EDIZIONE NAZIONALE

MATHEMATICA ITALIANA

per il Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Comitato scientifico:

Simonetta Bassi
Università di Pisa

Umberto Bottazzini
Università Statale di Milano

Michele Ciliberto
Scuola Normale Superiore di Pisa

Giuseppe Da Prato
Scuola Normale Superiore di Pisa

Paolo Freguglia
Università di L'Aquila

Mariano Giaquinta
Scuola Normale Superiore di Pisa, Centro di ricerca matematica "Ennio De Giorgi", Presidente

Angelo Guerreggio
Università Bocconi di Milano

Michele Marini
Fourweb Service srl

Stefano Marmi
Scuola Normale Superiore di Pisa, tesoriere

Massimo Mugnai
Scuola Normale Superiore di Pisa

Pietro Nastasi
Università di Palermo

Luigi Pepe
Università di Ferrara

LA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI, ET MISVRE DI NICOLO TARTAGLIA,

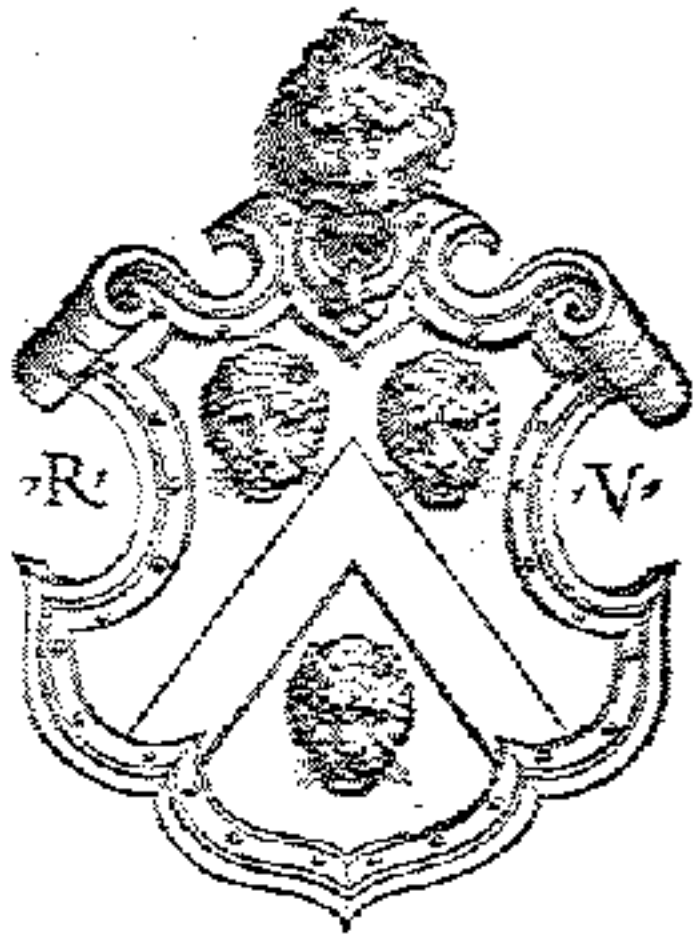
NELLAQVALE IN DIECISETTE LIBRI SI DICHIARA TVTTI GLI ATTI OPERATIVI, PRATICHE, ET REGOLE NECESSARIE NON SOLAmente in tutta l'arte negotiativa, & mercantile, ma anchor in ogni altra arte, scientia, over disciplina, dove intervenghi il calculo.

MALIGNITA'

NOIAR NON PVO L'ORTEZZA

CON LI SVOI PRIVILEGII.

In Vinegia per Curtio Troiano de i Navò.
M D LVI.



AL MOLTO NOBILE
ET EGREGIO SIGNOR IL
SIGNOR RICARDO VENTVORTH,
GENTIL'HVOMO INGLESE, COMPAR,
ET MAGGIOR SVO HONORANDISS.

LI antichi sapienti, honorando signor compare (come scrive Ptolomeo nel principio del Almagesto) dividono la scientia in due parti, la prima dellequali dal detto Ptolomeo è detta speculatione, & l'altra è chiamata operatione, lequali due parti communamente anchora l'una è detta Theorica, over speculatiua, & l'altra Pratica, over attiua, over operatiua, fra lequali due parti (come afferma esso Ptolomeo) non è poca differentia, la cauſa è che tendono a diuerſo fine, perche il fine della ſcientia ſpeculatiua (come dice Ariſtotile nel ſecondo della Metaphiſica) non è altro, che la verità, & della operatione, over pratica l'opera compita, & ancho la ſpeculatiua (per eſſer inueſtigatrice delle propinque cauſe, et augmentatrice della ſcientia) ſia molto più nobile della operatiua, over pratica operatiua, laquale ſolamente attende a ſapere con diligentia eſſequire, & condur attualmente a fine, over ad effetto tutte le coſe già ſpeculatiuamente ritrouate, notificate, & regolate mentre in atto poſſe, nondimeno per quanto poſſo conſiderare, a me mi pare, che quanto più la parte ſpeculatiua eccede di nobiltà la parte operatiua, tanto più la parte operatiua eccede, non ſolamente di utilità la parte ſpeculatiua, ma anchora di laude, perche, come dice M. Tullio nel primo de offitis,

ogni laude della uirtu consiste nell'attione, ouer operatione. Onde considerando un gior
no honorando signor compare, che hauendo io a comun beneficio (come sapeti) tradutto,
& dilucidato nella nostra lingua Italiana la speculatiua dottrina Geometrica, &
Arithmetica di Euclide Megarense, che in tal facolta ottiene il principato, giudicai
tal mia fatica esser di poche laudi degna, se appresso di quello non mostrasse la pratica
di saper operare, & attualmente essequire, & esemplificar qual si uoglia propositione
in tai due scientie, ouer discipline da esso Euclide addutta. E per tanto deliberai nella
mente mia di componere a comun beneficio un general trattato di numeri, & misure, si
secondo la consideration naturale, come Mathematica, & non solamente nella prati
ca di Arithmetica, & di Geometria, & delle proportioni, & proportionalita, si ir-
rationali, come rationali. Ma anchor nella pratica speculatiua dell'arte Magna det
ta in Arabo Algebra, & Almucabala, ouer regola della cosa, & cosi fatta tal de-
liberatione, subito cominciai a darui principio, ma credo che in cattiua hora lo incomin-
ciasse, perche circa dui mesi doppo che hebbi dato principio a essequir tal mio intento,
fui da dui strani accidenti l'uno dietro all'altro, talmente interrotto, & disturbato,
che son stato circa otto anni, che a tal materia giamai ho posto cura, delliquali dui ac-
cidenti il piu piacevole fu di quelli nostri amici di Milano, che m'intertenirno circa un
anno a componer cartelli. Il secondo poi, qual mi fu piu strano, & dannoso assai, fu di
quelli nostri amici di Brescia, delliquali (se ben ui ricordati) sopra la mia travaglia-
ta inventione, in parte ne ne ragionai. Et questo secondo non solamente mi disturbo, ma
mi tolse totalmente gia di tal proposito, cioe di proseguire cosi longa impresa. Onde per
un tempo io attesi ad altro, ma il gran desiderio, che ho sempre hauuto di giouar altri
(gia fu dui anni) mi resuiglio, & mi provoco di nuouo a cosi gran manifattura, laqual
manifattura da quella hora in qua ho proseguita, & con grandissima celerita dubitan-
domi, che da morte, ouer da infermita, ouer da qualche altro strano caso non esser un'al
tra uolta impedito, & disturbato. Talmente che con l'aiuto di colui, che il tutto rege, la
ho ridutta a fine, & questa mia cosi longa fatica mi è parso da dividere in sei parti di-
stinte, per causa della diuersita de suoi soggetti, dellequal sei parti, questa è la prima in
diciotto libri divisa, nellaquale si dichiara tutte quelle operationi pratticali, & rego-
le necessarie, non solamente in tutta l'arte negotiativa, & mercantile, ma anchora in
ogni altra arte, scientia, ouer disciplina, dove intervenghi calculo, laqual prima par-
te honorando signor compare non per satisfattione, ma per non parer scordevole di be-
neficij da uostra signoria ricevuti, a quella la dedico, & offerisco insieme con me me-
desimo, suo compositore, pregando il sommo Iddio, che longo tempo felicemente ui con-
servi secondo, che desiderati. Di Venetia alli XXIII di Marzo.
M D LVI. Di V. S. compare Nicolo Tartaglia.

TAVOLA DELLA CONTINENTIA
DI CIASCVN LIBRO, ET AQVAN-
TE CARTE PRINCIPIA.

EL primo libro (quasi come vn proemio) si dimostra le specie della quantità, & a quali scientie, arte, over disciplina si ricerchi alcuna di esse specie. Si dimostra ancora l'Arithmetica, & le specie di quella, & finalmente la vnità insieme col numero, & si mostra la differentia, ch'è fra il numerale, & il mathematico nel considerar la detta vnità, & numero, &c. a car. 1

Nel secondo libro si assegna le specie del numero solamente in quanto s'aspetta alla pura pratica negotiativa, over mercantile, & doppo quello s'insegna le cinque prime, & principali operationi, atti, over specie della pratica di Arithmetica, cioè a rappresentar, sommar, sottrar, multiplicar, & partir di numeri simplici, ouero affratti (come costuma il mathematico) in tutti quelli modi, che sono stati vsati da nostri antichi, & moderni pratici, con varie sorte di proue. a car. 5

Nel terzo libro si mostra pur a rappresentar, sommar, sottrar, multiplicar, & partir di numeri, secondo la consideration naturale, cioè di monete, pesi, & misure mercantili cō varie specie di proue. a c. 37

Nel quarto libro si dichiara vna certa pratica, che cōmunemente s'essercita da tutti in ogni mercantile (presso delle regole arithmetice) con laquale pratica (per che spesse volte si multiplica, & parte per discorso) sopra tutte le cose si risolue ogni difficultà ragione, che occorrer gli possa nel vendere, & comperare, & quella chiamamo pratica naturale. a car. 54

Nel quinto libro si dimostra vn'altra seconda sorte di pratica alla più artificiosa, & presta della precedente, & quella chiamamo pratica artificiale. a c. 73

Nel sesto libro s'insegna vn'altra terza sorte di pratica, che in Venetia si costuma, laqual serue per per risolvere quasi ogni difficultà ragione, che occorrer possa al mercante nel vendere, & comperare, & questa chiamamo pratica venetiana. a car. 99

Nel settimo libro si da il modo da saper rappresentar, sommar, sottrar, multiplicar, & partir di numeri rotti, & d'interi, & rotti, per certe nuoue regole non più audite, per le quali si apprende la ragion, & causa di tal operationi, insieme con alcune altre attioni, che in essi rotti sono necessarie, le quali sono queste, ridurre, semplificare, scontare, inalzare, & misurare con varij quesiti sopra quelli, per saper l'ingegno di discepoli, over studenti. a car. 107

Nel ottauo libro si dichiara quelle generali regole, le quali da pratici è detta del tre, con tutte quelle sorte difficultà, che occorrer possa sopra di tal regola, & per diuerse vie, & in fin di quella si da la pratica fiorentina, socio bressan, per non far altro libro particolare. a car. 127

Nel nono libro si tratta di alcune sorte di ragioni, che fra pratici si dicono compre, & vendite, con le lor ragioni di loro guadagni, & perdite a tanto per cento, insieme con il modo da saper conuertire monete, pesi, & misure di vna prouintia in quelle d'vn'altra. Et inuestendo li suoi danari in vna prouintia, & imponendo al comprar mercantia in vn'altra prouintia in tanto disparità di monete, pesi, & misure dalla prima, a saper limitar il prezzo, che la si venderà, ouer potrà vender, per guadagno, ouer perdita a tanto per cento. a car. 165

Nel decimo libro si da, & dimostra la regola del società ouero compagnia, laqual serue per tutti di panni, di lane, sensali, cottoni, &c. insieme col modo di far la ragione, ouer conto per saper dar il danaro a prestar di quanto peso debbano far il pagamento al prezzo del formento, giontoui in fine la regola del 3. ouero delle cinque cose, con il modo di risolver varie sorte di ragioni a tal regola pertinenti. a car. 169

Nel undecimo libro si tratta di merci, & sconti semplici, & a capo d'anno, ouer altro termine, con il modo da saldar vna ragione di tempo, come in danari, insieme con il modo di saper recare più pagamenti fatti, ouero da esser fatti in diuersi tempi, over termini a vn sol termine, insieme con il modo di saper dar in resto vna ragione di tempo, come in danari, interponendoui vna regola generale non più audita, ma dal predetto autor ritrouata di saper con ragione trouar con somma breuità la differentia di duoi limitati tempi, insieme con il modo di saper sommare vn terminato tempo con vn'altro terminato tempo, et assignar il termine di tal somma (dico rispetto alli mesi di determinati dì) & similmente a saper sottrar vn terminato tempo d'vn'altro terminato tempo, et determinar il termine di tal resto rispetto alli mesi, materia molto vtile, & necessaria nelle ragioni di merci, & sconti, & anchor nelle cose di astronomia, confutando varij errori cō molti da frate Luca, & altri pratici sopra le regole di detti merci, & sconti fatti a capo d'anno. a c. 179

Nel duodecimo libro si tratta, & mostra delle compagnie in varij quelli modi, che fra mercanti possono intrauenire, giustificando molti errori, & regole false poste da frate Luca sopra quelle, & similmente da Piero Borgo, & da Giouan Sanuti Sonder, & altri. Giontoui in fine il modo da risolvere varie, & diuerse questioni, che occorrer possono sopra il fatto di baratti, che per tutta Italia si costumano a

dare a maghetti, peconi, rotadini a certi tempi determinati per dar nei cali, ouero quelloni poco differenti dalle compagnie. a car. 195

Nel 13 libro si tratta di baratti in tutti quelli termini, che imaginar si posti di poter occorrere in essercitij, nouellando varij, & diuersi errori, & regole false date da fra Luca del Borgo sopra quelli, & da altri. a car. 210

Nel 14 libro si tratta, & tratta delle ragioni di cambi, & delle quattro specie di quelli, cioe cambio minuto, ouer contante, cambio reale, cambio secco, & cambio fittio, & della forma delle lor lettere, & della vsanza di termini fra l'una, & l'altra citta di pagar quelle con molte belle, & facile questioni posteroga circa tutte le dette quattro specie. c. 220

Nel 15 libro si tratta del lega di metalli (cioe oro, argento, & rame, ouer altra materia) & del conoscer di essi, & di regole generali di ogni restamento

di soluere qual si voglia passo, caso, ouer questione, che imaginar si possa, poter occorrere in vita secca, & nell'arte di orefici. a car. 235

Nel 16 libro si tratta, & tratta della prima parte, ouer specie delle regole Hedamym (vocabolo Arabo) che in nostra lingua vol dire delle positioni false, & la prima parte, ouer specie di tal positioni false è detta position semplice, ouero position prima, & oltra la detta position semplice vi s'interpone, & mescola per forza, & virtu di numeri, a far molti marauigliosi giuochi, & altri assai piacenoli da proporre doppo cena la sera al fuoco, delli quali oltra lo applicare, che di quelli se ne caua, se ne porta via, ouer qualche cosa, vi s'interpone ancora varie, & diuerse sottigliezze di questioni. a car. 240

Nel 17. & vltimo libro, si dichiara con varij esempij la seconda parte delle regole Hedamym, detta position doppia.

IL FINE.

LE SEQVENTI SONO LE TAVOLE DELLA GENERAL

contenenza di capi di ciascun libro, con il numero delle carte, doue che principia ciascun capo, accioche con facilita ogni studente possa ritrouar le materie da lui desiderate.

Tauola della general contenentia di capi del primo libro.

IL primo libro (qual principia alla prima carta) è diuiso in vn capo solo, nel qual capo si dimostra le specie della quantita, & ancora l'arithmetica, & le specie di quella, & similmente l'vnita, si secondo la considerazione naturale, come matematica, & similmente si fa del numero. a car. 1

Tauola della general contenentia di capi del secondo libro.

IL secondo libro, qual principia a carte 3. è diuiso in 10 capi, nel primo di quali si da la diffinitione del numero, in quanto spetta alla pratica negotiaria, ouer mercantile. a car. 3

Nel secondo capo si dichiara le specie della pratica arithmetica, & da chiara dua copiosamente in luce. a car. 4

Nel terzo capo si tratta del primo atto della pratica arithmetica detto ripetemento di numeri, & in quanti modi si fa detto essercitio, & non solamente da nostri antichi pratici latini, ma anchor loro breuita si dimostra, come che sia stato vitiato, & vsati da Hebrei, Greci, & Arabi. a car. 4

Nel quarto capo si diffinisce, che cosa sia il secondo atto della pratica, detto communamente summare, insieme con il modo di essequire tal atto nelli numeri semplici, & rotti, & come si fa la proua di quello. a car. 5

Nel quinto capo si tratta la proua, che vsauano li nostri antichi pratici per prouare si summare, & similmente quella, che al presente debbe vsare mercanti, & altri compratti, & non solamente nelli numeri semplici, ouero interi, ma anchora nelli numerati ouero rotti. a car. 6

Nel sesto capo si mostra la proua di pratici ritrouata per prouare generalmente qual si voglia atto, ouer ragione, l'una detta la proua del 9. & l'altra del 7. & come quelle si fanno delli numeri si grandi, come piccoli, & delli loro diuisi. a car. 9

Nel settimo capo si dimostra, come si proua il summare di numeri semplici, con la proua del 9. ouer del 7. a car. 12

Nel ottauo capo si diffinisce, & dichiara il terzo atto della pratica di arithmetica detto communamente sottrare, ouer refare nelli numeri semplici, & in varij modi, con il modo di approuar quello in medesimi modi. a car. 15

Nel nono capo si diffinisce, & tratta del quarto atto della pratica di numeri, detto communamente moltiplicar di numeri semplici, in tutti quelli modi, che da nostri antichi, & moderni pratici è stato essercitato con le sue proue. a car. 18

Nel decimo, & vltimo capo si diffinisce, & insegna il quinto atto della pratica di numeri diuisi detto communamente partire, ouer dividere nelli numeri semplici, in tutti quelli modi, che da nostri antichi, & moderni

modernamente è stato vsato, con tutte le sue varie sorte di prose. 2 car. 27

Tauola della general continentia di capi del terzo libro.

IL terzo libro, qual principia a car. 31. è diuiso in 11 capi, nel primo di quali si mostra, come si rapportano li numeri denominati nelle monete, pesi, & misure, & altro. 2 car. 37

Nel secondo capo si dà il modo di conuertire, ouero ritrouare ogni quantità di monete, pesi, & misure, cioè grande, ouer composte nelle sue componenti, ouer partiali, ouer piccole. 2 car. 37

Nel terzo capo s'insegna il modo di far di monete, pesi, & misure piccole, ouer partiali in grande, ouer nelle sue entità. 2 car. 38

Nel quarto capo si mostra il modo da ritrouare diuerse sorte di monete in altre, che l'una non sia parte dell'altra. 2 car. 38

Nel quinto capo si dà la regola di saper prouar le sopradette trasmutationi. 2 car. 39

Nel sesto capo si dimostra la regola del summare di monete, pesi, & misure secondo il costume di Venetia, & di molte altre città d'Italia. 2 car. 40

Nel settimo capo si dichiara il modo di prouar il summar li detti summari di monete, pesi, & misure, in generale, & in particolare. 2 car. 42

Nel ottauo capo s'insegna il modo del sottrar di monete, pesi, & misure secondo il costume di Venetia, & di molte altre città d'Italia. 2 car. 45

Nel nono capo si dà il modo di saper prouar la prouа del 5. ouer del 7. di monete, pesi, & misure di diuerse denominationi. 2 car. 46

Nel decimo capo si dimostra il modo di saper multiplicar monete, pesi, & misure di diuerse denominationi per numero simplice con la prouа. 2 car. 47

Nel undecimo, & vltimo capo s'insegna la regola di saper partire monete, pesi, & misure di diuerse denominationi per numero simplice con la prouа.

Tauola della general continentia di capi del quarto libro, nelquali si dimostra vna pratica mercantile.

IL quarto libro, qual principia a carte 54. è diuiso in 7 capi, nel primo di quali si mostra la regola da saper trouar l'amontar di più sorti, prima a ragion di qual si voglia sorte di moneta, l'uno, & dapoi a dieci, & finalmente a più sorte di monete. 2 car. 54

Nel secondo capo si dà il modo, sapendo il valor di vna parte a saper ritrouar l'amontar del suo tutto. 2 car. 56

Nel terzo capo s'insegna il modo, sapendo l'amontar di più sorti a saper determinare l'amontar di vn solo. 2 car. 56

Nel quarto capo si dimostra, sapendo l'amontar di vn tutto, a saper ritrouare il valor di vna sua parte, della seconda, ouer terza, ouer quarta diuisione. 2 car. 56

Nel quinto capo s'insegna, sapendo il valor di qual si voglia tutto, a saper determinar l'amontar di più parti di quello, & si nella seconda, terza, & quarta diuisione, come nella prima. 2 car. 59

Nel sesto capo si dà la regola di saper determinare lo amontar di più tutti, & parte, ouer più parti di vna di quelli a vn tutto preciso l'uno. 2 car. 62

Nel settimo, & vltimo capo si dimostra il modo di risolueresi come ragioni doppie, treppie, quadruppie, &c. 2 car. 67

Tauola della general continentia di capi del quinto libro, nelquali si dichiara vna pratica mercantile.

IL quinto libro, qual principia a car. 7. è diuiso in 4 capi, nel primo di quali si dà il modo di saper, che parte, ouer parti vnche, ogni quantità di monete minore della sua ancora maggior. 2 car. 5

Nel secondo capo si dimostra, per la seconda pratica, a saper trouar l'amontar di più tutti, & prima a ragion di vna sola sorte di moneta l'uno, & dapoi a dieci, & finalmente a tre, & a quanto sorte di monete. 2 car. 6

Nel terzo capo si dà il modo di saper determinar per la seconda pratica l'amontar di più tutti, & parte, ouer parti di vno di quelli a qual si voglia altro preciso l'uno. 2 car. 9

Nel quarto, & vltimo capo s'insegna la regola di risoluere, per la seconda pratica alcune ragioni doppie, treppie, quadruppie, &c. 2 car. 15

Tauola della general continentia di capi del sesto libro, nelquali s'insegna la pratica Venetiana.

IL sesto libro, qual principia a carte 99. è diuiso solamente in dui capi, nel primo di quali si dimostra a far varie, & diuerse simplici ragioni per vsanza pratica, che in Venetia si costuma. 2 car. 99

Nel secondo, & vltimo capo si dà il modo, come si debbano le tare, & le mallemarie per la detta pratica venetiana, & finalmente, come si risoluono alcune ragioni doppie, treppie, &c. 2 car. 101

Tauola della general continentia di capi del settimo libro, nelquali si tratta di nomi in generale.

IL settimo libro, qual principia carte 107. è diuiso in diecino capi, nel primo di quali si dimostra, che cosa sia nome, & di quante sorte di nomi siano 2 car. 107

Nel secondo capo si dichiara, & tratta della numerazione, ouer rappresentatione di nomi. 2 car. 107

Nel terzo capo si dichiara l'origine, ouero creation di nomi. 2 car. 108

Nel quarto capo si dà il modo da scriuer li nomi, cioè

di redur quelli alla sua minor denominatione.
a carte 103
Nel quinto capo si dimostra il modo di saper conuertir li numeri interi, over fini in rotti, & li rotti in fini. a car. 110
Nel sesto capo si dichiara vn certo secretissimo nel misurar diuersi terreni. a car. 110
Nel settimo capo si dimostra la regola di saper redur duoi, over piu rotti di diuerse denominationi a vna medesima denominatione. a car. 110
Nel ottauo capo s'insegna a semplificar de rotti. a car. 111
Nel nono capo si mostra il formar di rotti. a car. 113
Nel decimo capo si dichiara il moltiplicar di rotti. a car. 115
Nel undecimo capo s'insegna il partir de rotti. a car. 117
Nel duodecimo capo si da vna regola di saper trouar che parte, ouer che parti sia vn numero menore, di quel si voglia altro maggiore, si nelli rotti, come ne gli interi. a car. 120
Nel decimo terzo capo si dimostra vn modo di saper trouare a ogni proposto numero, di che numero sia quel par te, ouer parti si voglia. a car. 122
Nel decimo quarto capo si dichiara vn modo di saper ridurre vn rotto in vn'altra specie di rotto, il qual uolte è da esser chiamato. a car. 124
Nel decimo quinto capo si dimostra la regola di saper summare vna, ouer piu parti di vno intero, ouer di vn pri cipal numero, insieme con vna, ouer piu parti di vna di quelle parti, & anchora con altra parte, ouer piu parti di vna di quelle seconde parti, & anchora con altra parte, ouer piu parti di vna di quelle terze per si, & cosi procedendo le altre parte, ouer parti vi fusse di vna delle ancione parti, il qual modo comunemente si chiama infilzare. a car. 125
Nel decimo sesto capo si da il modo, ouer regola di saper diuersi specie di monete, pesi, ouero misure piccole, o vuoi de parole, ridur in parte del suo principal nome. a car. 132
Nel decimo settimo capo si propone vari, & diuersi quesiti, ouero interrogationi per meglio esser sodisfatto in simili premessi casi. a car. 134
Nel decimo ottauo & vltimo capo si da vna regola di saper ritrouare duoi cosi condittionati numeri, che qual si voglia proposta parte, ouer parti dell'uno, sia eguale a qual si voglia proposta parte, ouer parti dell'altro, & che insieme li numeri, a car. 137

Tauola della general continentia di capi del ottauo libro, nelquali si mostra la regola del re, con ogni sua accidental difficulta, insieme con la pratica seconda.

L'Ottauo libro, qual principia a carte 222. è diuiso in sei capi, nel primo di quali si dichiara quella generi regola, per saper quali ogni mercantesca, ouer negotiatia ragione, detta da pratici la regola del 3. ouer delle 3 cose, con varij di capi sopra di quella. a car. 227
Nel secondo capo si dimostra vn certo modo, ouero ordine, che in Venetia si costuma da introdur ad intender la detta regola del re, si nelli numeri rotti, come fini, ouero integri, tutti quelli, che non hanno notitia, ne manco hanno il tempo, ouer l'ingegno, ouer memoria capace, di poter intendere l'algoritmo di rotti, & altre particularita a quello pertinenti. a car. 229
Nel terzo capo s'insegna a prouare per diuerse viie le ragioni risolte per la regola del re. a car. 248
Nel quarto capo si dimostra a far le ragioni con il baratto di mercantia, & mediamente, & altre ragioni doppie, treppie, & quadruple. a car. 251
Nel quinto capo si da alcune breue auertentie da notar sopra la regola del re. a car. 260
Nel sesto, & vltimo capo si narra sono breuita la pratica seconda.

Tauola della general continentia delli capi del decimo libro, nelquali si da la regola del re alla mercia.

IL decimo libro, qual principia a carte 269. è diuiso in tre capi, nel primo di quali si dimostra a saper comperando vna mercantia a un precio, & rendendola a un'altro, quanto si guadagna, ouer perde per cento delli suoi danari. a car. 273
Nel secondo capo si da la regola sopra il comperar a l'ingrosso, & riuendendo a menuto, di saper ritrar sel si guadagna, o perde, & quanto per cento.
Nel terzo capo si dichiara il modo di saper inuestir li suoi danari con vna limitatione di guadagno, ouer perdita, con molti altri quesiti sopra a tal materia, per assottigliar l'ingegno di studiosi.
Nel quarto, & vltimo capo si da regola generale di saper conuertir, ouer ritrouar monete, pesi, & misure di vna prouintia in quelle di un'altra, & conuertendo li suoi danari in una prouintia, & trasportando tal mercantia in un'altra prouintia (con varie spese) a saper limitar secondo il vender di detta mercantia, il lor guadagno, ouer perdita, & quanto per cento.

Tauola della general continentia delli capi del decimo libro, nelqual si da la regola del re alla mercia.

IL decimo libro, qual principia a carte 269. è diuiso in tre capi, nel primo di quali si dimostra a solucr alcune questioni mercantili per vna certa regola, detta la regola del re alla mercia. a car. 279
Nel secondo capo s'insegna la regola, & modo di far le scuole, ouer tariffe per mostrar a padroni di quanto peso debbano far il pane rispetto al precio della farina, ouer formento, che di settimana in settimana si va alterando, ouer mutando. a car. 271
Nel terzo, & vltimo capo si dimostra l'ordine di una regola detta del cinque, ouer delle cinque cose, la quale

quale molto serue per quelli mercanti, che vanno negotiando per varie, & diuerse prouincie per lipe con facilità per diuersi esempi, trouar la corrispondentia delle monete, poi, & valore di due prouincie, ouer cità loro insegnate. 2 car. 173

Tauola della general continentia di
capi del vndecimo libro, nelqual si tratta di merci, & sconti semplici, & 2 capo d'anno.

L'Vndecimo libro, qual principia 2 carte 177. è diuiso in dodici capi, nel primo di quali si dimostra, che cosa sia mercato nell'arte negotiatiua, ouer mercantile, & le specie del mercare, & come si costuma fra negotianti, & altri. 2 car. 177

Nel secondo capo si dà le regole generali per solutre le questioni accadenti sopra li mercati semplici. 2 car. 178

Nel terzo capo si dimostra, che cosa sia, ouer come si dà sconto semplice con varie nominationi sopra quello, dimostrasi ancora la regola da risolutre varie questioni sopra di detti sconti. 2 car. 181

Nel quarto capo si dimostra vna regola generale dal predetto autor ritrouata, di lipe con somma breuità assignare la differentia di dui termini compimento non più audita, ne da alcun'altro autor considerata, dalla quale si apprende ancora vn modo di aggiongere ogni quantità di tempo a vn'altro tempo, & lipe assignare il termine di tal summa. Et per il contrario lipe sottrare ogni quantità di tempo da vn'altro tempo, & dimostrare il fin di tal resto, dico rispetto alli mercatanti, che non poco vtile, & necessità per quello, che ne gli altri capi si ha da trattare, & altro. 2 car. 182

Nel quinto capo si dimostra il modo da fidar vna ragione, si in tempo, come in danari. 2 car. 184

Nel sesto capo s'insegna il modo di recare più pagamenti fatti, ouer da esser fatti in diuersi termini a vn sol termine, ouero a vn sol pagamento, il quale sarà detto recare a vn giorno. 2 car. 186

Nel settimo capo si dà il modo di lipe cambiar in resto, si in tempo, come in danari vna ragione di due, ouer più parte di mercati, ouer di fiere a franchi, o siano per fiere di mercati, ouer di libri ordinarij. 2 car. 187

Nel ottauo capo si accenna alcuni casi realmente accaduti sopra di mercati, & sconti semplici, con la regola da risolutre quelli. 2 car. 189

Nel nono capo si dà alcune conditioni generali, lequali douerano esser imparate a mente da tutti quelli, che essercitano, ouero che essercitar vogliono di continuo le ragion di mercati, & sconti. 2 car. 190

Nel decimo capo si narra, & tratta del mercare a capo d'anno, ouero ad altro termine, che ad alcuni è detto vsura. 2 car. 190

Nel vndecimo capo si mostra vna bella operatione humana generalmente da molti pratici aritmetici detta al mercar vna quantità di danari a fior capo d'anno, per vna parte di val'anno, & così di ogni altro termine. 2 car. 192

Nel dodecimo, & vltimo capo si dimostra il modo, ouer regola del sconto a capo d'anno, ouero altro termine. 2 car. 192

Tauola della general continentia
di capi del duodecimo libro, nelquali si tratta, & tratta delle compagnie, & di fondachi.

Il duodecimo libro, qual principia 2 carte 195. è diuiso solamente in dui capi, nel primo di quali si tratta delle cõpagnie, in tutti quelli modi, che fra mercanti, & altri possono naturalmente occorrere con molti altri varij casi a quelle aderenti. 2 car. 195

Nel secondo, & vltimo capo si dà il modo, ouer regola da risolutre varie, & diuerse questioni, che possono realmente occorrere sopra li fondachi di bestiami, che per tutta Italia si costumano dare a mezzobbi, pecorari, sensadini, & altri a certi termini limitati. 2 car. 209

Tauola della general continentia
di capi del terzodecimo libro, nelquali si tratta di baratti.

Il 13 libro, qual principia 2 carte 213. non è parso di douersi altramente diuidere, che in vn capo solo (per varij rispetti) nelquale si dà semplice, che cosa sia baratare, & dopo quello si va proponendo varie, & diuerse qualità di baratti, con le general regole da risolutre ciascuno di quelli, con le sue reali approbationi, i quali baratti sono in numero 45. 2 car. 210

Tauola della general continentia di
capi del decimoquarto libro, nelquale si tratta, & tratta delle diuerse specie di cambij, &c.

Il decimoquarto libro, qual principia 2 carte 220. è diuiso in otto capi, nel primo di quali si dimostra le specie di cambij, che fra mercanti, & altri si costuma hauer, o dar quanto, cioè cambio, minuto, ouero contante, cambio reale, cambio secco, & cambio finto, ouer fittitio, & si accenna li termini di Venetia, con più altre, circa li detti cambij, & è contenuto. Li mercatanti si fa di Firenze, Milano, Bologna, Genoua, Pisa, Ausignone, Montpolier con Lione, & Parigi, con tutte le altre città, che circa il cambio negotiano, con il suo consolato. 2 car. 220

Nel secondo capo si narra la diuersità di nomi, & qualità delle monete, che si costumano nelle principali città di tutta la Europa, & non solamente per le mere di loro cambij, & pagamenti di quelle, ma anchora a trouar li corsi delle altre loro biccade, & delli valori, & dimostra di tal materie. 2 car. 245

Nel terzo capo si insegnano gli ordini, & modi, che si osseruano in Venetia, circa li cambij, che in quella si fanno con l'altre città, che osseruano l'istesse cose, che quello, di per il contrario. 2 car. 122

Nel quarto capo, si pone sei sorte errore, si dimostra, come si formano le lettere di cambio. 2 car. 123

Nel quinto capo, si pone quattro sorte errore, si mena, & parla del cambio secco, o del cambio secco, over finito. 2 car. 124

Nel sesto capo (ma si pone 5 per errore) si insegna la regola, o il modo di far le ragioni delle lettere di cambio, che si fanno alli danari, che si sborsa per quelle alla valuta del cambio. 2 car. 124

Nel decimo capo (si pone 6 per errore) si da il modo, over regola da poter risolvere varij, & diversi casi, over questioni, che manualmente occorrer possono sopra il cambio comune, over menuto applicabile a molte cose. 2 car. 125

Nel decimo, & vltimo capo (ma si pone 7 per errore) si insegna il modo da poter risolvere varij, & diversi casi, over questioni, che solo si possono sopra il cambio reale, & altre sorte di pagamenti 2 car. 129

Tavola della general contenentia di capi del decimoquinto libro, nelquale si tratta del legar di monetti, & conoscer di monete.

IL decimoquinto libro, nelquale si tratta del legar di monetti, & conoscer delle monete, è diuiso in quattro capi, nel primo di quali si dimostra le specie di monetti, di che si ha da trattar in tal libro, & con che forme di peso si pesino, & come si legano, & come si conoscono, & numerano le lor bontà, over finezze, over legghe, & similitudine delle monete. a carte 131

Nel secondo capo si da la regola generale di poter de-

terminare di che qualità, over bontà, sia ciascuna sorte di oro, o argento, over di diuerse bontà, over finezze insieme mescolati. 2 car. 132

Nel terzo capo (ma si pone 2 per errore) si dimostra la regola generale di poter trouare di che bontà sia ciascuna sorta, over pur quantità di argento, over peggio di oro, & simil altri luoghi conuerse. 2 car. 133

Nel quarto, & vltimo capo (ma si pone 3 per errore) si notifica la regola di poter abbassar di bontà una quantità d'oro, over di argento con aggiongerci rame, ouer mescolar con aggiongimento di oro, o vero argento fino, a che lega ne pare. 2 car. 134

Tavola della general contenentia di capi del decimosesto libro, nelquali si tratta della prima parte, over specie Hidrargyrum della positiua semplice, over prima.

IL decimosesto libro, qual principia a carte 140. è diuiso in vn capo solo, nelquale vi si da 208 questioni, over casi in materie diverse. 2 car. 140

Tavola della general contenentia di capi del 17. & vltimo libro, nelquali si da le regole generali della seconda parte Hidrargyrum della positiua doppia.

IL decimosettimo, & vltimo libro, qual principia a carte 156, è diuiso in vn capo solo, nelqual capo vi si propone, over da 44 questioni, over casi in materie diverse. 2 car. 156

IL FINE

INCOMINCIA IL PRIMO LIBRO
DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO
De Numeri, e misure di Nicolo Tartaglia, nel quale se dichiarano le specie della quantità, & a quel Scientia Arte, over Disciplina se possa ridurre ciascuna di dette specie,
SE DIFFINISSE ANCORA L'ARITHMETICA ET
le specie di quella, & similmente se diffinisse le voci, & Numero & la definitione, che a Lui si Conuiene, & al Mathematico, ac cognitione de dette Voci & Numeri.

Delle specie della quantità.

OGNI quantità Magnabile Lineare, secondo Pythagora è, o continua, over Discreta, la continua è detta Magnitudine, over grandezza, & la discreta multitudine, della quale quella è diffinita & contenuta in propria, perche la Multitudine consiste della quantità finita, & coli crescendo la se va prolongando in infinito in atto, che al suo crescere non gli occorre fine, Et è dal minimo terminata, ma dal maggiore interminabile, & lo suo principio è la vnità, e non della quale è niente: la quale cresce per numero, & se diffonde in infinito, perche se gli può un numero, che finita termine, per equale numero cresca, Ma la Magnitudine, over Grandezza, riceue lei la quantità finita della sua misura, & descende in infinito, Perche el fare una linea d'un palmo (over di qual si voglia altra misura) la se può dividere in due parti equali, & la sua metà in una altra metà, & quella in un'altra: & quella altra in un'altra in atto, che mai non li faccia termine alcuno al suo sparire. E coli la Magnitudine, over Grandezza, quanto al maggior modo è terminata, & diuenta infinita quando la comenzia a discrescere, Ma per lo contrario il Numero quanto al maggior modo è finito, & comenza a esser infinito quando el cresce, Ma della Magnitudine, over grandezze, alcune sono immobile, come sono la Linea, lo Triangolo, Lo quadrato, over quadrangolo, Lo Pentagono Lo Essagono, over il Cerchio &c. Alcune altre sono mobile, come è la Sphera del mondo, & ogni altra cosa, che per simile velocità si move, Male cose che sono di quella discreta, alcune fermi altro riposto sono per se, come sono Unità, numero, cinque, & altri tali, alcune altre sono per riposto ad altro, come sono Doppio, Treppio Quadruplo, & simel mente la metà, el Terzo, e quarto, & altri simili, che nascono per diuisione. Onde la immobile Magnitudine, over Grandezza, la pertiene alla Geometria, Et la Mobile alla Astronomia, Della quantità adunque discreta considerata secondo se L'Arithmetica, ne è Autora, & Magistra, Via quella, che è Reposta ad altro, La Musica se approua ottenere la Parte.

Che cosa sia L'arithmetica.

L'Arithmetica adunque (lassando le altre per al presente da canto) secondo Isidoro, Papias: Michel Scoto, & Alberto Tarentino, è Disciplina de quantità discrete, che numerabile secondo se, chiamata da alcuni vernice de numero per esser tutte le cose alla sua similitudine formate. La qual scientia li Platonici delle lettere hanno voluto che la sia la prima delle Discipline Mathematice, come fosse il predetto Isidoro nel suo delle ethymologie, perche lei non ha bisogno de altre scientie (in quanto alla sua essentia) come hanno le altre di lei, Et chi la il vero, che la Arithmetica sia fra le altre scientie, over Discipline, & sue dependente, la prima Lo approuemo per Seuerin Boetio, qual nel proemio della sua Arithmetica coli screndo scrisse, Quale adunque di queste Arti Scientie, over discipline liberale è quella: la quale prima si debbia Imparare se non quella quale come principio, & mastra ottiene alle altre la portione, Questa certo è la Arithmetica, Questa veramente è de tutte la prima, Non solamente perche, quel sommo di questo Mondial Machina Conditor Iddio prima hebbe ella per un esemplare della sua nobilissime mente alli ordini, A questa tutte le cose, le quale in ordine sono concordine fabricate ragione per li numeri dello stesso ordine. Oltra di questo La Arithmetica Anchora se declarisse per un'altra ragione de esser la prima, perche tutte le cose, che naturalmente sono prime, remote, che sono insieme le remouono le seguente, Ma se le posteriore pertanto mene del suo delle anti-

ordine colpe quello fe intende, Come per quello dicemo fe comprende L'animale, come
fia è huomi, che huomo fia, fe tu rimovi quello animale, cioè non fia animale intendendo la natu-
ra d'huomo cosi, Ma fe tu lasi via huomo, non per questo resta che animal non sia, pero che
huomo è dito animale, che huomo, & più fe dende animal, che huomo, E per opposito quelle
cose sempre hanno posteriore, le quale altro con fi quale vogha fi sia intendono, & così quelle
cose sempre hanno posteriore, le quale altro con fi quale vogha fi sia intendono, & così quelle
cose sono prime, le quale essendo dette resta con seco delle sopradette ragioni, Come le diffe-
nitioni pure, le quale essendo date resta con seco delle sopradette ragioni, Come le diffe-
nitioni pure, le quale essendo date resta con seco delle sopradette ragioni, Come le diffe-
pitia per el medesimo huomo, perche se tu dirai huomo tu nominerai insieme animale, perche
pitia per el medesimo huomo, perche se tu dirai huomo tu nominerai insieme animale, perche
niente altro è huomo, che animale, Ma se dirai animale non per questo la spetie del huomo insie-
niente altro è huomo, che animale, Ma se dirai animale non per questo la spetie del huomo insie-
me hauerai detto, pero che non è così animale, come è huomo. Questo simile in Geometria, over
me hauerai detto, pero che non è così animale, come è huomo. Questo simile in Geometria, over
in Arithmetica per concorrere perche se tu rimovi li numeri: dalli quali resulta lo triangolo, lo
in Arithmetica per concorrere perche se tu rimovi li numeri: dalli quali resulta lo triangolo, lo
Quadrato, lo Pentagono, lo Ellegono & ogni figura, che in Geometria adopra, così tutte quel-
Quadrato, lo Pentagono, lo Ellegono & ogni figura, che in Geometria adopra, così tutte quel-
le cose, che dalli numeri sono dimostrate, tutte haverai remosso, Ma benche rimovi, over con-
le cose, che dalli numeri sono dimostrate, tutte haverai remosso, Ma benche rimovi, over con-
cedano si trovi Triangolo, ne Quadrato, ne Pentagono, ne Ellegono, & che non si trovi di
cedano si trovi Triangolo, ne Quadrato, ne Pentagono, ne Ellegono, & che non si trovi di
Geometria figura alcuna, non per questo fiano, che non si trovi, quatro, cinque, & li altri re-
Geometria figura alcuna, non per questo fiano, che non si trovi, quatro, cinque, & li altri re-
spetti de numeri, Anchora nominata che si quelche figura Geometrica sempre con quella si
spetti de numeri, Anchora nominata che si quelche figura Geometrica sempre con quella si
trova el nome di numeri applicato, Ma nominato che habbia li numeri, per questo niente forma
trova el nome di numeri applicato, Ma nominato che habbia li numeri, per questo niente forma
Geometrica ho nominato, el medesimo seguita nelle altre. E pero tutte quelle cose che dalla pri-
Geometrica ho nominato, el medesimo seguita nelle altre. E pero tutte quelle cose che dalla pri-
ma origine hanno probatione per ragion de numeri sono state formate, e così come ho
ma origine hanno probatione per ragion de numeri sono state formate, e così come ho
no debbono esse conosciute, come dice Boetio, et Giamblico di Sacrobosco, perche (come ho de-
no debbono esse conosciute, come dice Boetio, et Giamblico di Sacrobosco, perche (come ho de-
to) Questo fu el principal effetto nel animo del conditore, Da qui ne è nasciuta la molitudi-
to) Questo fu el principal effetto nel animo del conditore, Da qui ne è nasciuta la molitudi-
ne di questo Essere, Da qui ne nascono li movimenti delle stelle, & le conversioni & Cieli, Da
ne di questo Essere, Da qui ne nascono li movimenti delle stelle, & le conversioni & Cieli, Da
qui nasce le cose create & regnano sotto ordine de numeri, E pero nella cognitione di tutte le cose
qui nasce le cose create & regnano sotto ordine de numeri, E pero nella cognitione di tutte le cose
create Scientia, over Disciplina, e necessario, ne anche cosa al mondo si trova, che senza numero
create Scientia, over Disciplina, e necessario, ne anche cosa al mondo si trova, che senza numero
possa stare, Fegie adunque la Arithmetica, Scientia de numeri, over secondo alcuni Scientia de
possa stare, Fegie adunque la Arithmetica, Scientia de numeri, over secondo alcuni Scientia de
Creatore, & delle Creature, le quali sono comprese da numeri dimostrate sua cognitione. Questa
Creatore, & delle Creature, le quali sono comprese da numeri dimostrate sua cognitione. Questa
nobil scientia fu trovata dalli Phenici secondo alcuni, per le mercantie, Altri dicono che la fu tro-
nobil scientia fu trovata dalli Phenici secondo alcuni, per le mercantie, Altri dicono che la fu tro-
vata dalli Egyptii, come scrive Polydoro Virgilio, et Diodoro Siculo, dalli quali la imparo Py-
vata dalli Egyptii, come scrive Polydoro Virgilio, et Diodoro Siculo, dalli quali la imparo Py-
thagora et condottola nella Grecia, poi da Nicomaco più diffusamente fu dettata & da Euclide
thagora et condottola nella Grecia, poi da Nicomaco più diffusamente fu dettata & da Euclide
Megarese et ampliata & demostrata, & dal Campano Appulo, & Giorgio Valla, & altri
Megarese et ampliata & demostrata, & dal Campano Appulo, & Giorgio Valla, & altri
speculatissimi ordinata & demostrata, & dal Campano Appulo, & Giorgio Valla, & altri
speculatissimi ordinata & demostrata, & dal Campano Appulo, & Giorgio Valla, & altri
dal Greco in latina tradotta, Ne furo anchor molto da più persone, che va Leonardo Pisano,
dal Greco in latina tradotta, Ne furo anchor molto da più persone, che va Leonardo Pisano,
imperoche la pratica di quelle ne lasciorno, over Discipline Arithmetica, Geometria, & Algebra, di
imperoche la pratica di quelle ne lasciorno, over Discipline Arithmetica, Geometria, & Algebra, di
Arabia in Italia, perche essendo stato un tempo in quelle bande, & havendo ordinatamente impa-
Arabia in Italia, perche essendo stato un tempo in quelle bande, & havendo ordinatamente impa-
rato la Pratica de dette Scientie, & ritornato poi alla patria recomposte una degna ope-
rato la Pratica de dette Scientie, & ritornato poi alla patria recomposte una degna ope-
ra in la pratica di tal Discipline, la quale opera giamai fusse data in luce, & dicono, che la causa di
ra in la pratica di tal Discipline, la quale opera giamai fusse data in luce, & dicono, che la causa di
questo è proceduta perche Frate Luca Patiolo (come che anchora lui medesimo in più luochi nelle
questo è proceduta perche Frate Luca Patiolo (come che anchora lui medesimo in più luochi nelle
sue opere scritte narri li Suoi, & li insegnole nelle opere sue, ma per quanto ho visto, & discorso que-
sue opere scritte narri li Suoi, & li insegnole nelle opere sue, ma per quanto ho visto, & discorso que-
lle sue vi li insegnole senza ordine alcuno, Venendo molti alli speculatori, & desiderosi volsi,
lle sue vi li insegnole senza ordine alcuno, Venendo molti alli speculatori, & desiderosi volsi,
sentir delli primi principii della pratica di tal Scientie, over Discipline, potendo anchora molti,
sentir delli primi principii della pratica di tal Scientie, over Discipline, potendo anchora molti,
& molti alli, & Solamente per Algebra pur sentir la declaratione delli primi principii di detta
& molti alli, & Solamente per Algebra pur sentir la declaratione delli primi principii di detta
Algebra, così in esso contenta al ordine dato da maestro di color, che sanno, over da Euclide
Algebra, così in esso contenta al ordine dato da maestro di color, che sanno, over da Euclide
Megarese, el qual ordine è tale, che essi pensa disposta così sommi alla declaratione di quelle de
Megarese, el qual ordine è tale, che essi pensa disposta così sommi alla declaratione di quelle de
sumi li suoi termini, ne essi dimostra alcuna sua propositione falsa, che per le proprie sue ragioni
sumi li suoi termini, ne essi dimostra alcuna sua propositione falsa, che per le proprie sue ragioni
(lequale sono note) & sō per quelle, che hanno da venire, delle quali non fosse lui anchora sod-
(lequale sono note) & sō per quelle, che hanno da venire, delle quali non fosse lui anchora sod-
disfacto. Onde cōsiderato tal sua opera esser più presto per dilettare, che per insegnare vn, che
disfacto. Onde cōsiderato tal sua opera esser più presto per dilettare, che per insegnare vn, che
desiderasse ordinatamente de studiar quella, deliberai (per cosa ben facile) di componere vn
desiderasse ordinatamente de studiar quella, deliberai (per cosa ben facile) di componere vn
General trattato nella pratica di tal Scientie, over Discipline, ma che el Tractato fusse in più parti
General trattato nella pratica di tal Scientie, over Discipline, ma che el Tractato fusse in più parti
distinto, le cui parti fusse in tal modo ellette, & ordinate, che la prima commodamente parlando
distinto, le cui parti fusse in tal modo ellette, & ordinate, che la prima commodamente parlando
(parlando) dalle cose più mercantile (come materie più facile) le altre poi venisse di mano in mano
(parlando) dalle cose più mercantile (come materie più facile) le altre poi venisse di mano in mano
più speculatione secondo tal modo, che ogni principiante de mediocre ingegno potesse per se stesso
più speculatione secondo tal modo, che ogni principiante de mediocre ingegno potesse per se stesso
continuare della prima alla vltima di esse parti, et studiare cō facilità, dal piede alla fronte del mode
continuare della prima alla vltima di esse parti, et studiare cō facilità, dal piede alla fronte del mode
sto della Pratica di tutte tal Scientie, over Discipline, cioè lo seguito di quel che al tutto, reggie, e governa

Delle spetie della Arithmetica.

Le spetie della Arithmetica sono due, cioè Theorica, & Pratica, La Theorica consiste in nude le
Quattro, le Quattro, & le Proportion de Numeri cō vna Speculation di mente, & il suo fine, non è
altro che la verità, & di questa abondantemente ne tratta il nostro precettore Euclide Megarese nel
suo Settimo, Ottavo, & Nono Libro delli quali al suo luoco, & tempo in pratica ne parlaremo.

La

La Pratica per confiderfi ſi come ſi è detto, ouero Calculatione, è il ſuo vſo altro, che il ſapere di ciaſcuna coſa, ouer coſe, ouer calculatione, & di queſta pratica è lo intento noſtro di voler ſhortamente trattare, incominciando prima dalle prime intentioni, Pratiche, & Regole generali, & particolari perciocche in ogni arte Negotiatiua, ouer Mercantile

Diffinitione della Vnita.

L'vnita (come diffinille Euclide nella prima diffinition del ſettimo) è quella, dalla quale ciaſcuna coſa è detta vna, Cioe il ſegno che a ogni Animale è detto Animale da lanima, coſi ciaſcuna coſa marauiglioſa, che ſia detta vna, ouer vno, ui come gli vien detto dalla detta vnita, & non ſe appreſſo quello nome de vno, ouer vna, nella natura delle coſe, che non ſignifica a vn ſolo huomo, ouer a vn ſolo cauallo, ouer a vna ſola pianta, ouer a vna ſola pietra, ouer a vn ſolo danaro, ouer altra moneta, & altre coſe ſole, non detto vno, ouer vna dalla detta vnita, ma anchora quelle, che ſono molte ſimultaneſe ſono dette vno, ouer vna, et ciò manifeſtamente ſi vede, che a due coſe mutabile ſi dice ui un paro, & a dieci ſe gli dice vna decina, a dodeci vna dozzina, & cento vn centenaro, a mille vn migliaro, a vna moltitudine de ſoldati, vna ſquadra, ouer vno eſercito, a vna moltitudine de beſtiami vna Mandria, & coſi diſcorendo in tutte le altre coſe materiale. Ma perche non ſolamente le molte coſe ſono dette vno, ouer vna, ma anchora la parte de vna ſola coſa è detta vna, ouer vno, perche ogni coſa chiara, che la mitta di ciaſcuna coſa materiale è detta vna mezza, ouer vn mezzo, & coſi il terzo di vna coſa materiale è detto vn terzo, & coſi vn quarto, vn quinto, vn ſeſto, vn ſettimo, vn ottauo, & coſi diſcorendo, per la qualcoſa ſegue, che ogni coſa, che ſia nella natura delle coſe, ſi dice vno, ouer vna, ouer pur di uno, & che niuna coſa poſſa eſſer non di uno, perche il non di uno è niente, & quantunque molti ſiano inuolti, ſenza dubbio ſi poſſono ridurre, & conuertire, ſolamente la ſopradetta Diffinitione, & ſpoſitione, ma ammirandoſi che molti ſiano ſtati, che habbiano voluto conſiderare, & molti altri vene ſiano anchora, i quali ſeguendo la conſideration Naturale hanno per fermo, che la detta vnita ſia ridotta di quelle, ſopra narrate coſe materiale, a chi uno detto vna, ouer uno, (& quello che io ſia di tal opinione, come ſi manifeſta nella mia Poſitione fatta ſopra la diffinition di quello in Euclide da me tradotto.) Onde per ſeruare a tutto mio poter lo ineſtimo de ciaſcuno de quelli bisogna notare, che ſi ſono de due ſorti conſideratori, ſopra del quale, l'uno è il Naturale, & l'altro è il Mathematico, il Naturale conſidera le coſe ſi ſecondo l'eſſer, come ſecondo la ragione congiunte con qualche materia ſenſibile, & tutto quello affirma Ariſtotile, & finalmente il Commentatore nel Sopra della Methaphiſica ratio, et comento ſecondo, & finalmente Frate Hieronimo Sauonarola nella ſua Philoſofia, nel libro dove tratta della diuiſione de tutte le ſcienze, onde la vnita ſecondo il conſideratore fiſico ciaſcuna di quelle coſe materiale, che ſono dette vna, ouer uno pero quando che il detto naturale, nomina vna di quelle ſempre la nomina congiuntamente ad alcuna Materia ſenſibile, cioe con qualche materiale ſoggetto, dicendo vn ducato doro, ouer vn ſcudo, ouer vn ſtarro, ouer vna lira, ouer vn ſoldo, ouer vn danaro, ouer vn braccio di panno, ouer vna lira di ſeta, ouer una marca di oro, ouer una oncia di zafrano, ouer vn canno di maſchio, & finalmente nelle miſure Geometrice, dicendo una Pertica, vn Paſſo, vn Piede, vna oncia, & coſi nelle miſure de Aritmetica dicendo, vn migliaro, vn minaro, vn ſecento, & coſi nelle parti, dicendo vn mezzo braccio de panno, vn terzo de vn ducato, el quarto de oncia de oro, & coſi diſcorendo in tutte le altre coſe materiale, che occorre nell'arte negotiatiua, ouer mercantile, & altre, & queſte tale ſpecie de vnita comunemente le poſſono chiamare vnita naturale, ouer denominate, & queſte tale ſono diuiſibile in infinito in quanto alla quantita di quel tale materiale ſoggetto. Il Mathematico poi conſidera le coſe per congiunte ſecondo l'eſſere, non ad materia ſenſibile, (& come ſi anchora il Naturale) Ma le piglia, ouer conſidera poi ſi come ſeparate, da ogni materia ſenſibile ſecondo la ragione, & tutto quello affirma per Ariſtotile, et il Commentatore, nel predetto ſopra della Phiſica ratio, & comento ſecondo, & finalmente il ſopra detto Fra Hieronimo Sauonarola nel predetto luogo, e però la vnita ſecondo la conſideratione Mathematica ſara vn certo indiuiſibile ſecondo la quantita (come anchora affirma Ariſtotile nel primo della Poſitione ſetto quinto) & queſta ad vnita vien a eſſere quaſi ſimile al Punto Geometrico, & quale è anchora lui indiuiſibile ſecondo la quantita, & non vi è altra differentia da luno all'altro ſalvo quella, che il punto ha Poſitione, ouer ſito nella linea, & la vnita non ha Poſitione ouer ſito determinato (& quello affirma Ariſtotile nel quinto della Methaphiſica ratio duodecimo.)

Comparatione della conſideration del Naturale, & del Mathematico ſopra la vnita, & della differentia di quelle.

Adoo dee meglio fa apprendo, cue intende da ogni qualita di perfone, le differentia da quelle che
fonti de considerationi, cioe del Naturale, & del Mathematico, fopra la vnita, & la differentia delle
dette vnita, cioe Naturale, & Mathematica. Pongo quello caso, che fia dui huomini, che confide-
rino vna, cioe Naturale, & Mathematica. Pongo quello caso, che fia dui huomini, che confide-
no vno medesimo Animale, e pongo, che luno di quelli dui huomini confideri folamente il cor
po di quel tal Animale, e laltro confideri folamente l'anima del detto animale, hor dico che la co
fideration del primo, e fimile alla confideratione del naturale, & quella del fecondo e fimile alla co
fideration del Mathematico. Et perche il corpo di tal animale è vna materia fenfibile, & diuifibile
fecondo la quantita, diremo quel tal corpo effer fimile alla vnita Naturale, Similmente perche
l'anima del detto Animale, è vna cofa infenfibile, & indiuifibile diremo quella effere fimile alla
vnita Mathematica. La qual vnita Mathematica Carlo Bouilo (per molte fue ragioni) Dice ch'ella
è data da Dio co[n]temporaneamente al Sommo Iddio, & per questa cauſa vogio, che li noſtri auerſarij ſian contenti
no quello nome de vnita al detto noſtro ſummo Archimedeo.

Diffinition del Numero.

Il Numero (come diffinille Euclide nella ſeconda diffinitione del ſettimo) non è altro, che vna Mol-
titudine compoſta dalle vnitade. Ma bisogna auertire, che ſopra el numero vi ſon quelle medeſ-
me due ſorte di conſiderationi, come ſopra della vnita, cioe vna ſecondo il Naturale, & laltra ſecō
do il Mathematico. Il naturale conſidera il detto numero, ſi ſecondo la ragione, come ſecondo lal-
tra ſorte, congiōto con quelle materie ſenſibile naturale, cioe co quel material loggetto, da quelle vnita
naturale, cōpoſte quel tal numero, e però ſempre prefatte, et denomina il detto numero cōgiō
tamente inſieme con il detto material loggetto, dicendo, ouer dui ducati, ouer tri ſcudi doro, ouer
tre ſoldi, ouer cinque libre, ouer ſolidi, ouer dumari, ouer bagatini, ouer una groſſa, ouer piccoli,
ouer ſtelle, ouer onze de zucaro, ouer di cendla, ouer di zenzero, ouer altre materie ſimile, ouer
anime Marche, once, quarti, ouer carati doro, ouer argento, ouer cani, fanne, quarte, ouer quarel
li di formento, ouer altro grano, & coſi diſcorendo in tutte le materie occorente nelle mercā
tie, & nelle Geometrice, come non geometrice, come ſi detto della vnita Naturale, però
quelli ſi fono di numeri ſi poſſono conuenientemente chiamar numeri naturali, ouer denominati.
Ma il Mathematico poi conſidera il detto numero, ſi come vna moltitudine compoſta de vnitade
Mathematice, che ſtracte da ogni materia ſenſibile (cioe da la ragione, che indiuiſibile ſecondo la
quantita, & ſi ſpecie de numero cōtinuamente ſe gli puo dir numero Mathematico, & queſto
medeſimamente diceua Auicenna nel primo della Methaphiſica ſuo nō[n] altramente, vero è che il
Commentore uolſe eſſer in fpecie de numeri, el primo dice eſſe il numero Mathematico alla
mando, che quello nō ven ordinato, ouer multiplicato per la multiplicatione delle cofe numera-
te, perche il numero per eſſer conſiderato ſtracto, è indiuiſo, El ſecondo poi dice eſſer il numero
ſenſibile el quale ſe diuerſifica per la numeratione delle cofe diuiſe, & che il terzo poi è quello
de quel el ſopradetto è ſtracto, & che quello el terzo è numero de cofe ſenſibile, cioe è quello che
noi diciamo numero naturale, Ma per non eſſer el mio intento de declinare, che cofa ſia numer-
o ſtracto, & numero materiale per non eſſer cofa al propoſito di quello hauemo da trattare, e
però meno poſſo perabreuiar ſcrittura. Anchora Alberto Magno, & Michel Scoto, & final-
mente Piero Lombardo dicono eſſer ſei ſorte de numeri, & non piu, cioe Numerus numerans,
Numerus numeratus, & Numerus numerabilis, Lo Numero numerante dicono, che egli è quel
lo, che numera le cofe per gli ſtrumenti della bocca, della lingua, & del core, Lo Nu-
mero numerato, dicono che ſono le cofe numerate, come ſono gli animali, le monete, & altre ma-
terie che ſi cōpreno, & vendeno, a numero, peſo, & miſura, et quello ſi ſorte de numero, è quello,
che chiamamo Numero naturale, Lo numero numerabile per el quale noi numeramo. Dicono che
egli è quello, & l'atto del numerare nelle cofe diuerſe, cioe quella quantita diſcreta che ſe diuide in
diuerſe, & che comenza dalla vnita, come ſono queſti V no Doi Tre Quatro Cinque Sei Sette
Otto Nove, & coſi procedendo in infinito, & queſto è quello che noi chiamamo numero Mathe
matico (eſſendo pero preſtato ſtracto da ogni materia ſenſibile) & da queſti ne vien quatro altre
generationi, come dice Iſidoro, il primo di quali comenza dalla vnitade, & dura per fin al numer
ro diece, el quale ſe adimanda numero de vnitade, El ſecondo ſe chiama numero de decine, perche
il comenza da diece & dura per fin a cento, il terzo ſi appella numero de centenara, perche il co-
menza da cento & dura per infino a mille, El quarto ſe nomina numero de milliara, perche comen
za da mille, e vi procedendo in infinito. vero è che li noſtri moderni pratichi ne hanno aggiōto
vn'altra quinta generatione, quale è detta numero de Millioni, che ſignifica mille milliara, cioe mil
le volte mille, & queſta delli millioni inſieme con quella delli milliara vanno poi procedendo, in
infinito, come dice ſopra l'atto del numerare ſe ben mentēdo nel ſeguente libro.

Fine del primo libro.

IL SECONDO LIBRO, NEL QVALE SE ASSEGNA LE SPECIE DEL NVMERO SOLAMENTE

in quanto aſpetta alla pura pratica Negotiaria, ouer Mercantile. Et le inſegna le cinque principale ſpecie, Arti, ouer Paſſioni della Pratica, Arithmetica, cioe Sommare, Sottrare, Multiplicare, & Partire de Numeri ſimplici, cioe aſſenati, come coſtuma il Mathematico, in tutti quei modi, che ſono ſtati vſati, ouer coſtumati da noſtri antiqui, & moderni pratici, con tutte le ſpecie de prove.

Della diuiſion del Numero in quanto aſpetta alla Pratica Negotiaria, ouer Mercantile.

IL Numero Mathematico in varii, & diuerſi modi, & ſpecie, ſperulativamente, & particularmẽte, da noſtri antiqui ſtati è ſtato diuiſo, delle quai diuiſioni quel numero ſolamente quella, che alla pura Pratica negotiaria, ouer Mercantile aperiene, dele dire poi nella ſeconda parte ne parleremo. Capo Primo.

O Numero adunque Praticalmente ſe diuide in tre ſpecie, (come dice Giouan di Sacrobuſto, Perdocimo de Beldemandis, Michel Scoto, & Nicolo Burno,) cioe in Numero Digito Articolo, & Compoſto, Onde lo Numero Digito, ouer ſimplice ſe piglia per ogni Numero, che ſia manco de dece, come ſono, Vno, Duoi, Tre, Quatro, Cinque, Sei, Sette, Otto, & Noue & chiamati Digiti, ouer ſimplici, perche ſimplicemente comprende quelle vnitade dalle quali è generato, Et coſi in ogni loco biſogna ſapere (come dice Giouan de Sacrobuſto, & Perdocimo de Beldemandis) che la vnita (largo modo) ſe può chiamar numero pigliando lo numero per cauto quello, che poſſemo numerare coſi alcuna, & ſe chiama digito perche li antiqui ſoleuano repreſentare le ſue Arithmetica per li digiti delle mani. Lo numero Articolo ſe intende, & piglia per ogni numero, che ſia diuiſibile in dece parti eguale, ouer che nasce di ſuperfluo ſi ſtendega, & quelli ſono quelli che ſono poſti nel decimo ordine, & che procedono in infinito, come ſono, Dece, Venti, Trenta, Quaranta, Cinquanta, Seſanta, Settanta, Ottanta, Nouanta, e voi dir Nonanta, Cento, Mille, Dece Mille, & coſi procedendo in infinito, Et ſe chiamano articoli, come dice Perdocimo, perche li antiqui ſoleuano repreſentare ali numeri per li articoli, cioe per li nodi delle mani, Ma li Numeri Compoſti, ouer mixti ſono tutti quelli, che ſono compoſti, ouer miſti de vno Digito, & d'vn Articolo, cioe che li ſono tutti iquelli, che ſi trouano fra dieci Articoli proſſimi, (ouero li loro termini) cominciando dal primo termine articolo (che è dece) per fin al ſecondo (che è venti) & coſi ſucceſſiuamẽte, come ſono quelli, Vndeci, Dodici, Tredici, Quattordici, Quindici, Sedici, Diciſette, Diciotto, Dicinoue, Vintiuno, Vintidoi, Vintitre, Vintiquatro, Vintocinque, Vintiſei, Vintiſette, Vintiotto, Vintinoue, Trenta, Trentauno, Trentadoi, Trentatre, Trentaquatro, & coſi procedendo in infinito.

Delle ſpecie del Algoriſmo. Cap. II.

La Pratica Arithmetica, (come affirma Giouan de Sacrobuſto) fu dun Compendioſa inuẽtione da vn Philoſophe detto Algo, & per quello anche la fu chiamata Argorismo, ouer Algoritmo. Le ſpecie, del quale Algorismo, ouer Algorithmo ſecondo Giouan de Sacrobuſto, Perdocimo de Beldemandis, & Michel Scoto ſono noue, la prima, delle quale è detta Numeratione, ouer Repreſentatione. La ſeconda Additione, (cioe Sommare, ouer Racogliere) La terza Sommatione (cioe Sottrare, ouer abbatere, ouer Cauare, ouer Refare) La quarta Duppliatione, (cioe doppiare) La quinta Multiplicatione (cioe Multiplicare) La ſeſta Mediatione (cioe dimezare, ouer far la mitade) La Settima diuiſione (cioe Diuidere, ouer Partire) La Ottaua Progreſſione, La Nona, & vltima è detta elezione de Radice, Et quelle noue ſpecie alcuni le chiamano, Arti, altri gli dicono Paſſioni del Numero, & perche lo indoppiare non ſi diſtingue dal Multiplicare, ne lo Dimezare dal partire, molti hanno detto, & determinano, Le ſopradette noue ſpecie Arti, ouer Paſſioni eſſer ſolamente ſette, cioe Numerare, Sommare, Sottrare, Multiplicare, Partire, Progreſſio-

ni, & diuision, over cauar de Radice, ma perche le Progressioni, & l'estrattion de Radice, non so-
no accidentie in alcun atto, ma molto accidenti in tutta l'arte Negotiatiua, della quale ho preso
a trattare intendo. E perche non confondere Numero, Fattori, & altri Compositi, con le
particolarita a loro non pertinenti prorogaremo a parlar di quelle nella seconda parte.

Del primo Atto della Pratica Arithmetica Detto Numeratione,
ouer Representione del numero, & della Diffinition di quello. Cap. 3.

Numerare non è altro in latino che un Atto, ouer modo di dire representare con qualche for-
ma de Caratteri, ouer figure, ogni qualita de Numero, il qual Atto per quanto ho visto & letto in
varij modi è stato da molti Antichi, & Moderni in uso ottenuto, il primo & quasi integrato dal
le Naturali è stato di quella forma, volendo representare in scritto la vnita furono ingeniati in
quello modo, ouer vna virgola in questa altra forma, | Se volsero formare, ouer representa-
re un numero grande, ouer piccolo loro formauano, ouer deforniauano cosi Ponere, ouer vir-
golette quante unita li occorreuano in quel tal numero, & loro è stato de quelli documenti
solamente è stato visto da molti antiqui, ma il vede anchora visibile & ello loro visto da molti
moderni. Quel di ponere li vnita palesemente ello loro visto (come cosa naturale) dimostrano
anchor ello hauer hauuto Euclide in descriuere le Proposition del Settimo, Ottauo, & Nono libro di Euclide. Quel delle li-
nee, communemente da molti che non sono ne intendenti ne leggere, hauer voluto dar mani-
festo del numero di qualche fin cosi, lo fanno con el carbonello alla muraglia figurando una
punta, ouer figurando certe linee, ouero fono le vnita che si contiene in quel tal numero, il mo-
derno costumato modo de dimostrar, & mettere volendo far memoria delle mercantie, ouer bone del
pane in piatta, quando che si fornar lo vol pesare si fanno per recordo. Dico adunque che li molti
antiqui, che non sapeuano, ne sanno ne intendeno ne leggere, in tener li loro conti del dare, & del hauere, vsa-
uano questo medesimo modo che in altre cose si potria dire visto essere, ne dal debitore,
ne dal creditore, imperoche si fa un bastone lungo quanto se vuole di legno duro, ouer d'un ramo fatto
di nocciar con un coltello in quanti si vuole, come di sopra appar nella prima figura, el qual bastone
fatto largo circa 2 dita per quarto, & di questo bastone lo segliauano per una parte, ouer per la
per fin a un certo termine. Et una parte de tal vnita con un coltello fino in questo, ne segliauano
come nella seconda figura appar, & la parte maggiore di questo bastone restaua sempre appresso
del creditore, cioè de colui che daua in credenza, ouer imprestito de lo pesso merce lo ueniua fa-
cea partedi lo debitore, cioè colui che toleua in credenza, ouer a tempo, & luoco, & loro di
questa tal parte lo dimandauano Tolendo, & quando colui veniua a fare qualche cosa di credenza,
portaua la sua tessera & la consegnaua giustamente nel suo loco, con el pesso del hauere, &
quando ne voleua dar parte a colui debitore similmente consegnauano con un coltello, le quali tessere
fatte insieme rendute subedue le dette tessere, & data questa il debitore sene ritornaua a casa portan-
do la sua tessera con lui, & loro restauano come dentro un mon del hauere con tal ordine se loro, ne
loro potea far alcuna fraude. Ma perche a procedere con tal simplicita, ne bisogno se
uano le dette tessere, fumo forzati a inuentar qualche forme de breuiature, per lequali non cosi
presto & facile le dette tessere, & che quelle fussero facile di poter imagginar le dette tessere ma
uerisimo communemente luna e libera di quelle, & cosi reciprocamente, ouer trouomo nel fare,
& mutare comodissimamente. Et possimo imaginare le dette due tessere insieme congiunte
mentalmente & libera di quelle (come dicho) la prima fu una croce obliqua in questa forma. X. &
fanno cosi obliqua, & non retta per esser piu comoda & facile, (come dicho) di imaginar con un
tratto le dette due tessere insieme congiunte & insieme communemente lassar libera di
quelle, & questa tal croce gli parue cosi a loro di tanta significatione. La seconda similmente
poi fu de che insieme da tutto congiunte segliarmente insieme, & di sopra sopra in questo mo-
do. V. & questa gli parue di far che significasse cinque unita, & qual significato poria dir che gli
fussi stato dato a piacere, & forsi anchora per essere mutatione di una croce obliqua, ma di
doppia grandezza della larghezza delle dette due tessere insieme congiunte. La terza similmente
fu una sola linea obliquamente imaginata, laquale tagliata pur obliquamente, segna l'una & l'al-
tra tessera in questa guisa \. & questa tal linea gli parue cosi a loro di tanta significatione capace,
& qualunque tal significato poria esser che gli fusse imposto al piacere (come hodierno dir so-
le) ma poria anchor esser perche tal linea cosi obliqua mostra esser anchora lei, che non sia cosa
tutta intera di una croce obliqua, & perche l'altra prima mezza croce gli dicono il significar cin-
que unita, & questa seconda gli fu data il significar cinque croci, cioè cinquanta (come di sopra

è stato

è fatto dento) & così con tale me sono di abbreuiature, insieme con le prime lettere remanesse in piu parte si seruiuano ad imaginar sopra le dette nelle cose ogni qualità di numero. Essempi gratia poniamo che la detta settezza gli fusse occorso de imaginar ornamento, loro lo haueriano imaginato in questo modo VIIXXXVII. Imperò che le mani di tai cauti venuano a reflar sopra l'vna dieci rechiere, & l'altra mitta la Vitra, come, che nella terza figura di sopra si può comprendere. Et questo medesimo ordine, & modo è costumato anchor alli predetti exempi, da varie persone, & massime da alcuni huomini per tener il conto con li suoi seruitori del pan, che gli cuocono vero l'anno, è costumato anchora da molti di questi ceteni di ville, liquali le maggiore loro facende è a dar da mangiar in credenza a quelli cittadini di tal villa, & così coe ciascun di quelli ben vna cal cagna.

3 Ma gli hebrei hanno costumato, & anchor costumano per fin al presente, a rapresentare li detti numeri con le lettere, over caratteri del loro alfabeto. Ponendo la sua prima lettera (detta Alefh) per la vnità, cio è per .1. & la seconda detta Beis per duoi, & così discorrendo.

3 Il medesimo hanno costumato, & anchor costumano Greci, cioe pongano la sua prima lettera, detta Alpha per la vnità, cio è per .1. la seconda detta Vita per duoi, & così vanno procedendo.

4 Anchora i nostri latini (come che afferma Valerio Probo, dove tratta delle note de Romani) hanno visto a rapresentare li detti numeri con le lettere del nostro alfabeto, ma per certo modo molto strano & fantastico, cioe dice che ponemo la A. per cinquecento, & la B. per trecento, la C. per cento, la D. per cinquecento (si come la A) la E. per duecento e cinquanta, la F. per quaranta, la G. per quattrocento, la H. per duecento, la I. per vno (vero è che in certi versi latini (potria parer vno antichissimo libro del detto Valerio Probo vogliono, che la detta I. significhi cento) la K. per cinquantauno. Ma nelli detti versi vogliono che la detta K. significhi cento e cinquanta la L. per cinquanta, la M. per mille, la N. per nouanta, la O. per vndici, la P. per quattrocento (si come la G) la Q. per cinquecento (si come la A. & la D.) la R. per cinquanta, la S. per settanta (ma nelli detti versi vogliono, che la detta S. significhi solamente sette) la T. per cento e ottanta, la V. per cinque, la X. per dieci, la Y. per cento e cinquanta, (si come la K. nelli detti versi) la Z. poi dice che significa duo mille, come di sopra nelli essempi appare.

Del numero delle lettere secondo che narra Valerio Probo grammatico nelle dilli antiquissimi libri di Romani.

Cinquecento, trecento, cento, cinquecento, duecento e cinquanta, quaranta, quattrocento, duecento,
A. B. C. D. E. F. G. H.
vno, cinquantauno, cinquanta, mille, nouanta, vndici, quattrocento, cinquecento, cinquanta,
I. K. L. M. N. O. P. Q. R.
settanta, cento e ottanta, cinque, dieci, cento e cinquanta, duo mille.
S. T. V. X. Y. Z.

Del numero delle lettere secondo che narra quelli versi non so di cui autore sono vsate volte.

Poscidet Asnumerum quingenti ordine recto — — — — A. Cinquecento
Et B. trecentum per se retinere conatur — — — — B. Trecento
Non plus centum C. confert habere consortum — — C. Cento
Alpha D. compar duo, & sex nomina portat — — — — D. Cinquecento
Hi quoque ducentum seu quinquaginta tenebit — — — — E. Duecento e cinquanta
Sena quater decem gerit F. quæ differt ab Alpha — — — F. Quaranta
Ergo quater centum G. nunc cuncta retinet — — — — G. Quattrocento
Ecce H. quondam ducentum nonaque quondam — — — H. Duecento
I. remens centum vocalibus vna tenetur — — — — I. Cento
K. centenum cum vocalibus vna tenetur — — — — K. Cento e cinquanta
L. quinquies decem monstrat numerabilis ecce — — — L. Cinquanta
M. quæ dat numeri qui finem mille tenet — — — — M. Mille
Nonaginta capit quæ N. caput esse videtur — — — — N. Nouanta
O. undecimus gestat quæ nunc vndecimus erat — — — O. Vndici
P. Simili quoque. G. modernus habere — — — — P. Quattrocento
Q. Sese D. sequitur numerum similemque tenendo — — — Q. Cinquecento

Octogēta Octo numerum quæ dicitur R. —— R. Ottanta
Octomade septem S subiecta ordine septem —— S. Sette
Octomade septem S subiecta ordine septem —— T. Cento, e settanta
T centum nōta cum sexagēta bicornis —— V. Cinque
V vero pēdentes non plus quam quinque retundit —— X. Dieci
Decies X solito decem tam more putatur —— Y. Cento e cinquanta
Angulum olim gradior K. Y quæ canalis —— Z. Duemila
Vltima Z cum ducenti bis mille tenetur ——

Con qual ragione fusse così dato dal significato di numero a ciascuna delle predette nostre lettere, non ho visto alcun autor che ne parli, ne che ne habbia parlato eccetto che il re Ceremonio, & Valerio Probo, quali si sforza di voler assignar la ragione del significato dato a quelle sopradette lettere. V. XL. C. D. M. Dicendo che per esser la V. la quinta vocale fu dato a quella di significar cinque, & alla X. fu dato il significar dieci, per esser la decima consonante, & L. poi dice, che gli fu dato il significar cinquanta, imitation di Greci, quali fanno questo numero di cinquanta per la lor N. & che la N. fu la L. fra loro fi cadono, vt Lympia, Nymphe. Dice poi, che la C. fu per la lor N. & che la N. fu la L. fra loro fi cadono, vt Lympia, Nymphe. Dice poi, che la C. significa cēto, per esser la prima lettera di tal numero, o per dir meglio per esser la prima lettera del nome di tal numero, che la D. significhi cinquecento, allega varie opinioni. Prima dice, che ad alcuno è piaciuto, che da poi la C. fosse la detta D. ouerammēte (come altri vogliono) perche sana la detta lettera D. & la M. che significa mille, vi sono cinque lettere. Ouerammēte perche la detta lettera D. è la prima lettera di questo vocabulo Dimidium, il quale significa la metà, di mille, & dicendo questa ragione, pur gli pare debole altre opinioni adduce. Poi vi soggionge ancora, che la detta D. significa il detto cinquecento, perche gli antichi notauano questo numero di cinquecento, per la finistra parte del M. in questo modo I) Laqual non è simile alla D. Dapoi dice, che la M. significa mille, perche la è la principal lettera di questo nome mille. Delle notate lettere poi, lequali sono per numero descritte, non ne parla cosa alcuna, laqual cosa, ne fa certi non hauer fatto mentione di poterli ancora, come ha fatto nelle predette. Et le ragioni da lui addotte sopra le dette, non ne pare cosa verisimile, eccetto quella della C. & quella della L. perche le loro vocabuli, che la V. significasse cinque (per esser la quinta vocale) per ragion naturale hauerne anchor detto che la O. significasse quatro, per esser la quarta vocale, & per la medesima ragione, che la I. significasse uno, & la E. dieci, & la A. cento, & così la detta X. significasse dieci per esser la decima consonante (però vogliā dir la decima consonante apresso Greci) per la medesima ragione hauerne anchor fatto significar con tal ordine alle altre consonante, finalmente le ragioni, che adduce sopra la L. & D. per esser in tutto fuor di ragione, per non abondar in parole, resolue il giudicio a chi le legerà, ueno è che quella della C. & della L. siano di alcun colore diuerse, cioè che la C. significhi cento per esser la prima lettera di tal nome, & finalmente che la M. significhi mille per esser per la prima lettera di tal nome.

Reprouata adunque, & dal mio canto della opinione, che hauesse il detto Valerio Probo circa al significato imposto da nostri Latini antichi alle predette lettere. Conuiemmi così mi pare, che anchor io debba dire il mio parere circa a tal materia. Dico adunque che la mia opinione è questa, che quando quelli primi huomini, privi di ogni scienza, & leggere, hebbero ritrouato quelle tre sole lineature insieme con quella prima linea, & imaginate sopra quelle tre lettere, onde quelli per che sapeuano scrivere, non hauendo altri caratteri da rappresentar quelli numeri, che già occorreuano alle volte da scrivere, furono sforzati a formarle di quelli, che vsiamo quelli sopra de quelle tre lettere, & perche quelle lineature, che loro faceuano significar la mia rassomigliata per la loro imaginatiua la del nostro minuscolo Alphabeto, che a niun'altra lettera loro introduttore, che la detta I. significasse uno. Similmente perche quelle due lineature imaginate di sotto congiunte, & di sopra aperte (in questo modo V.) più si rassomiglino alla lettera V. della lettera nostra, che a niun'altra lettera, fu da loro introdotto, che la detta V. significasse cinque, & come facesse anchor quella del le ritrouare, similmente perche quella voce obliqua (in questa forma X.) più si rassomigliasse alla lettera X. della lettera nostra (& minuscola, come minuscola) che a niun'altra lettera introdutto che la detta lettera X. significasse dieci (& come facesse anchora quella delle cifere). Anchora perche uddero quelle lineature rettamente obliquamente sopra l'una, & l'altra (in questo modo V.) che la fusse imaginata, ouer disegnata con la penna rettamente in piede più rassomigliante alla lettera L. minuscola, che a niun'altra lettera, & conoscendo, che quella sua obliquità gli era fatta dalla sforzatamente, per esser impossibile a imaginarla così longa, & che fusse rettamente in piedi, per non esser la lunghezza delle due righe capace di quella longhezza, & per quelle ragioni si fussero ritrouate, che la detta lettera L. minuscola significhi cinquanta, & come facesse anchora quella

ra quella lieve obliquamente inuolta sopra quelle altre. Ma dapoi che fu introdotta quella figura alle predette quattro lettere, & conoscendo, che nelli numeri grandi era cosa troppo lunga, & tediosa a replicare tante volte quella quattro lettere sole, furono quasi sforzati a ritrouare altri termini, che per significatione dicessero di quelle cinque, & non potendo trouar altro ordine, che li paresse accommodato nelle ultime lettere, fecero il significato sopradetto di quelle quattro, & quel significato di dette quattro lettere, ma quasi impossibile a conoscerlo per esser gia communemente posto in uso, facilmente conobbero, che la significatiua causa, non per alcuna conuenientia, che hauesse con il significato di quelle quattro, ma solamente per esser la prima lettera dicti nomi (come) X. è medesimo intero, dicta M. significatiua Mille, non per alcuna conuenientia, che hauesse con il significato di quelle quattro lettere, ma solamente per esser anchora la prima lettera di tal nome Mille: & così con tale ordine di lettere tengo che fusse un gran capo lauoro alla inuentione, perche in effetto di le dette lettere si potessero rappresentare ogni grande numero naturalmente accadente, & quantunque il significato delle dette lettere fusse stato la cagione per laquale delle lettere piccole, over minuscole della lettera maiuscola come di sopra è stato detto, successe a lungo andare la similitudine al significato alle medesime lettere, in ogni altra qualità di lettera, cioè nelle lettere Romane, Imperiali, Francese, Germaniche, & di nelle lettere minuscole, come nelle maiuscole, & così dapoi che fu introdotto questo significato nelle dette lettere, tengo che fussero in tempo breue inuentate, perche in effetto con le dette 4 lettere si poteuano assai commodamente rappresentare ogni gran numero, ma perche poi, che con il tempo fu creduto, che fussero qualche speculatione segreta di quelle per la prattica, che per esse si fa nelle 9 volte due a ciascuna delle ultime lettere fu significato numero, ma con qualche nuouo modo regolato nelle sopradette cose, si fecero nelle dette lettere, & se non in tutte almeno in parte. Onde vedendo, che alcuni formati di quel tempo in alcune loro scritture usauano la M. quasi con due C. contrapposte, & in alcune altre la congiungeuano con vn C. solo congiunto con vn altra similmente parte, ritirate che la detta vltima a effer la metà di tutta la detta lettera M. & in alcune altre loro scritture compongeuano la detta M. di vna I. & di vna D. & in alcune altre la componeuano di due C. similmente congiunte, & tutte queste cose mi erano assai oscure, per esser antichissime quelle in piena inuolgari, & così fingendo a me stesso varie fantasie, non è che realmente fusse tanto difficile quello, che alli presenti tempi è comune, che da gli huomini non fusse quasi intesa, per conoscere, perche il tempo trasmuta, & corrompe tutte le cose mondane, & però ne pensai una volta sola, che anchora alli predetti tempi è comune. Gli parue adunque a quello tal antichissimo scrittore, che regolatamente quelle sue lettere, cioè A. Q. D. fussero significar cinquecento, cioè la metà di quello che significa tutta la M. per esser cinquecento la metà della detta N. & così tal modo, non ostante tengo fusse assai significato alle predette lettere, ma perche tal lettere sono assai difficile, & difficile ad esser intese (come di sopra è detto) non mi voglio distendere a parlar di alcune delle altre, perche so che a molti verrà in fastidio, ma tanto che intorno a una materia voglio accordar (si possibil è) quella differentia, che è in Valerio Probo, & quelli vuol Lamedi ora alle lettere, che l'uno vuole che significhi uno, & l'altro vuole che significhi cento, e per tanto dico, che quando la detta A. si troua esser sopra a due, over più deue esser significata per cento, perche così gli è significato Boezio, nella sua Aritmetica, & Musica, & similmente Georgio Valla, ancorche in tutto il resto segua quasi in questo modo nuouamente predetto, e vsitato, & così si deue intendere, che dicano & scrissero, ma perche di loro mezzo è dichiarito, voglio lasciarne a quella particolarità.

Anchora dice il detto Valerio Probo, che trouando, over figurando quella lettera. —. Sopra qual si voglia lettera quello significato nelle volte sono di quello che significa per se, cioè lettera. Cosi debbia in questo modo si significano mille, & la V. debbia in questo modo V. significhi cinque mille, & la X. debbia in questo modo X. significhi dieci mille, & la L. debbia in questo modo L. significhi cento mille, & così quello si debbe intendere di tutte le altre.

Di tutte le dette lettere del nostro buon Alfabeto solamente quelle sette sono restate in uso alli presenti tempi, cioè I. V. X. L. C. D. M. tutte le altre sono state totalmente dismesse, non dubito, & accioche ogn'un sappia, come si è costume di vsare alli predetti tempi, qui di sotto le pongo ordinatamente in figura con il suo significato numero di sopra a parte, & prima alle dette sette sole, & dapoi anche all'altre.

Sole

vno, cinque, diece, cinquanta, cento, Mille.

.i. .v. .x. .l. .c. .M.

Mille

vno, dvoi, tre, quatro, cinque, sie, sette, otto, nove, diece, vinti, trenta, quaranta, cinquanta, sessanta

i ij iij iv v vi vij viij ix x xx xxx xxxx l lx

Settanta, ottanta, nouanta, Cento, ducento, trecento, quatrocento, cinquecento, seicento

lxx lxxx lxxxx c cc ccc D Dc

settecento, ottocento, nouecento, mille, dumille, tremille, & cosi discorrendo.

Dcc Dccc Dcccc M MM MMM.

Anchora quello ad modo, che si costuma di abreuiarlo con anpore vna littera di menor figura ouero a vn'altra di maggiore, ouero anpigniata per rapresentare vnti: con menor figure si costuma a porlo a vn'altra di maggiore, ouero anpigniata per rapresentare vnti: con menor figure si costuma a porlo in questa forma .i. che non vol dir altro, saluo che quel .i. rapresenta vno meno di quello che rapresenta ordinariamente. Et cosi volendo rapresentare .xxxx. con menor figure si costuma a porlo in questa forma .lx. che non vol dir altro, saluo che quel .l. rapresenta .xxx. meno del suo ordinario, & cosi questa dicesse rapresenta nouanta, cioe .xxx. meno di cento, & cosi queste figure in questa forma .cc. rapresentano solamente ducento, & cosi questi .cccc. rapresentano solamente quatrocento, & cosi questi .M. rapresentano solamente Dcccc. Et cosi questi .MM. rapresentano solamente Dcccc. & cosi procedendo.

Vn'altro modo si costuma anchora per abreuiar questa sorte di rapresentationi, il quale è di questa sorte, volendo rapresentare possiamo quatrocento per non far .cccc. Et questi quatro .cc. seruano solamente vn quatro in questa forma .iv. di sopra di quello vi ponemo vn .c. capitale et cosi si costuma rapresentare quatrocento, & cosi volendo far cinquecento, ponemo cento in questa forma .v. di sopra vi ponemo vn .c. cosi si osserua negli altri centenari, il medesimo osseruano anchora nelli mezi, cioe volendo rapresentare possiamo sei mille, per non far .vi. MMMMM. loro seruano vn .M. di sopra di quello .v. ui ponemo vn .M. cosi nel abreuiare et rapresentare sei mille, il medesimo si osserua in piu, over meno numero di mezi.

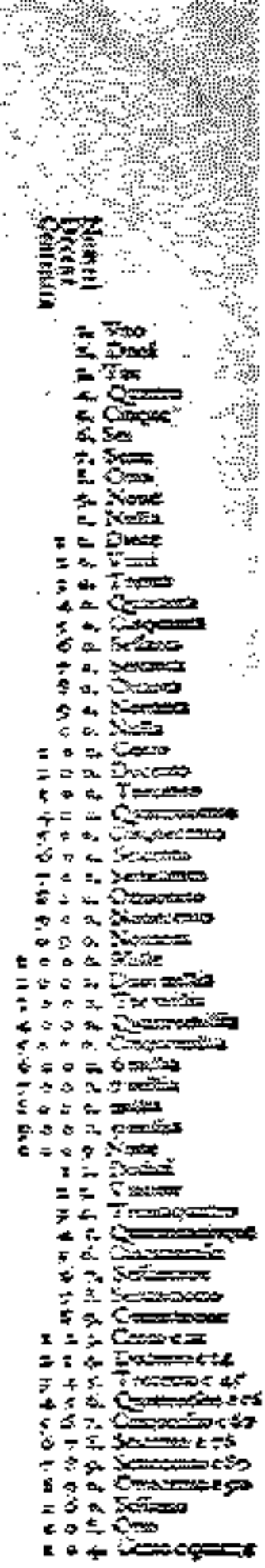
Horsu a questo rapresentar di numeri con le littere dell'alphabeto diremo fine, il quale per esser malagieuole, & discommodo da maneggiar ne gli alti atti del Algoritmo, fue quali sforzati gli huomini a trouar altre figure, quali fussino piu accommodati, ouer piu agili da maneggiar, & perciò fu trouato di fare da gli Arabi con diece figure, quali chiamare cifere l'una a differentia de l'altra, delle quali noue sono significative rapresentante i nouo digiti, & la decima si chiama da alcuni theca, da alcuni circolo, da alcuni cifra, da zifaniero, & da alcuni altri nulla, perche per se nulla significa, & queste figure sono le seguente.

vno, dvoi, tre, quatro, cinque, sie, sette, otto, nove, nulla.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Nondimeno quantunque la nulla non significhi cosi alcuna per se medesima (come ho detto di sopra) tamen essendo il suo loco verso la man destra di le altre piu significative, perche fanno la nulla, ouer nulle non è poco seruire per alcuno. Ne altramente poco la nulla seguentemente alcun numero & verso la man sinistra non gli è anpolta alcuna altra figura. E per tanto conuenne che per queste noue figure significative seggiano alcuna fiata a vna, ouer piu nulle. Si potia rapresentare ciascuno numero, e pero non fu necessario trouar piu figure significative, perche cosi come nella grammatica nostra solamente con xxiiij. littere del nostro Alphabeto possiamo fabricare tutte le nostre dittioni latinale. Et anchora cosi come nella nostra musica possiamo per quatro sei voci Musicale, cioe vt re mi fa sol la cantare tutti li nostri canti. Cosi nella nostra presente Arithmetica per le sopradette noue figure possiamo figurare tutti li numeri di quello ingenio. Oltra di questo bisogna sapere, che queste figure si scriuano in ordine cominciando dalla nostra man destra andando verso la nostra man sinistra, secondo il modo de gli Arabi, ouer de gli hebrei, & lasciando sempre dalla man sinistra, andando verso la man destra, & procedendo a tre a tre in vn sol loco si fa per poter sapere alcuni (essendo pero tai figure diuisibile per tre, ouer numerate da tre) perche tal ordine è appreso, sono a ordinare regioni, ma a tre luoghi per ogni regione, la prima regione comincia dalla man destra andando per verso la man sinistra, la qual regione, come dicemo ha tre luoghi il primo è quello, che è piu verso la detta man destra, il secondo poi quello, che seguita il primo, & cosi il terzo quello che seguita il secondo. Et cosi ogni figura posta nel primo luogo, della detta prima regione significa semplicemente le sue, cioe il suo digito, ouer grado, per vno, per due, per tre, per quatro, & cosi discorrendo per fin 9. Et ciascuna posta poi nel secondo luogo significa

dieci



Dove fiue zeri quanto fiuia nel primo luogo, cioe zero zero zero, come dicesti sopradetto, cioe, per dieci in quello modo, cioe 10. per cento in quello modo, cioe 100. per mila in quello modo, cioe 1000. per dieci mila in quello modo, cioe 10000. per cento mila in quello modo, cioe 100000. per un milione in quello modo, cioe 1000000. per dieci milioni in quello modo, cioe 10000000. per cento milioni in quello modo, cioe 100000000. per mille milioni in quello modo, cioe 1000000000. per dieci mila milioni in quello modo, cioe 10000000000. per cento mila milioni in quello modo, cioe 100000000000. per un milione di milioni in quello modo, cioe 1000000000000. per dieci milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000. per cento milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000. per mille milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000. per dieci mila milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000. per cento mila milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000. per un milione di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per mille milioni di milioni in quello modo, cioe 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per dieci mila milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni di milioni in quello modo, cioe 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per cento mila milioni di milioni in quello modo, cioe 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. per un milione di milioni

se pronūtiare quelle .3o. in un fol fiato, dicendo trenta milioni (poi respirar fiato) e proferir la
legione, che segue, ma perche in quella non ui è altro, che una figura significante, cioe un .1. sic
proferire quella .1. in un fol fiato, il quale per esser nel luogo del numero de millara diremo cinq
no millia, dapoi (respirando fiato) proferiremo la regione seguente dicendo, e cinquecento, e ot
tanta millia, dapoi (respirando fiato) proferiremo la regione seguente dicendo, e cinquecento, e ot
tantasei, & così bisogna seguir in più, over meno quanta di figure, over di regioni, & per mag
gior intendimento di questo uno el si columa imparare a mente quelle dictioni, numero . decena,
centena (come di sopra dissi) e quelle sono per la prima regione, & nella seconda seguendo le
medesime sono apropriate nella seguente dicendo, numero de millara, decena de millara, centena de
millara (poi seguitando le medesime nella terza regione dicendo) numero de millioni, decena de
millioni, centena de millioni, & così procedendo nella quarta regione, dicendo numero de mille
millioni, decena de millioni, & così procedendo nella quinta regione, dicendo numero de millia
ra de millioni, decena de millara de millioni, centena de millara de millioni, il medesimo fino nel
la de millioni, dicendo de millara de millioni, centena de millara de millioni, & così procedendo
la quinta dicendo, numero de millioni de millioni, decena de millioni de millioni, centena de
millioni de millioni, & con tal dictioni ordinate con facilità si conosce il significato de molte figu
re, circa à che si potria porre tante figure che l'huomo si confonderia a voler leggere per ciascu
scuola, e però se porrà in altra maniera nella seguente generalmente in ogni grande di piccola quan
tità de figure, & è di questa sorte, perche si vede che nelle regioni, cioe de tre figure in tre
figure sono denominate, over da mille, over da millioni come la prima regione, cioe le prime
tre figure verso la man destra, (laquale sono denominate semplicemente da numero, decine, cen
tene, & per ordine, quando che le vorà proferire qualche gran numero de figure poste
me le sottoscritte, laquale sono, come si può vedere, sopra alla prima figura verso man destra,
dalle nella seconda regione (cioe sopra il .3.) di man, porrai un punto con la pēna, come di sot
to appar, & così sopra la prima figura, verso man destra delle tre della terza regione (cioe sopra il
.2.) porrai dui punti, come di sotto puoi vedere, & così sopra la prima della quarta regione, po
nerai tre punti. Similmente sopra la prima figura della quinta regione porrai quattro punti, &
sopra la prima della sesta regione porrai cinque punti, & così sopra la prima della settima regio
ne porrai sei punti, come di sotto appare & perche non ui è più regioni in queste figure da por
re punti, sarebbe più vero che fusse da andarsi continuamente ponendo ordinando sem
pre un punto più, ma quando più vene fusse da andarsi continuamente ponendo ordinando sem
pre un punto dopo a regione per regione, hor volendo recitare, over proferire le sottoscritte fi
gure nō ricercarai, over proferirai cominciando da man sinistra andando verso la destra a regione
per regione, in un fol fiato, come sopra se dirà ricordo che quanti punti sono sopra figurati
bisogna dire tante volte mezza, ma perche ogni mezza de mezza fa un millione, per ogni par de
punti (cioe per ogni dui punti) basta a dire una volta sola millioni, ma quando gli fusse alcun pun
to solo, cioe dispare bisogna dire una volta mezza ellempi gratia per recitare, over proferire le so
pradette figure apontate secondo l'ordine detto considerarai l'ultima regione verso man
sinistra, laquale vedrai esser la prima da ridurre nellaquale regione, non vi è troua altro che due fi
gure, cioe .2. & però proferirai quelle in un fiato, dicendo vintidue, ma perche quelle .22. ha so
pra di se dui punti, che fanno tre para de punti, & per ogni paro bisogna dire una volta millioni
(come di sopra fu detto) e però diremo vintidue millioni, de millioni, de millioni, & così haverai
proferto tutte le figure di tal regione, fatto questo ordinatamente senza intervallo di tem
po proferirai quelle della seguente regione, laquale sono tre cioe .456. & per esserui sopra di
que punti, per quel punto solo, che è dispare diremo una volta, mezza, & per quelli altri quattro
(che sono dui para) diremo dui volti millioni, cioe diremo in un fiato quattrocento, e cinquantasei
mezza, de millioni, de millioni, & fatto intervallo di tempo haverai le figure della seguente re
gione, laquale sono solamente una figura significante, cioe .7. & per esserui sopra quattro punti, cioe dui pa
ri, diremo sette millioni de millioni, & consequentemente proferirai quelle della consequente re
gione nellaquale per esserui .340. con tre punti sopra, dove vno paro, e vno dispare, diremo cen
to, e quaranta mezza de millioni (perche però dispare denota mezza, & quel paro denota mil
lioni, come di sopra è detto) fatto questo senza intervallo proferirai le figure della seguente re
gione, nellaquale vi è scritto .000. & perche quelle nō significano nul
la però non proferirai niente, ma quando vi fusse qualche figura significativa (per esserui sopra
dui punti cioe vno paro) significaria tanti millioni, e per tanto sarebbe nella seguente regione,
nellaquale vi è .05. & per esser di sopra un punto solo (che denota mezza) diremo mezza, e
cinque mezza, & senza far pausa proferirai la seguente ultima regione nellaquale vi è .111. &
perche tal regione non ha sopra alcun punto (per esser l'ultimo, che le proferisce, over il primo ver
so man destra) però non vi diremo ne mezza ne mezzo millioni, ma la proferirai semplicemen
te per cento, e undici, & così haverai ridotto le dette vinti figure, laquale regionate la

prima

brevità repredentano 13. milioni, de milioni de milioni, e 456. mesa de milioni, de milioni e 7. milioni de milioni, e 840. mesa de milioni, e 000. de milioni, e 50. e milia, e 221. & cosi per questa regola si può con facilità redurre ogni grandissimo numero de figure, & quello ordo si habbia in questo a quello primo ano detto numerare, hor veniamo a gli altri.

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
2 5 4 5 6 0 0 7 8 4 0 0 0 0 5 0 5 2 2 1

L'ordine del Numerare

Numero	=	=	=	=	4	5	6	7	8	9													
Decine	=	=	=	4	5	6	7	8	9	0													
Centenara	=	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0												
Numero di mia.	=	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0											
Decine di mia.	=	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0										
Centenara di mia.	=	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0									
Numero de milioni	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0								
Decine de milioni	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0							
Centenara de milioni	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0						
Numero de mia de milioni	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0					
Decine de mia de milioni	=	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0				
Centenara de milioni	=	=	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0			
Numero de milioni de milioni	=	=	=	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0		
Decine de mia de milioni	=	=	=	=	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0	
Centenara de milioni	=	=	=	=	=	=	=	=	1	=	3	4	5	6	7	8	9	0	0	0	0	0	0

Numero
Decine
Centenara
3 Decentenara
4 De mera
5 De milioni
6 De mera de Milioni
Nota che va milione se intende mille volte mille

Del secondo atto della pratica, detto da alcuni compositione, & da alcuni altri Sommare, & da alcuni altri raccogliere.

Cap. IIII.

Diffinitione del Sommare.

1. Sommare non è altro che la reductione de doi, over de più numeri in una Somma, come fia 2 Sommare 4 con 7 fia. 11. nella quale operatione sono doi ordini de numeri vedon necessari, cioe primo numero al quale hà debbe aggiongere, cioe che riceua l'aggiongimento dell'altro, & dopo lo numero, che li gli de aggiongere, perche quello che riceue la summa sempre douera de ser maggiore del'altro (& debbesi scrivere di sopra) & il numero che li gli deue aggiongere debbe eller minore, (& deue scrivere di sotto) pero che sempre per più conuenienza si douera aggiongere il minore numero al maggiore. Nondimeno non accetta, ne dà forma, pero che sempre se salua una medema quantità (come fia se se aggiongerà 4 a 6 fia. 10. perche similmente fia. 10. se aggiongerà 6 a 4. fia ancora che aggiongere, aggregare, allenare, raccogliere, collegere, congiongere, condurre, accrescere, alzare, amontare, ponere insieme, & sommare, fia una medema cosa, ancor non che a voler ben intendere, over effequire questo uso, egli ne ocorre sapere 2 cose, sommare semplici numeri degni, cioe l'uno con l'altro, & l'altro con l'uno, & altre che sia cose sono assai, che non lo sappiano (ordinariamente) nondimeno, per poner le cose per ordine le poneremo di sotto ordinatamente cominciando dalla 2 anchor che forse alcuni le ne fondaleranno.

Imparate adunque il sopradetto fundamento di sopra notato.

Hor cominciaremo à dar principio alla pratica di tal

mo, & prima in due sole parole, over in duoi nu-
meri, & dapoi in più.

Volendo adunque noi aggiongere, over sommare duoi numeri insieme. Debbiamo sapere il mo-
do che si ha da far la addizione nel ordine superiore per le sue differentie, & il numero, che gli
vogliamo aggiongere, nel ordine inferiore, per le sue, talmente che la prima informe sia sotto la
prima superiore, & la seconda sotto la seconda, & la terza sotto la terza, cioè il numero sotto al nu-
mero, delle decine sotto alle decine, & le centenara sotto alle centenara, & i numeri di mezza sotto
alli numeri di mezza, & così successivamente, & dapoi gionta poniamo, che un voglia sommare 1 5 6
& 4 2 7 possiamo far un solo numero per le sue differentie di luoghi, come da esempio vedi, & sia le
sotto quelli una linea retta, sotto la quale sia la somma quello cominciarai a sommare insieme le prime
figure verso la man destra, cioè le numeri, dapoi in quella disposizione sono, 7 & 6 fanno 1 3 dì so-
pra, & per far questo si può cominciar a sommare di sopra andando in giù, over di giù verso
di sopra, ma per più preciso sommar cominciando di sopra in giù, & sommando in questa forma
dicendo, 7 & 6 fanno 1 3 che scrivi 1 3 una decina, & va cinque, e però ponerai sotto al luogo
della numero, & fatto questo decine sia ponte, over sommi con le altre decine, che seguitano dicendo
una e più 1 o & 2 decine, & perche ogni dieci decine fanno uno centenaro, e però di quelle
1 3 decine ponerai quelle 3 nel luogo delle decine & terrai cinque, & fatto questo, vedi che
centenaro ha fatto con gli altri commessi, che seguitano, dicendo 1 & 4 che seguitano fanno

5 4 3
4 2 7
9 6 7
Somma 1 1 8 3 7

5 4 3.

2 5 6
4 7 3
Somma 9 4 3 4

2 7 5 6
9 7 5
4 3 7 3
7 5
9 6 3
9
Somma 3 8 0 3 3

Delle prouue del formare in generale, & in particolare. Cap. V.

2 Per conoscere, over prouare se vn formare sia giusto. I nostri antichi sapienti vsorno di approuarlo con il suo suo contrario, cioè con l'atto che segue, detto formare, perche stimorno il formare è proprio in suo contrario al sottrare, & similmente il formare è in suo contrario al formare. Ma per procedere ordinatamente poponemo la dichiaratione di cadun sorte di prouua per ordine al fine del suo seguente, per non esser conueniente a portar dietro cosi auanti la dichiaratione, over cognitione di quella. Ma solamente in questo luogo diremo il modo, che vsano mercanti, & altri che hanno affari secondo per conoscere se vn tal atto sia ben eseguito, over no. Et similmente dimostraremo vn'altra curiosa inuentione de nostri antichi e moderni pratichi Arabi modo per approuar non solamente questo nostro, ma anco tutti gli altri che seguiranno.

Della prouua del formare secondo mercanti & altri compatti.

3 Per verificarsi se vno formare sia giusto, li mercanti, & altri compatti sopra detti vsano questo Or-

poi che hauete detto vna cosa, & dal fumare fuori cominciando a fummar di sotto sadendo in sù, loro la ritornano vn'altra volta a dar fumo al contrario, cioe cominciando di sopra scendo in giù, & se per caso a questa seconda volta si viene a incontrare con la prima a figura per figura doue la ritrouano a incrocarsi gli fanno vn poco sopra (dicendo per quel tal ponto, quella figura incontrarsi per l'uno, e l'altro verso) & se per caso in questa seconda volta non fussero qualche figura, che non s'incontrasse con la prima posta in sul luogo loro la ritornano a ridurla vn'altra volta di sotto in sù, o vn'altra di sù in giù (perche hanno obseruato a ogni seconda volta, come alla prima) giustificandosi adonque di tal errore, o sia nella prima, o nella seconda volta gli è pur vn poco sopra, & così va procedendo per fin in capo, laqual fumata così resulta e posata appresso a loro si giudica per giusta, & ben che dal candido lettore facilmente, & io la stimo nelle mie occorrenze, nondimeno parlando per la verità non si può dire assolutamente, che sia vera prova, ne tal fumata si può dire esser realmente prova, ma solamente ben reputata, & ben che sia così sentenziata, che l'huomo incorre, cioe che s'incappi in vn tale errore, & al fummar di sotto in sù, come che al fumar di sù in giù, sendosi molte volte per la volubilità di tale, che l'huomo pratica a una cosa, molte volte si suole gli la rendera, cioe che molte volte nel vedere una fumata altra ragione, per accidente, che si ritrouasse, ouer perche habbiamo quasi per fermo, che sia bene, nel medesimo, che si incontri, nondimeno non sia il vero, & ben detto, & questo nel accadere molte volte, e però Aristotele nel quarto della metaphisica, dice, che niuno crede quelle cose, che ne paiono vere, non si può vere, & si error, ouer falsità di questo si attribuisce alla fumata, & non al fumo, perche spesse volte la fumata ostenta il fumo, ciò ne fa parere una cosa per vn'altra.

Della prova de' practici ritrouata per prouare generalmente qual si voglia numero, ouer ragione fatta, senza la prova del 9. altra volta. Cap. VI.

Li nostri antichi practici giudicorno molto vtile, & di gran forte di cautela di approuare, non solamente il 9. ma anchora tutti li altri numeri, ouer

Li numeri della prova del 9.

De	0.	la prova è	0
De	9.	la prova è	0
De	18.	la prova è	0
De	27.	la prova è	0
De	36.	la prova è	0
De	45.	la prova è	0
De	54.	la prova è	0
De	63.	la prova è	0
De	72.	la prova è	0
De	81.	la prova è	0
De	90.	la prova è	0

Li detti sono delli sopradetti numeri, ouer numeri che dar la prova eller. 0. perche (come di sopra è detto) trouare nelli nouenari che detto vi si trova, niuno di tutti numeri delli sopradetti è differente dal detto. 9. la qual la prova si intende eller quel numero, nel qual sopra abonda, alcuni di sopradetti numeri, che quello in che fra differenze in maggioranza di alcuno delli sopradetti, si come che l principiante meglio ne intenda porrò lo esempio infrascritto cominciando da 1. e seguendo per fin in 20. essemplificato.

De	0.	la prova è	0
De	1.	la prova è	1
De	2.	la prova è	2
De	3.	la prova è	3
De	4.	la prova è	4
De	5.	la prova è	5
De	6.	la prova è	6
De	7.	la prova è	7
De	8.	la prova è	8
De	9.	la prova è	0

De	10.	la prova è	1
De	11.	la prova è	2
De	12.	la prova è	3
De	13.	la prova è	4
De	14.	la prova è	5
De	15.	la prova è	6
De	16.	la prova è	7
De	17.	la prova è	8
De	18.	la prova è	0
De	19.	la prova è	1
De	20.	la prova è	2

De	11.	la prova è	2
De	12.	la prova è	4
De	13.	la prova è	5
De	14.	la prova è	6
De	15.	la prova è	7
De	16.	la prova è	8
De	17.	la prova è	9
De	18.	la prova è	1
De	19.	la prova è	2
De	20.	la prova è	3

De	21.	la prova è	4
De	22.	la prova è	5
De	23.	la prova è	6
De	24	la prova è	7
De	25.	la prova è	8
De	26.	la prova è	9
De	27.	la prova è	1
De	28.	la prova è	2
De	29.	la prova è	3
De	30.	la prova è	4

De	31.	la prova è	5
De	32.	la prova è	6
De	33.	la prova è	7
De	34	la prova è	8
De	35.	la prova è	9
De	36.	la prova è	1
De	37.	la prova è	2
De	38.	la prova è	3
De	39.	la prova è	4
De	40.	la prova è	5

De	41.	la prova è	6
De	42.	la prova è	7
De	43.	la prova è	8
De	44	la prova è	9
De	45.	la prova è	1
De	46.	la prova è	2
De	47.	la prova è	3
De	48.	la prova è	4
De	49.	la prova è	5
De	50.	la prova è	6

De	51.	la prova è	7
De	52.	la prova è	8
De	53.	la prova è	9
De	54	la prova è	1
De	55.	la prova è	2
De	56.	la prova è	3
De	57.	la prova è	4
De	58.	la prova è	5
De	59.	la prova è	6
De	60.	la prova è	7

De	61.	la prova è	8
De	62.	la prova è	9
De	63.	la prova è	1
De	64.	la prova è	2
De	65.	la prova è	3
De	66.	la prova è	4
De	67.	la prova è	5
De	68.	la prova è	6
De	69.	la prova è	7
De	70.	la prova è	8

De	71.	la prova è	9
De	72.	la prova è	1
De	73.	la prova è	2
De	74	la prova è	3
De	75.	la prova è	4
De	76.	la prova è	5
De	77.	la prova è	6
De	78.	la prova è	7
De	79.	la prova è	8
De	80.	la prova è	9

De	81.	la prova è	1
De	82.	la prova è	2
De	83.	la prova è	3
De	84	la prova è	4
De	85.	la prova è	5
De	86.	la prova è	6
De	87.	la prova è	7
De	88.	la prova è	8
De	89.	la prova è	9
De	90.	la prova è	1

Si vede adonque, che bisogna ben in memoria li sopradetti vndici termini del 9. cioè col dirne saper la prova di qual si voglia numero da 90. in giù, & anchora di qual si voglia da 90. in sù, come di sopra si mostrerà. Ma insanto che perveniamo a quello voglio mostrare vn'altra via più breue di conoscer la prova del 9. di qual si voglia numero da 90. in giù, imparando solamente a mente dieci di sopra scritti termini, con la quale regola si potrà poi saper la prova di qual si voglia numero da 90. in sù con gran facilità. Li quali dieci termini sono li dieci primi, cioè che de 1. la prova è 1. & che di 2. la prova è pur 2. hor sapendo quelli dieci termini, come ho detto a mente, & volendo saper la prova di qual si voglia numero da 90. in giù, se quel numero fia minore di 9. la prova di quel numero fia il medesimo numero, ellempi gratia di 5. la prova è 5. & similmente di 7. la prova è 7. & così de gli altri, come nella sopradetta regola fu detto. Ma si fia maggior numero ellor formato con due figure, cioè di numero, & di decine, sopra due figure faremmo fiura con l'altra, come numeri semplici, nel numero di nouanta, cioè che fia minor di

la proua fara il numero di quella somma, essempi gratia volendo la proua di 12. formando il nu
mero 12. con la decena fara 21. & la proua di 12. & cosi di 13. formando il numero 13. con la
decena fara 31. dirremo che fia la proua di 13. & cosi procedendo diremo, ouer troueremo
che di 14. fara 41. & di 15. fara 51. & di 16. fara 61. & di 17. 71. & similmente di 18. dire-
mo che la proua fia 1. perche formado il numero, che è 19. con la decena che è 10. fara 91. et
per le medesime ragioni la proua di 20. fara 2. & di 30. fara 3. & di 40. fara 4. & di 50. fara 5. &
di 60. fara 6. & di 70. fara 7. & di 80. fara 8. Ma quello, che la decena somma fara procedendo e
la sua proua fara. essempigratia la proua di 18. formado il numero che è 28. con le decene che è
2. fia 9. & la proua di 28. è 1. per le medesime ragioni la proua di ciascuno di questi numeri, cioe
di 38. & di 48. & di 58. & di 68. & di 78. & di 88. & di 98. la proua fara 1. perche somma
do il numero di qual si voglia di quelli con le sue decene fara 9. la proua delquale è 1. Ma se la somma
di quelle eccedera il 9. eccedera manco fara per di due figure, lequali reformate vn'altra volta secon
do la medesima somma fara, ouer non fara 9. essempi gratia volendo saper la proua di 45. formado
il numero, che è 8. con le sue decene, che è 4. il quale 12. reformando per il numero 12. con la
sua decena fara 3. la proua delquale è per 3. & cosi la proua di 45. dirremo che è 3. & cosi volen-
do saper la proua di 37. formado il numero, che è 7. con le decene, che è 3. cioe somma fara 10.
quale 1. formado per il medesimo modo cioe secondo somma fara 6. & la proua di 6. è pur 6. e per
cio la proua di 37. dirremo che fia 6. & cosi con ne andaremo con grandissima facilita potremo si
per la proua delo di qual si voglia numero da 9. in giu seruendo solamente alla memoria il primo
decenario, cioe che di 10. la proua è 1. che di 9. la proua è 9. con laquale regola con grandissi-
ma facilita si troua anchora la proua di qual si voglia numero da 9. in suso fin grande quanto si
voglia, come di sopra si dira.

Come si caua la proua del 9. nelli numeri maggiori di 90.

Hauendo li due modi di cauare la proua maggiore del 9. nelli numeri passati, con quelli medesimi
si trouara, ouer caua anchora nelli numeri grandi, essempi gratia volendo cauare, ouer saper la pro
ua di 3783. per il primo modo, cioe co la somma di suoi cadici termini procederemo in cotal
modo pronunciando cauaremo la proua della sua prima figura verso mano sinistra, laquale è 3. delquale
la proua è pur 3. il qual cinque compagnandolo, come decemo con la seguente figura, laquale è
7. fara 12. delquale 12. ne cauaremo la proua per il primo modo detto, laquale è 3. il qual 3. ac-
compagnandolo (come decemo) con la seguente figura che è 8. fara 38. delquale 38. cauandone la
proua per il primo modo fara 2. il quale 2. accompagnando (come decemo) con la figura, che segui
ta che è 3. fara 23. delquale 23. volendone la sua proua (per il primo modo detto) fara 5. il qual
5. accompagnato (come decemo) con la figura seguente che è 7. fara 57. delquale 57. volendone pur la
proua (per il primo modo detto) fara 3. laquale accompagnata con la seguente vltima figura che è
4. fara 34. (cioe quanto) la proua delquale 4. fara per 4. onde si conclude che la proua di 3783.
(procedendo per 4.) è 4. Ma se la voremo cauar per lo secondo modo, cioe con il numero le figu
re l'una con l'altra (equal modo in vero è per facilissimo) procederemo in questo modo. Scriuere
mo tutte le figure di detto 3783. come che fussero numeri simplici, cominciando da qual capo
si voglia che non fa caso, hor cominciando da man sinistra dal 3. diremo 3. e 7. (che seguita) fa 10.
e 8. che seguita fa 18. e 3. che seguita fa 21. e 7. che seguita fa 28. e 3. che seguita fa 31. il qual
1. reformado lo numero che è 13. con le decene che sono tre fara 4. la proua delquale è per 4. onde
concludemo che la proua de 3783. (procedendo per 2.) è 4. si come fu concluso anchora per
l'altro modo, si che per questi duoi modi si puo cauar la proua del 9. di qual si voglia numero,
ma lo secondo modo è piu proprio, & piu vsato per la sua facilita, & bisogna notar che ogni
numero si poria adatar per proua, ma li antiqui vsorno li soprascritti con ragione, & non un altro
numero, per questa sua propria ragione in lui si troua, cioe che tal proua nasca per lo secondo modo,
cioe formar tutte le figure come numeri simplici, quanto che per lo primo, cioe con la somma di
suoi termini, laquel propria non si trova in alcun altro numero eccetto che nel numero nominato.

Delli differenti della soprascritta proua del 9.

Certamente se la soprascritta proua fusse sincera, cioe che la non fusse soggetta ad alcun errore sariano
assai modi da praticare per la sua breuita, & generalita, perche ci seruiremo per prouare non solamente
le somme, ma ne seruira in tutte le altre specie del 9. seguente, come nel processo si vedera, ma
essendo in ella molte imperfettioni (lequale in fortuna sono solamente vna) la primo di qua
le è quello che nella nostra conclusione cauamo di un numero che la proua di quel tal numero

fusse

sulle nulla, ben non se manifestaria vn error, perche vn tal error appresso d'lo farria nulla, ma appresso di noi puo ben stare, e puoco fecondo la qualita del nostro errore, & per esser meglio inte so, ponemo, che la giusta conclusione di qualche nostra attione debbe esser .57. & quel numero cercando con la prova, come di sopra è stato mostrato, la trouassimo esser .6. hor dico che se al nostro conclusione fusse stato vn error di .1. ouer di .10. ouer di .19. ouer di qual si voglia altro maggior numero che la prova di quello fa nulla al error non se farà variar la prova di .6. come se al detto numero .57. gli fara aggionto, ouer tratto vn numero come detto che la prova di quello fa nulla al summa, ouer resto se dira pur di prova .6. come prima. Come se a .57. .6. gli aggiongemo per caso .17. fara in summa .74. la prova del quale numero fa ra pur .6. come prima finalmente summa cauando .17. de .57. .6. perche resta .54. la prova del quale fara pur .6. come prima, il medesimo summa aggiongendoli, ouer cauando .40. ouer .4. ouer .14. ouer altro numero, com'è detto, che la prova di quello fusse nulla, il medesimo ne occorre ra se noi errassemo di vna, ouer piu nulla, perche la prova di vna, ouer piu nulle è per nulla, cosi se fi fussemo di porre qualche nulla nella nostra conclusione, ouer che ne mancassemo alcuna di piu, la detta prova non ne aduertirà d'un tal error, di modo che la seconda specie sera e vltima spe cie di quella che se nella nostra conclusione fi hauesse di porre un numero di due, ouer piu figure (po niamo .46.) & che per forse nel loco del numero (oue doue die star .6.) noi ponessimo .4. & nel loco, oue lo .4. & nel loco delle decine ponessimo lo numero, cioe .2 quello modo .64. la detta pro ua non se manifestaria vn tal error, perche vn tal error non fa variar la prova, perche la prova di .64. è vno, & similmente la prova di .46. è vno, & il medemo ne occorreria in transmutar quali si voglia due figure. Et a ben che queste sue specie di errori siano dette esser in sostanza sono so lamente vna, cioe la prima, perche in ciascuna di quelle mostra la prova del error esser nulla, essendo mutati .46. & hauendo posto .64. (come di sopra fu detto) non hauendo anco errato di .3. cioe hauendo mutato .3. piu del douere, & la prova di .5. è pur nulla, lo medesimo si trouera in la seconda specie, cioe nel error delle nulle, detto di sopra, cioe che la prova delle differentie che fan delle conclusion fatte alle giuste sempre si trouera esser nulla, & che procedendo per questa prova del .9. per sue vie potemo incorrere in vn medesimo error, laqual cosa considerata dalli prudi professori, per euitar in parte a questo si ingegnorno di eleggier al cuno per valsuro numero, che non fusse seguente a cinque qualche de errori, & abenche ogni numero si ponta (come di sopra è detto) accomodar per prova, nemeno loro piacque piu il numero .9. nemeno (per qualche fua ragione) di qualunque altro. Et abenche la prova del detto .9. come anco fa ogni altro numero, nondimeno in lui se gli annulla due delle sopradette sue vie di erro re, cioe la sua diuersita lo error di vna, ouer piu nulle, etiam ne appalla il scambiar di due figure che mutando il numero nel loco delle decine & è contento, come di sopra fi mostrara, vero è che il maneggiar di questa prova non è cosi facile, come quella del .9. la cui causa procede perche la non fi possi cauar con quella facilita che si cava quella del .9. (per il secondo modo) cioe a summar le figure insieme con l'altra come simplici numeri, quali ogni uno impara, ouer sapeli facilmente ma quelli termini sono li seguenti.

Li termini della prova del .11.

De	0.	la prova è	— o
De	11.	la prova è	— o
De	22.	la prova è	— o
De	33.	la prova è	— o
De	44.	la prova è	— o
De	55.	la prova è	— o
De	66.	la prova è	— o
De	77.	la prova è	— o
De	88.	la prova è	— o
De	99.	la prova è	— o
De	110.	la prova è	— o

Et de cadauno di sopradetti termini, ouer numeri se dice la prova esser nulla, perche cauandone tutti li .9. che denno si troua restare nulla, ma delli altri numeri differenti dal .9. non gia la prova se in tende esser quel numero, poiqual sopraboda alcuno delli sopradetti termini (si come anco so pra la prova del .9. fu detto) ouela prova fara quel numero in che fara differente in maggiorita

de alcuno delli sopradetti termini, & acciochè ogni principiante meglio mi intenda, porrò lo essempio infrascritto cominciando dallo, & attendendo per tutto il processo.

De	0.	la proua è	0
De	1.	la proua è	1
De	2.	la proua è	2
De	3.	la proua è	3
De	4.	la proua è	4
De	5.	la proua è	5
De	6.	la proua è	6
De	7.	la proua è	0
De	8.	la proua è	1
De	9.	la proua è	2
De	10.	la proua è	3
De	11.	la proua è	4
De	12.	la proua è	5
De	13.	la proua è	6
De	14.	la proua è	0
De	15.	la proua è	1
De	16.	la proua è	2
De	17.	la proua è	3
De	18.	la proua è	4
De	19.	la proua è	5
De	20.	la proua è	6
De	21.	la proua è	0
De	22.	la proua è	1
De	23.	la proua è	2
De	24.	la proua è	3
De	25.	la proua è	4
De	26.	la proua è	5
De	27.	la proua è	6
De	28.	la proua è	0
De	29.	la proua è	1
De	30.	la proua è	2
De	31.	la proua è	3
De	32.	la proua è	4
De	33.	la proua è	5
De	34.	la proua è	6
De	35.	la proua è	0
De	36.	la proua è	1
De	37.	la proua è	2
De	38.	la proua è	3
De	39.	la proua è	4
De	40.	la proua è	5
De	41.	la proua è	6
De	42.	la proua è	0
De	43.	la proua è	1
De	44.	la proua è	2
De	45.	la proua è	3
De	46.	la proua è	4
De	47.	la proua è	5
De	48.	la proua è	6
De	49.	la proua è	0
De	50.	la proua è	1
De	51.	la proua è	2
De	52.	la proua è	3
De	53.	la proua è	4
De	54.	la proua è	5
De	55.	la proua è	6
De	56.	la proua è	0
De	57.	la proua è	1
De	58.	la proua è	2
De	59.	la proua è	3
De	60.	la proua è	4
De	61.	la proua è	5
De	62.	la proua è	6
De	63.	la proua è	0
De	64.	la proua è	1
De	65.	la proua è	2
De	66.	la proua è	3
De	67.	la proua è	4
De	68.	la proua è	5
De	69.	la proua è	6
De	70.	la proua è	0

Si vede adonque che hauendo ben in mente li sopra notati termini della proua del 7. con facilità si può conoscere, ouer sapere la proua di qual si voglia numero da 7. in giù, con laquale anchora facilmente si apprende il modo di sapere conoscere, ouer cauare di qual si voglia numero da 7. in suso, fin grande quanto si voglia.

Come si caua la proua del fatto nelli numeri maggiori di settanta.

Modo I. modo di cauare la proua del 7. nelli numeri minori di 70. con il medesimo si può ouer può anchora nelli numeri grandi essempi gratia volendo sapere, ouer cauare la proua di 97 508. procederemo in questo modo primieramente cauaremo la proua della sua prima figura verso mano sinistra, laquale è 5. la proua della quale è 5. al quale 5. compagnandolo, come dicono con la seguente figura, laquale è 7. che dirà 57. della quale 57. cauandone la proua per l'ordine dato di sopra, trouarà il quale è accompagnato, come dicono, con la figura che seguita laquale è 3. che dirà 53. della quale 53. cauandone la proua (per hordine detto) laquale è 4. il quale è accompagnato (come dicono) con la figura

seguente

na che segua, (laqual è.) dirà onde quel tal accidente la prova per l'ordine dato è fatta, & accompagnato (come decano) con la vltima figura che seguia, laqual è.8. dirà.48. dequal.6.8. per le regole di sopradette la prova è.5. & per non esservi altre figure da accompagnar lo detto.5. si conclude la prova del sopradetto.67508. (provando per.7.) ellet.5. & così si procederà in ogni altra quella di numero, & questa prova del.7. non si può dar fallace per quello modo, over che la non risponde a fermar le figure l'una con l'altra, come numeri simplici, come quella del.9. e però non è così facile da maneggiar, come quella del.9. nondimeno la è più sicura, over men fallace di quella, come di sopra si farà manifesto.

Delli diffetti della sopradetta prova del 7.

della differentia di quella a quella del 9.

5 Quando che la sopradetta prova del.7. non fusse anchor lei differentia veramente fatta per così modo degno (quantunque fusse alquanto più difficile da maneggiar di quella del.9.) perche la medesimamente se farave in tutti gli altri casi che seguiano, ma anchora la è pur concordante con quella del.9. in questo differto, che se la nostra conclusione fusse error d'un numero che la prova di quel tal numero (provando per.7.) fallendo, lei non ne manifestaria tal error, laqual cosa assai meglio fa in quella, ponamo che la giusta conclusione di qualche nostra operatione debba ellet.67538. la prova delqual numero (provando per.7.) serà.6. hor dico che leggendo, over cavando del detto.67538. linea, over.1. over.10. over.100. over.1000. over.5. over.50. over.500. over.5000. over.49. over qual si voglia altro numero, che la prova di quello fia nulla, ni error non se fara variar la prova di.6. laqual così (sperimentandola per se medesimo, come fi fecero quella del.9.) trovarà così essere, perche in questa specie di errore si accorda con quella del.9. ma in questo è più sicura di quella, che quella del.9. concorre in questo differto per trovar (come sopra di quella fu detto) delle quali due in questa del.7. se mandano a monte, cioè quella delle nulle, & quella del cambiar de due, over più figure, perche queste due sono de errori, la prova del.7. ne advertisse ellegentemente, & accioche questo si veda per ellempio, ponamo che la conclusione di qualche nostra operatione debba ellet.45700. & ponamo che habbiamo errato di una nulla di più, over di meno, hor pigliando la di meno, cioè ponamo che noi habbiamo posto solamente.4570. hor volendo la prova di l'una & di l'altra quantità per.9. la trovaremo ellet.4. & de l'una come de l'altra, cioè & della giusta, come de la giusta conclusione, e però si vede che la prova del.9. non ne advertisse di questo errore, hor dico che provando per la prova del.7. ni prova ne manifestara questo & altri simili errori, perche la prova de.45700. (giusta conclusione) è.4. & quella de.4570. (falsa conclusione) è.6. & così se conoscerà al conclusion non esser bona, il medesimo si trovara variar le dette prove, & havessimo errato in haver posto una.0. di più, over più nulle, come per se medesimo sperimentando se potrà certificare, anchora dico che la detta prova del.7. ne advertirà del errore che spesso accade nel mettere due figure al contrario, cioè il numero nel luogo delle decine, & le decine nel luogo del numero, & acciò meglio se intenda, ponamo che la conclusione di qualche nostra operatione dovesse esser.54787. & ponamo che noi habbiamo posto.45787. cioè che habbiamo errato nelle due vltime figure verso man sinistra, cioè nel luogo del.5. haver posto.4. & nel luogo del.4. haver posto.5. hor dico che questa sorte di errore non si potrà conoscer per la prova del.9. perche di l'una, e l'altra conclusione provando per.9. trovaremo la prova esser.4. e però non variando la prova non potremo esser advertiti di tal errore, laqual cosa non interverà se provaremo per.7. perche la prova de.54787. (giusta conclusione) è.5. & quella di.45787. (falsa conclusione) è.0. e però variando la prova, saremo advertiti di tal errore, il medesimo in tutti li altri simili sorte di errori, e questa è la differentia che occorre tra la prova del.9. & del.7. e però bisogna in ciò advertire.

Da notare.

Anchora circa le quelle due sorte di prove, bisogna notar che tutti li errori che non si possono scoprire per la prova del.9. La prova del.7. ne li manifesta, & tutti quelli che la prova del.7. non ne può advertire, la prova del.9. nelli fa chiari, eccettuando alcuni errori de certi numeri, che sono certi numeri comuni fi per il.9. come per il.7. delliquali il primo è il.63. dequal.63. fi per.9. come per il.7. la prova è.0. e però se nella conditione di qualche nostra operatione ci fusse.63. per la prova del.9. ne per quella del.7. potremo conoscer tal errore, come per se medesimo sperimentando trovarà così essere, ma in tutti li altri errori, cioè de numeri, che non sono certi comuni (cioè che la prova de quelli fi per.7. come per.9. fia nulla) sempre, o per l'una, o per l'altra prova se manifestara, &

modo meglio me intendi. Dico che se in qualche nostra conclusione haveremo errato di 9. over di
4. over di 25. & così procedendo in qual si voglia numero, che la prova di quel tal numero sola
mente per 2. & non per 3. sempre la prova del 3. ne scoprirà il errore, & è converso se
nella detta nostra conclusione haveremo errato di 9. over di 4. over di 25. over di qual si vo
glia numero che la prova di quel tal numero solamente per 3. & non per 2. la prova ne nulla,
sempre la prova del 2. ne dimostrerà il errore, & per questo quando il boni ragionari & vogliо
no ben discorrere di loro cose, sempre vanno procedendo ogni sua operatione, per ambedue le
sopradette prove, & per questo anchora è costuma va come comun parere, che quando uno
vol vedere alcuna cosa con diligentia, si li dice è la vol vedere per 2. & per 3. perche appresso
di pratici calculatori per quasi impossibile, che una ragione, che vaga buona per ambedue le det
te prove, non sia buona, perche li numeri, che sono atti a seguitar per l'una e l'altra prova sono rari
& spessi, onde è per quasi impossibile a incappar a errar in alcun di quelli perche il numero di quel
li è 12. come di sopra dissi, & che errando per qual si voglia numero da 1. in giu sempre o per
l'una, o per l'altra de dette prove ne haverà avertiti, & del demostrato in tutto gli ne sono infiniti, che
sono atti a seguitar per l'una, e l'altra di dette prove, per quella ragione del dimostrato numero,
che la prova di quello per 9. sia nulla, sia vero, che la prova di quello per 7. sia nulla, come fanno
i 2. & quali sono del detto di 4. over di 25. & perche li predetti sono infiniti, anchora
li predetti vogliono atti intendi, vero è che sono rari, onde è lungo & molto difficile da saper
ne che per la sua rarità per quasi impossibile a incappar a errare per uno di quelli, nondimeno
non si può negare, che tal via non sia soggetta a seguitare anchora lei. Per laquale cosa sono sta
ti, che poco ledano quelle autorità da approvare, quali volendo inferire, che le quelle prove so
no, che poco ledano quelle autorità da approvare, quali volendo inferire, che le quelle prove so
no come ho detto nondimeno, che poco conto si die tener di loro, perche non havendo quelle alcu
na stabile verità, non si debbe sopra di loro far alcun fondamento. Onde in dimostrationi debbeno pro
var sopra di quello, che le ben alcuna fiata ne ingannano in mostrare, che una ragion
sia buona, & altra falsa, nondimeno hanno questa buona parte in se, che mai ne dimostrano una
conclusione altra falsa, che sempre non sia falsa, si che per tal buona parte meritan d'esser consider
date e formate, poche molte volte ci son occorso haver fatto qualche ragione, laquale provata
dalla con una delle sopradette prove, per quella la trovava falsa, onde rifacendo quella tal ragio
ne, la me riusciva, come prima, & riprovandola per per la detta prova la riusciva per falsa, & de
clarandola di nuovo me riusciva per, come prima. Et io non sapeva che io era cascato per
varie della prova, che tal ragion era falsa, io l'havevo intesa sempre per buona, per haverla
sempre, & trovata, vista & reuista tante volte, ma ci andava certo, che ci era falsa (per le ragion dette)
e trovata & ritrovata tanto, che al fin trovai l'errore, & questo avenia quelle volte, la causa è,
che in tal operatione si fa una imprudente falsa nella somma (come fanno a dire, che 7. e falsa
i 5. over che 7. sia 8. falsa. 64. & altri errori simili) quali errori imprudenti, che sono nella somma,
facendo, & reiterando tal ragione (acquel l'operatione ricorre nel medesimo errore, & per questo
voglio inferire, che le sopradette prove non sono da bastare, ma bisogna far come fa l'Orefice, il
quale per conoscer se uno argento, over oro è buono, over falso, prima lo prova fa la pietra detta
Paragone, & se per tale quella gli lo mostra falso, absolutamente lui conclude quel tal argento, over
oro esser falso, & se per tale quella gli'l mostra buono (essendo cosa d'importantia) non si
vuol fidar della prima, perche lui sa, che'l paragon della pietra alle volte falla, ma lo sperona con
altre cautele altramente più sicure, cioe col fuoco, over col martello, over col vedetto, & se per ta
le a una di queste seconde prove lo ritrova falso, lui absolutamente lo spezza per falso, ma se per
quelle seconde cautele lo ritrova buono, per questo non conclude così absolutamente, che sia
buono, perche lui sa, che anchora quelle seconde, & terze prove alle volte falla. Onde essendo co
sa di momento, & volendone esser realmente sicuro, lo sperona in ultimo con qualche prova,
che mai falla, cioe o con la coppella, over con l'acqua forte (essendo oro) o con qualche altra cau
tela certa, e però dico, che il medesimo debbe far il buon ragionar in ogni sua azione, cioe pro
var prima quelle per l'una delle sopradette prove, & se per tale tal prova resta da per falsa, non
mediante la conclusion per falsa (perche in questo mai la prova fallia) ma se la prova mostra, che
la sia buona (per questo non voglio, che absolutamente la determini per buona, perche ancor lei, che
in questa tal prova alle volte falla, e però (essendo cosa importante) la proverà per l'altra prova,
che non sia operata (cioe del 9. over del 7.) & se per quella seconda prova resta da falsa, ne impe
disce la giudicarsi per falsa, perche in questo la prova mai s'inganna. Ma se la resta dura per buo
na, per questo non la dei giudicar così absolutamente per buona, perche ancor lei, che al presente in que
sto si può ingannare, ma volendone esser certissimo nella prova ni per la sua prova, che mai falla,

cioe

dice per il suo contrario, come alli suoi debiti luoghi intenderai, alcun potrà dire, non fusse meglio alla prima prouar per la prosa certa, che a procedar per le debbiole, io rispondo, che al prouar per il detto modo, conuerso, è cosa longa, laqual prouar volendola usare in ogni numero assai particolare, gli vorria tempo assai, come alli suoi luoghi si medesimo giudicarai, ma bisogna far come fa il buon orefice, il quale a ogni picola quantità di argento, over oro, che gli vien da comperare, non lo va a prouar alla coppella (perche la qualità della cosa non comporta tal spesa, over tempo) ma il fare della proua del paragone quantunque sia alle volte fallace, & così facemo anchora noi delle dette prouc.

Come si proua il fornar per la proua del 9. over del 7. Cap. VII.

Hor per tornare al nostro primo propolito, dichiaremo il modo di approuar una somma, over un fornare con la proua del 9. over del 7. Et per non abondar in altri esempi, replicaremo, le nostre somme per anzi polle, la prima delequali fu, che a fornar 7 5 8. con 4 9 7. fecero 1 1 8 5 5. come di sotto appar in figura, hor volendo approuar tal fornar per la proua del 9. come fu la proua della prima partita, cioe che 7 5 8. la proua dellaquale è 5. come di sotto vedi. Dapoi tornemo la proua della seconda partita, cioe che 4 9 7. la proua dellaquale è 4. come di sotto appare, hor fornaremo queste due proue insieme, cioe 5. e 4. fanno 9. la proua delqual 9. è buona, hor dicemo, che a dover esser buona la detta nostra somma, bisogna che la proua di detta somma, cioe di 1 1 8 5 5. sia per nulla di 9. che mela somma delle due proue, & essendo similmente di necessità che la detta somma esser tale, ma perche la proua della detta somma, cioe di 1 1 8 5 5. è nulla dicemo la detta somma esser buona per la proua del 9. Ma volendola prouar per la proua del 7. si procederà per il medesimo ordine, cioe tornemo la proua per 7. della prima & seconda partita, & quelle due proue insieme, & la proua di quella somma di proue bisogna s'accordi con la proua di tutta la somma, ellempi gratia la proua della prima partita per 7. trouaremo esser 6. & la proua della seconda trouaremo esser per 5. lequali proue fommate insieme fanno 1 1. la proua delqual 1 1. è 5. Similmente tornemo, che a dover esser buona la nostra somma, bisogna che la proua di quella, cioe di 1 1 8 5 5. sia medesimamente 5. perche essendo altramente diremo mi somma esser falsa, ma perche la proua del detto 1 1 8 5 5. ben è 5. diremo la detta somma esser buona per la proua del 7. come nel essempio appar, & così li procederà, che volendo prouar la seconda delle nostre partite, quale dice, che a fornar 8 7 5. con 6 7 8. fa in somma 9 4 3. cioe volendola prouar per 9. tornemo la proua di 8 7 5. la qual è 8. Similmente tornemo la proua di 6 7 8. laqual è 3. & fornaremo le dette due proue insieme fanno 1 1. la proua dellaqual 1 1. è 2. hor vederemo la proua della nostra somma fatta 2. perche se la fusse altramente, la fatta falsa, ma perche la proua della detta nostra somma, cioe di 9 4 3. è per 2. diremo che la è buona per la proua del 9. & sel ti parelle di volerla prouare per la proua del 7. procederai come nella passata, & la troverai per buona. Similmente se occorrelle di approuare una somma, che fusse di molti termini, over partite, tornerai la proua di ciascuno termine, over di ciascuna partita, per qual proua ti parera, & tutte quelle proue di fommarano insieme, & di tal fomma caverai la proua, dapoi vederemo se la proua di tutta la nostra somma fia eguale alla detta proua, & essendo eguale diremo la detta somma esser buona per quella proua, che l'haverai provata (cioe per 9. o per 7.) Ma essendo altramente assolutamente diremo la somma esser falsa. Et per esser meglio instrutto indurremo per essempio la nostra somma delle nuove polle, laqual fu, over è di sei partite, come di sotto appare, la somma delequali fu trovata esser 8 1 2. come di sotto appare, hor volendola approuare per la proua del 9. tornemo

	7 5 5 8	la proua per 9. è 5.
	4 = 9 7	la proua per 9. è 4.
Somma	1 1 8 5 5 /	9.
	per 9. la proua è 5. /	per 9. la proua è 9.

	7 5 5 8	la proua per 7. è 6.
	4 = 9 7	la proua per 7. è 6.
Somma	1 1 8 5 5 /	Somma 1 1.
	per 7. la proua è 5. /	per 7. la proua è 5.

no la prova di cadauna partita, & cadauna prova poneremo a dirimpetto alla sua partita, come di sopra appare, poi sumando tutte le date prove, faranno 22. come di sotto vedi, del quale tutte torremo la prova, laqual è 4. come di esso vedi, dopoi vederemo se la prova di tutta la nostra summa (cioè di 8102.) è 4. & essendo 4. diremo che la data summa sia buona per la prova del 9. ma essendo alcuno ci condubitasse assolutamente la data summa esser falsa, ma per la prova del detto 8102. è 4. diremo la data summa esser buona per la prova del 9. Et se la volessimo provar per la prova del 7. procederemo per la medesima via, cioè colendo la prova per 7. di cadauno numero, over partita a una per una, & mettere cadauna prova a dirimpetto della sua partita, come in questo seguente esempio appare, & dopoi sumar tutte le date prove insieme, laqual summa sarà 18. del quale 18. la prova è 4. come di sotto appare, poi vederemo se la prova della nostra summa (cioè di 8102.) è 4. essendo 4. diremo che la data summa è buona per la prova del 7. ma essendo alcuno che dubitasse la data summa esser falsa. Ma perche la prova del detto 8102. è pur 4. (come di sopra vedi) diremo, la data nostra summa esser buona, & per il medesimo modo procederemo in ogni altra summa maggiore, over minore, vero è che non lasciò di provar li summari, occorrendi con queste prove del 9. over del 7. per esser cosa longa, & massime nelle summe di molte partite, ma la pongo solamente per mostrare in quanti varij modi si pool provar una summa, & per non fastidir alcuno che queste prove del 9. & del 7. faciano, over che possino fastidir nel sumare, per che non si ritrovano falsi che nel moltiplicare, & nel partire.

per 9.

7	5	0	6	4	—— 4
	9	3	5		—— 8
4	3	7	0		—— 5
		7	6		—— 4
	5	6	8		—— 1
			9		—— 0
Summa	8	1	0	2	—— 4

per 9. la prova è 4. per 9. la prova è 4.

Achora si trova vn'altra sorte di prova, laquale è molto a proposito per precettori, che hanno molti discepoli, perche gli dà facilità di rivedere le summe de loro fatte se sono buone, over falle, laqual prova è di questa sorte, dapoi che il discepolo ha fatta la summa, se gli dirà far reconmare vn'altra volta la medesima colonna con la summa prima fatta, et la seconda summa sia precisamente il doppio, della prima summa, diremo la prima, cioè la seconda summa esser fatta ben fatta, & essendo altrimente diremo la prima, over la seconda esser falsa, & acciò meglio m'intendi, fa per esempio la sopra scritta summa, la summa della quale fu 8102. (come di sopra appar) hor dico che volendo vn'altra volta la medesima, pigliando etiam in questo secondo sumare la summa sua, cioè 8102. questa seconda summa (non facendo errore) venirà precisamente il doppio di 8102. cioè verrà 16204. laquale volendo la prima & la seconda summa si giudica per buona. Ma questa cosa dirà occasione alli discepoli altrimente se le faranno parer buone, & siranno false, & così fin che non sarà questo secondo suo detto sumare con le sue prove di nouanti & pratica vsitate.

per 7.

7	5	0	6	4	—— 3
	9	3	5		—— 4
4	3	7	0		—— 2
		7	6		—— 6
	5	6	8		—— 1
			9		—— 2
Summa	8	1	0	2	—— 18

per 7. la prova è 4. —— per 7. la prova è 4.

Del terzo Atto della pratica, detto da alcuni Sottrattione, over Sottrare, & da alcuni Restare. Cap VIII.

Diffinione del Sottrare.

Sottrare non altro che dui proposti numeri, inequali per trouare la loro differentia, cioè quanto che il maggiore eccede il minore, come sia a sottrare 4. da 9. vedrai 5. il qual 5. non è altro che la

Da due differentie, che è fra 6. & 2. è però fra li numeri equali non gli può esser eccesso, over differentia alcuna, come fra 2. & 2. da 6. resta 6. che rimane, over differentia fatta nulla, intendendosi per numeri equali quelli, che hanno una istessa unità l'uno, come l'altro, & così a questo modo intendendo, 6. & 6. sono pari, over equali, & così 8. & 8. 7. & 7. 10. & 10. onde voglio dire che ciascun numero sempre è pari con se stesso. Del maggiore, & così lo equale dallo equal, benche questo altrimenti si conosce, come habbiamo di sopra detto. Ma il maggiore dal meno si conosce in questa forma, cioè intendendo che niuna altra specie di quella arte s'impedisca in alcuno delli suoi operare de maggiori, & minori numeri, & è comune se non il sottrare nel quale si conosce il maggiore dal minore in due cause, come di sopra s'è detto, però che nello moltiplicare, così come moltiplica il minore il maggiore, come (al contrario) il maggiore fa il minore, & così il numero il minore con il maggiore, come che il maggiore con il minore, e nedimeno così il pare il minore per il maggiore, quanto il maggiore per il minore, intendendo per maggiore quello numero che ha più figure, over più unità, ma che da dette figure la vltima (verbi gratia) fia significativa, & così s'intende per le altre quale loro seguono, ma non sono significative, ma se fussero anco elle significative, quanto nell'vltimo si dice indicare quello che è maggiore che ha l'vltima figura, come si è detto, over la seguente alla penultima, maggiore, & così discorrendo successivamente per ordine, come accade in questi duoi numeri 8. & 6. però che tutte figure sono in loro, & nell'vltimo, nondimeno si vede benche 8. sia maggior numero, perche lo 8. che è posto in loco di centinaia è maggiore che non è lo 6. (finalmente posto alla centinaia) benche il 6. sia maggiore del 8. che fosse posto nelle decine, & nelle unità, over numero, & così in questo 12. è maggiore di 10. perche la penultima vltima gli fa (cioè per li numeri) che fanno 12. & così di grado in grado, sopra il che dove che nella formatione di numeri gli fosse necessario, cioè il numero dal quale si die far la sottrattione, & il numero che si die trar di quello, cioè il numero dal quale si die far il resto, come habbiamo predetto che si die intender maggiore, & debbe sempre esser posto di sopra, & il numero che si die trar di quello sempre si die trovar di sotto secondo la detta distintione delle loro figure, cioè la figura denotante il numero di sopra posta alla denotante il medesimo di sotto, & così le decine sotto le decine, & le centinaia sotto alle centinaia, & così altri ordini sotto li suoi ordini di mezzo, & così successivamente, come habbiamo predetto nel sottrare, poi fatto quello seguirà il suo forma secondo li modi, vie, & regole diremo di sotto, ma anco che vediamo a quelle per proceder regolarmente, proponeremo le formazioni di numeri dagli duoi fin a 10. & così seguendo sottrarre, come è stata necessaria dopo la moltiplicatione, & chi vole procedere, over intendere ordinatamente questo terzo atto, quantunque la maggior parte si stupisca, & che a molti paresse forse cosa superflua.

De	2.	a cauare	2.	resta	0		
De	3.	a cauare	2.	resta	1	De	3. a cauare 2. resta 1
De	4.	a cauare	2.	resta	2	De	4. a cauare 2. resta 2
De	5.	a cauare	2.	resta	3	De	5. a cauare 2. resta 3
De	6.	a cauare	2.	resta	4	De	6. a cauare 2. resta 4
De	7.	a cauare	2.	resta	5	De	7. a cauare 2. resta 5
De	8.	a cauare	2.	resta	6	De	8. a cauare 2. resta 6
De	9.	a cauare	2.	resta	7	De	9. a cauare 2. resta 7
De	10.	a cauare	2.	resta	8	De	10. a cauare 2. resta 8
De	11.	a cauare	2.	resta	9		
De	12.	a cauare	2.	resta	10		

De	1.	a cauare	1.	resta	0		
De	2.	a cauare	1.	resta	1	De	3. a cauare 3. resta 0
De	3.	a cauare	1.	resta	2	De	4. a cauare 3. resta 1
De	4.	a cauare	1.	resta	3	De	5. a cauare 3. resta 2
De	5.	a cauare	1.	resta	4	De	6. a cauare 3. resta 3
De	6.	a cauare	1.	resta	5	De	7. a cauare 3. resta 4
De	7.	a cauare	1.	resta	6	De	8. a cauare 3. resta 5
De	8.	a cauare	1.	resta	7	De	9. a cauare 3. resta 6
De	9.	a cauare	1.	resta	8	De	10. a cauare 3. resta 7
De	10.	a cauare	1.	resta	9		

De 4. a cauare 4. resta 0
De 5. a cauare 4. resta 1
De 6. a cauare 4. resta 2

De 7. 2 comune 4. resta — 3
De 8. 2 comune 4. resta — 4
De 9. 2 comune 4. resta — 5
De 10. 2 comune 4. resta — 6

De 5. 2 comune 5. resta — 0
De 6. 2 comune 5. resta — 1
De 7. 2 comune 5. resta — 2
De 8. 2 comune 5. resta — 3
De 9. 2 comune 5. resta — 4
De 10. 2 comune 5. resta — 5

De 6. 2 comune 6. resta — 0
De 7. 2 comune 6. resta — 1
De 8. 2 comune 6. resta — 2
De 9. 2 comune 6. resta — 3

De 10. 2 comune 6. resta — 4

De 7. 2 comune 7. resta — 0
De 8. 2 comune 7. resta — 1
De 9. 2 comune 7. resta — 2
De 10. 2 comune 7. resta — 3

De 8. 2 comune 8. resta — 0
De 9. 2 comune 8. resta — 1
De 10. 2 comune 8. resta — 2

De 9. 2 comune 9. resta — 0
De 10. 2 comune 9. resta — 1

De 10. 2 comune 10. resta — 0

Del modo di sottrare quando che cadauna figura del numero

inferiore è minore, over eguale alla superiore.

Dichiarate le sottrattioni, auuertirete sopra a mente, che a diuersi modi di cauare vno numero di vn'altro de più figure alle uolte occorre, cioè quando che cadauna figura del numero di sopra è maggiore di quella di sotto, & quando che di sopra è meno, & le figure seguendo la debita collocatione, cioè il numero sotto il numero, & le decine sotto alle decine, & così ordinatim cadauna sotto alla sua specie, & sempre si comincia dal numero, cioè dalla vltima figura verso mano destra, nel qual luogo la figura di sotto, di maggior sia eguale, over minore, over maggiore di quella di sopra, & onde eguale, over minore, ne diremo semplicemente per le ragioni delle sopradette sottrattioni, che maggiore, minore, & la sua eguale si termina per resta. (acciochè le figure che restano per l'auenire non siano dal suo valore) & se la sua minore ui potessi restare, & così procederai in tutte altre che seguitano, quando che a vna per vna quella di sotto sarà eguale, over minore di quella di sopra, & acciò meglio mi intendi, poniamo che ui voglia sottrarre 50124 da 79774, ui porrai quelli denari in forma d'abaco, come di sopra è detto, cioè il minore sotto al maggiore, osseruando le figure secondo la debita collocatione, & di sotto a quelli ui farai sempre vna linea, come di sotto appar in figura, & perche cadauna delle figure del numero di sotto di cadauna delle figure del numero di sopra a vna per vna, over di eguale, over che è minore, e però quella sottrattione si può effequire facilmente per le regole date nelle sottrattioni auanzate a mente, cominciando dalla vltima figura verso mano destra, cioè dal numero, nel qual luogo la figura di sotto è eguale a quella di sopra, perche l'una e l'altra è 4. & però direno del 4. (di sopra) 4 cauare 4. di sotto resta 0. qual porrai sotto alla linea ordinatamente sotto al 4. come di sotto vedi, dapoi procederai nel medesimo nel seguente luogo, cioè nelle decine, nel qual di sopra è vn 7. & di sotto vi è vn 2. seguendo del 7. (di sopra) 2 cauare 2. di sotto resta 5. il qual 5. porrai sotto alla linea a dirimpetto al luogo delle decine, cioè sotto al 2. & così procedendo nel seguente luogo di centenara, nel qual luogo di sopra vi è vn 9. & di sotto ui è vn 2. dirai del 9. (di sopra) 2 cauare 2. (di sotto) resta pur 7. il qual 7. porrai sotto alla linea ordinatamente dietro a gli altri, che porrai, dapoi procedendo nel seguente luogo di migliara, nel qual luogo vi sono di sopra 9. & di sotto 5. però direi del 9 2 cauare 5. resta 4. il qual 4. porrai sotto alla linea ordinatamente dietro a gli altri che porrai, dapoi procedendo nel seguente luogo delle decine di migliara, nel quale di sopra vi è 7. & di sotto non ui è niente, & perche del 7. 2 cauare niente rimane così medesimo 7. il qual porrai sotto alla linea, ordinatamente dietro a gli altri per ordine posti, & hai compita la detta sottrattione, & troueremo 2 restare 74250. come di sotto appare, & però concludemo, che a sottrarre 50124 da 79774 resta 74250. & così si debbe procedere in tutte altre simili, cioè dove che le figure del numero di sotto a vna per vna è eguale, over minore della sua superiore, del è di sopra.

7 9 7 7 4 — Il numero dal quale si debbe far la sottrattione
5 0 1 2 4 — Il numero da esser sottratto
— — La linea sottoposta, over riga
7 4 2 5 0 — Il numero restante

della

Delli varij modi di fottrare quando che l'occorre, che una, ouer più figure del numero inferiore è maggiore della fua fuperiore.

Ma quando che nel numero, che fi ha da fottrare vi fuffe una, ouer più figure, che a una per una fuffe maggior della fua fuperior (cioè della fua relatiua del numero fuperior) in tal caſo fi può procedere per tre diuerſi modi, dalliquali il primo, & il ſecondo ſono aſſai più facili da intendere per ragion naturale, del terzo, ma il terzo dapoi che fi ha inteſo è alquanto più leggiadro & accommodo da maneggiare da coſtumo de gli abaci duoi, & accioche di coſtumo ſi ne habbia perfetta notitia. Gli andare dimoſtrando di uno in uno con eſempi.

Del primo modo di fottrare quando che una, ouer più figure del numero inferiore è maggiore della fua ſuperiore.

Hor ponimo che vogliamo fottrare, 7e 3 quali prima gli allenaremo quelli duoi numeri l'uno ſotto a l'altro (cioè il numero ſotto al maggiore ſecondo la ſua debita diſpoſitione, cioè il numero ſotto il numero, & le decine, ſotto alle decine, & li centenara ſotto alli centenara, & coſi ſeguendo di grado in grado (come nella paſſata fu detto, & come di ſotto appar in figura) & ſotto a quelli tireremo la ſolita linea, et dapoi cominciaremo dalla prima figura verſo man deſtra (cioè dal numero (come ſe fece nella paſſata) nel qual luogo di ſotto vi è 2. & di ſopra vi è 5. & per eſſer la figura di ſotto (cioè 2.) maggiore di quella di ſopra (cioè 5.) non potemo eſeguir la ſottrattione con quella regola, che ſi fece la paſſata, anzi biſogna procedere per l'uno di ſopradetti tre modi. Hor ſeguendo per il più facile, nel qual ſi procede in queſto, dicendo 5. da 12. non ſi può (per eſſer maggiore) e per far che ſi poſſa, ponemo via una unità della figura, che ſegue a ſiniſtra di ſopra, cioè del 6. nel qual unità ridotto al luogo del 5. fanno una decina, laqual giunta, ouer accompagnata con il detto 5. fanno in tutto 15. dalliquali 15. cauandone il detto 9. reſtano 6. il qual 6. poneremo ſotto alla linea ordinatamente ſotto al 9. Dapoi procederemo anchora nel ſeguente luogo (cioè dalle decine) nel quale di ſotto vi è 6. & di ſopra vi è 4. ma per hauer negato (del detto 6.) reſtò una unità (qual impreſtammo al 5.) biſogna ſupponerlo meno di quella ch'è una, cioè ſupponerlo per 5. e perche il detto 5. di ſotto è maggiore del ſuppoſto 5. di ſopra lo cauaremo ſimplicemente & reſtarà 1. il qual 1. il poneremo ſotto alla linea conſequentemente dietro a l'altro 6. poſto per auanti. Dapoi procederemo auanti nelli centenara, nel qual luogo di ſotto vi è 3. & di ſopra vi è 2. & però diremo del 2. non ſi può (per eſſer maggiore) & però biſogna hauer una unità impreſto dalla figura, che ſegue a ſiniſtra, laqual figura è 0. & perche lo detto 0. non ha da ſe il modo da poter ſeruire al compagno ſe lui non la ne hauer impreſto da la figura, che ſegue il detto 0. laqual è 6. con laqual il detto 0. fa 10. una di quelle figure, delliquali ne impreſtaremo una al noſtro 2. & dira 12. delquale 12. ne cauaremo il detto noſtro 3. e reſtara 9. qual poneremo ſotto alla linea al ſuo conueniente luogo. Dapoi proſeguiremo nel ſeguente luogo, nel quale di ſotto vi è 0. & di ſopra vi è un altro 0. & perche quello 0. di ſopra nulle impreſto una unità del 6. che ſegue, con laqual lui diceua 10. una unità delliquali ne impreſto una al 4. e però biſogna ſupponerlo per 9. e però diremo del 4. cauarne il 9. di ſotto reſtara per reſiduo 5. il metteremo ſotto alla linea conſequentemente dietro a gli altri, dapoi procederemo nel ſeguente luogo, nel quale di ſotto vi è 7. & di ſopra vi è 6. ma perche il detto 6. vi fu tanto via una unità (da impreſtar al ſeguente 0.) lo ſupponeremo per 5. e però del 5. cauarne 7. non ſi può (per eſſer maggiore) e però conuerra impreſtar una unità della figura che ſegue (cioè del 7.) laquale unità reſpetto al luogo del ſuppoſto 5. diuenta 10. che giunta con il detto ſuppoſto 5. fanno 15. dalquale 15. cauandone il ſopradetto 7. reſtara 8. il quale 8. lo metteremo per ſotto alla linea conſequentemente dietro a gli altri, dapoi procederemo nel ſeguente luogo, nel quale di ſotto non vi è figura alcuna, & di ſopra vi è 9. ma perche del detto 9. ne fu tolta una unità (da impreſtare alla figura auanti) lo ſupponeremo per 8. e però dicemo che 8. cauato niente reſtara il medeſimo 8. il quale metteremo pur ſotto alla linea, conſequentemente dietro a gli altri con laquali dira 8 9 6 4 3. il che diremo, che a ſottrarre 3 9 6 4 di 9 6 0 4 reſtara 8 9 6 3. & coſi ſi può prendere in tutti gli altri ſimili, & quello modo è facile da intendere per ragione naturale, vero è che pare alquanto duro quando biſogna hauer impreſto

9 6 0 4 6 = —— Il numero dalqual ſi debbe far la ſottrattione
7 0 8 5 9 —— Il numero da eſſer ſottratto
———————— —— La linea da eſſer tirata ſotto
8 9 6 3 = —— Il numero reſtante

da vna nulla, come socorso nella predette formatione, perche la decina non se può seruire se
lo non nel imprestito da quella, che gli seguita, come nella predette è stato detto, ma molto più pare
duro quando seguitasse dirlo al detto nulla vn'altro, cioe più nulla, nondimeno che ben con-
fidera la ragione di mi procedere parera perfetta, perche non vi occorre altro, saluo che ordina
delle dette nulle vien supposto per, acciò meglio me intendi, poniamo che vogliamo formare
per .4. .5. .6. .7. .8. .9. .10. .11. .12. .13. .14. .15. .16. .17. .18. .19. .20. .21. .22. .23. .24. .25. .26. .27. .28. .29. .30. .31. .32. .33. .34. .35. .36. .37. .38. .39. .40. .41. .42. .43.

sotto vi è 1. dal qual 1. bisogna rimandarla decena, che havemo (cioè quella che dissemo poter essere sottile per essemplo di sopra) laqual decena nel luogo del detto 3. verrà ad esser una unità simile a quelle del 2. laquale unità, over decena con il detto 3. farà 4. il qual 4. cauandolo del 6. di sopra resta 2. al qual 2. lo poneremo per sotto alla linea ordinatamente sotto al 3. (supposto 4.) Dapoi andaremo più auanti nel luogo che segue nel qual luogo di sotto vi è 2. & di sopra vi è 4. e però di meno di 4. a cauare. 5. non si può (per esser maggiore) onde gl'imprestaremo per una decena, & con quella dirà 14. dal qual 14. caueremo. 5. e resterà 9. il qual 9. lo metteremo al suo luogo sotto alla linea. Et diremo, & habbiamo una (per memoria) che habbiamo da rendere la decena imprestata, laqual decena la aggiongeremo con la figura che segue nel seguente luogo di sotto, nel quale vi è una 2. alqual la giouerà quella decena, & come una dirà 3. & perche di sopra vi è un'altro 2. diremo di 2. cauare. 5. non si può (per esser maggiore) e però imprestaremo per al detto 2. una decena, con laquale dirà 12. dal qual 12. caueremo. 5. (cioè la 2. supposta) restarà 7. & medesimamente il detto 3. del suo luogo sotto alla linea, diremo, & huuer una, laqual una la diremo alla figura, che di sotto segue, la qual è 9. il qual 9. con la detta decena (come unità) dirà 10. & per esserui di sopra 6. diremo di 6. cauare. 5. non si può (per esser maggiore) e però anco gli diremo per una decena, & dirà 16. dal qual ne caueremo. 5. & restarà un'altro. 2. il qual metteremo al suo luogo (sotto alla linea) & diremo, & huuer una, laqual una, & come una la diremo alla figura, che di sotto segue (ouer al luogo suo) nel qual luogo non vi è figura alcuna, nondimeno in tal luogo bisogna supponerui la detta unità, & per esserui di sopra 9. diremo di 9. a cauar la detta unità restarà 8. il qual 8. lo poneremo al suo conueniente luogo sotto alla linea, cioè drento agli altri numeri per suo ordine, & laquale dirà 8396:7. E per ciò diremo, che a sottrare 7083 9. da 96045. restarà 8396:7. & come resta anchora per l'altro precedente modo.

```
9  6  0  4  6  2 —— Il numero dal qual si debbe far la sottrattione
   7  0  8  3  9 —— Il numero da sottrar fuora
------------------ —— La linea, che va sotto
8  3  9  6  2  7 —— Il numero che resta
```

Andaremo per quello secondo modo voglio, che facciamo l'altra sottrattione, che di sopra si fece per il precedente modo, cioè che sottramo 7083. dalli 53000. laquali numeri all'ultimo secondo il solito, & cominciaremo dall'ultimo luogo verso la man destra, nel quale di sotto vi è un 3. & di sopra vi è un 0. & diremo di 0. a cauare 3. non si può (per esser maggiore) e però v'imprestaremo una decena, & dirà 10. dal qual caueremo 3. & restarà 7. il qual 7. lo metteremo sotto alla linea medesimamente sotto al 3. & si diremo, & huuer una decena, laqual decena la diremo alla figura, che di sotto segue nel seguente luogo, laqual è un 8. alqual 8. darem la detta unità dirà 9. & quello lo sottrarremo dalla sua figura superior (laqual è pur un 8.) dicendo di 8. a cauare 8. non si può (per esser maggiore) onde gli diremo una decena, & dirà pur 10. dal qual 10. cauerem 8. & restarà 2. il qual metteremo al suo luogo sotto alla linea, & diremo, & habbiamo una, che una decena da dar alla figura, che nel seguente luogo di sotto segue, laqual è un 3. alqual 3. daremo la detta decena, & come una unità dirà 4. il qual 4. per cauarlo dalla sua superior figura, qual è 0. diremo di 0. a cauare 4. non si può (per esser maggiore) e però gl'imprestaremo pur una decena, con laquale dirà pur 10. dal qual ne cauerem quel 4. & restarà 6. il qual 6. lo metteremo al suo luogo sotto alla linea, & diremo, & huuer una (cioè la decena da restar) laqual diremo alla figura, che di sotto segue, ouer al luogo, che segue, nel qual luogo non vi è figura alcuna, nondimeno bisogna supponerui la detta unità, laqual unità per cauarla dalla sua superior figura, che è pur 0. diremo di 0. a cauare 1. non si può) per esser maggiore) onde gli diremo per una decena, con laquale dirà pur 10. dal qual 10. cauerem quella unità restarà 9. il qual 9. lo metteremo al suo luogo sotto alla linea, & diremo, & huuer una (cioè la unità da restar) laqual diremo al luogo, che di sotto conseguentemente segue, nel qual luogo non vi è figura alcuna, nondimeno bisogna intendersi la detta unità, laquale per cauarla dalla sua superior figura, laqual è 5. diremo di 5. a cauare 1. restarà 4. il qual 4. lo metteremo sotto alla linea al suo conueniente luogo, cioè drento agli altri numeri per suo ordine, con laquali dirà 49276. per tanto diremo, che a sottrare 7083 dalli 53000. (per quello modo) restarà 49276. si come resta anchora per l'altro precedente modo.

```
5  3  0  0  0 —— Il numero da chi si debbe far la sottrattione
      7  0  8  3 —— Il numero che da esser sottratto
--------------- —— La linea da esser sotto
4  9  2  7  6 —— Il numero che resta
```

Del terzo modo di fare quando che una, over piu figure del numero inferiore è maggiore della sua superiore

El terzo modo de operarse ne fone de fouratioñi, è differente del precedente in questo, che el precedente da, over impreda vna decena alla figura superiore, & la mediola con la detta superiore, & di quella fa ne caua el numero inferiore, & lo refiuare fi mette per refto, & fi porta vna vna decena, da dare fi come vna vnita alla feguente figura, del numero inferiore (come di fopra hauemo detto) & in questo, fi cauta la detta figura di fotto da la fimplice decena che ui fi da, & el refiuare fi mediola con la figura fuperiore, & el fumma, over mediolanza fi mette fotto alla linea per refto, & di poi fi porta via medefimamente vna decena, fi come vna vnita da dare alla feguente figura del numero inferiore. Et acio megio me intendi vogio che rechiamo (per questo terzo modo) un'altra volta le due fuperiori fouratioñi, & cominciaremo della prima, doue vogio che fiamo medefimamente .7.8.3.9.da .96042. li quali numeri affemati fecondo el folito, & cominciando mediante el fummare dall'ultimo luoco verfo man deftra, nel qual luoco di fotto vi è vn.2. & di fopra vi è vn.2. e pero diremo che .2 cauato .2. non fi puo (per effer maggiore) e per tanto cauaremo el detto .2. de vna fimplice decena, & refiara .8. el qual .8. fi mediolaremo, over fumaremo con el .2. (che di fopra) fara .3. el qual .3. fi mettaremo per refto fotto la linea medefimamente fotto el .2. & per ricordarfi della decena, che fe ha da dare, over da ritornare al numero, che feguita diremo, & hauer vna, laqual la daremo, come detto alla figura, che di fotto feguita, laqual è .3. e pero la fupponeremo per .4. Ma in questo caso per piu elegantia, over breuita de dire, fi coftuma dire in questo modo, cioe che .2 cauato .2. non fi puo (per effer maggiore) e de diremo che .2 cauato de .12. gli ne vara .8. el qual .8. gionto con el detto .3. fara par .11. el qual .1. el mettaremo, come di fopra è detto, & diremo, & hauer vna de .1. (che di fotto feguita) fara .2. el qual .2. el cauaremo del .6. che egle fopra refta .4. el qual .4. el mettaremo al fuo luogo fotto alla linea, & procederemo auanti nel feguente luogo, nel qual di fotto vi è vn.8. & di fopra vn.4. e per tanto diremo .4. cauato .8. non fi puo, pero diremo che .4. compir .8. egli ne vol .4. che di fopra fara .4. el qual .4. el mettaremo al fuo luogo fotto alla linea, & portaremo vna laqual giontaremo con la figura che di fotto feguita, laqual è vna cifra in fumma folamente .2. el qual .2. per cauato della figura fuperiore, laqual è .2. diremo de .2. cauato .2. non fi puo, pero diremo che .2 compir .2. egli ne vol .2. el qual .2. el mediolaremo, over fumaremo con el detto .6. & fara .8. el qual .8. el mettaremo al fuo luogo fotto alla linea, & portaremo vna, laqual vna la daremo alla figura, che di fotto feguita, over al luogo che feguita, & perche del detto luogo non vi è figura alcuna, bifogna fupponerui quella vnita fola, laqual per cauata della figura fuperiore, laqual è .9. diremo che .2 cauato .1. reftara .8. el qual .8. el mettaremo al fuo luogo fotto alla linea, over dreto alli altri numeri per ordine poffi con li quali fara .38962. e per tanto diremo che .2 cauato .7.8.3.9.da .96042. (procedendo per questo terzo modo) reftara per .38962. fi come reftara anchora per l'uno, e l'altro di fopradetti modi.

```
9 6 0 4 6 2 ——— El numero dal qual fi de far la fouratione
  7 0 8 3 9 ——— El numero da effer fouratto
————————————
3 8 9 6 2 3 ——— El numero reftante
```

Anchora vogio che per questo terzo facciamo l'altra fouratione che di fopra fu fatta, doue che cauauamo .7.6. da .80000. laquali numeri affemati l'uno fotto l'altro fecondo el folito, & cominciando a fouratre dal noftro luogo folito da man deftra, nelquale luogo di fotto ui è vn.6. & di fopra vi è vn.0. e pero diremo che .0. cauato .6. nō fi puo, e per tanto diremo de .10. compir .10. egli ne vara .4. el qual gionto cō la .0. fa par .4. e pero mettaremo .4. al fuo luogo, & portaremo vna decena laquale giontaremo con el .7. (che di fotto feguita fara .8. el qual .8. per cauato di quel .0. (che egle fopra) diremo che .0. cauato .8. non fi puo, e pero diremo che .8. compir .10. egli ne vara .2. el qual .2. gionto con la detta .0. fara par .2. el qual .2. mettaremo al fuo luogo, & portaremo vna decena, laqual giontaremo con el .3. che di fotto feguita fara .4. el qual .4. per cauato del .0. che egle fopra, diremo che .0. cauato .4. non fi puo, e pero diremo che .4. compir .10. egli ne vara .6. qual giontato con la detta .0.

fara per.5.il quale mettaremo al ſolito ſuo luogo,& portaremo vna decena,laquale giocca, over poſta nel luogo, che di ſotto ſegueta,nelqual luogo per non eſſerui figura alcuna, biſogna che gli intendiamo,over ſupponiamo quella ſimplice decena ſi come vna vnita,& per cauſa della figura che gli ſopra,laqual è.5.diremo di.5.a cauare.6.non ſi puo,e per tanto diremo di.15.andare, ouer.2.compire.6.e gli ne vol.9.il qual.9.giocco con la ſoprapoſta.5.fara per.9.il qual.9.mettaremo al ſuo luogo ſolito,& portaremo vna decena,laqual giocca,ouer poſta nel luogo,che di ſotto ſegueta,nelquale non è figura alcuna,e pero vi ſupponeremo quella vnita, laquale per cauſa di quel.5. che gli ſopra diremo di.3.a cauare.1.reſtara.7.il qual.7. lo poneremo al ſuo luogo ſolito, cioe ſotto la linea diritta alli altri numeri per auanti poſti con li quali dira.7.96.24. e pero diremo che a ſottrar.376.da.8000. (per quello terzo modo) reſtara.7962.4.& come anchora reſtera per li altri precedenti modi.

```
8  0  0  0  0 —— Il numero da chi ſi die ſar la ſottrattione
      3  7  6 —— Il numero che biſogna ſottrare
————————————— —— La linea che ſi die di tirar ſotto
7  9  6  2  4 —— Il numero che rimane
```

Anchora per chiarire vn certo paſſo particolare, che nel ſottrare, per quello modo ſol generar vn poco de difficulta al operante, voglio che ſottramo.9996.da.7002.li quali numeri diſtendi ſecondo l'ordine piu volte detto,cominciando pur dall'vltimo (ouer primo) luogo verſo man deſtra,nelquale di ſotto vi è vn.6.& di ſopra vi è vn.2.e pero diremo di.2.a cauare.6.non ſi puo, e per tanto (per quello vltimo modo) diremo di.62.andare.12.ouer a compir il.12. gli ne vol.6. il qual.6.giocco con il detto.2.(che è di ſopra) fara.4.il qual.4.mettaremo ſotto alla linea (diritta come il.6.) & portaremo vna decena,laqual giocca (ſi come vna vnita) al.9. che di ſotto ſegueta,con laquale ſi rapreſenta poi.10.& perche a voler cauar il detto.10.dal.2.(che gli ſopra) non ſi puo,& dal detto.10.a compir il.12.non gli va coſa alcuna (per eſſer da ſe compito) per tanto in queſto vltimo mettaremo ſotto alla linea (per reſto) ſimplicemente quella figura che gli ſopra, cioe il.2.& portaremo per vna vnita,(che da ſe era ſottile) laqual giocca con il.9. che di ſotto ſegueta anchora in quel luogo dira pur.10.il qual.10.per cauſa di quella.0.che gli ſopra diremo di.0.a cauare.10.non ſi puo,e pero diremo di.10.a andare,ouer a compire il.10.non gli va coſa alcuna (per eſſer compito da ſe) e per tanto in tal caſo mettaremo ſotto alla linea ſimplicemente quella figura che ſe gli ritroua ſopra,cioe.0.& portaremo pur vna decena (che da ſe era formata) laqual dira.9.quel.9.che nel ſeguente luogo di ſotto ſegueta, rapreſentera pur.10.il qual.10.per cauſa della figura che gli ſopra (laquale è per.0.) diremo per (come nell'altro) di.0.a cauare.10.non ſi puo,& perche di.10.a compir il.10.non gli va coſa alcuna,e per tanto poneremo pur ſimplicemente la detta.0.ſotto alla linea (per reſto) & portaremo pur vna decena, laqual diremo ſi come vna vnita alla figura che ſegueta,ouer al luogo che ſegueta,& perche nel detto luogo non vi è figura alcuna,v'intenderemo,ouer ſupponeremo quella vnita ſola,laquale per cauſa di quel.7.che gli ſopra diremo di.7.a cauare.1.reſtara.6.il qual.6.il mettaremo ſotto alla linea conforme ſempre detto alli altri per auanti poſti con li quali dira.6007.e per tanto diremo che a ſottrar.9996.da.7002.reſtara.6007.

```
7  0  0  2  3 —— Il numero del quale ſi die ſar la ſottrattione
   9  9  9  6 —— Il numero da eſſer ſottratto
————————————— —— La linea da eſſer tirata ſotto
6  0  0  7 —— Il numero reſtante.
```

Delle proue del ſottrare.

Queſto ancho detto ſottrare ſi puo prouare in tre modi,l'vno di quali è per lo ſteſſo ſottrattore,cioe per il ſommare,& queſta ſorte di proua è vſata nõ ſolamente da philoſophi(come nelle proue del ſommar fu detto)ma anchora da cadauno altro pratico,per eſſer tal proua nõ ſolamente la piu certa,ma anchora la piu breue. Il ſecondo modo è per la proua del.9.ouer del.7. Il terzo poi è per vn'altro ſottrare,cioe ſottrahendo il reſto dal numero medeſimo da che s'è fatta la ſottrattione,et quello che reſtara debbe eſſer equale al numero,che ſi prima ſottrahendo hor veniamo al primo.

Del primo modo de prouar un ſottrar.

Per approuare adonque (per il ſommare) il noſtro primo ſottrare qual dice che a ſottrare.10.24.da.79374.reſta.74350.(come di ſotto replicamo in figura) dico che ſi debbe ſommare il reſto (cioe

74350) con il numero che fu cauato (cioè con 50124) & se al fumma fia precisamente il numero da che fu fatta la formatione (cioè 79774) diremo tal fottrar eßer giuſto, ma ſuccedo più, ouer meno di quello, diremo aßolutamente tal fottrar eßer falſo. Ma perche a fottrar il detto 74350 (cioè resta) con 50124 che fu fottratto fu 79774 che ben è precisamente equale al numero da che fu fatta la formatione, e però diremo la noſtra formatione eßer buona, & con tal modo, e via poßi ben prouar tutti gli altri fimili, & per eßer questa cosa facile da intender non mi vogßio altramente prolungar intorno gli altri fimili, & per eßer questa cosa facile da intender non mi vogßio altramente prolungar

	7	9	7	7	4	— Il numero dal qual fi die far la formatione
		5	0	1	4	— Il numero da eßer fottratto
Primo fottrar						— La linea da eßer tirata fotto
	7	4	3	5	0	— Il numero reſtante
	7	9	7	7	4	— La proua del primo noſtro fottrare

te eſtendere in prouar in parole gli altri che di ſopra ſeguitano, ma ponero l'eßempio di tal proua ſolamente di ſotto in figura, & quello credo ſia baſtante

	9	6	0	4	6	1	— Il numero dalqual fi die far la formatione
		7	0	8	3	9	— Il numero da eßer fottratto
Secondo fottrar							— La linea da eßer tirata fotto
	8	8	9	6	2	3	— Il numero reſtante.
	9	6	0	4	6	1	— La proua del noſtro ſecondo fottrare

	8	0	0	0	0	— Il numero da chi fi die far la formatione
			3	7	6	— Il numero da eßer fottratto
Terzo fottrar						— La linea da eßer tirata fotto
	7	9	6	2	4	— Il numero reſtante
	8	0	0	0	0	— La proua del noſtro terzo fottrare

	7	0	0	2	3	— Il numero dalqual die eßer fatta la formatione
		9	9	9	6	— Il numero da eßer fottratto
Quarto & vltimo fottrar						— La linea da eßer tirata fotto
	6	0	0	2	7	— Il numero che reſta
	7	0	0	0	3	— La proua del noſtro quarto fottrare

Del ſecondo modo di approuar un ſottrar

Ma volendo prouar un fottrar con la proua del 9. ouer del 7. prima ſi die ogni la proua del numero dalqual è ſtato fatto la formatione, & ſimilmente di quello, che è ſtato fottratto, & dipoi cauar la proua del numero fottratto, dalla proua di quello da che ſe fatta la formatione, & il reſtante di tal fottrare debbe eßer equale alla proua del reſtante, il che eßendo tal fottrare ſi giudicara per giuſto, & eßendo altramente ſi giudicara per falſo. Auertendo che ſi per caſo la proua del numero fottratto ſaßi maggiore della proua del numero dalquale è ſtato fatta la formatione, altramente che non la poßi cauare di quella, farai in questo modo, darai, ouer aggiongerai alla detta proua menore vn 9. (ſe prouarai per 9.) ouer vn 7. (ſe prouarai per 7.) & di tal ſomma ſottrarai la detta proua del numero ſottratto, & il rimanente di tal ſommamo di eßer pur (come detto) equale alla proua del rimanente della principal ſottratione, laqual volta eßendo, la noſtra formatione ſi giudicara per buona, ma eßendo altramente, ſi concluderà eßer falſa, & per eßer meglio inteſo voglio che prouamo la noſtra prima formatione qual dice che a cauar 50124 da 79774 reſta 74350. & prima per la proua del 9. noi toremo la proua del 79774 laqual è 1. come di ſotto appar in figura. Dipoi toremo la proua del 50124 laqual è 1. hor cauando queſto 1. di 1. reſtara 0. & queſto 0. bißogna ſia equale alla proua del 74350 che prima reſtò, & perche la proua del detto 74350 ſi ben è 0. diremo la noſtra formatione eßer buona per la proua del 9.

Similmente

	7	9	5	7	4	—— la proua è 3.
proua per 9.		5	0	2	4	—— la proua è 2.
						—— resta 1.
	7	4	3	5	0	—— la proua è par. 2.

Similmente volendola proua per la proua del 7. sarebbe la proua pur di 79374. laqual è 2. & similmente di 50424 laqual è 3. & douemo cauar 3. di 2. ma perche non potemo cauarlo per esser maggiore, e per tanto in fine di tutto bisogna aggiongere il numero, per il qual prouamo al detto 2. cioe prouando per 7. ve aggiongeremo 7. & prouando per 9. vi aggiongeremo vn 9. Ma perche in questa operatione per 7. vi aggiongeremo 7. & fara 9. dalqual 9. ne cauaremo 3. & restara 3. bisogna vedere se la proua del numero restante (cioe di 74350.) vien in 3. & venendo in 3. diremo la nostra formatione esser buona per la proua del 7. ma venendo altrimente concluderemo esso tal formatione esser falsa. Ma perche la proua del detto 74350 ben è 3. diremo la nostra formatione esser buona per la proua del 7. & per questo medesimo approueremo qualunque altro, & poche in tal forte di proue non vi occorre altra difficulta di quella, che di sopra è stata detta, a noi basterà hauer dichiarato gli altri che di sopra adusi.

	7	9	5	7	4	—— la proua è 2. vi aggiongo 7. fa 9
proua per 7.		5	0	2	4	—— la proua è ———— 5
						resta 7
	7	4	3	5	0	—— la proua è par 3

Del terzo modo di approuar un formare.

Il terzo modo di approuar vn formare qual fi fa (come di sopra fu detto) con vn altro formare, dee essendo il nostro resto di tal medesimo numero, dalqual fu fatta la formatione, & quello facendo resto debbe esser eguale al numero, che nel principio cauallemo, e per esempio sopra essendo il medesimo numero di sopra, nelqual fi comincio a formare, 50424. & 79374. restò 74350. volendo per approuarlo per questo terzo modo noi formaremo questo nostro resto del medesimo 79374. nelqual formar operando per l'uno di modi detti, trouaremo 2. restare. 50424. perche questo secondo resto ben fi equalia al numero, che prima fu formato (cioe al 50424.) diremo tal nostro primo formare esser buono, & fe per esso fusse restato, ouer che restasse vn numero diuerso da quello, fi concluderia tal formatione esser falsa, & questo credo fia bastante per il formare, & per le proue di quello.

	7	9	5	7	4	—— Il numero dal quale fi fece la formatione
		5	0	2	4	—— Il numero da esser formato
						—— La linea da cauar fopra
	7	4	3	5	0	—— Il numero restante
		5	0	2	4	—— La proua per il terzo modo

Resta in questo luogo di dichiarire quella proua falsa di approuar il formare con il formare, laqual nelle prose del formare fu preannessa, per non esser conueniente a parlare del formare innanzi la dichiaratione, ouer intelligentia di quello, laqual proua nelle formate dichiarate fu molto di facile apprensione, ma nelle formate di piu numeri ha dibisogno di vn poco di dichiaratione, anzi per seguir l'ordine cominciaremo prima a prouar la nostra prima di due numeri posta nel principio del formare, laqual dice che a formar 79374. & 50424. fu 97. & la formata 11354. hor per approuar questa formata, dico che fi debbe cauar di quella l'uno di duoi numeri formati qual fi voglia (che essendo buona la restante fara eguale a l'altro numero, essempigratia fe di quella se cauarà 79374. (essendo buona) il restante fara pretio l'altro numero, cioe 40497. & fe della medesima ne cauarimo 40497. (essendo buona) lo rimanente fara pretio 79374. & di tal proua (per ragion naturale) lo medesimo nostro non puol dubitar in modo alcuno.

Ma quando che la nostra formata fusse di piu numeri, & volendola prouar dapoi che formata fusse, fono alla medesima formata vi reformassimo vn'altra volta li medesimi numeri cauco vno, & questa seconda formata la faremo della prima, & il restante (essendo buona) debbe esser equale a quello numero, che bisognasse formare, laqual cosa essendo, la giudicamo per buona, ma essendo altramente giudicamo per falsa la prima, ouer la seconda formata, perche insieme la

prima possa esser buona, & la seconda falsa, e però bisogna ricorrere la prima, & anchor la seconda, & per esser meglio inteso indurremo per esempio la nostra terza forma di sei numeri, dove nel 4. atto del summar facilmente, la summa delliquali come di sopra replicamo per esempio 8 2 1 2. hor per approuarla reassumeremo sopra alla medesima summa solamente cinque di sopra detti numeri, quali ne parerà per più cómodo lasciaremo il primo, cioè quel di esso (qual dicemo 5064) & summaremo gli altri sottoposti, la summa di quali è quella 5558. & questa seconda summa cauandola (come ho detto) della prima di sei summate ne resta 7506 4. & perche il numero lasciato è medesimamente 7506 4 come di sopra appare, diremo la nostra prima summa esser buona, anchora la seconda. Ma se per caso il fusse stato altramente, senza dubbio la detta prima summa, ouer la seconda sarà stata falsa, & però sarà stato necessario a reassumare la prima, & anchora la seconda per rimouer ogni error, e questo basta per approuare tutte le altre simili di più numeri.

7	5	0	6	4
		9	3	5
	4	3	7	0
			7	6
		5	6	3
				9
8	1	0	2	1	— Prima summa
	5	9	5	8	— Seconda summa
7	5	0	6	4	— Resto, & prova

Del quarto atto della pratica detto moltiplicare.

Cap. VIIII.

Diffinitione del moltiplicare.

Moltiplicare non è altro, che vn modo, ouer atto di ligare di duoi numeri proposti insieme, over componere vn terzo, il qual contega tante volte in se l'uno di duoi proposti numeri, quante volte fia nell'altro, & questo medesimo afferma in somma Euclide nella quinta diffinitione del settimo, come fusse a dire moltiplicare, ouer summare insieme, per esempio 5 quattro volte, & questo 5 altro numero trouato, qual tanto fia, contiene l'uno di duoi prodotti quante volte sono nell'altro, cioè che il detto 5 contiene tante volte il 5 quante volte sono nel 5. & tante volte anchora contiene il 5 quante volte sono nel 5. e però nel moltiplicare duoi numeri gli sono necessarii, cioè il moltiplicante, & quello che si debbe moltiplicare, prendo per moltiplicante quel ne pare di dua, però l'altro sarà poi quello che si hauerà da moltiplicare. Nondimeno Euclide, e la prima comanda, che'l menor si toglia sempre per moltiplicante, & il maggior per il numero da esser moltiplicato, come sarà 5 fia, e fia 4 & non 4 fia 5. benche finalmente facciano 4 5. Et quantunque il Campano nella sua traduttione di Euclide, nel settimo, ottauo, & nono libro, pare, che'l non faccia alcuna differentia fra questi duoi Nomi di Ars, cioè, Multiplicare, & Ducere (che figurata mente) nondimeno a me mi pare, che questo Multiplicare non si conuenga saluo che alli numeri lineali, cioè a moltiplicare per vno numero solo, secondo la considerazion mathematica (alienno da ogni materia sensibile) & che il principio di questo multiplicar sia il doppiare per non esser menor numero del 2. Et questo dico, ouer ducere conuenirsi solamente alle linee, cioè a ducere vna linea in vna linea, dalqual atto si causa, superficie, & anchora a ducere vna linea in vna superficie, dalqual atto si causa Corpo, & che'l sia il vero, che questo Multiplicare si conuenga solamente alli numeri si manifesta nella seconda traduttione fatta, dal Greco in Latino, perche dove che nella 19. Proposition del 7. della traduttion del Campano, dice latinamente in questa forma. Si duorum numerorum vnus quemcunque in alterum, quid inde procreatus erit aequales. Et questa medesima Proposition, nella seconda traduttione più correttamente parla in questa altra forma. Si bini numeri multiplicantes se adinuicem fecerint aliquos gemini ex eis aequales adinuicem erunt. Similmente la 23 (del detto 7.) della traduttione del Campano dice in questo modo. Si vnus numerus in duos ducatur eis ducetur inde productorum alter ad alterum, quemus ducetur multiplicantis alter ad alterum & questa medesima nella seconda traduttione, dice in questa altra forma. Si numeros duos numeros multiplicans faciat aliquos gemini ex eis eosdem habebunt quem

multiplicati,

multiplicari, hor per abreuiar le parole, dico che discorrendo con diligentia li detti sei libri del detto Euclide, cioe il sesto, ottauo, & nono, in lingua, & idioma materno Latino, troueremo in cadauno luogo, doue che'l Campano vsa questo verbo, Ducere, & nella detta seconda traduttione (più correttamente parlando) vsa di dire. Multiplicare, & questo Multiplicare non si troua mai esser stato vsato da Euclide in alcun luogo, doue parli di linee, anzi doue parla di linee vsa il detto verbo Ducere, & questo si manifesta non solamente nel secondo di detto Euclide, ma in tutti gli altri libri, doue tratta della quantità continua, ma perche li modi di operare in l'uno & l'altro di questi detti sei libri sono in tutto simili nella pratica, cioe che quel medesimo ordine, che si osserua nel multiplicare vno numero astratto, ouer non astratto, per vno numero astratto, quel medesimo si osserua a dire ve numero di misure di vna linea, ve numero di misure di vn'altra linea, ouero di vna superficie) li moderni antichi & moderni pratichi, non hanno fatto alcuna distinzione fra questi detti sei, perche a loro, & l'altre gli hanno detto, & dicono multiplicare. Et per credo, che il Campano confidandosi della cognitione di detti pratichi, non ha fatto alcuna differentia fra quelli detti modi di dire (cioe fra Multiplicare, & ducere) nel detto, settimo, ottauo, & nono di Euclide, non aduertendo, che nelli loro produtti, ben poco si detti sei sono differenti, perche a multiplicar per vn numero astratto, qual si voglia cosa sempre il suo produtto sia di quella medesima specie, che sia la cosa multiplicata, cioe & la cosa sia numero astratto, finalmente il suo produtto sia pur numero astratto, & se la cosa multiplicata sia numero denominato di monete, ouer di pesi, ouer di misure lineali, ouer superficiali, il produtto sia medesimamente numero denominato, di quelle monete, ouer pesi, ouer misure lineali, ouer superficiali, piu composte, ouer d'altra cosa mentale, in quanto, che il numero delle misure di vna linea sia detto nel numero delle misure di vn'altra linea, il suo produtto non sia numero di quella medesima specie, cioe non sia numero di misure lineali, anzi sia di misure superficiali, & tal produtto, alle volte è detto Parallelogrammo retangolo, alle volte (per abreuiar il dire) è detto solamente Retangolo, ouer anche quello, che vien detto, ouer nominato il detto, ouer anche superficie retangola, come si manifesta nel detto secondo di Euclide, & finalmente quando, che il numero di misure lineali sia detto in vn numero di misure superficiali il suo Produtto non sia misure superficiali, anzi sia di misure corporee, & questo credo sia sufficiente a dichiarare il sopradetto mio parere, cioe che questo dir Multiplicar, conuenirsi, ouer appartenirsi solamente alli numeri simplici di quantità discreta, ma che il principio di questo Multiplicare detto il doppiare, Euclide sopra la prima propositione del quinto, & in molti altri luoghi lo fa manifesto, & perche il principio di ciascuna cosa molte volte non si comprende nella definitione di quella, ne altre parte di quella, come accade nel punto, il quale è principio della linea, & nondimeno non si comprende nella diffinitione di quella, ne altre parte di quella, il medesimo occorre nel istante, qual è principio del Tempo, & del moto, & nondimeno non è parte ne del Tempo, ne del Moto. E perciò stimo, che li nostri antichi Matematici non volsero, che il doppiare fusse compreso nel modo del multiplicare, anzi volsero diffinirlo, & porlo, come cosa per se separata, per dinotare il detto doppiare non esser vero multiplicare, ma solamente principio di multiplicare, ma perche ciò in quanto alla pratica non è molto importante, per non far tanti capi, io commetterò, & dichiarirò insieme con il detto multiplicare.

In modo che volendo fare il multiplicare, & volendo ben intendere li suoi modi, & regole, che hanno intorno, è conueniente di saper di quante sorti, egli è necessario a saper prima bene tutte le sottoscritte multiplicationi.

Le sottoscritte sono le multiplicationi necessarie di saper prima, che vogliate intendere il multiplicare, in generale.

2.	fia	2.	fia	4.	2.	fia	9.	fia	18.	2.	fia	5.	fia	10.	
2.	fia	3.	fia	6.	2.	fia	10.	fia	20.	2.	fia	6.	fia	12.	
2.	fia	4.	fia	8.	& è comune cioe che 2.					2.	fia	7.	fia	14.	
2.	fia	5.	fia	10.	fia 2. fia 2. &c.					2.	fia	8.	fia	16.	
2.	fia	6.	fia	12.						2.	fia	9.	fia	18.	
2.	fia	7.	fia	14.	3.	fia	3.	fia	9.	2.	fia	10.	fia	20.	
2.	fia	8.	fia	16.	3.	fia	4.	fia	12.	& è comune, cioe che 2.					
2.	fia	9.	fia	18.	3.	fia	5.	fia	15.	fia 2. fia 2. &c.					
2.	fia	10.	fia	20.	3.	fia	6.	fia	18.						
& è comune, cioe che 2.					3.	fia	7.	fia	21.						
fia 2. fia 2. &c.					3.	fia	8.	fia	24.						
					3.	fia	9.	fia	27.						
					3.	fia	10.	fia	30.						
					& è comune, cioe che 3.										
					fia 3. fia 3. &c.										

1.	fa	1.	fa	1.
1.	fa	2.	fa	2.
1.	fa	3.	fa	3.
1.	fa	4.	fa	4.
1.	fa	5.	fa	5.
1.	fa	6.	fa	6.
1.	fa	7.	fa	7.
1.	fa	8.	fa	8.
1.	fa	9.	fa	9.
1.	fa	10.	fa	10.
2.	fa	2.	fa	4.
2.	fa	3.	fa	6.
2.	fa	4.	fa	8.
2.	fa	5.	fa	10.
2.	fa	6.	fa	12.
2.	fa	7.	fa	14.
2.	fa	8.	fa	16.
2.	fa	9.	fa	18.
2.	fa	10.	fa	20.
3.	fa	3.	fa	9.
3.	fa	4.	fa	12.
3.	fa	5.	fa	15.
3.	fa	6.	fa	18.
3.	fa	7.	fa	21.
3.	fa	8.	fa	24.
3.	fa	9.	fa	27.
3.	fa	10.	fa	30.
4.	fa	4.	fa	16.
4.	fa	5.	fa	20.
4.	fa	6.	fa	24.
4.	fa	7.	fa	28.
4.	fa	8.	fa	32.
4.	fa	9.	fa	36.
4.	fa	10.	fa	40.
5.	fa	5.	fa	25.
5.	fa	6.	fa	30.
5.	fa	7.	fa	35.
5.	fa	8.	fa	40.
5.	fa	9.	fa	45.
5.	fa	10.	fa	50.
6.	fa	6.	fa	36.
6.	fa	7.	fa	42.
6.	fa	8.	fa	48.
6.	fa	9.	fa	54.
6.	fa	10.	fa	60.
7.	fa	7.	fa	49.
7.	fa	8.	fa	56.
7.	fa	9.	fa	63.
7.	fa	10.	fa	70.
8.	fa	8.	fa	64.
8.	fa	9.	fa	72.
8.	fa	10.	fa	80.
9.	fa	9.	fa	81.
9.	fa	10.	fa	90.
10.	fa	10.	fa	100.

Imparate le sopradette moltiplicationi, è cosa ben fatta à voler hauer acquistato anchora le seguenti, perche non vi occorre altro che le medesime con vn'o di più dietro, come sopra dicemmo che 2. fa 2. sopra anchora quello che fanno 20. 20. acquistato hauete quello medesimo, con vn'o sopra di, cioè fanno 400. così sopra dicemo che 2. fa 3. sopra anchora che 20. fa 30. così seguirà in tutti altri, come di sotto appare.

1.	fa	11.	fa	11
1.	fa	12.	fa	12
1.	fa	13.	fa	13
1.	fa	14.	fa	14
1.	fa	15.	fa	15
1.	fa	16.	fa	16
1.	fa	17.	fa	17
1.	fa	18.	fa	18
1.	fa	19.	fa	19
1.	fa	20.	fa	20
2.	fa	11.	fa	22
2.	fa	12.	fa	24
2.	fa	13.	fa	26
2.	fa	14.	fa	28
2.	fa	15.	fa	30
2.	fa	16.	fa	32
2.	fa	17.	fa	34
2.	fa	18.	fa	36
2.	fa	19.	fa	38
2.	fa	20.	fa	40
3.	fa	11.	fa	33
3.	fa	12.	fa	36
3.	fa	13.	fa	39
3.	fa	14.	fa	42
3.	fa	15.	fa	45
3.	fa	16.	fa	48
3.	fa	17.	fa	51
3.	fa	18.	fa	54
3.	fa	19.	fa	57
3.	fa	20.	fa	60
4.	fa	11.	fa	44
4.	fa	12.	fa	48
4.	fa	13.	fa	52
4.	fa	14.	fa	56
4.	fa	15.	fa	60
4.	fa	16.	fa	64
4.	fa	17.	fa	68
4.	fa	18.	fa	72
4.	fa	19.	fa	76
4.	fa	20.	fa	80
5.	fa	11.	fa	55
5.	fa	12.	fa	60
5.	fa	13.	fa	65
5.	fa	14.	fa	70
5.	fa	15.	fa	75
5.	fa	16.	fa	80
5.	fa	17.	fa	85
5.	fa	18.	fa	90
5.	fa	19.	fa	95
5.	fa	20.	fa	100
6.	fa	11.	fa	66
6.	fa	12.	fa	72
6.	fa	13.	fa	78
6.	fa	14.	fa	84
6.	fa	15.	fa	90
6.	fa	16.	fa	96
6.	fa	17.	fa	102
6.	fa	18.	fa	108
6.	fa	19.	fa	114
6.	fa	20.	fa	120
7.	fa	11.	fa	77
7.	fa	12.	fa	84
7.	fa	13.	fa	91
7.	fa	14.	fa	98
7.	fa	15.	fa	105
7.	fa	16.	fa	112
7.	fa	17.	fa	119
7.	fa	18.	fa	126
7.	fa	19.	fa	133
7.	fa	20.	fa	140
8.	fa	11.	fa	88
8.	fa	12.	fa	96
8.	fa	13.	fa	104
8.	fa	14.	fa	112
8.	fa	15.	fa	120
8.	fa	16.	fa	128
8.	fa	17.	fa	136
8.	fa	18.	fa	144
8.	fa	19.	fa	152
8.	fa	20.	fa	160
9.	fa	11.	fa	99
9.	fa	12.	fa	108
9.	fa	13.	fa	117
9.	fa	14.	fa	126
9.	fa	15.	fa	135
9.	fa	16.	fa	144
9.	fa	17.	fa	153
9.	fa	18.	fa	162
9.	fa	19.	fa	171
9.	fa	20.	fa	180
10.	fa	11.	fa	110
10.	fa	12.	fa	120
10.	fa	13.	fa	130
10.	fa	14.	fa	140
10.	fa	15.	fa	150
10.	fa	16.	fa	160
10.	fa	17.	fa	170
10.	fa	18.	fa	180
10.	fa	19.	fa	190
10.	fa	20.	fa	200

Benche la necessità non astringa imparare, oltre a sopradette multiplicationi, alle mente, che le precedenti, nondimeno, che si diletta di voler esser vn prompto, & pratico computista, in ogni proposito del mõdo, debbe procurare con ogni diligentia, di sapere anchora le seguenti, & se non tutte al men in parte. Ma sopra tutto, quelle di quelli numeri in che si dimandano le monete più, e meno della sua patria, ouer di quella, nellaquale praticar si diletta, altramente sarà alquanto più pigro e tardo nelle sue calculationi, come nel algorithmo de monete, più & meno che si vederà manifestamente così essere.

Seconde multiplicationi.

1.	fa	11.	fa	11
2.	fa	11.	fa	22
3.	fa	11.	fa	33
4.	fa	11.	fa	44
5.	fa	11.	fa	55
6.	fa	11.	fa	66
7.	fa	11.	fa	77
8.	fa	11.	fa	88
9.	fa	11.	fa	99
10.	fa	11.	fa	110
1.	fa			

1.		17.		136
2.		17.		153
3.		17.		170

1.		18.		36
2.		18.		54
3.		18.		72
4.		18.		90
5.		18.		108
6.		18.		126
7.		18.		144
8.		18.		162

1.		19.		38
2.		19.		57
3.		19.		76
4.		19.		95
5.		19.		114
6.		19.		133
7.		19.		152
8.		19.		171
9.		19.		190

1.		20.		40
2.		20.		60
3.		20.		80
4.		20.		100
5.		20.		120
6.		20.		140
7.		20.		160
8.		20.		180
9.		20.		200

1.		21.		42
2.		21.		63
3.		21.		84
4.		21.		105
5.		21.		126
6.		21.		147
7.		21.		168
8.		21.		189
9.		21.		210

1.		22.		44
2.		22.		66
3.		22.		88
4.		22.		110
5.		22.		132
6.		22.		154
7.		22.		176
8.		22.		198
9.		22.		220

1.		23.		46
2.		23.		69

1.		24.		48
2.		24.		72
3.		24.		96
4.		24.		120
5.		24.		144
6.		24.		168
7.		24.		192
8.		24.		216
9.		24.		240

1.		25.		50
2.		25.		75
3.		25.		100
4.		25.		125
5.		25.		150
6.		25.		175
7.		25.		200
8.		25.		225
9.		25.		250

1.		26.		52
2.		26.		78
3.		26.		104
4.		26.		130
5.		26.		156
6.		26.		182
7.		26.		208
8.		26.		234
9.		26.		260

1.		27.		54
2.		27.		81
3.		27.		108
4.		27.		135
5.		27.		162
6.		27.		189
7.		27.		216
8.		27.		243
9.		27.		270

1.		28.		56
2.		28.		84
3.		28.		112
4.		28.		140
5.		28.		168
6.		28.		196
7.		28.		224

1.				74
2.				148
3.				222
4.				296
5.				370
6.				444
7.				518
8.				592
9.				666
10.				740

1.				76
2.				152
3.				228
4.				304
5.				380
6.				456
7.				532
8.				608
9.				684
10.				760

1.				78
2.				156
3.				234
4.				312
5.				390
6.				468
7.				546
8.				624
9.				702
10.				780

1.				80
2.				160
3.				240
4.				320
5.				400
6.				480
7.				560
8.				640
9.				720
10.				800

1.				82
2.				164
3.				246
4.				328
5.				410
6.				492
7.				574
8.				656
9.				738
10.				820

1.				84
2.				168
3.				252
4.				336
5.				420
6.				504
7.				588
8.				672
9.				756
10.				840

1.				86
2.				172
3.				258
4.				344
5.				430
6.				516
7.				602
8.				688
9.				774
10.				860

1.				88
2.				176
3.				264
4.				352
5.				440
6.				528
7.				616
8.				704
9.				792
10.				880

1.				90
2.				180
3.				270
4.				360
5.				450
6.				540
7.				630
8.				720
9.				810
10.				900

1.				92
2.				184
3.				276
4.				368
5.				460
6.				552
7.				644
8.				736
9.				828
10.				920

1.				94
2.				188
3.				282
4.				376
5.				470
6.				564
7.				658
8.				752
9.				846
10.				940

1.				96
2.				192
3.				288
4.				384
5.				480
6.				576
7.				672
8.				768
9.				864
10.				960

1.				98
2.				196
3.				294
4.				392
5.				490
6.				588
7.				686
8.				784
9.				882
10.				980

1.				100
2.				200
3.				300
4.				400
5.				500
6.				600
7.				700
8.				800
9.				900
10.				1000

Nota bisogna auuertire che di quella fatica, che si piglia a imparare, o auuezzare in parte delle sopradette moltiplicationi a mente, ne cauara poi commodo, perche sapendo noi, che 1 fia 1 fa 24. sapremo anchora, che 10 fia 1 (ouer 1 fia 10) fa quello medesimo con vna cifra di piu, che che fa 240. & cosi sapendo noi, che 3 fia 1 fa 36 sapremo anchora, che 30 fia 1 (ouer 1 fia 30) fa quello medesimo con vna cifra di piu, cioe che fa 360. & assai meglio m'intenderà se replicaremo parte delle sopradette in figure.

11.	fia	10.	fa	110
12.	fia	20.	fa	220
13.	fia	30.	fa	330
14.	fia	40.	fa	440
15.	fia	50.	fa	550
16.	fia	60.	fa	660
17.	fia	70.	fa	770
18.	fia	80.	fa	880

11.	fia	90.	fa	990
12.	fia	100.	fa	1100

12.	fia	10.	fa	120
13.	fia	30.	fa	360
14.	fia	40.	fa	480
15.	fia	50.	fa	600

14.	fia	60.	fa	720
15.	fia	70.	fa	840
16.	fia	80.	fa	960
17.	fia	90.	fa	1080
18.	fia	100.	fa	1200

13.	fi	20.	fi	260
13.	fi	30.	fi	390
13.	fi	40.	fi	520
13.	fi	50.	fi	650
13.	fi	60.	fi	780
13.	fi	70.	fi	910
13.	fi	80.	fi	1040
13.	fi	90.	fi	1170
13.	fi	100.	fi	1300

14.	fi	20.	fi	280
14.	fi	30.	fi	420
14.	fi	40.	fi	560
14.	fi	50.	fi	700
14.	fi	60.	fi	840
14.	fi	70.	fi	980
14.	fi	80.	fi	1120
14.	fi	90.	fi	1260
14.	fi	100.	fi	1400

15.	fi	20.	fi	300
15.	fi	30.	fi	450
15.	fi	40.	fi	600
15.	fi	50.	fi	750
15.	fi	60.	fi	900
15.	fi	70.	fi	1050
15.	fi	80.	fi	1200
15.	fi	90.	fi	1350
15.	fi	100.	fi	1500

16.	fi	20.	fi	320
16.	fi	30.	fi	480
16.	fi	40.	fi	640
16.	fi	50.	fi	800
16.	fi	60.	fi	960
16.	fi	70.	fi	1120
16.	fi	80.	fi	1280
16.	fi	90.	fi	1440
16.	fi	100.	fi	1600

17.	fi	20.	fi	340
17.	fi	30.	fi	510
17.	fi	40.	fi	680
17.	fi	50.	fi	850
17.	fi	60.	fi	1020
17.	fi	70.	fi	1190
17.	fi	80.	fi	1360
17.	fi	90.	fi	1530
17.	fi	100.	fi	1700

18.	fi	20.	fi	360
18.	fi	30.	fi	540
18.	fi	40.	fi	720
18.	fi	50.	fi	900
18.	fi	60.	fi	1080
18.	fi	70.	fi	1260
18.	fi	80.	fi	1440
18.	fi	90.	fi	1620
18.	fi	100.	fi	1800

19.	fi	20.	fi	380
19.	fi	30.	fi	570
19.	fi	40.	fi	760
19.	fi	50.	fi	950
19.	fi	60.	fi	1140
19.	fi	70.	fi	1330
19.	fi	80.	fi	1520
19.	fi	90.	fi	1710
19.	fi	100.	fi	1900

20.	fi	20.	fi	400
20.	fi	30.	fi	600
20.	fi	40.	fi	800
20.	fi	50.	fi	1000
20.	fi	60.	fi	1200
20.	fi	70.	fi	1400
20.	fi	80.	fi	1600
20.	fi	90.	fi	1800
20.	fi	100.	fi	2000

Et questo medesimo ordine bisogna intendere in tutti gli altri numeri, che seguita nelle precedenti moltiplicationi, sopra di questo, perche (la intelligentia loro facile) mediante le moltiplicationi di sopra scritte.

Anchora dico, che sapendo noi a mente, che 2 fi 2 fi 4 sapemo medesimamente questo, che fiorini 20 fi 20 perche fiorini 1 medesimo 4 non che nelle apresso (cioe fiorini 2400) & così sapendo noi, che 3 fi 2 fi 36 noi sapemo anchora questo, che fiorini 30 fi 20 perche basta a moltiplicar 3 fi 2 che fi, che fi 36 & aggiongerui le due cocche loro in l'uno, e l'altro termine, & quando in l'uno & l'altro termine vi fusse più nulle basta pur a moltiplicar li detti numeri, & a tal moltiplicationi giongerui tutte le dette nulle, ad esempi gratia sapendo noi, che 4 fi 2 fi 48 sapemo anchora questo, che fiorini 400 fi 20. & similmente 400 fi 200. perche in l'uno, e l'altro basta a moltiplicar 4 fi 2 che sapemo, che fi 48 al qual 48 per la prima gli aggiongeremo due nulle cioe quelle due, che sono nel 400 & quella una, che è nel 20 & fiorini 4800. Et per la seconda gli ne aggiongeremo quatro, cioe quelle due, che sono nel 400 & quelle altre due, che sono nel 200 & fiorini 48000. & così le andaria procedendo quando vi fusse più nulle in l'uno, e l'altro termine. Et così gli esempi, che si ho adutti nel 2 per gli havere a intendere tutti gli altri numeri, perche longo fora a voler in tutti adur lo esempio.

Vista adonque la regola, che si consegue de sopra, le antedette moltiplicationi a mente ogni diligente di tal practiche si debbe sforzare di sapere, & se non tutte almeno la maggior parte, ma sopra tutto, non debbe mancare di haver familiare (come di sopra detto) quelle di quelli numeri in che si dividono le monete, pesi, e misure della Italia, over di quella, nella quale practicar si vuole, come per exempio per la magnifica cita di Venetia, debbe procurar di sapere le moltiplicationi del 12. del 20. del 24. del 5. del 8. del 32. & del 36. Quella del 12. perche 12 bagatini fanno un soldo, quella del 20. perche 20 soldi fanno una lira, & queste due servono per tutta Italia, perche per tutta Italia la lira di danari vai soldi 20. & un soldo val danari 12. anchora questo 12. serve per molte divisioni pesi, e misure, che si dividono pur in 12. parti, che longo fora a narrarle. Ma quella del 24. & del 32. serve per Venetia, perche il ducato corrente si divide in grossi 24. a oro, sopra di che si dicono 24. & 32 denari & si divide in picioli 32. a oro. Si impara per le ragioni del peso del oro, & argento, perche carati 24. fanno un quatro di oro, & 32. s'impara per il peso del oro, perche 32. lire

a milara fasso va mino di oio, & quelle sul moltiplicatori(acciochè meglio m'intendi, & che pe
ssi poi ssiccar quelle della su ordine le replico qui sotto per dicempio.

Per Vecchia.

1.	1	2.	2	3.	3	4.	4	5.	5	6.	6	7.	7	8.	8	9.	9	10.	10
2.	2	4.	4	6.	6	8.	8	10.	10	12.	12	14.	14	16.	16	18.	18	20.	20
3.	3	6.	6	9.	9	12.	12	15.	15	18.	18	21.	21	24.	24	27.	27	30.	30
4.	4	8.	8	12.	12	16.	16	20.	20	24.	24	28.	28	32.	32	36.	36	40.	40
5.	5	10.	10	15.	15	20.	20	25.	25	30.	30	35.	35	40.	40	45.	45	50.	50
6.	6	12.	12	18.	18	24.	24	30.	30	36.	36	42.	42	48.	48	54.	54	60.	60
7.	7	14.	14	21.	21	28.	28	35.	35	42.	42	49.	49	56.	56	63.	63	70.	70
8.	8	16.	16	24.	24	32.	32	40.	40	48.	48	56.	56	64.	64	72.	72	80.	80
9.	9	18.	18	27.	27	36.	36	45.	45	54.	54	63.	63	72.	72	81.	81	90.	90
10.	10	20.	20	30.	30	40.	40	50.	50	60.	60	70.	70	80.	80	90.	90	100.	100

Sono alcuni che cofumano anchora oltre alle premesse nobre moltiplicationi (cioè a vna par-
te di quelle) imparare anchora quelle altre fomofritte, con la scorta delliquali danno ogni ragion
nella ragione (a monera dilire, Soldi, & danari, over pieoli) con vna certa via pratticha, assai bre
uissima, come alli suoi debiti luoghi si mostrera.

11.	11	12.	12	13.	13	14.	14	15.	15	16.	16	17.	17	18.	18	19.	19	20.	20
12.	12	24.	24	36.	36	48.	48	60.	60	72.	72	84.	84	96.	96	108.	108	120.	120
13.	13	26.	26	39.	39	52.	52	65.	65	78.	78	91.	91	104.	104	117.	117	130.	130
14.	14	28.	28	42.	42	56.	56	70.	70	84.	84	98.	98	112.	112	126.	126	140.	140
15.	15	30.	30	45.	45	60.	60	75.	75	90.	90	105.	105	120.	120	135.	135	150.	150
16.	16	32.	32	48.	48	64.	64	80.	80	96.	96	112.	112	128.	128	144.	144	160.	160
17.	17	34.	34	51.	51	68.	68	85.	85	102.	102	119.	119	136.	136	153.	153	170.	170
18.	18	36.	36	54.	54	72.	72	90.	90	108.	108	126.	126	144.	144	162.	162	180.	180
19.	19	38.	38	57.	57	76.	76	95.	95	114.	114	133.	133	152.	152	171.	171	190.	190
20.	20	40.	40	60.	60	80.	80	100.	100	120.	120	140.	140	160.	160	180.	180	200.	200

21.	21	22.	22	23.	23	24.	24	25.	25	26.	26	27.	27	28.	28	29.	29	30.	30
22.	22	44.	44	66.	66	88.	88	110.	110	132.	132	154.	154	176.	176	198.	198	220.	220
23.	23	46.	46	69.	69	92.	92	115.	115	138.	138	161.	161	184.	184	207.	207	230.	230
24.	24	48.	48	72.	72	96.	96	120.	120	144.	144	168.	168	192.	192	216.	216	240.	240
25.	25	50.	50	75.	75	100.	100	125.	125	150.	150	175.	175	200.	200	225.	225	250.	250
26.	26	52.	52	78.	78	104.	104	130.	130	156.	156	182.	182	208.	208	234.	234	260.	260
27.	27	54.	54	81.	81	108.	108	135.	135	162.	162	189.	189	216.	216	243.	243	270.	270
28.	28	56.	56	84.	84	112.	112	140.	140	168.	168	196.	196	224.	224	252.	252	280.	280
29.	29	58.	58	87.	87	116.	116	145.	145	174.	174	203.	203	232.	232	261.	261	290.	290
30.	30	60.	60	90.	90	120.	120	150.	150	180.	180	210.	210	240.	240	270.	270	300.	300

Fatto adonque le moltiplicationi, over tauole necessarie di saper a mente, & similmente quelle,
che non per necessita, ma per esser più pronto nel calcolar le imparano, hor voglio che parlamo
delle varie regole, over modi generali, & particolari di moltiplicar da molti anchi pratici ritrova
ti, dico adunque che li modi di moltiplicare sono molti, ma li vsitati sono tre: il primo di quali
è detto moltiplicar per dietro, over di testa, dove per li numeri degni & altri che si fano a mente
quel modo è detto anchora moltiplicar per colona, over per mastra, il secondo modo è detto in

venetia multiplicar per fodaro, ma in alcuni altri luoghi è detto per organetto, in altri per banco colo, il terzo è detto multiplicar per repiego, il quarto è detto per crofara, il quinto per quadrilatero, over per gelosia, il sesto da Fiorentini è detto al indrio, il settimo & vltimo si può chiamare multiplicar spezzatamente vero è che ve ne sono molti altri come di sopra ho detto, cioe multiplicar per rhombo, per triangolo, per calice per diamante &c. li quali per non eßer di alcuna consideratione ne ragionerono (ma solamente inuentioni bizzarre) li preterimero, & tutte quelle diuersità di nomi in alcuni si sono fatti impoßi, per certe similitudine de forme che si vsano nella operatione de detti modi, & alcuni altri per modo del dire, & del operare.

Del primo modo di multiplicare detto per discorso,

ouer di rotta, ouer per colonna.

Il multiplicare per discorso, ouer di rotta, ouer per colonella, si costuma quando che l'occorre di multiplicare quel si voglia numero, per qualche numero digno, ouer per qualche altro, che si possi mutar, ouer multiplicar con la mente, come saria per .2. per .3. per .4. per .5. per .6. come si costuma in venetia per conto delle diuisioni del diuerso, & altri pesi e misure, come di sopra nelli libri ne fu detto, hor per dar principio a questo multiplicare per proceder regolatamente incominciaremo primamente dal doppiare, cioe dal multiplicare per .2. (per eßer come di sopra è stato detto in principio del multiplicare) & dapoi per .3. e per .4. e per .5. & cosi discorrendo per li altri digni, & dapoi per alcuni altri numeri a questo modo di multiplicare molto conuenienti volendo adunque doppiare qual si voglia numero, cioe multiplicarlo per .2. prima si ha de declarare quel sia numero, che si vol multiplicare, vero è che il multiplicatore si costuma tenerlo in la mente, poi incomincia sempre dalla prima figura verso man destra, cioe nel luogo del numero, over del digno, & dimanda quanto vna fiata quella, come di sopra doppiare, & dapoi multiplicar quella fiata per vna per vna si il detto multiplicatore cominciando pero a multiplicar sempre dalla detta prima figura verso man destra, e procedere poi sempre alla vna per vna in vna ordi mutando sempre il multiplicatore verso la man sinistra, e ponere sempre sotto alla vltima linea, il digno di lor prodotto si che vno in vno, & ponere via le decine (ellendouene) si come si vsano nel formare, cioe quando si fara giunto in fine verso man sinistra che allhora si dice mettere il digno, cioe la decina, over decine, & cosi seguendo nel medesimo ordine sempre che vogliamo indoppiare, &c. dico che si debba declarare il detto numero, & poi sempre alla prima figura verso man destra, cioe sempre si multiplicatore cioe il .2. & poi sempre a quello seguendo vna fiata quella, (come nel esempio posto in margine appare) & dapoi multiplicar ciascuna delle due figure del proposito, e per il detto incominciando pero sempre dalla sopraposta, cioe dalla figura .9. che si dice .9. & di quella .2. fa .18. & cosi che ponere il digno (cioe .8.) sotto alla vltima linea, remanente sopra al detto .2. & ancor vno (cioe quello che vna decina del .18.) e dapoi multiplicar il detto .2. per la sopraposta figura, cioe .7. che fa .14. & cosi ponere il digno .4. & vno a quello .1. che auanzo di sopra, & cosi discorrendo per tutte le figure del detto numero, &

Hauēdo adunque ben inteſo il modo del doppiare vno numero, cioe di multiplicarlo per. 2. hora
intendi per tal regola ſe intenderà a multiplicare per quel ſi voglia numero digito, exempigratia volen
do per tal regola ſe intenderà a multiplicare per quel ſi voglia numero digito, exempigratia volen
do multiplicare poniamo. 86. per. 3. dirogni deſiderio il detto numero che ſi vol multiplicare, &
ſopra alla prima figura di quello verſo man deſtra (cioe ſopra al. 6.) ponerai il multiplicatore (cioe
al. 3.) & di ſotto vi tirarai vna linea retta, come nel doppiar ſi fano, over come per exempio appar
in margine, & cominciar a multiplicar per detta decina ſopradetta prima figura verſo man deſtra
dicendo. 3. fia. 6. fanno. 18. (cioe 8. che è più degno) ſi. 8. qual ſi de porre ſopra alla prima linea ra
manente ſopra al. 6. & perche nel prodotto non ſorma alcuna decina da portarle drio, diralli (per
memoria di quello) & porto nulla, dapoi ſi die multiplicar la figura che ſeguita nel luogo delle de
cine (cioe. 8.) per il detto. 3. dicendo. 3. fia. 8. fa. 24. & per non hauer alcuna decina da molestar con
quello, ſi die porre il digito, over il numero (cioe. 4.) ſopra alla linea remanente ſopra al. 8. & portar
vna (cioe la decina) poi ſi die multiplicar la figura che ſeguita nel luogo di centenara (cioe. 3.) per
il detto. 3. dicendo. 3. fia. 3. fa. 9. al quale giontoui quella decina, che portaſſimo fano. 10. di quello
3. quando vi fuſſe alcuna figura da multiplicar, ſi ponerà il numero (cioe. 0.) ſopra alla linea rema
nente ſopra al. 3. & ſi ponerà. 1. (cioe le due decine) ma per nō eſſervi alcuna figura da multiplicare,
ſi die porre vno. 1. cioe porre. 1. per remanente ſopra al. 3. & le due decine drio al. 1. ſimilmen
te ſi die porre vno. 1. cioe porre. 1. per remanente ſopra al. 3. & le due decine drio al. 1. ſimilmen
te diſtante da quello, quanto che quello diſta da l'altra figura precedente, perche eſſendo poſto pri
ma men diſtante da quello generale diſtorma, il quale prodotto coſi aſſemato dira. 1036. e per ſi
mo dicemo che. 3. fia. 36. fa. 1036. & ſe la vorai prouar per la proua del 9. cauta la proua de 36. qual
è. 9. e rimane. 8. la proua de. 3. qual è. 3. multiplicata ſia l'altra fara per. 24. la proua del quale è per. 6. &
3. debbe eſſer la proua del prodotto il che eſſendo fara bona. Similmente volendo multiplicar vn
numero (poniamo. 7 5 7.) per. 45. ſi die per ordine procedere, come nella precedente, cioe ponerai il
multiplicatore (cioe il. 4.) ſotto alla prima figura verſo mā deſtra, & cinar la ſolita linea, & cominciar
a multiplicar della medeſima ſopradetta prima figura, (cioe dal. 5.) dicendo. 4. fia. 5. fa. 20. e ponerai
in queſto el prodotto vi è ſolamente due decine, senza ſopra remanente di alcun digito, cioe nu
mero, ſi die porre ſotto alla linea vna. 0. & portar via le due decine, poi multiplicar la ſeguente figu
ra, cioe il. 3. dicendo. 4. fia. 3. fa. 12. al quale giontoui le. 2. decine che portaſſimo fano. 14. del
qual poneremo il digito, over numero (cioe. 4.) ſotto alla linea conſequentemente drio al. 0. e rema
nente ſopra al. 3. & portaremo. 1. che è. 1. decina, poi multiplicaremo la ſeguente figura, cioe la. 7.
contenuta, dicendo. 4. fia. 7. fa. 28. al quale giontoui le. 1. decina, che portaſſimo, over rimaſimo, fara
29. del quale. 9. ſi è in ſuſſe alcuna figura da multiplicar, poneraſſimo il digito, cioe numero (cioe. 9.)
e portaraſſimo le. 2. decine, ma per non eſſervi alcuna figura da multiplicar, poneremo il detto. 2. al
ſuo luogo, etiam conſequentemente, & con la ſolita diſtantia poneremo le. 2. decine, alqual pro
dotto coſi ordinatamente poſto dira. 5 4 0. & tanto diremo che ſara. 4. fia. 7 8 5. & ſe la vorai pro
uare per le proue del 9. opera come di ſopra, & vera, come nel eſſempio appare.

Hor volendo multiplicar vn numero (ponemo. 1 5 0 7.) per. 5. ſi ſi die per ordine ſecondo il ſolito (cioe
come in margine appar) & cominciar a multiplicar per ſecondo il ſolito dicendo. 5. fia. 7. fa. 3 5 0
nar il. 5. & portar le. 3. decine, poi multiplicar la figura, che ſeguita nel luogo delle decine qual è a
dire. 5. fia. 0. fa. 0. alqual. 0. giontoui le. 3. decine che portaſſimo fano per. 3. & queſto. 3. ſi ponere
mo nel ſuo luogo, cioe conſequentemente all'altra figura ſotto alla linea, & perche di tal prodotto nō
ſi formano alcuna decina, non portaremo con noi coſa alcuna, ma ſimplicemente multiplicaremo la
figura ſequente, cioe il. 7. contenuta, dicendo. 5. fia. 7. fano. 35. (che è più degnamente multiplicar il
maggiore per il minore) perche a l'uno e l'altro modo fa. 1 5. alqual. 1 5. (per non hauer portato al
cuna decina con noi) non gli aggiongeremo coſa alcuna, ma poneremo gli quel digito over nu
mero (cioe. 5.) & portaremo vna (cioe quella decina) per multiplicaremo la ſeguente figura, che
nel luogo di numeri di mezo, qual è. 1. dicendo. 1. fia. 5. fa. 5. al qual. 5. giontoni quella decina, che
portaſſimo fano. 6. al qual. 6. poneremo al ſuo luogo ſotto alla linea, qual con li altri dira. 6 5 5 5. &
tanto diremo che fa. 5. fia. 1 5 0 7. & con tal ordine ſi debbe procedere in ogni altro numero magi
giore, & minore ſe la vorai prouare per la proua del 9. opera come nel eſſempio appare.

Et quantunque ogni ſpeculatiuo ingegno per la notitia di ſopradetti modi, over regole di multipli
car per. 2. per. 3. per. 4. & per. 5. ſenza altro aiuto, over eſſempio ſon certo che ſuperia, ancora mul
tiplicare per qual ſi voglia delli altri quattro digiti che mancano, cioe per. 6. per 7. per. 8. & per. 9.
perche tutti ſeruano il medeſimo ordine delli precedenti, nondimeno, perche li humani ingegni,
non ſono coſi egualmente dotati, me apparſo di dar eſſempio de ciaſcuno delli altri, perche coſi
ben eſſaminara l'uno per vno tutti queſti noſtri eſſempi dati, & che ſe hanno da dare nelli digiti,
vi potrara deſcernere fra quelli, ogni ſorte accidente che occorrer poſſa nel multiplicare, laqual

cola

cosa mai fi che non piu breuita porro esprimere le altre particolarita che seguitano da poi quelli.

Et per tanto volendo multiplicare uno numero (poniamo 960) per 6. dimmo fi detto numero secondo il solito, cioe con fi multiplicatione sotto alla prima figura uerso banda destra, come appare in margine, & tirata la solita retta linea, & cominciar a multiplicar secondo il solito, dicendo 6. fia 0. fa 0. qual fi debbe ponere sotto alla linea al solito luogo, & portar niente, poi multiplicar la figura seguente dicendo 6. fia 6. fa 36. & per non hauer niente da giongerui, poneremo il 6. & portaremo le 3. decine, poi multiplicaremo l'altra seguente figura, dicendo 6. fia 9. fa 54. alquale giontoui le 3. decine, che portauamo, fara 57. delquale 57. fi debbe ponere prima il 7. al suo luogo, & conseguentemente a quello le 5. decine per non effer altra figura da multiplicar, il qual produtto fara 5760. come in margine appare, & cio dicemo, che fucia 6. fia 960. & cosi fi douera procedere in ogni altro numero, & la uera prouar per la proua del 9. cioe le proue, come nelle passate, & opera come nel essempio appar, & la trouarai star bene.

960—1
7—6
5760—6
6—6

Volendo multiplicar uno numero (poniamo 1701) per 7. dicio, & affermato il detto numero, & il multiplicatore secondo il solito, & multiplicar 1. fia 7. fa 7. il qual 7. fi debbe ponar sotto alla linea al solito luogo & portar niente (per non essere alla decina) poi multiplicar 7. fia 0. fa 0. & per non hauer niente da aggiongerui la fi debbe ponere al suo debito luogo sotto alla linea (& portar niente) poi fi debbe multiplicar 7. fia 7. fa 49. delquale per non hauer decina alcuna da aggiongerui, fi debbe ponar 9. & portar le 4. decine, poi fi debbe multiplicar la ultima figura, cioe 1. digno do 1. fia 7. fa 7. alquale giontoui le 4. decine, che fi portauano fara 11. il qual 11. per esser in fine di multiplicare fi debbe mettere tutto il numero, & posto la decina, il qual produtto fara 11907. & cosi fi dira, che fucia 7. fia 1701. & cosi fi debbe procedere in ogni altro numero, & uolendola prouare per la proua del 7. opera come nel essempio appare.

1701—1
7—0
11907—0
0—0

Anchora per multiplicar uno numero (poniamo 376) per 8. poniamo il numero, & il multiplicatore secondo che piu uolte e stato detto (cioe come appare in margine) fi debbe ponere il numero secondo il solito dicendo 6. fia 8. fa 48. ponere giu 8. & portarne 4. decine, poi multiplicar 7. fia 8. fa 56. alquale giontoui le 4. decine, che fur portate fara 60. alquale 60. per esser solamente 6. decine fara ripetuto di sotto digno, cioe numero el fi debbe ponere giu sotto alla linea uno 0. & portarne le dette 6. decine, & poi multiplicar 3. fia 8. fa 24. alquale giontoui le 6. decine, che fur portate fara 30. delquale 30. fi ui fi debbe ponere giu sotto alla linea uno 0. & portarne le 3. decine, per non effer altra figura da multiplicar, fi debbe ponere giu sotto alla ancora le 3. decine, il qual produtto cosi ellemo detto fara 3008. come in margine appare, & cosi fi dira, che fucia 8. fia 376. & per tal modo fi douera procedere in ogni altro numero, & la prouar fi fa come nelle altre, come nel essempio appare.

376—5
7—4
3008 | 5
5

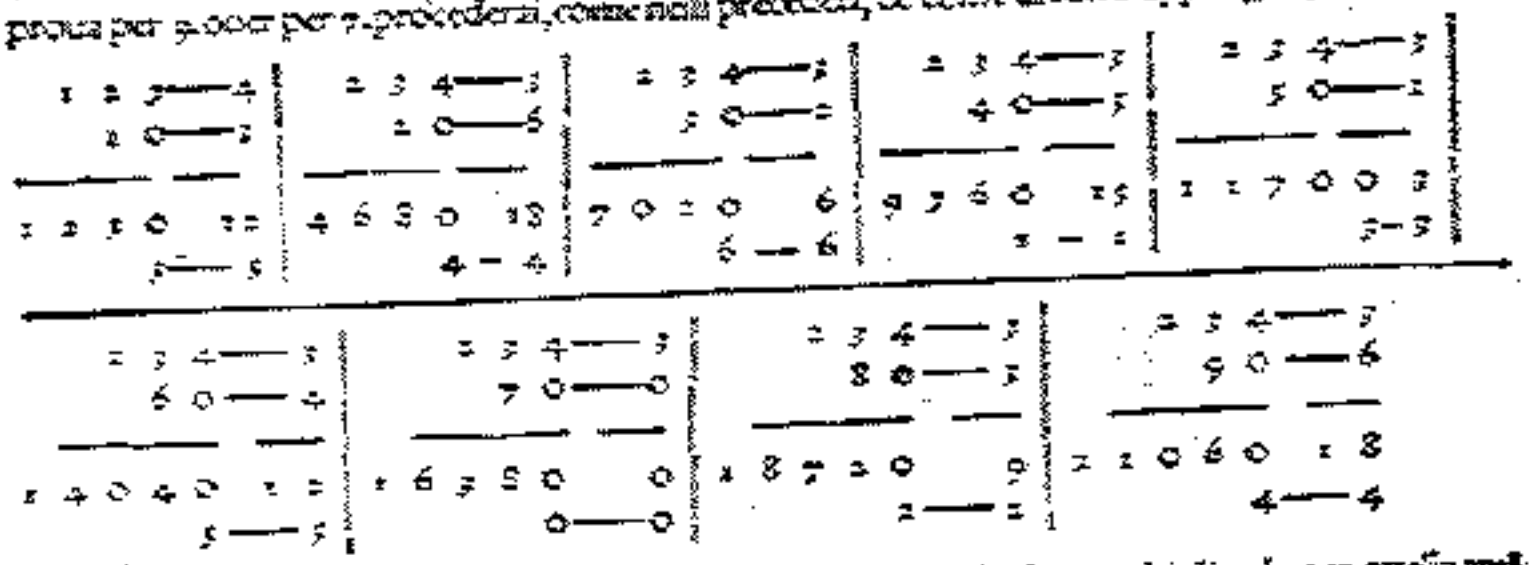
Volendo anchora multiplicare uno numero (poniamo 8510) per 9. el fi debbe ponere il numero, & il multiplicatore anchora considerar a multiplicare secondo il solito dicendo 9. fia 0. fa 0. qual fi debbe ponere giu 0. & portar niente, poi multiplicar 9. fia 1. fa 9. ponere giu 9. & portar niente, poi multiplicar 9. fia 5. fa 45. ponere giu 5. & portar le 4. decine, poi multiplicare 8. fia 9. fa 72. alquale giontoui le 4. decine, che fi portano fara 76. delquale 76. el fi debbe ponere giu a lato a mano a le 5. decine, per non effer altra figura da multiplicar, il debbe ponere giu a lato a mano a le 3. decine, il qual produtto cosi ellemo detto fara 76590. come in margine appar, & cosi fi dira, che fucia 9. fia 8510. & con tal ordine fi douera procedere in ogni altro numero, & le uere uerra fatta la prouar per 7. fi come nelle altre multiplicationi, cioe per la proua di 8510. quale trouarai esser 5. & similmente quella del 9. quale e 1. multiplicando quelle due proue fanno 2. la proua delqual e 5. hor se la proua del produtto, cioe di 76590 uien 5. cosi multiplicar fara bisogno per la proua del 7. essendo similmente la medesima ragione, & ragioni, che si sono di multiplicari fi costuma a fare di sopra dilli, cioe fanno pocho fono il numero digno.

1510—6
1—9
76590—12
5—6

Come fi multiplica anchora per discorso, over colona per particolari.

In questo modo di multiplicar per discorso, over di sotto, mi e parso dimostrarui tutte le multiplicationi, che occorre di fare per pari numeri articoli, & per pari articoli intendo uno di 2. cifre, over digni, accompagnato con una, o con due, over con piu nulle, perche in fine altro basta a multiplicar il detto numero, per il detto nostro digno, per il modo dato di sopra, & a quelli multiplicationi aggiongerli dalla banda destra tante nulle, con quante fara accompagnato il detto nostro digno, & cosi fara il ver produtto di tal multiplicatione, essempi gratia, uolendo multiplicare (poniamo 123) per 10. dico che basta a multiplicar 123. per quel digno posto nel luogo delle decine (che per 1.) della qual multiplicatione ne uenira per 1230. il qual 1230. uien ad esser tan

se decene, e però bisogna aggiongergli quella 0. de mas defra, non bisogna aggiongerne, il mul-
tiplicante digno, & fara in quella forma 1230. & cosi diremo, che facendo multiplicar 123.
per 10. Et cosi volendo multiplicar, pensamo 1234 per 10. prima si debbe per multiplicar il dieno
1234 per 2. cioe per le due decene fara 468 (qual fariamo decene) e però al dieno 468. vi si debbe
aggiongere per uno 0. come din compagna del multiplicante digno, & fara 4680. il medesimo si
douera oßeruar, volendolo multiplicar per 30. per 40. per 50. per 60. per 70. per 80. & per 90.
come di sopra ui ho posto li simplici exempi, quali credo si intendarano, & le di quelli ne vorrai far
prova per 9. ouer per 7. procederai, come nelli precedenti, & come di sopra appar la prova del 7.



Et cosi quando si occorrerà multiplicar, pensamo 345. per 100. bisogna multiplicarlo per quella vni-
tà, cioe per 1. fara pur 345. quali fara tanti centenara (perche quella vnità è di centenara) e però bi-
sogna aggiongergli due nulle, ouer altre tante quante ne sono nel multiplicante digno, che in
questo caso sono 2. cioe facendo dira, ouer fara poi 34500. finalmente occorrendo a multiplicar
per 1000. dico che si debbe multiplicare prima il dieno 457. per 1. & fara 457.
& dapoi a questo 3570. vi si debbe aggiongere dalla banda destra tante nulle quante ne sono nel
detto nostro multiplicatore, che in questo caso sono due, cioe facendo fara 357000. & cosi fara
a multiplicar il dieno 457. per 2000. & con tal ordine si procederà in tutti gli altri, cioe a multiplicar
per 4000. per 5000. per 6000. per 7000. per 8000. & per 9000. che multiplicar per 3 suo digno, & a tal
prodotto aggiongerai due nulle, il medesimo si debbe intendere volendo multiplicar per 10000.
per 20000. per 30000. & cosi discorrendo per fin in 90000. cioe multiplicar il numero, che si propo-
ne da multiplicare per il digno, che si ritrouara nel nostro multiplicatore, & a tal multiplicatione
aggiongerai tre zeri. & cosi volendo multiplicar per 100000. ouer per 200000. ouer per 300000.
ouer 400000. & cosi discorrendo per fin in 900000. si debbe pur multiplicar il numero, che si pro
pone da multiplicare per il digno, & a tal multiplicatore aggiongerai quatro nulle, & fara effet-
tuato il proposito, & cosi senza, che per altra moltitudine di exempi, penso che a sufficientia ne sia
hauer intesa, se di tal sorte di multiplicari ne vorrai far prova per 9. ouer per 7. procederai, si co
me nelle precedenti, ouer rotta la prova del numero multiplicato per 9. ouer per 7. facendo che a
me pare, & similmente la rotta del numero multiplicante, & quelle due prese multiplicate insie-
me, & la prova del lor produtto douera esser simile alla prova del produtto della sua multiplicatio
ne, sebbe essendo su detta multiplicatione esser buona per la prova che hauerai operato, ma esser
do similmente su giudicata tal multiplicatione esser falsa.

Come si multiplica per colonna, ouer per discorso per cadauno di quelli numeri
compositi, che nelli libreti si trouera imparati a mente.

9. Certamente non per altra causa si prouara, & si debbe procurare di imparare ne gli ampolli li-
breti, le multiplicationi di molti numeri compositi a mente, saluo che per poter multiplicare, &
partire per cadauno di quelli, per colonna, ouer di testa, o voi dir per discorso per esser modi più
speditati, e presti di qual si voglia altro, come da se medesimo potrai considerare, dilquale mente
ti intratterro dicendo esempi di multiplicar quelli, che in Venetia si costuma, perche mediante quel
li son certo, che su lo saprai applicare a qualunque altro, che su hauerai imparato a mente.

543 — 4 Hor poniamo che ti occorra di multiplicare 543. per 12. & che su lo voglia multiplicare di testa, ve
12 — 5 rò che si costuma voler in mente al multiplicante, cioe il 12. ma accio meglio m'intenda vogio
——— che su lo affermi sopra si dieno 543. ponendo numero sopra a numero, & decene sopra decene,
6516 — 60 come di sopra appare essendo la prima linea, dopoi cominciarai dal numero digno secondo il soli-
6 — 6 to

ro, & dirai 5 fia 25 & 5 & tu immediate memorai il 6 & ponerai, over remarai 5 & dirai, poi multiplica il detto 2 fia 12 & le 4 che tenedi in mano fia 48. & dirai, & 4 quali tu gli aggiongerai quelle 5 che tenedi fia 5 che fono 53 memorarai, & 3 dirai, memorai quella 3 che era al suo luogo, & remirai quelli 53 memorati, poi multiplica il detto 2 con quelli 53 memorati del numero proposto digando 53 fia 106 & memorarai, & quali giontoli quelli altri 5 che tenedi fia 6 & per esser in capo tu memorai giu tutto il detto 6 & appresso alle altre, & fia in tutto 611 & sene vorrai far prova poniamo per la prova del 7 tu cauarai, secondo il solito la prova di 543 & qual è 4 & dipoi la prova del multiplicatore, cioe di 2 & qual è 2 multiplica quelle due prove l'una fia l'altra fia 8 & la prova delqual 8 è 1 & 1 & debbe esser la prova del nostro precedente, cioe di 611 & che essendo diuerso al nostro multiplicar ella buono per la prova del 7 ma essendo altramente concludere dimo al multiplicar ella falso.

Quando adunque anchora a multiplicar poniamo 647 per 28 vero è che tu lo potrai multiplicar, come nelle multiplicationi di sopra fatte per numeri articoli, ma poniamo che tu lo voglia far per questo altro modo, tu porrai il detto 28 sotto il 647 secondo l'ordine per volte detto, & multiplicarai delle 7 una, over numero digando 7 fia 28 & 4 che sono sopposto a quella sopramesso di vnità, over numero, e poco in luogo delle vnità, over numero tu memorai 2 & remirai 4 & dirai, poi alle decine dirai 4 fia 28 & 80 & le 4 che tenedi fia 84 & dirai, che sono nove ottanta, & 4 decine, memorai le decine al suo luogo, & remirai 84 memorata poi alli 6 centenara di mi 6 fia 28 fia 168 memorata, & le 8 che tenedi fia 14 & dirai che sono 11 mentre, & 4 memorata, memorai 11 memorata al suo luogo, & per esser in capo tu gli porrai anchora dietro consequentemente le 11 memorata, nel che in tutto fia 1396 & tanto dirai, che tocca 28 fia 647. & sene vorrai far prova per 9 una la prova di 647 laqual è 2 cauata anchora la prova del multiplicatore, cioe del 28 qual è 6 multiplica quelle due prove fia mezo 12 la cui prova è 4 & perche la prova del prodotto, cioe di 1396 è pur 4 diremo al nostro multiplicare esser giusto per la prova del 9.

Volendo anchora multiplicare, poniamo 2004 per 248 tu gli affetterai secondo il solito, & dirai 4 fia 24 & 96 tu memorai 6 & porrai 9 poi tu dirai 0 fia 24 & 0 laqual giontoli le 9 diremo, che faccia 9 tu memorai il suo luogo, & hauerai da portare, poi dirai 5 fia 24 fia 120 & perche tu non hai niente di aggiongerli, & per esser in capo tu memorai giu tutto il detto 120 conseguentemente le altre figure, & dirai in tutto 1209 & la prova finirà come ne gli altri precedenti, & trouerai che la prova del prodotto douera esser 6 come è pero fia bene.

6	4	7	—	3		
	2	8	—	6		
2	2	9	4	0	—	23
				4	—	4
		5	0	4	—	0
			2	4	—	5
1	2	0	9	6	—	0
				0	—	0

Volendo anchora multiplicare, poniamo 1250 per 25 tu gli affetterai secondo il solito, & multiplica 0 fia 25 & 0 & tu porrai 0 poi tu dirai 0 fia 25 & le 5 che portedi fia 5 & dirai, & per non hauer altre decine da aggiongerli, tu memorai giu le 5 & porrai li 5 seguenti, poi multiplica 2 fia 25 fia 50 & le 5 che portedi fia 55 & tu memorai giu 5 & porrai 5 poi multiplica 1 fia 25 fia 25 & 5 che portedi fia 30 memorai giu 0 & porrai 3 non per esser in capo tu porrai giu anchora quel 3 conseguentemente, & dirai in tutto 31250 & se tu farai prova per il 7 tu trouerai, che la prova del suddetto douera venir in 6 come di sopra appare, & perche si che tu hai inteso il modo di quello multiplicare, posero solamente in figura un multiplicar per 3 & valendo per 36 con le sue prove per 7.

1	2	5	0	—	5			7	5	2	—	3			3	7	5	—	4
		2	5	—	4					3	—	4				3	6	—	1
3	1	2	5	0	20		31	4	0	6	4	22		13	5	0	0		4
			6	—	6					5	—	5					4	—	4

Del secondo modo di multiplicare detto per Scachero,

ouer per Barlocco, ouer per Organetto.

4 Il modo di multiplicare qual è detto communemente per Scachero è vn modo generalissimo da noi ritrouato, & più di ogn'altro vsato, perche per quello si possono multiplicare, & grandi, & piccoli numeri, & d'ogni qualità multiplicare, hor poniamo per esempio, che tu voglia multiplicare 4567 per 43 & prima si conuien ordinar li detti numeri come sono all'hora, & per

più comodamente mettere il maggior di sopra, & il minor di sotto, accioche non sia caso, come
dilli nel terzo del Summare, & così in quello del multiplicar, cioè che non sia in un modo, come all'al
tro, (che dimostra Euclide nella 17. propositione del settimo, ma io adunque questo & altrimenti li
detti numeri, secondo che di sopra ti ho detto, cioè l'un sotto a l'altro, & di sotto a quelli tirar una
linea, come di sotto appare, dapoi tu dei multiplicare prima tutto il numero di sopra per la prima
figura del numero di sotto verso man destra qual è 6. (secondo che nel multiplicar per li numeri di
gitali fu mostrato) della qual multiplicatione ne perverrà 2740 2. il qual numero li debbe scrivere
ordinatamente sotto alla linea già tirata, secondo che nelli primi multiplicanti fu detto, & come di
sotto appar in figura, & dapoi è debbe anchora multiplicare tutto il detto numero di sopra per
la seconda figura del numero di sotto, cioè per le decene, (quali in questo caso sono 2. cioè multi
plicar 2437 per 20. come tu fusti nel multiplicar per li numeri digitali, laqual multiplication fece 9754
& perche il multiplicatore è stato decene, il primo numero verso man destra fara decene, e però bi
sogna ponerlo drento sotto alle decene del primo numero, cioè sotto al 0. come di sotto appar in fi
gura, & il resto delle altre figure andarle allungando ordinatamente di grado in grado sotto alle al
tre, dapoi tu dei multiplicar pur tutto il numero di sopra per la terza figura del numero di sotto (cioè
per quelli centenara) & faranno centenara 1701. da scrivere sotto alla seconda multiplicatione
lasciando per una figura, cioè posser il numero di questa terza multiplicatione (qual è 1. sotto
al 2. della detta seconda, & le altre conseguentemente, come di sotto appare alli suoi debiti luo
ghi. Dapoi multiplica per tutto il numero di sopra la quarta figura del numero di sotto, cioè per
il 4. mentre faranno migliara 1348. da scrivere sotto alla terza multiplicatione alli suoi debiti luo
ghi, cioè lasciando una figura della detta terza multiplicatione, cioè ponendo la prima figura di
questa quarta multiplicatione, qual è 3. sotto alla seconda de l'altra, cioè sotto al 0. & le altre con
seguentemente, come di sotto appare. Et fatto che haverai dette multiplicationi tirarai sotto una li
nea, & poi summarai insieme queste quattro multiplicationi cominciando a questa 2. verso que
sta per esser così solitario, ma le ponerai per sole, cioè tu ponerai sotto alla detta linea semplicemente
quel 2. rimanente sotto di lui, & dapoi che haverai posto il detto 2. tu summarai insieme le due se
guenti figure di decene, cioè 4. & 0. quale fanno per 4. & questa 4. decena la ponerai appresso al
2. come di sotto appare, dapoi varone alli centenara dicendo 4. e 1. fa 7. & 5. fa 8 (& come si costu
ma nel Summar semplice) e così ponerai sotto il detto 8. dietro al 4. & così andarai sempre successiva
mente, per fin che sarai in capo, & sarà in summa 1975684 2. come si può veder di sotto in figura,
& se ne vuoi far prova procederai, si come fu fatto sopra li multiplicanti fatti per discorso, cioè cava
la prova del numero multiplicato, cioè di 4567. laqual è 3. (provando per 7.) dapoi cava la prova
del multiplicatore, cioè di 432. 6. qual è 0. hor multiplicando queste due prove l'una fia l'altra fa
ranno 0. & questo 0. debbe esser simile alla prova del nostro producto, cioè de 1975684 2. & per
che essendoli ben è, noi diremo che nostra multiplicatione sia buona per la prova del 7. ma se
per caso fusse stata altramente haveressimo concluso assolutamente questa esser falsa, & così si deb
be procedere in ogni altra maggior, over minor multiplicatione.

2 multiplicar		4	5	6	7	——	la prova è	3.
per			4	3	2	6 ——	la prova è	0.
		2	7	4	0	2		
			9	7	5	4		
	2	3	7	0	1			
1	8	2	6	8				
fa	1	9	7	5	6	8	4	2
						0	——	0.

Ma perche questa sorte di multiplicare è il più frequentato di tutti gli altri seguenti, come di sopra dis
si, io voglio direne alcuni altri esempi, acio meglio lo apprendi, hor poniamo, che tu voglia mul
tiplicare 7504. per 256. tu scriverai li detti numeri secondo l'ordinario, cioè il maggior di sopra,
& il menor di sotto, ponendo numero sotto al numero, & le decene sotto le decene, & le centena
ra sotto alli centenara, & di sotto di quelli tirar la solita linea, dapoi multiplica il numero 6. di sot
to contra a tutto il numero di sopra, cioè contra 7504. intendendo però a figura per figura, come
nel multiplicar per discorso nelli digiti si mostrò, dallaqual prima multiplicatione ne nè verrà
45024. quali figure scriverai sotto alla detta linea secondo il solito, tu multiplicarai poi le 5. dece

ne di

ne di ſotto ſia numero il medeſimo 7504. di ſopra. dellaqual ſeconda multiplicatione ne vene 25123. & queſte ſeconde figure debbono eſſer deſcritte ſotto alle prime, ma più innanzi una figura, come nella precedente ſi fece, cioè il numero 2. della ſeconda multiplicatione vol eſſer poſto ſotto alle decine della prima, & proceder conſequentemente con le altre, che ſeguitano, come nel eſſempio appare. Dapoi ſe multiplicarai li 2. contenuti nel detto numero di ſotto, fia ſempre il medeſimo 7504. fanno 15008. & queſta terza multiplicatione ſe la metterai ſotto alla ſeconda, ma più innanzi per una figura, cioè il numero 8. diqueſta terza vol eſſer notato ſotto alle decine della ſeconda, cioè ſotto 2. qual 1. ſe ſeguitar, come nel eſſempio appar. & per eſſer compito di multiplicare tutte le figure del numero di ſotto fia tutto il numero di ſopra, ne trarai di ſotto via una per una, & ſommarai inſieme quelle tre multiplicationi cominciando dal 4. qual per eſſer coſi ſolo ſe lo notarai anchora coſi ſolo ſotto alla ſeconda linea, dapoi ſe procederai nella ſeguente fila, nella quale vi ſono 5. & 2. quali ſommati inſieme fanno 7. qual metterai conſequentemente dietro al 4. poi ſommarai la terza fila nellaqual vi è 3. & 1. quali giouti fanno 5. qual poneraſi ſuo luogo poi ſommarai la quarta fila dicendo 5. & 5. fanno 10. ma poneraſi 0. & portarai la decina, come è coſtume nelli ſommari, laqual detta ſumpta nella quinta fila, dellaqual ſommata ne vene 7. qual poneraſi ſuo luogo poi ſommarai la ſeſta, & ſettima fila, & haueraſi in ſomma 1770344. & tanto dirai che facci 256. fiate 7504. laqual multiplicatione prouandola per 7. ſecondo l'ordine ſe la ritroueraſi buona, & ſe con tal modo multiplicarai 5. fiate 5324. fara 1730300. come di ſotto ſe appar per eſſempio, & per tua maggior intelligentia dinanzi ne pongo ſolamente la figura.

2 multiplicar	7504	0		2 multiplicar	5324	4	
per	256	5		per	3125	3	
	45024				26620		
	22512				10648		
	15008				15972		
fa	1770344	0		fa	1730300	12	
	0	0			5	5	

2 multiplicar	790507	6		2 multiplicar	97365	5	
fa	5078609	2		fa	98765	2	
	71145684				436370		
	0000000				5371314		
	4745045				6350573		
	6324060				7821322		
	5531553				8807336		
	0000000						
	3795228						
fa	24533663812984	8		fa	9665276310	10	
	1	1			3	3	

Del terzo modo di moltiplicare detto per Repiego.

5. Il terzo modo di moltiplicare, qual è detto per repiego commune, e bello, & alle volte molto accommodo, ma tanto, che procedino in quello, voglio dinare, che coſi ſia repiego, e per tanto dico, che repiego di un numero ſi intende duoi numeri, che multiplicati uno nell'altro facciano quel tal numero, dequale eſſi ſono detti repiego, ſi come di 8. diremo eſſer 2. & 4. perche 2. fia 4. fa 8. ſi che lo repiego di 8. ſi è 2. & 4. & lo repiego di 9. è 3. & 3. & quello di 10. è 2. & 5. perche 2. fia 5. fa 10. e nota che molte volte ſi ritrouano alcuni numeri, quali hanno aſſai repieghi, come ſono quelli 12. 24. 30. 36. 48. 60. & infiniti altri, perche il 12. ha duoi repieghi, cioè il repiego di 2. & 6. perche 2. fia 6. fa 12. & quello di 3. & 4. perche 3. fia 4. fa pur 12. & il 24. ne ha 3. cioè 2. e 12. 3. e 8. 4. e 6. perche l'uno e l'altro multiplicato fa 24. Similmente il 30. ne ha pur 3. cioè 2. e 15. 3. e 10. 5. e 6. laquali multiplicati inſieme fanno pur 30. & 36. ne ha 4. cioè 2. e 18. 3. e

...4 e 9 il quarto è 6 e 6 perche uani multiplicati l'uno in l'altro fanno 36. Similmente 8 e 5. ne ha per quarto l'uno di quali è 2 e 4 l'altro è 5 e 16 l'altro è 4 e 12. l'altro è 6 e 3. 8 e 6. perche ha 5 cioè 2 e 3 per l'altro 5 e 10 l'altro 4 e 15 l'altro 5 e 12 l'altro è 6. & 10. perche uani multiplicati l'uno con l'altro fanno 60. Resta adoque che cosa sia repiego. Dico quando hai a multiplicar duoi numeri l'uno per l'altro, che ne dei trouar de l'uno di quelli il suo repiego, & se per caso bauerai per repiegli, sempre per più ne commodo piglia il maggiore, & multiplica uerso l'altro numero per uno di quelli, & il produtto di quello lo remultiplicherai nell'altro repiego, & quello secondo produtto sarà quello che sarà la multiplicatione di quelli duoi numeri, che ne volesti multiplicare l'uno nell'altro. Hor poniamo caso, che ne uogli multiplicare 34 per 45. Dico in questo caso, che ne debbo trouar il maggior repiego di 45. qual è 6. & 3 (perche 45 è maggior de 34) e poi multiplica 34 per uno di detti repieghi qual uorai di prima, che non sia caso, hor poniamo, che ne lo multiplichi prima per 3. sia 102. dapoi questo 102. multiplicato per l'altro numero del repiego, qual è 6. sarà 612. & cosi dirai, che tutti 45. sia 612. & cosi sarà uerato se ne bauerai prima multiplicato 34 prima per 6. & poi per 3. perche multiplicando prima 34 per 6. sarà 204. & poi questo produtto per 3. cioè per l'altro repiego sarà finalmente 612. il medesimo uerrà multiplicando per 5. & per 9. ouero per 3. & per 15. ouer per 4. e per 11. uero è che questo modo di multiplicare per repiego, non si può oservare in ogni numero, perche sono molti numeri, che non hanno alcun repiego, & questi sono tutti li numeri primi, come è 13. 17. 19. 23. 29. 31. & altri simili, quali sono infiniti, come dimostra Euclide nella 11. propositione del 9. libro.

Del quarto modo di multiplicar detto per Crosara.

6. Il quarto modo di multiplicare, qual è detto per Crosara, è modo molto ingeniolo, & cosi molto magistrale, perche il produtto di tal multiplicari si recchude in una linea sola, uero è che ricercha maggior ingegno, & maggior memoria, che in alcuno de gli altri modi, & massime quando si passa ne le figure, per li molti incrocicamenti, che bisogna tenerli, ouer contenersi in maniera, hor per prouedere ragioneuolmente mostraremo il modo di multiplicare due figure fin due altre fatte di che sorte si uogliano, dapoi mostraremo di multiplicarne tre fin tre, & dapoi quatro fin quatro, ouer quattro per due, & per due principio, poniamo che habbiamo da multiplicare 56 per 24. prima bisogna ordinar l'uno di quelli duoi numeri sotto all'altro, come di sotto vedi, & multiplicaremo prima le prime figure uerso man destra dicendo 4. fia 6. fa 24. & perche poneremo il 4. sotto alla linea nel luogo del numero, ouer unità, & uenderano, ouer portaremo con noi le due decine, dapoi multiplicaremo in croce, cioè il numero, ouer unità di sotto che 4. fia le decine di sopra, che sono 5. fia 12. decine, & finalmente il numero, ouer unità di sopra qual è 6. fia le decine di sotto, lequali sono 2. fanno 12. decine, lequali giontole con le altre 12. decine fanno 24. lequali 24. ui aggiongeremo quelle altre 24. decine, che poressimo dalla prima moltiplicatione fatta in somma 26. decine, cioè 2. centenara, & 6. decine metteremo giù il 6. & portaremo 2. poi multiplicaremo le ultime figure, cioè le decine, cioè 2. fia 5. fa 6. centenara, & duoi che poressimo fanno 8. centenara, & questo 8. lo poneremo giù appresso al 6. che in somma fan 86. come di sotto vedi, & questo fi prouva, fi come gli altri, & con tal modo procederai uolendone multiplicare quali fi uogli due altre fin due altre, poniamo 26. fia 53. ouer 46. fia 75. ouer 62. fia 35. & quali io fi ho posto di sotto solamente in figura per essempio, & questo uoglio a fin bastanza multiplicare per essempi due figure fin due altre.

| | | |

che fano 4. centenara fenza alcuna decina, e però in luogo delle decine ponerai lì 4. centenara, poi multiplica in croce li centenara con le vnità dicendo per l'un verso 4. fia 5. fa 20. & per l'altro 5. fia 6. fa 30. che giunti insieme fanno 50. e 4. che haueui fanno 54. centenara, poi multiplica quelli di mezzo l'vno in l'altro, che sono decine, dicendo 2. fia 5. fanno 10. quali aggiunti sopra 240. faranno 250. centenara, che sono 2. migliara, & 5. centenara, ponerai li centenara a suo luogo, e tieni li 2. migliara, poi vnisci alle seguenti, e multiplica le decine con li centenara in croce dicendo 2. fia 5. fa 10. per vn verso, e 2. fia 4. fa 8. per l'altro aggiunti insieme fanno 25. e 5. che haueui fanno 30. migliara, che sono 3. decine di migliara, però ponerai li 3. migliara a suo luogo, & resterà 3. poi multiplicarai li centenara insieme dicendo 5. fia 4. fa 20. & 2. che teneui fanno 22. decine di migliara da mettere appresso alle altre, e faranno in somma 2430. & tutto fa multiplicare 25. fia 456. & così osserua in tutte le altre, & queste si prouano, come le altre, cioè piglia la proua di 456. quale è 3 (per 7) & quella del 25. qual è 5. multiplicale fia 5. & 5. debbe esser la proua del prodotto.

4 5 6 — 3
I X I X I
3 2 5 — 5

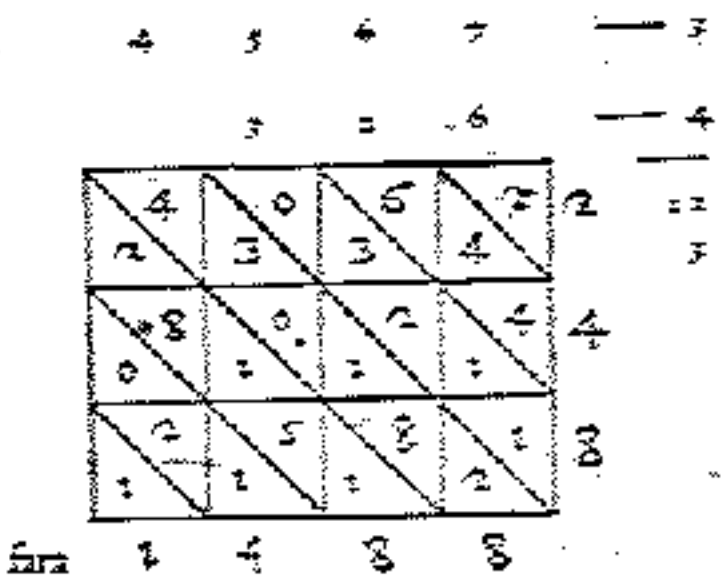
3 4 8 2 3 0 — 5
5 — 5

Hor volendo multiplicare quattro figure fia quattro figure per per ordine, ponemo 4527. fia 4567. prima ponerai li tuoi numeri in figura l'uno sopra l'altro, & alquanto larghi, come di sotto appar per esempio, poi comincierai per alle vnità dicendo 6. fia 7. fa 42. che sono 4. decine, & 2. vnità, ponerai quelle 2. vnità sotto alla riga per mezzo alle altre vnità, & tenirai quelle 4. decine poi multiplicarai in croce le vnità con le decine, & dirai per vn verso 6. fia 4. fa 36. e per l'altro 2. fia 7. fa 14. quali aggiongi insieme fanno 50. e 4. che prima haueui fanno 54. decine che sono 5. centenara, e 4. decine, ponerai quelle 4. decine al suo luogo, & tenerai li 5. centenara poi multiplicarai le vnità con li centenara in croce dicendo per vn verso 5. fia 6. fa 30. e per l'altro 7. fia 2. fa aggiongere con 5. fanno 51. poi multiplica le decine, l'una con l'altro dicendo 2. fia 6. fa 12. con 5. aggionti con 5. fanno 65. e 5. che teneui fanno 68. centenara, che sono 6. migliara, e 8. centenara ponerai li 8. centenara a suo luogo, e tenirai li 6. migliara, poi multiplicarai li numeri con li migliara in croce, e dirai per vn verso 4. fia 7. fa 28. poi per l'altro 4. fia 6. fa 24. aggionti con 28. fanno 52. & 6. che teneui fanno 58. poi multiplica le decine con li centenara in croce dicendo per vn verso 5. fia 6. fa 18. e per l'altro 2. fia 5. fa 10. aggionti con 18. fa 28. li quali poi giunti con 58. fanno 86. migliara, che sono 8. decine, e 6. vnità di migliara, ponerai il 6. migliara al suo luogo, & tenirai le 8. decine di migliara, poi multiplicarai in croce li migliara con le decine dicendo 4. fia 6. fa 24. poi 5. fia 4. fa 20. aggionti con 24. fanno 72. poi multiplica li centenara l'uno nell'altro dicendo 5. fia 5. fa 25. aggionti con 72. fanno 97. e 8. che teneui prima fanno 105. decine di migliara mettendo quelle 5. decine di migliara a suoi luoghi, & tenirai quelli 10. centenara di migliara, poi multiplica in croce li migliara, in li centenara, e dirai 4. fia 5. fa 20. poi 5. fia 4. fa 20. aggionti insieme fanno 52. e 5. che prima teneui fanno 57. che sono 5. milioni, & 7. centenara di migliara mettendo quelli 7. centenara di migliara al suo luogo, & ten quelli 5. milioni, poi multiplica li migliara l'uno nell'altro dicendo 4. fia 4. fa 16. milioni, & 5. che teneui fanno 21. milioni da mettergli al suo luogo faranno in somma 21676542. e tanto fa 4527. fia 4567. e questo voglio che basti a questo modo di multiplicare, che è detto per ordine mostrandoti, che per questo medesimo modo si potria ancora multiplicare 5. figure fia 4. & finalmente 2. fia 2. ponendo nelli luoghi vacui delle mille per non alterare gli ordini delli incrociamenti, come di sopra vedi in figura, & con al modo, & regola potrai da te multiplicare 5. figure fia 5. figure, & così 6. fia 6. & di 7. fia 7. & in più decine dietro considerarai bene la ragione del procedere nelli proposti esempi.

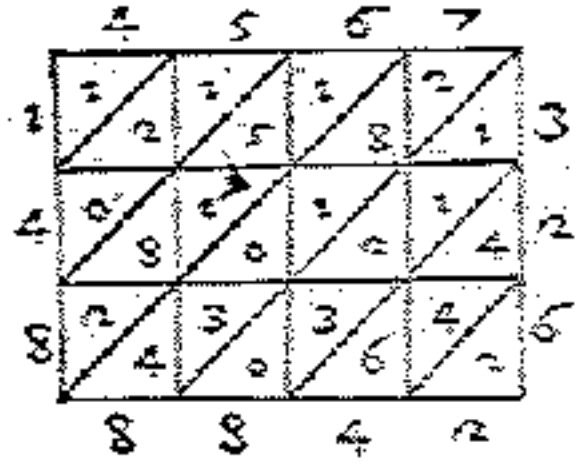
4 5 6 7 — 3 3 = 4 5 5 4 =
4 3 = 6 — 0 0 3 3 4 0 0 7 6
2 9 7 5 6 8 4 2 — 2

Del quinto modo di multiplicare detto Quadrilatero, ouero per gelosia.

7. Il quinto modo di multiplicare detto Quadrilatero quel tutto bello, perche in quello non vi occorre usare mente le dieci. Ma sempre tutto quello che l'huomo ha di multiplicatione li mette a quadrato per quadrato, & tutti in quella forma. Prima si descrive li numeri l'uno sotto l'altro secondo il loco, & sopra a quelli immediate si fa un quadrilatero lineato, che sempre ha tante diuisioni in longo, quante sono le figure del moltiplicatore numero, & per la larghezza habbia tantedoni quadri quante figure sono nel minor numero, come di sotto appare per esempio, nel quale pongo, che vogliamo multiplicare 7654 per 4567. Prima delineremo uno quadrilatero lot to di dieci numeri, quali sia di quanto quadri ha longo, & larghezza, & cominciamo a multiplicare dalle destra mano al loro dimanco, come di sotto appare, poi cominciamo a multiplicare dalle prime figure secondo il loco disopra cioè 7 fia 4. & quello 28 lo poniamo giusto nel primo quadro, cioè mettendo il numero, cioè 8 di sopra del dimanco del detto primo quadro, & le 2 decine di loco, & così procederemo, & la ragione, nella multiplicatione delle altre figure di una in una quadro per quadro, & dopo che haueremo fatto tutte le dette multiplicationi le sommeremo dimanco alla, & cosi al detto quadrilatero, come di sotto vedi che vedrai 4 5 3 2 la prima figura si è di quella che si comincia a multiplicare il numero di sopra, che si hanno da multiplicare ancora del detto quadrilatero, che è maggior in longo, & minor per la larghezza, ma per esser cosi piu per pronti, che per alcuna volta, ouer commodità loro di porui altro esempio delle seguente, vogliono che si multiplichi anchora per quella.



Per un'altro modo si fa anchora la detta gelosia, laquale dal continuo delle precedenti, perche in quella le decine si pongono sotto lo dimanco delli lor quadri, & li numeri di sopra, & in questa si mutano li dimanti di detti quadri al contrario, & anchora li detti numeri, & decine si pongono quasi si costumano, & nel quadro inferiore, & non si perche al quale bisogna alcuni numeri, i quali si debbono di quelli notare anchora che non siano quelli di esso fronte, pongo lo sottoscritto esempio, & con li medesimi numeri di 7654. fia 4567. liquali numeri già ho posti, acciò alcuni, non l'uno sotto all'altro, come nella figura precedente, ma a torno a tal quadrilatero, come di sopra dissi, che costumano alcuni, & questa si fanno parimente, si come la passata, fuor che si comincia a sommare il primo quadretto verso man destra nel corso più basso, come di sotto appare.



Del sesto modo di multiplicare detto da Fiorentini allo indietro, ouero allo indietro.

8. Il sesto modo di multiplicare detto allo indietro, perche comincia a multiplicare delli numeri di maggior dignità, ouero maggior rappresentatione, fra numeri gli altri, ad esempi grazia, poniamo che si voglia multiplicare 4567. per 4356. prima alcuni l'uno sotto all'altro secondo il loco, come disopra appare in figura, & secondo che in tutte le altre forti di multiplicari comincia a multiplicare la prima figura da banda destra del numero di sotto fra tutto il numero di sopra a figura per figura, in questo si comincierai a far il medesimo con la prima figura verso la man sinistra, cioè con il 4 numero di sotto ou multiplicarai tutto il numero di sopra a figura per figura, come nel multiplicar di digni fu detto, cioè cominciando a multiplicare da la banda destra, dallaquale multiplicatione ne verrà 1352. & perche ne bisogna 4 à quatro mutar quel si forma con

ne ne lle apparecchio al 4. in questo modo 4000. a tal sua multiplicatione ne gli aggiongerai ne nulle, come nel multiplicare per pari articoli si mostrai, sche facendo tal sua prima multiplicatione verrà a star in questa forma 1 S 2 6 8 0 0. sopra alla sua virgola, come di sotto vedi, fatto la multiplicarai la seguente figura, cioè il 5. conforme pur la sua nulle le figure del numero superiore, & perche già ne hai chiesto suo multiplicatore è 5. conforme, qual va con cc. nulle ne porrai prima le dette due nulle sotto alla prima multiplicatione nelli duoi vltimi luoghi verso mano destra, & consequentemente dirai 2 quelle ne gli porrai la sua multiplicatione che si verrà con li detti 5. conforme, qual fia 1 3 4 0. che con le due nulle fia 1 3 4 0 0. fatto questo ne multiplicarai le 2. dette, ponendo prima una nulla sotto alla sua seconda multiplicatione pur nel primo, cioè vltimo luogo verso mano destra, della qual multiplicatione si verrà 9 1 3 4. che con la nulla fia 9 1 3 4 0. vltimamente ne multiplicarai l'vltima figura, cioè il 6. fia il medesimo numero superiore, il cui producto fia 2 7 4 0. qual porrai sotto alla terza multiplicatione, over producto alli suoi debiti luoghi, cioè il numero sotto al numero, & le decene sotto alle decene &c. Fatto questo ne sommerai insieme quelle quattro parti de secondo l'ordine del sommare, la cui summa fia 1 9 7 5 6 3 4 2. & tanto dirai che faccia 4 5 6 fia 4 5 6 7. la prova si fa come ne gli altri.

	4	5	6	7			1
	4	5	=	6			0
1	8	2	6	8	0	0	0
	2	3	7	0	2	0	0
			9	1	3	4	0
			=	7	4	0	2
1	9	7	5	6	3	4	2
						0	0

Il settimo modo di multiplicare detto spezzato, over spezzatamente

9. Il settimo modo di multiplicare è detto spezzato, qual si cava dalla prima propositione del secondo di Euclide, perche questo tal modo, e di questa forte, che quando è di bisogno multiplicar duoi numeri di qual si voglia di quelli le ne fia più parti, & l'altro si lasci intero, & le multiplicha cadauna di quelle parti per se con il numero intero, cioè non diviso, & dapoi unite quelle multiplicationi si fia tanto insieme, & tanto quanto fora la detta somma, tanto fia la multiplicatione delli primi duoi proposti numeri l'uno fia l'altro, essempi grazia, poniamo che tu voglia multiplicare 1 6. fia 6 7. Dico che tu spezzi l'uno di quelli numeri in quante parti vuoi, acciò ci sia più accommodo tal multiplicare, hor poniamo che tu divida il 1 6. in cinque parti, & che l'una sia 3. l'altra 4. l'altra 5. l'altra 6. & l'altra 8. Dico che comenci da quel vuoi a multiplicar con 6 7. che non ti cale, hor comincia dal 3. & di 3. fia 6 7. fia 2 0 1. il quale metti da canto, poi multiplica il detto 6 7. per 4. fia 2 6 8. quali metti sotto a 2 0 1. poi multiplica il medesimo 6 7. per 5. fia 3 3 5. e poi multiplicalo anchora per 6. fia 4 0 2. da mettere sotto a 4 0 2. poi raccogli, over somma queste cinque poste insieme, & faranno 1 7 4 0. & tanto dirai, che faccia 1 6. fia 6 7. & la prova di questo si fa, come le altre.

Anchora multiplicar spezzato se intende quando che tu spezzarai l'uno, e l'altro di duoi numeri, che vuoi multiplicare in quante parti vogli, & poi multiplicare cadauna delle parti dell'uno fia tutte le parti dell'altro a una per una, & unire quelle multiplicationi summarie, over a raccogliere insieme, & quanto fora la detta summa, tanto fia anchora a multiplicar li detti duoi proposti numeri, essempi grazia, poniamo che tu havessi di multiplicare 1 2. fia 1 5. divide hammi duoi in diverse parti, come ti pare, hor fia le parti di 1 2. per il predetto 4. & 6. e quelle del 1 5. fiano 4 & 5. & 6. Dapoi comincia da quale vogli, hor fia il principio da quelle del 1 2. & dal 1 5. fia 4 fia 3 0. fia 4 fia 4 0. fia 6 fia 1 2. e la summa di queste 3. fanno 8 2. quel fatto, poi multiplica 4 fia 4 fia 1 6. & 4 fia 5 fia 2 0. 4 fia 6 fia 2 4. & queste altre tre multiplicationi fanno 6 0. qual fatto sotto alla prima somma, dapoi multiplica la terza parte del detto 1 2. qual è 6. fia le medesime tre parti, cioè fia 4 fia 5. & fia 6. la summa delle quali multiplicationi fanno 9 0. la qual summa ponerai sotto alle altre due, & sommale tutte insieme, & faranno in summa 2 5 2. per la multiplicatione di 1 2. fia 1 5. che havemo proposto di multiplicare il medesimo numero in qual si voglia altre maggiore, over minore parti che tu vogli del detto 1 2. & finalmente del 1 5. & ne poi anchora far più & meno diverse parti del uno, & finalmente dell'altro, che sempre ti verrà bene la prova si fa come degli altri.

Esempio del primo modo per Scacco

6 7 — 4
: 6 — 5

: 7 4 : — =0
6 — 6

multiplica	:	fia	67	fia	: 0 :
multiplica	4	fia	67	fia	: 6 8
multiplica	5	fia	67	fia	: : 5
multiplica	6	fia	67	fia	4 0 :
multiplica	8	fia	67	fia	5 : 6
fanno					: 7 4 :

Esempio del secondo modo per Scacco.

4. 5. 6.

: 4 6.

	8	: 6	: 4		: 0
:	0	: 0	: 0	6	0
:	:	: 4	: 6	9	0
:	0	6	0	9	0 : 8 0

Molti altri modi di multiplicare vi potria porre, come dissi nel principio del multiplicare in generale, cioe multiplicare per Rombo per Triangolo, per Corpi, over per Cubi, per Diamante, le quali pretermetto parendomi cosi superflua, perche niuno non si vsino per esse cose leggiadre, ma piu per mostrar vn piu sapere, che per alcuna vtilita, ma che bastera ben alcuna forma di numeri, & il secondo di Euclide potra sempre da se formar nuoui modi, & bon seguardi, come che gli parera, & cosi voglio finisca homai fine al multiplicar con pena, nondimeno vi voglio pregare, non vogliate accettare regola de multiplicar a mente, ouer libreria, i quali perho vi piacerano, e primi

2. Quando si occorre di multiplicar duoi numeri con vna medesima qualita di decene, come fia : 6. fia : 6. che si aggiongi il digito del menore numero al numero maggiore fia : 6. da multiplicar per : 6. fia : 10. alqual aggiongerai la multiplicatione di duoi digiti, che fia : 6. fia : 6. che fanno fia 2 multiplicar : 6. fia : 6. il medesimo fia, che aggiongerai il digito del maggior numero fia 2 multiplicar : 6. fia : 6. il medesimo fia, che aggiongerai il digito del maggior numero, che è al numero menore, & multiplicar, come è detto. Similmente volendo multiplicar : 4. per : 3. che fia 3. che fia : 2. fia 3 : 2. multiplica 3 : 2. per : 0. fia 60. alqual aggiongi la multiplicatione di fia : 3. aggiongi qual : 2. fia 3 : 2. multiplica 3 : 2. per : 0. fia 60. alqual aggiongi la multiplicatione di duoi digiti, cioe di 4. fia 3. che fia 3 : 2. fiano per in summa 69 : & cosi fia : 4. fia : 3. il medesimo ve ne fia in tutti gli altri, pur che le decene di l'uno siano quanto quelle dell'altro.

La seconda regola e questa, quando, che le decene di l'uno fusse diuise di quelle dell'altro, come fia 2 multiplicar : 5. fia 3 4. fia che si aggionga, il digito del menore numero al numero maggiore, cioe 5. fia 3 4. fia 5. quali multiplica per : 0. cioe per il numero dove cascun 5.) fia 7 80. dapoi multiplica lo accello del maggior numero (cioe di 5.) alle decene del menore, laqual differentia è : 4. per lo digito del menor numero, cioe 5. fia : 4. fia 70. quali aggiongerai a 7 80. fia in summa 850.

La terza regola è questa, quando che il digito di l'uno di numeri fia : 5. che l'altro numero sia pare, come fia : 4. fia : 5. & con duplica : 5. fia 50. poi pigliarai la mita di : 4. ch'è : 2. quel multiplica fia 50. fia 600.

Ma quando l'altro fusse dispare, come fia 3 : 2. fia 3 5. duplica similmente 3 5. fia 70. qual multiplica per : 2. fia : 0 5. alqual aggiongi 3 5. fia in somma : 0 8 5.

La quarta regola è questa se in l'uno è 5. e l'altro non si cosi, pensa la decena seguente, e multiplica per l'altro numero, & di tal multiplicatione, cauane il numero, che multiplicasti con lui, e cosi seguita volendo multiplicar : 2. fia 3 5. dirai : 2. fia 40. fia 450. dalqual cauane : 2. restara 400. & cosi si procederai in qual si voglia altro.

Et perche nelle multiplicationi quali alle volte occorre a fare bocca, ouer di resta, che l'una penna, bisogna ricercar a mente diuerse qualita fia li digiti delle mani, per lche mi è apparso di dichiarar qui il modo di sapere rapresentare con li dieci digiti ogni numero da uno per infino a nouanta, & perche da molti è stato publicato in figura, lo dichiaro solamente in parole, il quale modo ho inteso esser molto consumato da Fiorentini. Et per tanto prima dico di sapere, che lo digito Auricolare della man finistra, piegato appresso alla sua radice significa uno, & lo digito Auricolare con lui piegato (al medesimo modo) significa :. & lo digito di mezzo piegato insieme con li predetti significa 3. & lo Auricolare eretto, cioe dritto non mancando gli altri duoi piegati, significa 4. & lo digito mezzo piegato, & gli altri duoi dritti significa 5. & lo annulare solo piegato, & gli altri dritti significa 6. Dapoi lo Auricolare piegato sopra il mezzo del pollice significa 7. & lo annulare insieme con lui piegato al medesimo modo significa 8. & lo mezzo piegato con

con li predetti dui significa 9. Dapoi ponendo la summità del indice della detta man sinistra congiunta la prima giontura del police significa 10. intendendo la prima giontura quella, che è più appresso a l'ongia, poi el police toccara la giontura del indice appresso alla palma della mano significa 20. & se la summità del indice toccara la summità del police significa 30. & è police posto sopra lo indice per mezzo di ciascun a modo di Croce significa 40. il police da mezzo in suso piegato e drizzo da mezzo in giu toccando la radice del indice significa 50. & lo indice piegato sopra il primo nodo del police significa 60. poi lo indice piegato sopra la summità del police disteso significa 70. poi lo indice posto sopra il police in modo di croce significa 80. & lo indice piegato quanto la possibile sopra il e lo police, significa 90. & questo è quanto si fa con la man sinistra. Poi con li digiti della man destra sono nove corone, cioe con lo Annullare, Anulare, & modo per quelli medesimi segni, over modi fatti per li digiti della man sinistra, cioe delli numeri, dilligenti sono denominati dena corona, & li nove millenari si fanno con il police, e lo indice della man destra, per li medesimi signali, che sono fatti per le decene, dapoi ponendo la man sinistra sopra la destra per modo di Croce, talmente che li cochini sopra le giontare di basso si significano diecemilia, & cosi de questo si poterebbe procedere alle altre giontare di tutti dui li bracchi, & cosi del corpo, ma perche, che serria troppo longo in questa materia.

Circa alla sopradetta declaratione bisogna notare, che li degni si distingono per questo ordine, il primo chiamasi police, pero che sopra gli altri è piu potente, il secondo si chiama indicare, over indice, over demonstrano, il terzo infame, over impudico, over medio, il quarto annulare, over medicinale, il quinto auricolare, over minimo, & questo voglio che basti quanto alla regola del multiplicare.

Del primo Atto della Pratica detto communemente Partire, over Dividere. Cap. X.

Tre altri atti sono fatti da Euclide vsati di nome differenti, l'uno di quali è detto Dividere, overo Partire, un'altro è chiamato Misurare, il terzo & vltimo, è detto numerare, quello, che è detto Dividere, over Partire più si conviene alla quantità continoua, che alla discreta, per esser la detta quantità continoua divisibile in quante parti si voglia, & in infinito, laqual cosa non interviene nella quantità discreta, gli altri dui, cioe Misurare, & Numerare nella medesima del Computo, sono stati vsati in nella quantità continoua, come nella discreta, nondimeno a me mi pare, che questo de Misurare più si convenga alla quantità continoua, & questo de Numerare alla discreta, ma perche queste scientie non sono molto importanti alla Pratica, non voglio far a disputar di mia opinione, ma che con diligentia discorrendo Euclide della seconda inditione tratta questo numerare ellet stato da lui vsato solamente nel 7. & 8. libro dove tratta di numeri, & questo Misurare solamente nella quantità continoua, è medesimo si trouara del Partire, over Dividere. Et quantunque queste arti siano (come ho detto) di nome differenti, nondimeno nella Pratica generale di numeri, o siano di numeri secondo la considerazione del Mathematico (cioe astratti) o siano secondo la considerazione del Naturale (cioe congionti, & denominati da qualche Materiale Mouente, Peti, over Misure) quelli medesimi modi, over Regole, che si offerua in uno, si offerua anchora negli altri, cioe che quel medesimo ordine, che si offerua a voler Dividere, un numero per un'altro, quel medesimo si offerua a voler sapere quante volte un numero Misura, over Numera un'altro per laqual cosa. Li nostri antichi, & moderni Pratici non hanno fatto alcuna distintione di nome a queste tre Arti, anzi ciascuno di quelli gli hanno detto Partire, over Dividere, anchora che nelli loro adimenti non poco siano differenti, perche del proprio partire sempre le adimento fatti di quella medesima specie, che fatta la cosa partita, laqual cosa non auiene negli altri dui atti, & perche dubito, volendo io far a dimostrar, & disputar della varietà di tali adimenti, che a molti venerà in fastidio, meno passo con silentio, venendo alla diffinitione del proprio partire, & delle Misure, & Numerare.

Diffinitione del proprio Partire.

Il proprio Partire secondo il parer mio non è altro, che un modo, over Regola di saper dividere ogni quality di numero, over altra quantità in due, over più parti eguale, & il principio di questo partire dico esser il dimezzare, si come, che il doppiare si deue esser principio del moltiplicar, perche in effetto a me pare esser impossibile di poter dividere alcuna quantità in non di due parti eguali, & questo medesimo afferma Pitagora, il quale volendo diffinire il numero pare disse queste parole precise par numeros ei, qui finis est diuisionis potest in maximas partes aliquotas diuisis

Numero ſpecie parellima quantitee, dice che il numero pare è quello, che può eſſer diuiſo nella minima quantità quale è in due parti eguali, & la maggior parte, che dar ſi poſſa è la mitade, e però ſi manifeſta, che il partire none coſi proprio al numero, come che è alla quantità continua, imperò che niun numero diſparo non è diuiſibile in due parti eguali, ſecondo la conſideration Mathematica, e però ſegue, che li nostri antichi (come ſu detto del doppiare) non voleſſero che il diuidere, e però ſegue, che li nostri antichi (come ſu detto del doppiare) non voleſſero che il diuidere foſſe compreſo nel atto del partire, ma per non eſſer quello coſa ſuper flua (dove il partir per 2.) laſſe compreſo nel atto del partire, ma per non eſſer quello coſa ſuperflua nella pratica, (per non far tante capi) il comprenderemo nel detto partire.

Diffinitione del miſurare, & numerare.

Il miſurare, & ſimilmente il numerare non è altro che vn atto, modo, over regola di ſaper quante volte vn numero, over altra quantità, ſtà in vn'altra, over quante volte ſta contenuta vn'altra di quella medeſima ſpecie, e però egli manifeſto, che altra coſa, è a dire, partire (ponemo) 12. in due parti eguali, over dimezar tutto de 12. Et altra coſa, è a dire quante volte tutto 12. (ponemo) 12. in due parti eguali, over dimezar tutto de 12. Et altra coſa, è a dire quante volte tutto 12. in 12. over quante volte il detto 12. è contenuto dal detto 12. over quante volte il detto 12. ſi contiene nel detto 12. over numera il detto 12. anchor che è l'uno, e l'altro modo de dire ne pertenga 6. Et quello ſi debbe intender partendo, over miſurando, over numerando per quel ſi voglia altro numero maggior del detto 12. ma quando che il numero, che ſe ha da partire, non ſi poteſſe preciſamente partire (eſſendo al numero ſecondo la conſideration del mathematico, in tal caſo ſe deria eſſer impoſſibile de eſſequir tal atto, eſſempi gratia poniamo, che il propoſto numero, che ſe ha da partire in due parti eguali ſuſſe 13. dico, che ſe il detto 13. altro ſaria, over inditio ſecondo la conſideration del mathematico ſaria impoſſibile de eſſequir tal effetto perche la vnità impediſce tal diuiſione, la qual vnità Mathematica è indiuiſibile, ma quando il detto 13. ſuſſe inteſo ſecondo la conſideration del numero, al atto ſe poteria ſecondo lui eſſequire & tal mitade de 13. ſe deria eſſer 6. e mezo, imperoche la vnità ſecondo la conſideration naturale è vn corpo come materialmente conſiderato, cioè che la vnità ſecondo la conſideration naturale è vn corpo come materialmente conſiderato, cioè di lunghezza, o di peſo, o di miſura, o di tempo la qual coſa per eſſer vna ſpecie di quantità continua riſpetto al ſuo ſoggetto, ricerca la diuiſion infinita, ma ſe vorremo ſuper quante volte il 2. intra in 13. over quante volte miſuri, over numeri il detto 13. diremo che ve intra 6. volte, & auanza 1. over diremo che il miſura, over numera 6. volte & ſopraauanza 1. over diremo, che il detto 13. contiene in ſe 6. volte il 2. & auanza pur 1. ma in queſto fiore di anoglie occorſano, che il numero miſurante, & il miſurato (come di ſopra diſſe detto) ſiano di vna medeſima ſpecie, & lo auniſamo nelli numeri denominati, ſiano ſempre differente in ſpecie da l'uno e l'altro de quelli, e però de tutti queſti atti, & modi de dire ſe ne ſerue nella pratica indifferentemente ſecondo il biſogno, & quel ſi voglia de quelli ſe gli dice partire, e però (per non moltiplicar più ſuſo dell'altri) il medeſimo offeruaremo anchora noi, vero è che la maggior parte de pratici nel eſſeguir quello atto dicono partire, vſano ben a proferir li numeri (che vi occorre in tal operatione) ſi come conſuma il Mathematico, cioè ſimili de ogni materia ſenſibile, ma poi nelle conditioni loro ſi vede che li pigliano poi ſecondo la conſideration del numero, il quel ſempre conſiderano vnita congiontta (ſi ſecondo la ragione, come ſecondo lettere) con qualche materia, di moneta, over di peſo, over di miſura, over di tempo, over di altra ſpecie di materia ſenſibile, nella qual con ſideratione le dette vnita ſono diuiſibile infinito, perche volendo loro partir (ponamo) gli dui partì eguali (cioè per 2.) diremo, che di tal partimento ne verrà 4. e mezo, e coſi volendo partir (ponamo) 16. in tre parti eguali (cioè per 3.) diremo che di tal partimento ne verrà 5. e vn terzo, & coſi volendo partir (ponamo) 15. per 4. diremo che di tal partimento ne verrà 3. & tre quarti, & coſi diſcorrendo, laqual coſa in queſto loco non intendo de imitar, perche ſaria ſtar troppo a parlar de coſi atti alla diuiſione de detti rotti, il che non è conueniente atti in queſto primo Algoritmo, over Algeritmo voglio ſupponer la vnita indiuiſibile ſecondo la conſideration del Mathematico, e per tanto volendo noi partire over miſurare il ſopradetto 13. per 2. diremo in queſto modo il 2. ſta 6. volte, & auanza 1. & coſi volendo partir il ſopradetto 16. per 3. diremo il 3. ſta 5. volte, & auanza 1. & coſi volendo partir il ſopradetto 15. per 4. diremo il 4. ſta 3. volte, & auanza 3. & coſi procederemo nelli altri, perche nel modo de dire ſi conſuma nella pratica, ſi vede adunque che in queſto atto vi occorre ſempre dui numeri, cioè quello, perche ſi deue partir, e quello che debbe eſſer partito, delli quali quello perche ſi debbe partire, ſi chiama partitore, & l'altro è detto il numero da eſſer diuiſo, over partito, ma nella eſſecution di tal atto, communamente nasce dui altri numeri, l'uno di quali è detto lo auanzo, & queſto è quello, che di tal partir ſe cauſa, & che ſi ricerca, & perche ſi può delle volte ritrouar anchora qualche coſa in tal partimenti (come di ſopra nelli tre dati eſſempi ſe vide)

quel

qual ui reſtano ſi chiama,minuto. Ma auui che procedamo piu oltra,biſogna notare,che uoler intendere,& ſaper regolatamente ben effequir quello,che,egli narriamo a ſaper ben minutiſſimi ſoggetti delle ſottoſcritte particolar partitioni,& quantunque à non occorra,a partire per la ſua piu uera,nondimeno,perche compagnia de altri numeri ſpeditiui ſi maneggia,ne appare da principiar da quella,come di ſotto ſi puo vedere.

Parti neceſſari di ſaper à mente.

1	℔	0	onza	0	¢ numero	0
1	℔	1	onza	1	¢ numero	0
1	℔	2	onza	2	¢ numero	0
1	℔	3	onza	3	¢ numero	0
1	℔	4	onza	4	¢ numero	0
1	℔	5	onza	5	¢ numero	0
1	℔	6	onza	6	¢ numero	0
1	℔	7	onza	7	¢ numero	0
1	℔	8	onza	8	¢ numero	0
1	℔	9	onza	9	¢ numero	0

1	℔	0	onza	0	¢ numero	0
1	℔	1	onza	0	¢ numero	1
1	℔	2	onza	1	¢ numero	0
1	℔	3	onza	1	¢ numero	1
1	℔	4	onza	2	¢ numero	0
1	℔	5	onza	2	¢ numero	1
1	℔	6	onza	3	¢ numero	0
1	℔	7	onza	3	¢ numero	1
1	℔	8	onza	4	¢ numero	0
1	℔	9	onza	4	¢ numero	1
1	℔	10	onza	5	¢ numero	0
1	℔	11	onza	5	¢ numero	1
1	℔	12	onza	6	¢ numero	0
1	℔	13	onza	6	¢ numero	1
1	℔	14	onza	7	¢ numero	0
1	℔	15	onza	7	¢ numero	1
1	℔	16	onza	8	¢ numero	0
1	℔	17	onza	8	¢ numero	1
1	℔	18	onza	9	¢ numero	0
1	℔	19	onza	9	¢ numero	1

1	℔	0	onza	0	¢ numero	0
1	℔	1	onza	0	¢ numero	2
1	℔	2	onza	0	¢ numero	3
1	℔	3	onza	1	¢ numero	0
1	℔	4	onza	1	¢ numero	1
1	℔	5	onza	1	¢ numero	2
1	℔	6	onza	2	¢ numero	0
1	℔	7	onza	2	¢ numero	1
1	℔	8	onza	2	¢ numero	2
1	℔	9	onza	3	¢ numero	0
1	℔	10	onza	3	¢ numero	1
1	℔	11	onza	3	¢ numero	2
1	℔	12	onza	4	¢ numero	0
1	℔	13	onza	4	¢ numero	1
1	℔	14	onza	4	¢ numero	2
1	℔	15	onza	5	¢ numero	0
1	℔	16	onza	5	¢ numero	1

1	℔	17	onza	5	¢ numero	2
1	℔	18	onza	6	¢ numero	0
1	℔	19	onza	6	¢ numero	1
1	℔	20	onza	6	¢ numero	2
1	℔	21	onza	7	¢ numero	0
1	℔	22	onza	7	¢ numero	1
1	℔	23	onza	7	¢ numero	2
1	℔	24	onza	8	¢ numero	0
1	℔	25	onza	8	¢ numero	1
1	℔	26	onza	8	¢ numero	2
1	℔	27	onza	9	¢ numero	0
1	℔	28	onza	9	¢ numero	1
1	℔	29	onza	9	¢ numero	2

Nelleguente non ſi procede coſi ordinariamente come nelle precedente per breuita.

4	℔	0	onza	0	¢ numero	0
4	℔	3	onza	0	¢ numero	3
4	℔	4	onza	1	¢ numero	0
4	℔	6	onza	1	¢ numero	2
4	℔	8	onza	2	¢ numero	0
4	℔	11	onza	2	¢ numero	3
4	℔	12	onza	3	¢ numero	0
4	℔	13	onza	3	¢ numero	2
4	℔	16	onza	4	¢ numero	0
4	℔	19	onza	4	¢ numero	3
4	℔	20	onza	5	¢ numero	0
4	℔	21	onza	5	¢ numero	2
4	℔	24	onza	6	¢ numero	0
4	℔	25	onza	6	¢ numero	2
4	℔	28	onza	7	¢ numero	0
4	℔	30	onza	7	¢ numero	2
4	℔	32	onza	8	¢ numero	0
4	℔	35	onza	8	¢ numero	3
4	℔	36	onza	9	¢ numero	0
4	℔	37	onza	9	¢ numero	2
4	℔	39	onza	9	¢ numero	3

5	℔	0	onza	0	¢ numero	0
5	℔	4	onza	0	¢ numero	4
5	℔	5	onza	1	¢ numero	0
5	℔	7	onza	1	¢ numero	3
5	℔	10	onza	2	¢ numero	0
5	℔	13	onza	2	¢ numero	3
5	℔	15	onza	3	¢ numero	0
5	℔	19	onza	3	¢ numero	4
5	℔	20	onza	4	¢ numero	0
5	℔	23	onza	4	¢ numero	3

5	in	25	intra	5	cinquanta	0
5	in	29	intra	5	cinquanta	2
5	in	30	intra	6	cinquanta	3
5	in	33	intra	6	cinquanta	5
5	in	35	intra	7	cinquanta	0
5	in	39	intra	7	cinquanta	4
5	in	40	intra	8	cinquanta	0
5	in	41	intra	8	cinquanta	2
5	in	45	intra	9	cinquanta	0
5	in	48	intra	9	cinquanta	3
5	in	49	intra	9	cinquanta	4
6	in	0	intra	0	cinquanta	0
6	in	5	intra	0	cinquanta	5
6	in	6	intra	1	cinquanta	0
6	in	7	intra	1	cinquanta	1
6	in	12	intra	2	cinquanta	0
6	in	14	intra	2	cinquanta	2
6	in	19	intra	3	cinquanta	0
6	in	21	intra	3	cinquanta	3
6	in	24	intra	4	cinquanta	0
6	in	29	intra	4	cinquanta	4
6	in	30	intra	5	cinquanta	0
6	in	35	intra	5	cinquanta	5
6	in	36	intra	6	cinquanta	0
6	in	37	intra	6	cinquanta	1
6	in	42	intra	7	cinquanta	0
6	in	44	intra	7	cinquanta	2
6	in	48	intra	8	cinquanta	0
6	in	51	intra	8	cinquanta	3
6	in	54	intra	9	cinquanta	0
6	in	58	intra	9	cinquanta	4
6	in	59	intra	9	cinquanta	5
7	in	0	intra	0	cinquanta	0
7	in	6	intra	0	cinquanta	6
7	in	7	intra	1	cinquanta	0
7	in	8	intra	1	cinquanta	1
7	in	14	intra	2	cinquanta	0
7	in	16	intra	2	cinquanta	2
7	in	21	intra	3	cinquanta	0
7	in	24	intra	3	cinquanta	3
7	in	28	intra	4	cinquanta	0
7	in	32	intra	4	cinquanta	4
7	in	35	intra	5	cinquanta	0
7	in	40	intra	5	cinquanta	5
7	in	42	intra	6	cinquanta	0
7	in	43	intra	6	cinquanta	6
7	in	49	intra	7	cinquanta	0
7	in	55	intra	7	cinquanta	6
7	in	56	intra	8	cinquanta	0
7	in	57	intra	8	cinquanta	1
7	in	63	intra	9	cinquanta	0
7	in	69	intra	9	cinquanta	6
8	in	0	intra	0	cinquanta	0
8	in	6	intra	0	cinquanta	6
8	in	8	intra	1	cinquanta	0
8	in	10	intra	1	cinquanta	2
8	in	16	intra	2	cinquanta	0
8	in	20	intra	2	cinquanta	4
8	in	24	intra	3	cinquanta	0
8	in	29	intra	3	cinquanta	5
8	in	32	intra	4	cinquanta	0
8	in	38	intra	4	cinquanta	6
8	in	40	intra	5	cinquanta	0
8	in	47	intra	5	cinquanta	7
8	in	48	intra	6	cinquanta	0
8	in	49	intra	6	cinquanta	1
8	in	56	intra	7	cinquanta	0
8	in	60	intra	7	cinquanta	4
8	in	64	intra	8	cinquanta	0
8	in	69	intra	8	cinquanta	5
8	in	72	intra	9	cinquanta	0
8	in	79	intra	9	cinquanta	7
9	in	0	intra	0	cinquanta	0
9	in	3	intra	0	cinquanta	3
9	in	9	intra	1	cinquanta	0
9	in	12	intra	1	cinquanta	3
9	in	18	intra	2	cinquanta	0
9	in	22	intra	2	cinquanta	4
9	in	27	intra	3	cinquanta	0
9	in	32	intra	3	cinquanta	5
9	in	36	intra	4	cinquanta	0
9	in	42	intra	4	cinquanta	6
9	in	45	intra	5	cinquanta	0
9	in	52	intra	5	cinquanta	7
9	in	54	intra	6	cinquanta	0
9	in	62	intra	6	cinquanta	3
9	in	67	intra	7	cinquanta	0
9	in	64	intra	7	cinquanta	1
9	in	72	intra	8	cinquanta	0
9	in	77	intra	8	cinquanta	5
9	in	82	intra	9	cinquanta	0
9	in	89	intra	9	cinquanta	8

Essendo che cosa sia partire, & similmente quelle partitioni, che sono necessarie a saper mentre, hor sia di mestiero che io ve dechiari, come che si habbia da procedere in quello, e per anno dico, che questo atto detto partire se usa in pratica in varij modi secondo le qualità del partimento, li piu vsitati sono 4. il primo di quali communamente è detto partir di sotto, over per diverso alcuni il chiamano anchora partir a regolo, over alla divina, over per colonna, il secondo è detto partir per bastello, over per gelosia, il terzo è detto partir Alemana, il quarto è detto partir per repiego, delli quali successivamente si, come che del moltiplicar si tratto qui consequentemente anchor io.

Del

Del primo modo de partire detto per colonna, over di sotto, over per disotto, over per colonna.

1. Il primo modo di partire da pratici effercizato è detto partir di sotto, over per disotto, dicemo il che
mano a regolo, over alla prima, over a tauolema, & per questo modo si parte prima per qual si vo-
glia di numeri digiti, & dapoi anchora per qual si voglia de quelli numeri, che haurai imparato a
mente, & perche il dimostrare, cioe si parta per 1. è principio del partire, come di sopra fu detto,
primamente incominciaremo da quello, che mostraremo prima a partir per 1. dapoi per 3. & da-
poi per 4. & cosi discorrendo in altri a quelli eleremi, volendo adunque partir qual si voglia nu-
mero per 2. cioe in due parti equale poniamo 7953. prima si li die notar il detto numero 7953. &
il partitore (cioe il 2.) auanti di lui per memoria, come di sopra appar & dapoi comincia a partire
dalla prima figura verso man sinistra, cioe dalli 7. mean dicendo il 2. nel 7. sta 3. volte perche 2.
fia 2. & 6. & stanta 1. mettaremo il detto 3. sotto al detto 7. & quella vnita, che ne auanza la tene
remo in mente & la accompagnaremo come dicema con la figura, che seguita drio alli detti 7. mez
za, cioe cio quelli 4. cauandoli & dira 1. apoi partiremo il detto 1. per il detto 2. dicendo il 2. sta 1.
intro 0. volta, perche 2. fia 9. & 1. che auanza per 1. metteremo il detto 9. sotto all'altro 5. et quella vni-
ta che ne auanza l'accompagnaremo (come dicema) con la figura seguente, cioe con 5. & dira 15.
qual partiremo pur per 2. dicendo 2. sta 15. intra 7. perche 2. fia 7. & 14. e auanza 1. metteremo il det
to 7. sotto seguentemente alli altri, & accompagnaremo quella 1. che ne auanza (come dicema) con la
seguente figura, cioe con 3. & dira 13. qual partendolo per 2. ne uenira 6. et auanzera per 1. il qual
6. li poneremo al suo luogo, come di sopra appar, e per esser in capo diremo che 2. partire 7953. per
2. che ne uien 3976. & auanza 1. anchora cosi se usa nelli numeri alzati di ogni materia facilis-
sime, cioe che le vnita di quelli non ricercano la diuisione.

Quesso del zero si puol prouar in dui modi, l'uno di quali è per l'arte a lui contrario, cioe per il molti-
plicare, & questa sera di prouar è la piu corta, & sicura di qual si voglia altra, & è quella, che consi-
gliano li antichi philosophi, vero è che la è alquanto piu longa di quella del 7. over del 9. & fassi
in questo modo, multiplica l'auenimento sia il partitore, over il partitore sia lo auenimento, che è il
medesimo & a quella multiplicatione bisogna aggiongerui lo auanzo, & quella vltima summa
die esser equale al numero diuiso, et essendo, equale diremo absolutamente el partire esser giusto,
ma essendo altramente diremo quello esser al nostro dispetto, e per tanto volendo adunque prouare,
per questa via il detto nostro partire multiplicaremo lo auenimento (cioe 3976) per il nostro par-
titore, cioe per 2. fia 7952. & a questa multiplicatione gli aggiongeremo lo auanzo, cioe quel 1.
che ne auanzo, fara 7953. & perche questa vltima summa se equalia al nostro numero diuiso quale
fu par 7953. diremo el nostro partire esser perfettamente giusto, il medesimo se osseruara in ogni al-
tra sorte di partire.

2 partir per 2	7 9 5 3	2 fia la proua multiplica 3 9 7 6
ne vien	3 9 7 6 cauanza 1.	per 2
		fara 7 9 5 2
		aggiongeli 1
		fara 7 9 5 3 e fia bene

Ma volendone far la proua per il secondo modo, cioe per 9. over per 7. il seguira il medesimo andare, ma con le proue, cioe se multiplica la proua del partitore fia la proua del auenimento, & alla pro
ua di questa multiplicatione vi se aggionge la proua del auanzo, e cosi la proua di tal vltima sum
ma debbe esser simile, over equale alla proua del numero partito, dicemo grazia volendo per la
proua del 7. prouare il sopradetto nostro partire per 2. soremo la proua per 7. del nostro auenimento, cioe de 3976. laqual proua fara 0. dapoi soremo la proua del nostro partitore (cioe de 2.)
qual è par 2. qual 2 multiplicaremo con l'altra proua (cioe con 2.) fara par 0. la cui proua è par 0.
& a questo 2. gli aggiongeremo la proua del auanzo (cioe de 1.) laquale è par uno & questo 1.
lo aggiongeremo con 0. & fara par 1. & cosi la proua del numero diuiso (cioe de 7953.) de esser
1. & perche examinone la proua la ritrouamo par 1. diremo el nostro partire esser giusto per la
proua del 7. & se fusse stata altramente haueressimo detto absolutamente el partire esser falso, &
cosi per il medesimo modo, e via se procederia volendolo prouare per la proua del 9.

Hauendo, come penso ben inteso il partir per absolutamente intendasi il modo di partire per qual si
voglia numero digito, hor poniamo che se voglia partire 6402. per 3. prima affermi il detto

3640.con il partitor diuandi, come fu detto nella precedente operatione, & come di sotto nel essempio appare, & perche il nostro partitore, cioe 300 non può intrare nella prima figura verso mano sinistra, cioe nel 3 ne tolerai sotto alle dec, cioe al 36 dicendo 3 in 3 uol 3 uolte perche 3 fia 9 & resta 3 & oltra ne ponerai giu il detto 3 sotto al 6 & reserai in mente quel 3 che ti resta, quale tu lo accompagnerai, come decemo, alla figura seguente, cioe al 4 & dirai 3 in 4 quanti dopoi tu di sotti 3 nel 4 intra 3 volte, & resta 0 perche 3 fia 9 & 4 a ponto & cosi ne ponerai giu 3 con seguentemente all altro, & perche tu non hai niente di resto, tu andarai dalla seguente figura seguente quale è 0 & dirai 3 nel 0 intra nulla volta e resta quel 0 per esser maggior il detto partitor di detto 0 e pero tu metterai giuso la detta nulla, & ponerai via lo resto, cioe 0 quale accompagnato con la figura seguente quale è 0 dirai 30 & dirai 3 in 0 intra 8 volte perche 3 fia 24 & resta 6 & resta 0 tu metterai giuso il detto 0 & ponerai quel 6 che ti resta da banda per allargioco al fine & cosi tu dirai che 3 partire 3640 per 300 uien 8 & resta 6 & cosi of ferisci in ogni altro numero, & uolendo ne far la prova con il multiplicare, tu multiplicherai per lo resto cioe 8 per il suo partitore, cioe per 300 fara 2400 aquali tu gli aggiongerai lo resto, cioe 6 fara 2406 quali per esser eguale al numero partito, cioe a 3640 dirano il nostro partire esser giusto.

3 partir per 300 // 8 6 0
ne vien ——— 8 8 0 6 resta 6.

3 far la prova multiplica 8 8 0 6
per ——— 3 3 3
——————
fa 2 6 4 0 8
aggiongeli ——— 6
——————
fara 2 6 4 0 6

Similmente accomodato a partire ponemo 3505 per 4 tu li metterai sotto al solito, & perche il 4 non può intrar nella prima figura, cioe nel 3 tu dirai il 4 in 3 intra 0 volte (perche 4 fia 0 fa 3) e resta 3 intanto il 0 secondo il solito, & reserai 3 da compagnar con la figura seguente, cioe con 0 & dirai 30 dapoi dirai il 4 in 30 intra 7 fiade (perche 7 fia 4 fa 28) & resta 2 tu metterai giu 7 & ponerai li 2 che ti resta quel accompagnarai come decemo con l ultima figura, cioe con 5 & dirai 25 dapoi dirai il 4 in 25 intra 6 fiade perche 6 fia 4 fa 24 & resta 1 tu metterai giu 6 & ponerai li 1 che ti resta quel accompagnarai come decemo con l ultima figura, cioe con 5 & dirai 15 dapoi dirai il 4 in 15 intra 3 fiade perche 3 fia 4 fa 12 & resta 3 tu metterai giu 3 & per esser in fine tu ponerai da canto il detto 3 & cosi tu dirai che 3 partire 3505 per 4 ne vien 876 e resta 3 & se ne vorai far la prova con il multiplicare multiplicha lo numero secondo il solito fia il partitore, cioe 4 fia 876 fara 3504 aquali giontali quel 3 che ti resta fara 3507 per esser finale il numero partito diremo il nostro partire esser bono, & se lo volesti provar per la prova del 9 anchi finalmente la prova del detto numero, cioe de 876 e 3 quale 3 & similmente la prova del partitore, cioe de 4 quale è 4 multiplica quelle due prove l una fia l altra fa 12 la prova dequale è 3 aligli 3 giontali la prova del numero quale è 3 fara 4 & questo 4 die esser eguale alla prova de numero partito, cioe de 3507 & perche la prova di quello è per 4 diremo il detto nostro partire esser bono per la prova del 9 & quando ti paresse di volerlo provar per la prova del 3 tu procederai per il medesimo modo variando solamente il caso delle prove.

3 partir per 4 // 5 0 3
ne vien 6 5 & resta 3

3 far la prova multiplica 6 5
per ——— 4
——————
fa 5 0 0
aggiongeli ——— 3
——————
fara ——— 5 0 3

Potiamo anchora che se occorresse a partire 3500 per 5 tu poneresti li detti dui numeri per secondo il solito, & dirai il 5 in 3 intra 4 fiade (perche 4 fia 5 fa 20) & resta quel 3 che superabonda, metterai giu il 5 secondo il solito, & accompagnarai il detto 3 con la figura seguente, cioe con quel nulla & dira 30 & cosi dirai il 5 nel 30 intra 6 fiade a ponto (perche 5 fia 6 fa 30) e pero nuna o metterai giu il detto 6 & aggiongerai quella nulla con la seguente o laquale diremo per o & se dirai il 5 in 0 intra 0 & resta 0 & tu metterai giu 0 & ponerai da canto per la 0 che ti resta per seguir la vsanza & cosi 2 partire 3500 per 5 dirai che ne vien 460 & resta 0 la prova se la farai come delle pallate, cioe multiplicando lo numero, quale 460 per 5 fara 3500 & perche

perche ne noa vi hai niente di aggiongere, per ester numero caffi accordano che la pare nisi
ogliendone la prouaffimare equale al numero partito, cioe 2. 3000. perche vedemo che la ogliè
equale diremo ch'el nostro partir ester giusto, & se la vorai prouare per la proua potrimo ester 5. ne
cessarij per la proua del 2. numero quel è 2. & similmente ne cessarij la proua del partitore quale
è par 3. moltiplica quelle due proue insieme faranno par 30. che sia proua è par 5. e con la proua del
numero partito cioè 6. per ester 5. perche ogni è diremo ch'el nostro partir ester giusto per la proua del 6.

2 partir per 5	//	2	3	0 0
ne vien	——		4	6 0 e resta 0.

a dir la proua moltiplica			4	6 0
per				5
fa			2	3 0 0
aggionti	——			0
fan per			2	3 0 0

Volendo anchora partir poniamo 9700. per 6. posso li dirai numeri secondo il solito ne dirai 4. ch'el 9. resta vna (perche 4. fia 6. fa 6.) & mantien 3. che ne metterai giu quel 2. di pennati qual 3. che ti mantien qual giunto secondo il solito con il 7. dirai 37. & ne dirai il 6. ch'el 37. resta 6. (perche 6. fia 6. fa 36) & mantien 1. che notarai 6. & pennati qual 1. che ti mantien, qual accompagnato con la seguente 0. dirai 10. & ne dirai il 6. ch'el 10. resta 4. (perche 4. fia 6. fa 6.) & mantien 4. che notarai 2. & pennati qual 4. che ti mantien qual accompagnato con quel altro 2. che seguita dirai 42. & ne dirai il 6. ch'el 42. resta 6. (perche 6. fia 6. fa 36.) & mantien 4. che notarai 6. & pennati qual 4. che ti mantien qual per ester in capo, nol notarai da banda & cosi ne concluderai che a partir 9700. per 6. ne vien 1616. & mantien 4. & se la vorai approuare con il moltiplicare ut pro cedesti, come nelle altre passate cioe moltiplicando lo mantenuto per il partitore, & a tal moltipli cato ne aggiongerai quel 4. che in vltimo ti mantien, il che facendo ne trouerai che ne ne venira il numero partito cioe 9700. pero dirai che al partir è giusto, & cosi volendola prouar per la pro ua del 9. cioe del 7. procedendo secondo l'ordine dato nelle passate, forma che piu ch'el replicati par ticolarmente, ne la trouerai buona.

2 partir per 6	//	9	7	0 0
ne vien	——	1	6	1 6 e resta 4.

a dir la proua moltiplica		1	6	1 6
per				6
fa		5	6	9 6
aggionti	——			4
fan		9	7	0 0

Similmente volendo partir poniamo 5000. per 7. ne poneraj per li numeri secondo il solito, & per che il 7. non può intrare nella prima figura, cioe nel 5. per ester minor di lui ne dirai il 7. in 50. resta 7. fidia (perche 7. fia 7. fa 49.) & mantien 1. che notarai giu 7. secondo il solito & pennati qual 1. che ti mantien qual compagnato con quella che seguita dirai 10. & ne dirai il 7. nel detto 10. in tien 1. fidia (perche 1. fia 7. fa 7.) & mantien 3. che notarai per giu qual 1. & accompagnerai qual 3. che te mantien con quell altra 0. che seguita & dirai 30. & ne dirai il 7. in 30. resta 4. fidia (perche 4. fia 7. fa 28.) & mantien 2. che notarai 4. & pennati qual 2. qual per ester in fine nol notarai da banda, & cosi ne concluderai che a partir 5000. per 7. ne vien 714. & mantien 2. la proua per il mul tiplicare fi fa come nelle passate, cioe come di sotto appar per esempio, & se la vorai prouare per la proua del 7. per ester la proua del suo partitore 2. qual multiplicata fia la proua del suo quoziente 714. qual è par 0. fia par 0. alqual giontoli la proua del suo numero qual è par 2. fia in fine ma par 2. & perche la proua del numero partito cioe de 5000. è par 2. diremo ch'el partir ester giu sto per la proua del 7.

2 partir per 7	//	5	0	0 0
ne vien	——		7	1 4 e resta 2.

a dir la proua moltiplica			7	1 4
per				7
fa		4	9	9 8
aggionti	——			2
fan		5	0	0 0

Volendo anchora partire ponamo 7594 per 8. ne ponerai par li dui numeri secondo il solito, & perche 8 non po intrare nella prima figura, cioe nel 7 per esser menor di lui ne dirai 8 in 75. & perche 8 in 75 intra 9 fiate (perche 8 fia 9 fa 72) & manca 3. ne ponerai sotto il detto 9. sotto al 5. & noterai il 5 a 9 fiade (perche 8 fia 9 fa 72) & manca 3. ne ponerai sotto il detto 9. sotto al 5. & noterai il 5 che si manca quel accompagnato come deve con la seguente figura, cioe con 9. dira 39. & co fi ne dirai 8 in 39. intra 4 fiade (perche 4 fia 8 fa 32) & manca 7. ne ponerai sotto il 4. & porrai il 7. che si manca, qual accompagnato con il quarto che segue dira 74. & ne dirai 8 in 74. intra 9 fiade (perche 8 fia 9 fa 72) & manca 2. ne ponerai sotto il detto 9. & per esser in fine ne ponerai dui cano il detto 2. che si manca, & cosi ne concluderai che a partire 7594 per 8 ne vien 949. & manca 2. & se ne vorrai far la proua con il moltiplicare, over per il 9. over per il 7. provarai come nelle passate & la trouarai bona.

a partir per 8. | 7 5 9 4
ne vien ——— 9 4 9 e manca 2.

a far la proua moltiplica 9 4 9
per ——— 8
——— 7 5 9 2
& ——— 2
aggionti ———
——— 7 5 9 4
fan

per essempio sopra modo di partire in ordine di numeri digni ponemo anchora che ne voglia partire 8700 per 9. posto li numeri secondo il solito ne dirai 8 in 87. intra 9 fiade (perche 9 fia 9 fa 81) & manca 6. pose 9. e porta 6. qual con la seguente 0. dira 60. & ne dirai 8 in 60. intra 6 fiade (perche 6 fia 8 fa 48) e manca 6. pose 9. & porta 6. qual con l'altra seguente 0. dira per fiade (perche 6 fia 8 fa 48) e manca 6. pose 9. & porta 6. qual con l'altra seguente 0. dira per 6. 60. & ne dirai 8 in 60. intra par 6. fiade (perche 6 fia 8 fa 48) & manca par 6. ne ponerai sopra 6. & l'ultimo 6. che si manca, per esser in fine ne ponerai da banda & cosi ne concluderai che a partire 8700 per 9. ne vien 966. e manca 6. & qual partire facendose la proua per qual modo si parte ne la trouarai bona.

a partir per 9. | 8 7 0 0
ne vien ——— 9 6 6 e manca 6

a far la proua moltiplica 9 6 6
per ——— 9
——— 8 6 9 4
& ——— 6
aggionti ———
——— 8 7 0 0
fan

Come si parte per discorso per pari numeri articoli.

Lo quello medesimo modo di partire ne apparso de intromettersi anchora il partire per quelli ne gli da pare articolo, come hora anchora nel moltiplicare per discorso perche il non e differente dalli sopra nominati salvo in questo che dal numero che si ha da partire bisogna levarsi fora tante figure dal la banda destra quante ne si trouera nel partitore, & le figure restate verso la banda sinistra partirle simplicemente per quel digito che sera nel detto pare articolo, & quello che venira sera lo numero & se ne dira nel partir venira & le figure che prima haverai levate fora sera lo numero, & se nel partire con quel digito si mancasse qualche cosa si lo ponerai appresso a quelle che serano fora, dalla banda sinistra, & cosi sara lo numero, & acio meglio me intendi ponamo che ne voglia partire 5375 per 10. & perche il nostro partitore ha solamente una 0. ne leverai fora con una riga 5375 & quelle due figure che restano verso la banda sinistra, cioe 53. ne le dividerai per quel digito del nostro partitore qual per esser la vnita ne ne venira per 53. e pero diremo che a partire 5375 per 10. ne vien 53. & manca quel 7. che serasi fora, & questi medesimi partiri se operano si come li passati, per il moltiplicare moltiplicando lo numero cioe 53. per il partitore cioe per 10 sera 530 qual giontoli lo numero cioe 7. sera 537. come dir sera pero digasse, il medesimo seguirra con la proua del 9. over del 7. & cosi si para di provare.

Similmente volendo partire ponamo 5736, per 20. ne serasi par fuora una figura verso man destra cioe quel 6. in questa forma 573 | 6. & quelle tre figure verso la man sinistra, cioe 573. ne le partirai per il digno del suo partitore, cioe per 2. & ne venira 286. & manca 1. al qual 1. ne lo ponerai appresso 2 quel 6. che serasi fora dalla banda sinistra in questo modo 1 6. & cosi diremo che a partire 573 per 20. ne vien 286, e manca 16. la proua si fa come le altre.

Similmente

Similmente volendo anchora partir ponamo 5964 per 100. su lerani per fuora una figura secondo il solito, dice quel 4 in questo modo 5964 & quelle tre figure cioe 596. tal partirai per 3. & ne verra 198 & ne avanzera 2. qual porrai appresso al 4 che lerasti fora dira 24 & cosi diremo che a partir 5964 per 100. ne vien 596. e avanza 24 il qual partir provandolo per qual modo se pa se lo ritroverai bueno, & cosi per il medesimo modo osservarai a partire per 40. 50. 60. 70. 80 & 90. dico sempre lerar fuora una figura del numero che vol partire per da banda destra, & partir poi le restante figure per 4. over per 5. over per 6. over per 7. over per 8. over per 9. secondo che tal partitore occorrera, laqual cosa sera assai di sempio ponendo che su l'abbi inteso.

Ma se per sorte il partitore havera due nulle su lerarai fuora due figure, & le altre partirai per il suo, come di sempi gratia ponamo, che ti occorra a partir 17957. per 100. dico che in tal caso su debbi lerar fuora due figure verso man destra del dano 17957. in questo modo 179|57. & quelle tre, che restano verso man sinistra, cioe 179. partile per il suo digno, cioe per quel 1. comenzo, del qual partimento ne venira per 179. & cosi dirai, che a partire 17957. per 100. ne vien 179. & avanza 57. la prova si fara, come e stato fatto de gli altri.

Similmente volendo partir ponamo 50756. per 100. su lerarai per fuora le due figure verso man destra in questo modo 507|56. & quelle tre, che si restano da man sinistra, cioe 507. su le partirai per 5. del qual partimento ne vera 101. & avanzera 1. qual 1. sulo ponerai appresso al 56. che lerasti fuora, e dira 156. & cosi su dirai, che a partire 50756. per 100. ne vien 101. & avanza 156. la prova si fa, come de gli altri.

Anchora volendo partir ponamo 13575. per 100. su lerarai per fuora le dette due figure, & le altre, cioe 135. sulle partirai per 5. del qual partimento ne ne verra 27. appunto, cioe senza alcun sopravanzo, e pero dirai, che a partire 13575. per 100. ne vien 27. & avanza 75 & cosi sempre che si ponga altro esempio su osservarai il medesimo ordine volendo partire per 200. per 300. per 400. per 500. per 600. & per 900. cioe lerar fuora le dette due figure da man destra, & le restanze partile per 4. over per 5. over per 6. over per 7. over per 8. over per 9. secondo che occorra nel suo partitore.

Et questa medesima regola osservarai quando, che il suo partitore havesse tre, over piu nulle, cioe occorendo a partir ponamo 7579|5. per 1000. bisogna a lerar fuora tre figure verso la destra man sinistra in questo modo 7579|5. & le tre restante, cioe 579. partile per 1. che sempre non accade, perche niente fa, che vegna quel medesimo, cioe 579. & cosi su dirai, che a partire 7579|5. per 1000. ne vien 579. & avanza 95.

Et cosi volendo partire ponamo 157713. per 1000. su lerara per fuora le dette tre figure, & le altre restanze, cioe 157. sulle partirai per 1. del qual partimento ne vera 157. & avanza 13. quel ponerai appresso a quel 713. che lerasti fuora fara 13713. & cosi a partire 157713. per 1000. su dirai, che ne ne vien 157. & avanza 13713. & cosi osservarai a partire per 2000. & cosi procedendo per fin in 9000. il medesimo ordine osservarai quando vi fusse piu nulle, & tutti provarai per il medesimo ordine, che fur fatti gli altri.

Come si parte per discorso per quelli numeri compositi, che nelli libreti si haura imparati a mente.

4. Certamente non per altra causa si costuma de imparare nelli libreti le multiplicationi di molti numeri cõposti (come sopra al multiplicar per discorso anchor su detto) salvo che p poter multiplicare, & partire per ciascuno di quelli per discorso, over di testa, o vuoi dir per colonna, over cuoletta, per ogni modo piu presto, piu speditamente, & di manco fatica di qual si voglia altro, delli quali numeri solamente si dara sempio di partire per quelli, che in Venetia si costuma, perche mediante quelli non dubito, che da se medesimo lo sapra applicare a qualunque altro numero, che su havra imparato a mente.

Hor ponamo, che tu voglia partire 7650. per 12. su ritrarai li soi numeri, come nel partire per li degni fu detto, & dirai 12. in 765. intra 6. fiate (perche 6. fia 12. & 72.) & avanza 45. su ponerai il detto 6. e rammenta come sopra il 6. del 765. come di sopra appar nel sempio, & ponerai quel 45. che ti avanza, qual accompagnarai (come dicemo) con la figura seguente, cioe con il 5. dira 45. & su dirai il 12. in 45. intra tre fiate & avanza 9. su ponerai sopra il 5. & porrai il 9. qual accompagnato con la seguente figura, cioe con quella 0. & su dirai il 12. in 90. intra 7. fiate, perche 7. fia 12. 84. & avanza 10. & su ponerai sopra il 9. & per esser giunto in capo su ponerai da banda il 12. che ti avanza, & cosi su dirai, che a partire 7650. per 12. ne vien 637. & avanza 10. & se lo vuoi approvare

con il multiplicare procedè, come nelle altre, cioè multiplica lo auenimento, cioè 6 5 5. per il partitore, cioè per 12 dirà 7 6 0 alqual giontoli il 10 che si auanzò fanno 7 6 10. & per esser equale al numero partito ne darà il partir esser giusto, & se la vorrai prouar per la prouà del 7. come la prouà del auenimento, qual è 5. & la prouà del partitor, qual è pur 5. multiplica queste due proue fa 25. la cui prouà è 4. alqual giontogli la prouà del auanzo, qual è 3. fanno 7. la cui prouà è 0. & perche la prouà del numero partito è per 0. ne darà il parir esser giusto.

a partire per 12 // 7 6 5 0
ne vien 6 5 5 e auanza 10.

a far la prouà multiplica 6 5 5
per 12
fa 7 6 2 0
aggiontoli 10
fanno 7 6 3 0

Et se volessi anchora partire 57 93. per 20. anchora che questo tel habbia mostrato essi partiri per li pari assai, nondimeno te lo voglio replicare anchora per questo altro modo, è per tanto ne darai 20. nel 57. fanno 2. fiade (perche 2. fia 20. fa 40) & auanza 17. tu metterai giù 2. secondo l'ordine detto, & portarai il 17. che è auanzo, qual accompagnato con il 9. fanno 179. & ne darai 8. ne 179. fanno 8. fiade (perche 8. fia 20. fa 160) & auanza 19. tu metterai giù 8. & portarai 19. che è auanzo qual giontogli il 3. che segue fanno 193. & ne darai 9. ne 193. fanno 9. fiade (perche 9. fia 20. fa 180) & auanza 13. tu metterai giù 9. & portarai 13. che è auanzo per esser in capo tu lo noterai da banda, & così dirai (che a partire 57 93. per 20. ne vien 289. & auanza 13. qual prouandolo per quel modo ci pare lo trouerai buono.

a partir per 20 // 5 7 9 3
ne vien 2 8 9 e auanza 13.

a far la prouà multiplica 2 8 9
per 20
fa 5 7 8 0
aggiontoli 13
fanno 5 7 9 3

Hor poniamo anchora che tu voglia partire 3697. per 24. perche tu vedi, che il detto 24. non posi entrare nelle due prime figure, che nel 36. tu darai il 24. nel 256. fanno 9. fiade (perche 9. fia 24. fa 216) & auanza 20. tu ponerai giù il 9. secondo il solito & portarai il 20. che è auanzo qual accompagnato con il 7. che segue dirà 207. & ne darai il 24. in 207. fanno 8. fiade (perche 8. fia 24. fa 192) & auanza 15. tu noterai 8. & portarai 15. qual accompagnato con il 3. che segue dirà 153. & ne darai il 24. in 153. fanno 6. fiade (perche 6. fia 24. fa 144) & auanza 9. & tu noterai il 6. al suo luogo, & portarai 9. qual per esser in fine tu lo noterai da banda, & così tu conduderai, che a partire 3697. per 24. ne vien 986. & auanza 9. volendone far la prouà procedi, come nelle passate, & la trouerai buona.

a partir per 24 // 3 6 9 7
ne vien 9 8 6 e auanza 9.

a far la prouà multiplica 9 8 6
per 4
fa 3 6 6 4
aggiontoli 9
fanno 3 6 7 3

Poniamo anchora, che tu voglia partire 2498. per 25. tu darai pur il 25. in 249. fanno 9. fiade (perche 9. fia 25. fa 225) & auanza 24. tu noterai lo 9. dietro il 4. & portarai il 24. qual accompagnato con il 8. che segue dirà 248. & tu darai il 25. nel 248. fanno 9. fiade (perche 9. fia 25. fa 225) & auanza per 23. tu noterai il 9. dietro il 3. che segue dirà 238. & tu darai il 25. in 238. fanno per 9. fiade (perche 9. fia 25. fa 225) & auanza 13. tu noterai il detto 9. al suo luogo, & portarai il 13. qual per esser in capo tu lo noterai da banda, & così tu dirai che a partir 2498. per 25. ne vien 999. & auanza 13. la prouà il farà, come per volte è stato detto.

a partir

a partir per 25. fa 2 4 9 8
ne vien 8 9 9 & summa 25

a far la prova moltiplica 8 9 9
per — — = 25
fa 2 2 4 7 5
aggiontoli — = 23
fan — — 2 2 4 9 8

Similmente accorrendoti a partire per 32. over per 56. over per qual ti voglia altro numero, che ne bastarà insegnare hor a uno, ne procederò per il medesimo modo, perche al par quelli di sù perche a dichiarerò colli particularmente il modo di dieqsir ad esso, ed 32. & 56. poco sopra nominati solamente in figura un partir per il detto 32. & un altro per il detto 56. quali non dubito che ne gli intenderai da te medesimo, douendo che ne gli habbi prouà alla mente, perche in questo con fare ogni sua diligentia.

a partire per 32 fa 2 9 8 7
ne vien 9 9 9 & summa 19

a partire per 56 fa 2 5 7 6
ne vien 9 9, & summa 12

Dopoi questo partir per colonna, in Venetia, & quasi in ogni altra città d'Italia, si costuma immediate a insegnar il summare, Multiplicare, Partire, & similmente il sottrare, cose assai che insegnano a partire per bastello, over gelosia, laqual vsanza non mi è parso di obmettere, perche con il semplice partir per colonna non si può insegnare il summare di quanti 2 9 & 0, alla qual sorte di summare ancorchano sopra partir per bastello, over gelosia, per poter trarre le 2 in dietro, come che al suo luogo si farà manifesto, laqual sorte di summare non si costuma a insegnarla ordinariamente quantunque la sia cosa molto accademe, & necessaria, e però stimi si marauiglia di questo nostro nouo modo di procedere.

Del secondo modo di partire detto per Bastello, over per Gelosia.

2. Il secondo modo di partire, detto in Venetia per bastello, over per gelosia per esser similitudine di figure, che di sotto vedrano, perche in la partitione di alcune specie di numeri nasce una certa figura alla similitudine di uno bastello, marenile, & in alcuni altri, una figura simile a una gelosia, lequal nomino, perche in effetto si pare una gelosia a vedere, in alcune specie di numeri una gelosia ben lauorata, & accompagnata con li suoi despezzamenti proprii, ma per un verso, intendo che in la dispositione paiono veramente una figura simile alla detta gelosia marenile, con la proua, poppa, albore, vela, & remi, come che nel procedere si vedrà manifesto. Et perche in effetto questo è il modo di partire è il più bello, il più leggiadro, il più sicuro, il più vtile, & il più generale di quanti si vogli altri, perche questo si può partir per qual si voglia numero, & perche tutte le regole, vie, & modi generali sono naturalmente alquanto più longhe, & difficile da intendere, & da dar a intendere delle particolare. E però bisogna, che in questo ne gli stij alquanto più attento di quello, che in alcuno de gli altri sin hor fatto, perche anchora io mi voglio sforzare a darlo ad intendere in due lettioni, delle quali due siranno a partire un numero, de più figure per uno de più figure senza reportar il partitore, cioè che lo accommodo sia una figura sola, la seconda è vltima lettione sia a saper reportar sempre il detto partitore, quante volte poscia occorrerà in tal operare, con le quali due lettioni, ouero audienze spero restarai ottimamente informato di questo modo di partire, hor poniamo che tu voglia partire 92 57. per 43 46. cioè saper quante volte entra 43 46. nel detto 92 57. che è quel medesimo, come nel principio del partirti dissi. Dico che prima tu debbi disporre il tuo partitore (cioè 43 46) sotto al numero, che vuoi partire (cioè sotto al 92 57) poscia la prima figura verso man finistra del tuo partitore (cioè il 4 nostro) sotto alla prima per verso man finistra del numero, che vuoi partire (cioè sotto alle 9 nostre) & le altre figure consequente, sotto alle altre consequenti, come di sotto appar per dimostratione per laquale intenderai quante volte entra il detto 43 46 nel 92 57. se ne verificano per la prima figura verso man finistra del nostro partitore (cioè con il 4 nostro) perche quante volte può entrare il detto 4 nella figura sopra posta (cioè nel 9) tante volte al più può entrare tutto il detto 43 46. nel detto 92 57 (dico al più, perche mai può entrar più di questo ma si ben manco, come nella seconda lettione si farà manifesto) Hà in questo caso dicesso, che il detto 43 46 entra 2 fiate nel detto 92 57. perche il detto 4 entra due volte nel detto 9 et per notar questo 2. si costuma tirare una linea retta, over cima in capo del numero, che si parte verso la banda destra, & di fuora di quella si mette il detto 2 cosi messo in diritto al numero, che si partè, come di sotto appar in figura, hor di nuouo a saper dare-

minore lo numero, cioe quanto numera in quello partire, & quello medesimo fa lo quadro modo, multiplicando lo dero numero con il nostro partitore, figura per figura, & tal multiplicationi fornarle di mano in mano del numero sopraposto, cominciando pero a multiplicare dalla prima figura verso man sinistra, cioe da 4 mora digando 2 fia 4 fa 8. qual 8. ponendolo dal canto sopraposto al 4. cioe dal quadro 2 qual 2. su lo nocami sopra il quale depenarai il dero 4 di sopra, & in cloro 4 in fra che le dere depenture vadino ritte per un verso per piu bellezza, come che nella prima dispositione appare, dapoi tu dei multiplicare il medesimo numero (cioe 2) con la seconda figura del tuo partitore, cioe con 5 fara 10. & quello 10 su lo depenarai dal numero sopraposto al dero 5 & qual sopraposto numero in questo caso vien a dire 12. computando quel 2. che tirado sopra il 5 per una decina lo dero il sino, per causa adonque il dero 6 dal sopraposto 12 procede tal modo, che nel formare il mostral digando 6 di 12 no li puol (per esser maggiore il 6. del 2) pero diremo di andar al 12 agli ne vol 2 & 12 fa 10 ne ponera il dero 6 sopra al 12 & farai, in luogo 12 cioe una decina che hai sopra, laqual causai di quella 12 che sopra al 5. di restara 2. in quel loco depoi depenarai quel 12. di finalmente il 5 del partitore tirado le depenture nare a un verso, che sono piu belle da vedere, come nella seconda dispositione appare. Dapoi tu multiplicarai lo dero numero (cioe 2) fia la terza figura del tuo partitore, qual è 4 digando 2 fia 4 fa 8. qual cauarai del numero sopra posto al dero 4 qual vien a dire 6 computando quel 6. che di sopra al 12. volendo adonque cauar 8. del dero 6 che lo cauara secondo l'ordine del formare digando di 6 cauarne 8 non si puo, di andarai al 12 agli ne vol 12 e quel 8 dero 7. qual 7. ponerai sopra al 8. & dirai de hauer 4 (cioe quella decina, che hai comprata) qual cauarai delle 6 restara 8. qual 8. nocarai sopra al 8. & depenarai il dero 6. & il 8. finalmente il 4 del tuo partitore, con le depenture nare a un verso, come nella terza dispositione appare. Dapoi tu multiplicarai pur il dero numero (cioe 2) fia la quarta & vltima figura del tuo partitore (cioe fia 6) fara 12 il qual 12. no cauarai del numero sopraposto al dero 8. qual sopraposto numero vien a dire 87. dalqual cauando il dero 12 secondo l'ordinario, cioe digando 12 de 7 non si puo, qual nocarai sopra il 7. depoi cauarai la decina delle 7 decine digando 1 di 7 non si puo, di questo 1 lo nocarai sopra le 7. decine, & depenarai le sopraposte, cioe li 87. & finalmente il 6 del partitore con le depenture nare a un verso, & finalmente si restara di sopra 58. come nella quarta dispositione appare, e pero dirai, che a partire 92 per 46 per questo vien 2. & avanza 58. che si vede, che in questo modo di partire vi concorre quasi tutti gli altri, cioe il multiplicar, il formare, & il partire.

2	0	0 5	0 5 6
9 2 5 7 | 2	4 6	2 6 7	2 6 7 5
4 2 4 6 |—	9 2 5 7 | 2	9 2 5 7 | 2	9 2 5 7 | 2
	4 2 4 6 |—	4 2 4 6 |—	4 2 4 6 |—
prima dispositione	seconda dispositione	terza dispositione	vltima dispositione.

Seconda lettione.

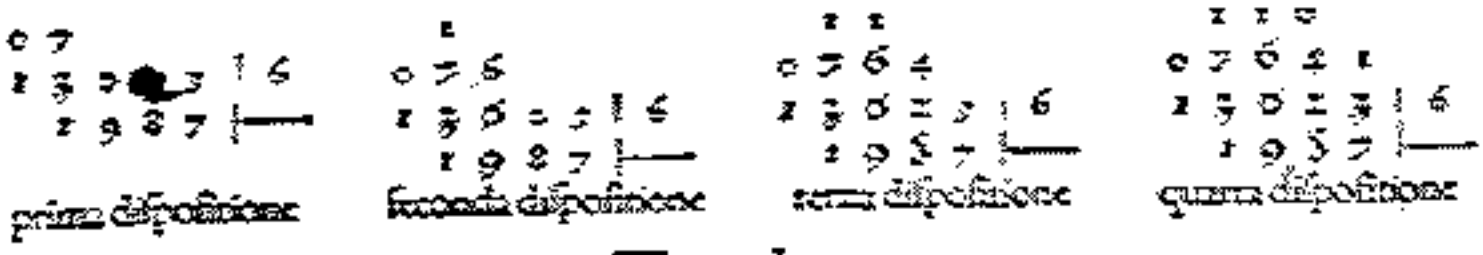
Ma la maggior difficulta, che occorra in questo partire è questa, che spesse fiate la prima figura del tuo partitore interra alle volte molto piu nel numero sopraposto, di quello potra entrare esso il tuo partitore, nel numero, che haurai da partire, ch'è alle volte, ritti che tu noti il dero numero, bisogna che tu essamini se il restante delle figure del tuo partitore potranno passare secondo l'ordine del numero, cioe se le loro multiplicationi si potranno cauare delli sopra restanti numeri, come si fece nella precedente, & se per sorte non si potessero cauare, si conuiene far cauare manco la dera tua prima figura, che le consequenti multiplicationi si possano cauare delli sopra restanti numeri, essempi gratia, poniamo che tu voglia partire 1254. per 46 per essempio, essendo questi dui numeri l'uno sotto all'altro, si come nella precedente. Vero è che in questa operatione tu non ponerai la prima figura verso man sinistra del tuo partitore, cioe il 4. mora sotto alla prima del numero, che vuoi partire, cioe sotto al 1. perche si vede, che il dero 4 non potra cauare nel 1. e pero in fine cio tu ponerai il dero 4 sotto alla seconda figura del tuo partitore, cioe sotto al 2. nel che sopra di se verra hauer 12. essendo le altre due figure andate all'incontro collequentemente sotto alle altre, fatto questo, bisogna negotiare quante volte puo cauare il dero 46 nel dero 125. & questo inuestiga (come di sopra si fa dero con la dera prima figura del tuo partitore, che in questo caso è 4 digando il 4 nel sopraposto 12. ve interra 3. fia (perche 4 fia 3 fa 12) & auanza 1. ma noti che tu noti il 4 dero qui suo luogo, (cioe sotto alla linea, ouer cima, che si fa in capo del numero) in considerarai prima se del sopra restante numero tu ne potrai cauare

se cauar

re narrate altre moltiplicationi che tu harai da fare con il detto auenimento (cioè con quel 9.) con ciascuna delle sue consequente figure del detto tuo partitore, come tu harai nella precedente. Et quello similmente tu lo conoscerai in questo modo, dicendo se io pongo quel 9. al minuendo 1. sopra al 7. (come di sopra fu detto) il quale 1. con la figura che segue dirà 12. & più su dirai che moltiplicando lo auenimento (cioè 9.) fia la seconda figura del tuo partitore (quel è 6.) fiano 54. onde egli mi dirà che tu non potrai cauar il detto 54. del sopra rimane 12. per la qual cosa bisogna che tu facci inanzi il detto 4. men de quel vedi se potrai trar 3. fiate per insegnando co il predetto modo dicendo fi non 3. fiate perche 4. fia 3. 3 12. quel resto de 37. veramente tu potrai trar 4. del quel 5. co la seguente figura dirà 5. bor vedi se di questo 5. tu ne potrai cauare la moltiplicatione del detto 3. fia la seconda figura, cioè fia 6. quel fiano 42. & perche tu vedi che tu potrai cauare il detto 42. del detto 51. & che anchora ti ne auanza 9. quel accompagnato con la seguente figura quel è 1. che dirà 91. & che di questo 91. tu ne potrai anchora cauare la moltiplicatione del detto 3. nella terza figura che è 7. quel fiano 21. & auanzarà numero assai per l'altra moltiplicatione, onde co questa forma de investigationi tu sei sicuro che tu poi mettere quelle 3. fiate & mettere che tu li hai ne seguenti, come nella precedente dicendo prima 4. fia 3. 3 12. quel cauati del sopraposto 37. restarà ordine duro nelli numeri, fornido prima il numero del numero digitato de 7. cioè 3. & ne auanzarà il detto 3. sopra il 7. & dopoi cauarai le decine delle decine digitato 3. de 3. cioè 9. & ponerai lo detto 9. sopra il 3. & depenarai il detto 3. & il 7. & il 4. del tuo partitore tirando le sue dipendenze ciascuna a un verso, come nella prima dispositione appare, dapoi multiplicarai il detto auenimento, cioè 3. con la seconda figura del tuo partitore (cioè con 6.) fiano 18. quel cauati del sopraposto 51. cauando prima il numero del numero digitato 8. de 12. non si può, però tu dirai da 18. a compir il 30. gli ne vol 12. quel giunto con lo sopraposto 12. fiano per hauer 1. decina quel giunto con le quattro fiate per 5. di cauar da quelle 12. resteria per 0. Anchora detto 8. de 12. non si può, di 18. andar al 30. gli ne vuol 12. &c. Dico che questo si costuma per non fare altri resolutioni anzi che bisogni, perche tanto importa a dire di 18. andar al 30. quanto che a dire di 8. andar al 12. perche in l'uno, e l'altro ve ne vuol 12. ma digendo di 18. andar a 30. mi vengo a ricordar meglio, che hauro cinque decine da cauare dalle decine sopradette, hor seguendo il nostro proposito tu remultiplicarai il detto tuo auenimento, cioè 3. fia la terza figura del tuo partitore (cioè fia 7.) fiano 21. quel cauarai del sopraposto 42. digendo 4. di 1. non si può, di 12. andar al 30. gli ne vuol 6. quel giunto con quel 1. fiano 7. quel notarai sopra il detto 1. & dirai, & hauer 7. (cioè le 7. decine di quel 30. che hai compite) quel cauarai delle 4. decine, & ti restaria 1. quel notarai sopra il 4. & depenarai le figure sopraposte, cioè il detto 42. & il 7. del partitore tirando sempre le sue dipendenze per un medesimo verso per più bellezza, come che nell'altra dispositione appare, dapoi multiplicarai il detto tuo auenimento (cioè 3.) fia la vltima figura del tuo partitore (cioè fia 7.) fiano 56. quel cauarai del sopraposto 97. digendo 6. di 9. non si può, di 56. andar a 60. gli ne vuol 4. & tu notarai il detto 4. sopra alla detta 9. & portarai le 6. decine del 56. quale cauarai quelle 7. digendo 6. di 7. resta 1. quale anco notarai sopra il 7. & depenarai il 7. il 9. & il 7. del tuo partitore, come che nella quarta, & vltima dispositione appare, e per tanto tu dirai, che a partire 37421. per 467. ne vien 8. & auanza 125. il modo di prouar quelle sorte di partire è come gli altri, come anche per essempio ti fiano vedere.

Ma perche quella seconda lettione fia meglio intesa, voglio dare vn'altro essempio sopra de la medesima, & per il più strano numero che occorrer possa, il quale strano numero è quando che la prima figura verso man sinistra del nostro partitore è 1. & che la seconda è 9. perche in tal forte di partitore gli bisogna maggior diligentia di qualunque altra, perche la vsanza è il mancho & il più malagieuole di tutti li altri, come che nel processo per esperientia conoscerai, hor poniamo che tu voglia partire 1957. per 1957. tu adimanderai il tuo partitore, cioè 1957. fiano 21. & quando che la prima figura verso man sinistra del tuo partitore, cioè 1. potrà stare vna volta nella prima del numero da partire, quale è pur 1. ma perche la seconda del tuo partitore, quale è 9. non può stare quella volta nella seconda del numero da partire quale è 9. egli necessario in tal caso che tu pigli la detta tua prima del partitore (cioè 1.) fiano alla seconda del numero da partire (cioè fiano

al 3.) & allhora poi le altre cõſequente come di mano in mano, & dirai quello su multiplicarai quel
a volte poſſi ſtarare la dema ma prima figura del tuo partitore (cioe quel 2.) nel ſopraſcritto 13.
ſolmente che le multiplicazioni che ſe fara del numero, nelli ſopra numeri ſi poſſano cauare
delli ſopra reſtanti numeri & per queſto su dirai 2. in 13. egli è vero che la dema vnita
ve ſtarata 13. volte, ma nota quello per regola generale che la dema prima figura mai puo ſtarare
in quel ſi voglia numero per ſi ſteſſo, pero in quello cõ non ti accade a temere ſe la puo ſta-
rare 13. che 12. che 11. che 10 fiate, ma vederai ſolamente ſe la puo ſtarar 9. (per il modo detto nella
proceſſione) dicendo poniamo 9. fiate ſtarara 4. (perche 4. fia 9. ſtar al 13. gli ne va 4.)
ma ſtarai che tu pongi il dema 9. ſotto la ſolta linea tu vederai prima ſe tu potrai cauar le ſequen-
te multiplicazioni dalli ſopra reſtanti numeri & per queſto su multiplicarai con la mente lo mega
mo 9. fia la ſeconda figura del tuo partitore quale è par 9. fia 81. & perche tu vedi chiaramente
che tu non poterai cauar il detto 81. del ſopra reſtante numero, qual ſaria ſolamente 40. ne ſaria
cauà immediate non poter ſtarar 9. hor vedi ſi puo ſtarar 8. fiate per il medeſimo modo diſpo-
ſto ſi pongo 8. fiate ſtarara 5. qual con la ſequente 0. dira 50. & multiplicando il dema ſtarà
mento (cioe 8.) fia la ſeconda figura, cioe fia 8. fia 72. & perche in eſſetto il non ſi poria cauar
queſto 72. del detto 50. che ſtarara, tu concluderai anchora immediate non poter ſtarar 8. fia
te, e pero reſtarai ſi puo ſtarar 7. diſpoſto ſi pongo 7. ſtarara 6. qual con la ſequente 0. dira 60.
dapoi multiplicarai il dema 7. fia il dema 6. fia 63. & perche tu vedi che tu non poterai cauar que
ſto 6. fia del dema 60. tu concluderai medeſimamente non poter ſtarar 7. fiate, hor reſtarai ſi puo
ſtarar 6. fiate diſpoſto poniamo 6. fiate ſtarara 7. qual con la ſequente 0. dira 70. dapoi multi-
plicarai il dema 6. fia il dema 6. fia 54. & perche il detto 54. ſi puo cauar di 70. & ſtarara 20.
dico 16. della qual con il numero ſequente ſe ne potra cauar le altre ſequenti multiplicazioni ſi poſ-
ſara ſtarar le dette 6. fiate e pero tu poterai medeſimamente il dema 6. ottima la dema ſtara
più volte detta, come di ſopra appar nel eſempio ſimo queſto ſi multiplicarai il dema medeſimo
6. fia la prima del tuo partitore, cioe fia 1. fia 6. qual tanto del ſopraſcritto 13. reſtara 7. quel pe-
nemi ſopra al 3. & dapoi ſtarai il 13. & anchora la prima figura del partitore, (cioe quel 1.) ſtando
le depenſature tutte per un verſo, come piu volte ho detto, & come di ſopra appare nella prima
diſpoſitione, ſimo queſto ſi multiplicarai il dema 6. fia la ſeconda figura, cioe fia 3. fia 54. qual
ſtarara dal ſopraſcritto 70. la figura per figura dicendo prima con il numero 4. de 0. non ſi puo de
ſtarar al 60. gli ne vol 6. & ſi poterai il detto 6. ſopra al 0. & dirai 6. in 1. 6. (cioe 6. de
de 60. che ha compoſto) quale cauandolo de 7. reſtara 1. qual poterai ſopra il 7. & depenſarai il
7. il 0. & il 6. del partitore, come nella ſeconda diſpoſitione appare, dapoi multiplicarai il dema
6. fia la terza figura del tuo partitore (cioe fia 8.) fa 48. qual cauarai del ſopraſcritto 162. comin-
dando prima dal numero digendo 8. de 2. non ſi puo de 48. andar al 50. gli ne vol 2. qual giunto
con quel zero 2. fiate 4. qual poterai ſopra al 2. & dirai 8. in 2. 16. (cioe 6. de 10.) que
ſto cauandolo delle 6. reſtara 2. qual poterai ſopra al 6. & depenſarai il 6. il 2. & lo 8. del parti-
tore, come nella terza diſpoſitione appare, dapoi multiplicarai il dema 6. fia la vltima figura del
tuo partitore, cioe fia 7. fia 42. qual cauarai del ſopraſcritto 1249. cominciando per dal numero di-
gendo 12. de 3. trarai 1. qual poterai ſopra al 3. dapoi cauarai le 4. decine delle 4. deceno, & reſtara
12. qual 8. tu lo poterai ſopra al 4. & depenſarai il 4. il 3. & il 7. del tuo partitore, come nella vltima
diſpoſitione appare, & coſi ti dirai che 2 partire 1303. per 2937. ne vien 6. & auanza 1102. &
coſi procederai in tutte le altre finale.

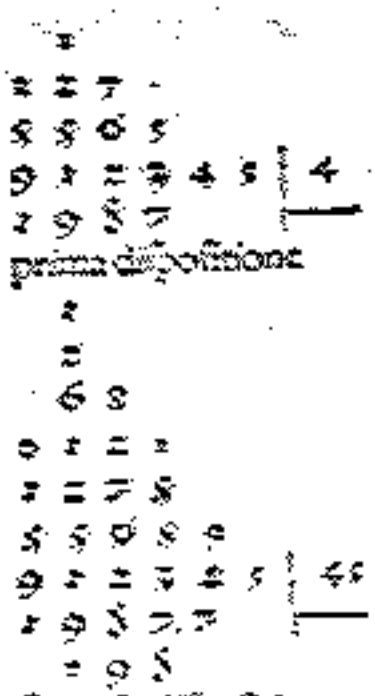


Terza lettione.

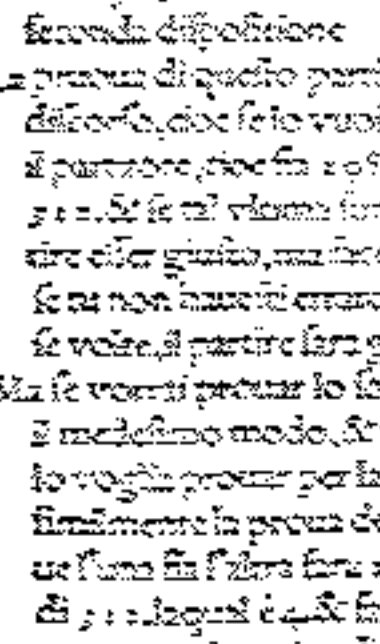
Hauendo ti ben intẽſo quanto ti ho dechiarato nella ſopraſcritta prima & ſeconda lettione, ſi
ti reſta a intendere quella terza, nellaquale vi ſe conclude, come ſi ha da procedere quando
dette figure del tuo partitore ſaltero molto manco di quelle del numero che haurai da partire,
hauendo tu ben intẽſo tu ſaperai partire per qual ſi voglia numero, & per ſomiglianze meglio nella
ſeconda lettione ponemo che tu voglia partire 9153. per 2937. che per il ſopraſcritto partitore, cioe per
2937. tu alzerai la prima figura verſo man ſiniſtra del tuo partitore, cioe quel 1. mecha, ſimo alla

prima

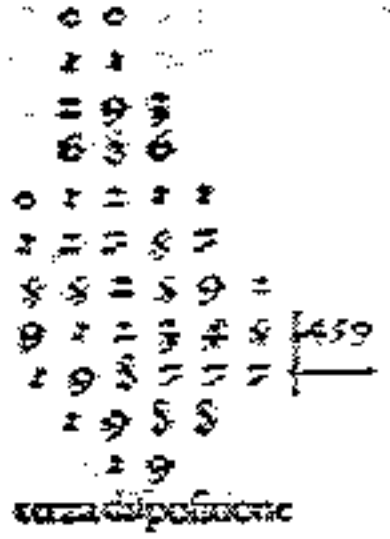
prima del numero, che voi partire, cioe sono 2. & le conseguente di man in mano sotto alle conseguente, come di sotto appare, & tirare la sotta linea, oltra laqual si pone lo numero, & fatto questo se investigarai l'ordine detto di sopra nella seconda lettione, quante volte puo intrar quel 2. nel 4. alhora che del restante se ne potra cauare tante le multiplicationi, che si haueranno a fare del numero in ciascuna delle altre figure del nostro partitore, laqual cosa investigando per il modo detto nella seconda lettione se trouara che non vi po intrare altro che 2. onde 2. si ponera al suo luogo ordinario, oltra quella linea, & fatto questo se multiplicarai il detto 2. con ciascuno di numeri del tuo partitore secondo, che nelle precedente lettioni si ha insegnato, cominciando dalla prima, cioe dal 1. & ciascuna di dette multiplicationi andarle sommando a una per una di sopra nelli numeri, il che facendo se ne trouara in fin di questa prima dispositione sopra scritta al tuo partitore 1 17 5. come nella detta prima dispositione appare, fatto questo per che se vedi, che il detto tuo partitore non arriua al capo del suo numero che voi partire anci ci bisogna oltra detto da quello 7. due figure, cioe da 4. 5. pero in tal caso se usi fare bisogna portar auanti il detto tuo partitore 1 per una figura, cioe ponendo lo 1. sotto al 5. dapoi sotto al 8. dapoi sotto lo 8. sotto al 7. dapoi sotto, et al 7. sotto al 4. ultimamente che sopra al detto tuo partitore se gli trouara de numeri non dapoi 1 17 5. et la prima figura del tuo partitore, verso man sinistra, (cioe quel 1.) vien hauer sopra delle 1. cose de numeri non dapoi, anchor che siano nella stessa, cioe di sopra delli numeri gia dapoi, bisogna intendeli, come se quelli gli fussero propinqui, cioe come se hauesti il detto 1 95 semplicemente sotto al detto 1 17 5. come nella seconda lettione si mostra, facendo adunque tal considerationi, investigarai anchora di nouo quante fiate po intrare 1. in 1. cioe la condizione piu volte detta, cioe che le multiplicationi di quello secondo numero in ciascuna figura del detto tuo partitore si possino cauare delli sopra scritti numeri, laqual cosa si ben la investigarai secondo che nella seconda lettione si mostra, se trouara, che non vi potra intrare altro che 5. onde 5. quel 5. si ponera oltra la detta linea consequentemente dopo il 4. che prima ponesti, come nella seconda dispositione appare, & fatto questo se multiplicarai questo 5. con ciascuna delle figure del tuo partitore (cominciando pero prima dalla prima verso man sinistra, cioe dal 1. & andar cosi procedendo consequentemente) & ciascuna di tali multiplicationi andarle sommando di una in una delli sopra scritti numeri, come nella seconda lettione si insegna, il che facendo se trouara in fine di questa seconda operatione sommar sopra al tuo partitore 1 3 1 5. nota che lo numero de numeri, che non sono dapoi, come che nella seconda dispositione appare, & perche se non fa anchora giunto con il tuo partitore al capo, anzi vi manca anchora una figura, cioe quel 5. e pero egli necessario a portar auanti il tuo partitore vn'altra fiata, & come fu fatto dapoi ponendo per 1. sotto al secondo 9. dapoi sotto al 3. & lo 3. sotto al 5. & 5. sotto alla vltima figura, cioe al 5. & fatto questo se ti trouara sopra al detto tuo partitore de numeri non dapoi 1 3 1 5. & la prima figura del tuo partitore, cioe la 1. vien hauer sopra di se 13. & pero bisogniara che di nouo se ricordi per li modi piu volte detti quante volte puo intrare il detto 1. nel 13. con le condizioni piu volte dette, il che facendo se trouara che vi intrara 9. (che e il piu che poi intrar vna figura) il quale 9. si ponera al suo luogo oltra la linea consequentemente alle altre due figure per ultimo posto, cioe al 5. come di sopra appare, & questo 9. se lo multiplicarai secondo il solito, con ciascuna figura del tuo partitore cominciando pur dalla prima, cioe dal 1. come sopra, ciascuna di tali multiplicationi delli sopra scritti numeri, come ne la prima, e seconda lettione se mostra, il che facendo se ne trouara in fine di questa terza operatione sommar sopra al tuo partitore 5 1 2. per tanto se dira che a partire 9 1 3 4 5. per 1 95 ne vien 4 9. & auanza 5 12. & nota che se il tuo numero da partire fusse stato di piu numero de figure se ne haresti reportato tante volte auanti il tuo partitore quante se fusse bisognato al aggiongere al fine, & ogni fiata se haresti inoltra vn'altra figura consequentemente alle gia poste nelli sottrahimenti, il medesimo osseruarai quando che il tuo partitore fusse di piu, over di manco di quattro figure. Nota anchora che lo numero, cioe il numero che si manda a partire, egli necessario a esser menore del tuo partitore & se per sorte qualche fiata se trouara il detto numero esser equale, over maggiore del partitore, & che si partire fusse ben alla prima sua figura che se hauesti a mandar inoltra la sua prima figura (nel principio) manco di dodeci nel numero alla sopra posto, e pero bisogna esser vigilante a non farla inoltrare piu ne manco del douere, pero e che facendola inoltrare piu di douere, se ne accorgerai perche se non trouarai sopra mandar manco che se possa sommare tutte le tue multiplicationi, e pero fatti allhora a dispensare e ricominciar lo di nouo, ma quando se lo farai inoltrare manco del douere, se ne accorgerai solamente in che perche come se lho detto se ti trouara mandar piu del partitore, over equale al partitore.



prima dispositione



seconda dispositione

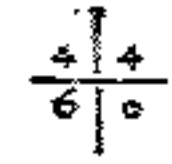


terza dispositione

La prouva di questo partire, & d'altri simili si può fare per il medesimo modo detto nel partire per dieci, cioè se io vuol approuare con il multiplicare, multiplica pur lo auanzo, cioè 459. fia il partitore, cioè fia 10. & il produtto di tal multiplicatione aggiongerai lo auanzo, cioè quel 9. & la tal ultima somma fia equale al numero partito, cioè 2 91 = 345. tu concluderai di partire ellet giusto, ma facendo altramente tu concluderai assolutamente di partire ellet fallo, ma se non auerti errato nel far la detta prouva, cioè nel multiplicare, over nel formare, perche spesse volte il partire fia giusto, & ti sia poi nel far la prouva.

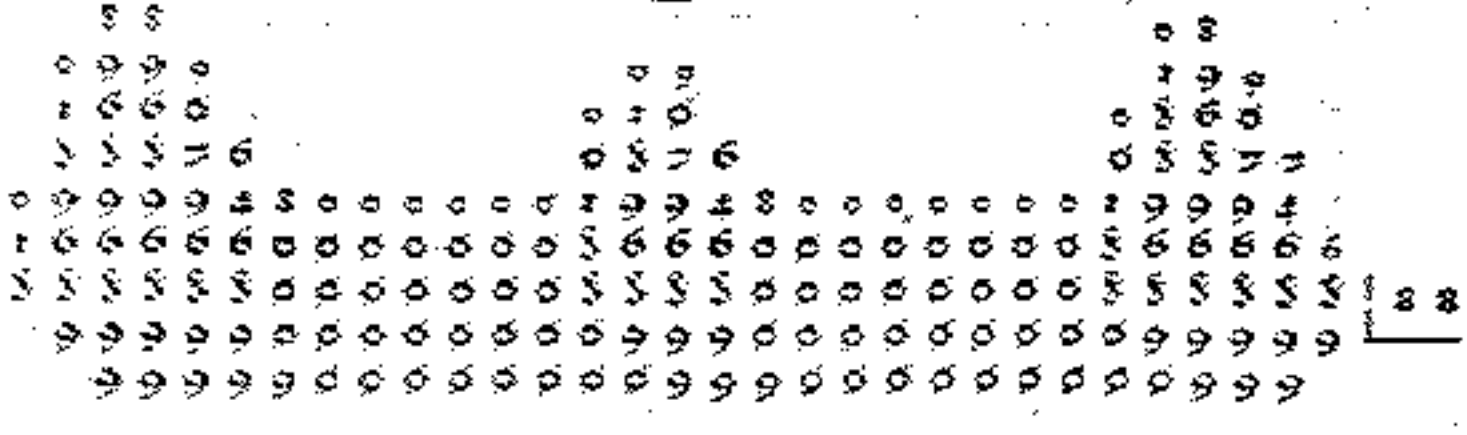
Ma se vorrai prouar lo sopradetto partire con la prouva del 9. over del 7. lo potrai similmente far per il medesimo modo, & via, che nelli partiri per dieci ti insegnai, essempi gratia, poniamo che tu lo voglia prouar per la prouva del 7. tu caverai la prouva del auanzamento (cioè di 459.) laquale è 4. & similmente la prouva del partitore, cioè di 10. laquale è 6. & poi tu multiplicarai questi due prouve fra di loro fia 24. la cui prouva è 3. & questo 3. tu gli aggiongerai la prouva del auanzo, cioè di 9. laquale è 2. & fia 26. la cui prouva è 5. hor se la prouva del numero partito (cioè di 91 = 345.) fia pur 5. nel partire ellet giusto per la prouva del 7. & perche in effetto la prouva del detto 91 = 345. è pur 5. ellet nel partire ellet buono per la detta prouva, vero è che per questa non si è così sicuro, come con quella del multiplicare (come sopra al suo delle prouve ti dissi) ma è più facile, e più pratticabile &c.

Quelle parole si di multiplicari, come di partiri alcuni per più bella li costumano a porle in mezzo in vna croce, & chi per vn modo, & chi per vn'altro, ma perche egli è necessario a conoscer distintamente con l'ordine sopradetto io si porrò solamente il modo da me costumato, quel piacendoti tu lo potrai osseruar, se non tu lo potrai variare secondo che a te parerà. Dico adunque che io pongo la prouva del auanzamento nel superior spacio da man sinistra della detta croce, & la prouva del partitore nel spacio inferiore, come vedi il 4. di sopra, & il 6. di sotto. La prouva poi del auanzo (qual è pur 4.) la pongo nell'altro superiore spacio della detta croce da man destra, & la prouva, che ne resulta della multiplication delle due prime prouve, & della summa della prouva del auanzo, cioè quel 2. io lo pongo nello inferior spacio da banda destra della detta Croce, e questa conuien esser simile alla prouva del numero partito, come di sopra dissi.



Costumasi in Venetia, quando che vn discepolo ha inteso ben questo partire per basello, a darsi per spasso alcuni partiri, che nella dispositione di quelli ne danno vna figura simile a vna galea marinaresca, con la prouva, & poppa dietro anchora nel luogo del timone, & le depenggono per li remi, onde per non preterire a tal ordine te ne voglio dar alcuni, quali si trouano nel detto, delliquali è primo fra questo partitore 333333000000333000000000333333333. per questo numero 9999900000000999000000000999999. il qual partire essendolo, & procedendo come che di sopra ti ho insegnato te ne verrà vna figura simile a vna galea sottile, come di sotto appare, & medesimo ti verrà a partire 777777000000777700000000777777777. per

333330000000005800000000003333333.& così infiniti altri da se medesimo ne porrai ne-
meno, che si fanno in fine effetto, & non solamente di numeri finali, come sono di sopra nomi-
nati, ma anchora di numeri disotti, la prova si fa come de gli altri, la cui prova te la pongo fine per la
prova del 5. in croce per l'ordine, che di sopra ti ho detto, & così faremo fine a questo mo-
do di partire.



Del terzo modo di partire detto a danda.

Il terzo modo di partire da nostri antichi primi detto a danda, qual è per generale, si come si
partire per bastello, over galea, cioè che per tal modo si può partire per ogni numero, ma in que-
sto non si depenna mai alcuna figura nel operare, come si fa nel partir per bastello, over galea, & di
sopra meglio lo apprendi, ponimo che tu voglia partire quel medesimo 91525 per 1937. che
di sopra partisti per bastello. Dico che tu dei mettere in tavola lo detto numero, che vuoi partire,
& vn poco da canto da quello da man manca porre il partitore, come di sotto appare; & tirare
vna linea sotto al numero, che vuoi partire, fatto questo considera le tante le figure del tuo par-
titore possono intrare in altre tante da man sinistra del numero, che vuoi partire, essempi gratia, in
questo caso le figure del tuo partitore sono quattro, dico che tu dei considerare le quale quattro
possano intrare nelle quattro verso man sinistra del tuo partitore, cioè se quelle sono maggiore
di lui, & se le sono maggiori di lui, tu le porrai di sotto di quella linea remanente sotto alle medе
fine, ma se per caso le fussero minore, perche il tuo partitore non vi possa intrare tu ve ne porre-
rai vna di più, cioè in questo caso tu ve ne porrai cinque. Ma perche in effetto il tuo partito-
re, cioè 1937. si vede, che può intrare nelle dette quattro, cioè in 9152. per esser molto maggiore
di lui, tu le porrai di sotto della detta linea, come di sotto appare, dapoi tu multiplicherai con la prima
figura verso man sinistra del tuo partitore (cioè 1) quante volte può intrare il detto parti-
tore nelle dette quattro figure secondo il medesimo modo, che nella seconda lettione del partire
per bastello t'insegnai, laqual cosa ben considerata tu trouarai, che non vi può intrare altro, che 4.
fiate, & quel 4. tirarlo sotto al secondo, che nel partir per bastello ti insegnai, cioè dirre vna linea
sotto del numero da partire, & oltra a tal linea porre il detto 4. dapoi multiplicarai il detto
4. dapoi multiplicarai il detto numero come a suo il tuo partitore, cominciando la multipli-
catione dalla prima figura verso man destra, secondo l'ordine proprio del multiplicare, cioè dirai 4.
quante 4. fia 7. & fia 28. & ne accatto lo 8. sotto al 9. delle dette quattro figure, & tenirai 2. dicendo
poi multiplicarai il detto 4. fia la seconda, cioè fia 8. fiate 3. & le 2. che tenesti fiate 34. ne porrai
giù 4. sotto al 2. delle dette quattro, & tenirai le 3. dicendo poi multiplicarai il detto 4. fia la terza del
tuo partitore, cioè fia 4. fia 9. & 36. & le 3. che tenesti fiate 39. ne porrai giù 9. sotto al 1. delle quattro, & te-
nirai le 3. dicendo poi multiplicarai anchora il detto 4. fia la quarta del tuo partitore, cioè fia 1. fia
4. & quel giuntogli il 3. che tenesti fiate 7. quali porrai sotto al 4. delle tue quattro, & tirarai vna
linea, & harrai fatto la multiplicatione delle dette quattro figure, cioè fiate 7493. delle dette 9152.
restano 1459. hora questo resto tu gli aggiongerai la seguente figura di quelle dieci, che seguita-
no dietro a quelle quattro, che pigliasti, laqual figura è 4. il quale 4. giongerai al detto resto da banda
destra dirai poi 1459. fiate quello tu multiplicherai di nuouo con la prima figura del tuo partitore,
cioè con quel 1. del 1937. quante volte potrai intrare il detto partitore nel detto 1459. & trouarai

per li modi detti nella seconda lettione del partire per bastello, che non vi piace imitare, dico che si
fatta, il qual numero porrai conforme circa detto al 4. che prima posesti, e fatto questo ne multi
plicarai il detto 5 fia uno il partitore, secondo che di sopra fatta, & al produtto ne lo andrai ag-
giungendo di mano in mano, fino al detto 11754. il qual produtto fara 9935. e fatto questo ara
una linea, & formato del detto 11754. secondo l'ordine del formare, & restara 25. qual resto
ne gli aggiongerai altra figura, che segua nel suo numero da partire, laqual figura è 5 (& è la ul-
tima di tal numero) & fara poi 259. hor di nuovo multiplicarai con la detta prima figura del suo
partitore (cioe con quel 2. del 25) quante volte, over fiate può intrare il detto partitore nel detto
259. procedendo secondo che nella detta seconda lettione di bastelli ti ho mostrato, ne trouarai
che v'intrara 5. fiate, il qual 5. tu lo porrai consequentemente detto alle altre due figure per tutte
le parte, & faranno poi 450. & fatto questo ne multiplicarai il detto 5. fia uno il suo partitore se-
condo l'ordine del multiplicare, & con produtto fara 1735. qual secondo che tu lo vai trouando,
tu lo andrai sottrahendo fuora al detto 1595. & dapoi allhora ne trarrai di sopra una linea secon
do, che ogni fiata si costuma, & dapoi lo formerai secondo l'ordine del formare, & ne restara
52. & cosi tu per esser in fine tu considerarai, che a partire 91 1345. per 1595. ne viene 459. &
avanza 52. si come che anchora si venne nel partire per galea, over per bastello. Et questo modo
di partire si proua per il medesimo modo, che si fanno gli altri. Et nota che per il medesimo mo-
do ne procederai quando che il partitore fusse di piu, over meno de quattro figure. Anchor no-
ta quando che nel processo, si nel partir per bastello, come nel partir a danda ne occorri, che il suo
partitore non potesse intrare nel numero, che allhora si occorrerà alle mutatione accorte per tutto
il resto una nella seguente alle altre figure de gli auanzamenti andati, dapoi ne procederai con tal
ordine secondo l'ordinario, cioe multiplicando con le figure del suo partitore, della qual, over quali multi
plicatione ti venira per multe, laqual multe fottrarre dalli numeri nei restanti si restara quelli mede
simi numeri nel resto, circa che con il suo ingegno supplirai, perche che voldre esemplificare tut
te le varieta de gli accidenti, che giornalmente si possano occorrere vi occorrerebbe a fornir
molto, pero fatti che'l suo naturale giudicio sopra supplisca.

| | | |

lo multiplicarai per quel 8. dicendo 8. fia 1. & 2. & quello 5. nulo aggiungerai con quel 2. che ti auanzo nel primo partire (perche quello è di simplice uoce) fara 12. e però ui dirai, che 2 partire 5367. per 481. ne uiene 11. & ne auanza 11. & cosi farai negli altri simili, auertendoti che se nella prima partitione fara per 9. non ti fusse auanzato 0. & che nella seconda fara per 6. ti fusse auanzato possimo 4. ma hauendo multiplicato il detto 4. per 8. che hauia fatto 32. & cosi ne haresti detto, che in tal partire ti fusse auanzato 32. Ma se ne haueresti partito prima per il 6. & dapoi per 8. nelli detti secondo auanzo ne haresti fatto al contrario, cioe ne lo haueresti multiplicato per 6. e poi per 8. & acio meglio m'intendi voglio che ripartamo il medesimo numero 5367. prima per 6. & ne uien 977. & auanza 5. il qual 5. lo notarai da banda, perche quello è composto de simplice unita, hor ripartendo quello 977. per 8. ne uiene pur come prima 122. & auanza 1. il qual 1. lo multiplicarai per il nostro primo partitore, cioe per 6. fara poi 6. qual gionto con il nostro primo auanzo, cioe con 5. fara pur 11. e poi per quello secondo modo ne uien pur il medesimo 122. & auanza pur 11.

Questo medesimo modo di partire si approua, si come gli altri, cioe, o con il multiplicare (come di sopra ho detto) ouuero con la proua del 9. ouer del 7. liquale è piu speditiua, & presta, ma piu debbiosa, & cosi siamo fine a questo ultimo modo di partire detto per repiego.

Di alcune particularita da notare circa al partir per battello, ouer galea.

Non che si possa far maggior numero di sopra il partir per battello, ouer per galea, dapoi che hauerai multiplicato, & notato la figura, che stara poi la prima figura del partitore nel numero sopraposto, per ritrouar poi quanto restara di sopra a tal battello, ouer galea, comincierai a multiplicar il partitore (con la detta figura) da banda destra, cioe dalli numeri digni, & dapoi dalle decine, & dapoi dalli centenara, & cosi andar procedendo secondo l'ordine del multiplicare, & ti multiplicarai andarai scemando di numero in numero dalli numeri sopraposti, il che facendo ne uerai a ridur molto maggior figure depostate di quello fara a principiar a multiplicar il detto partitore dalla banda destra & acio meglio m'intendi qui di sotto ti pongo 333330. partito per 9999. per l'uno, & per l'altro modo, acio che ne comprendi, e vedi la differentia, che fia da l'uno a l'altro.

Partitor fatto secondo l'ordine, dove a principiar a multiplicar & a fourar dalla banda destra

	0	9	9	9			
	1	6	0				
	1	1	1	1	6		
0	9	9	9	9	4		
1	6	6	6	6	8		
1	1	1	1	1	0	11	
	9	9	9	9	9		
		9	9	9			

4 | 1
3 | 6

Partitor fatto principiar a multiplicar, & a fourar dalla banda destra, per il che manca figure depostate, come uedi.

							4 | 1
							3 | 6
	0	0	0	0	5		
0	1	1	1	9	6	0	
1	1	1	1	1	3	0	11
	9	9	9	9	9		
			9	9	9		

Anchora quando che sopra alle figure, che hauerai da partire per battello, ouer galea ui fusse qualche linea, over altra cosa talmente che non ui si potesse ocular il redutto non si partisce da banda, & la multiplicatione di quello fatta con la figura accanta (cominciando pero dalla banda destra, come di sopra è stato detto) notarai di sotto via di mano in mano, come che di sopra nel primo esempio appar, al qual di sotto restara 3968. non deposto, il qual modo è molto leggiadro & di perfetta intelligenza, anchora potrai far il medesimo partire notando per il partitore sotto al numero, che ti vol partire, & il restante notarlo di sotto via al partitore, come che di sotto nel secondo esempio appar, il qual modo è assai bello nondimeno il primo è assai piu bello.

Primo esempio

Partitor 9 9 9 9

3	3	3	3	3	0	8	
0	3	3	9	6	8		
	0	3	9	6			

Secondo esempio

3	3	3	3	3	0	8	
	9	9	9	9			
	3	3	9	6	8		
		9	9	9			
		3	9	6			

Molti hanno costumato conseguentemente al partire numeri delle Progressioni, & delle diuisioni di Radice, ma per non esser cose molto pertinenti a mercanti habbiamo stimato il numero di quelle nelle pratiche machomatice.

Fine del secondo Libro.

LIBRO TERZO DELLA PRIMA PAR-
TE DEL GENERAL TRATTATO DE NVMERI ET MISV-
re de Nicolo Tartaglia, nel qual si tratta delle cinque principal parti, over arti del Algo
rithmo nelli numeri naturali, over denominati di Monete pesi, & Misure, &
condo il costume di Venetia, & di molte altre famose città de Italia.

Come che li naturali si sforzano à tutto lor potere nelli

numeri denominati di monete, pesi, & misure de imitar la in-
dubitabil via Mathematica, & finalmente il ponto.

Ermente li naturali nelli suoi numeri denominati di monete, pesi, & misure hanno cercato de imitar a tutto il lor potere, la indubitabil via Mathematica, & finalmente il ponto Geometrico, perche si vede che in tutte le sorte di monete, pesi, & misure, loro hanno cercato over costituito vna certa minima & semplice sorte di moneta, peso, over misura naturale di tutte quelle, che è quasi indivisibile rispetto al senso, over di tanto picol valore, che appresso di tal valore è reputato per nulla, & tal minima & semplice moneta (nelle monete) qui in Venetia è detta vn picolo, over vn bagatino, vero è che in molte altre città de Italia è detta vn dinaro, nelli pesi poi tal minimo & semplice peso, varia di nome secondo la qualità, & di grossezza delle materie, che le hanno da pesare con tal peso, cioè nel peso delle cose medicinali & simil mestieri del oro, & argento qui in Venetia è detto vn grano, nel peso della seda, garofoli, zafrano, & altre speciarie simile è chiamato vn carato, in altre mercantie di minor valore è detto vn fero, & in altre vna oncia, nelle simile misure geometrice poi tal minima, & semplice misura varia pur di nome secondo il valore della materia, che le ha da misurare, ma la più minima e semplice misura da nostri antichi è stata chiamata grano, & quello grano è quasi vn grano di orzo a misura, & quattro di quelle misure over grani fano un dedo, per traverso, & 4 dedi fano vn palmo vero è che in altro modo vien diuiso il detto palmo, cioè le diuide pur in cinque pieci, & il piede le diuide in 12 once, & la oncia in 12 punti, egli è ben vero, che di raro le diuide la detta oncia perche le dette diuisioni sono quasi insensibile, & molto meno di vn grano di orzo, ma pur che la diuisione, ne diuisioni si chiamarino propriamente punti, molte altre specie di simile misure oltra il passo cioè tre specie de distantia, over cognitione se potria narare & non solamente nelle misure lineale, over geometrice, ma ancora nelle misure corporee, solide, reale, ma per esser il mio intento di voler quelli solamente discorrere, come che li nostri antichi naturali hanno cercato de imitar la indubitabil via Mathematica a tutto il lor potere, & finalmente il ponto geometrico, nelli numeri denominati di monete pesi e misure e però mi riserbo a parlar delle loro varie specie composte, & de esse alli suoi debiti luoghi.

Della numeratione, over representatione di numeri denominati

nelle monete pesi, & misure, & altri. Cap. I.

La representatione, & numeratione di numeri naturali, over denominati nelle monete pesi, & misure & altri non è differente dal numerare, & representare di numeri simplici, over astratti eccetto, che vi si aggionge il nome di quelle tal monete, pesi & misure, over d'altre materie essempi gratia volendo proferire, over representare cento ducati d'oro, si proferiranno, over representeranno in questo modo 100 ducati d'oro, & così volendo representare vna quantità di fiorini, over de lire di, over altra qualità, & quantità de monete, pesi, over misure, le scriverà, fiorini cento, over scudi cento, & così procedendo, in ogni quantità di monete, pesi, & misure, vero è che al suo nome le scrive con qualche breuiatura, per più breuità, delle quali breuiature, qui sotto ne ho registrate quelle che per Venetia si costuma.

Per le monete à pezzoli.

℔.	Significa lire.	S.	Significa dinari in certa forma.
ß.	Significa soldi.	℗.	Significa piccoli, in venetia.

per le

per le monete a großi

ℳ. ℊ.	Significa ducati
ℊ.	Significano in questa opera großi a oro di quali doce so & quello fatto per commun intelligentia. Ma alli großi a oro in Venetia se significano con questa lettera ℊ per molta vsanza.
℗.	Significa piccoli.

per le misure de formenti &c.

℔.	Significa libra
ℚ.	Significa quarte
ℚ.	Significa quartaroli

per le misure dell'olio

ℳ.	Significa mezza
ℳ.	Significa mine
ℒ.	Significa libre

per il peso delle speciarie, & lane

ℒ.	Significa libre di peso
ℴ.	Significa onze
ℚ.	Significa quarti
ℚ.	Significa carati

per il peso dell'oro & argento

ℳ.	Significa marche
ℴ.	Significa onze
ℚ.	Significa quarti
ℚ.	Significa carati
ℊ.	Significa grani.

per le misure del vino

ℳ.	Significa mezze
ℬ.	Significa bigonzi
ℚ.	Significa quarte
ℚ.	Significa secchie
ℒ.	Significa libre

Molte altre breuiature de monete, pesi, & misure se vsano, le quale dallo per breuità, perche dosse se ne harebbe a parlare le saranno manifeste.

Del modo di conuertire, over tramutare ogni quantità di monete, pesi, & misure reale, over composte, nelle sue componenti, over parciale. Cap. II.

1. Nota che si trova delle sue quatro specie, over modi d'operare nelli numeri denominati di monete, pesi, & misure, conuiene con tal parte di dar prima il modo, over regola di redurre, over tramutare, ogni quantità di monete, pesi, e misure reale nelle sue parciale, & e converso, e per questo dico che a volere ridurre, over tramutare ogni quantità di monete, over pesi, over misure reale nelle sue parciale, sempre si li debbe multiplicare tal quantità per tanto quanto vagano di quelle parciale a far vna di quelle reale, & per dar meglio inteso dico che in Venetia è consuma più sorte di monete le più comune è di lire soldi e picoli (cioè bagatini) nella quale 12 picoli fanno vn soldo, & 20 soldi fanno vna lira, & 6 & 4 di quelle fanno ducato corrente il qual ducato a valer diuersa (detta a oro) nella quale il detto ducato se diuide in 24 großi a oro & ciascuno de quelli großi se diuide in 3 picoli a oro, ma questa tal diuisione non si trova in effetto ma solamente nel intelletto, perche niuno di quelli großi a oro, ne manco di picoli a oro si trouano, ne di oro, ne di argento ne manco di rame, ma tal diuisione si fa per commodità perche quel numero de 24 ben molte fiate si trova in fatti, & così il 3 24 Ma vno di quelli großi a oro val 32 monete corrente cioè soldi 2 & bagatini 8 & il picolo a oro val quasi 10 bagatini cioè 2 picoli a oro val bagatini 20 cioè 1 soldo & bagatini 8 & bisogna notar per le cose che se ha da dire che li bagatini si chiamano anchora picoli a picoli. Consumasi anchora nelli bandi, & nelle camere, & nelli offitij di gran momento andare a 1/2 di großi, nelli quali 3 picoli a oro fanno vn großo a oro, & 12 großi a oro fanno vn soldo di großi, & 20 soldi di großi fanno vna lira di großi, laquale lira vien a valer ducati 10. & il soldo di großi vien a valer mezo ducato. Ma bisogna notar quelli großi a oro si denominano con vna lettera ℊ per comodità, & per che meglio se gli conosca una dalle altre sarà proceduto, che anticamente li detti großi a oro si chiamauano ducati, großi, & che li bagatini si chiamauano danari picoli, ma per abreuiar la scrittura alli danari großi si segnano con il detto ℊ che significa danari, ma perche ai danari loro danari großi vi fogli dire per großi anchora che il loro segno sia (come ho detto) ma ℊ per comodità, & così alli danari picoli (cioè li bagatini) per abreuiar la scrittura, & sarà differenza di segno dalli ℊ großi si segnano solamente per picoli, cioè con vna ℘ sopra.

Circa alla diuisione di pesi, & misure per abreuiar la scrittura si dichiarirà poco breuemente al luogo, dove si tratterà di simile di quelli, insieme con la diuisione di alcune altre Monete, Pesi, & Misure di diuerse altre Città d'Italia. Ma per tornar al nostro primo proposito, dico che a volere tramutare ogni quantità di Monete, over Pesi, over Misure grandi, in piccole sue parciali, sempre si li debbe

he multiplicare tal quantità per tanto quanto vagliono di quelle piccole a far una di quelle grande, cioè per quanto di quelle partili vagliono a far una di quelle tonde, e per esser meglio intesi dico che.

2. A far di soldi in piccoli, ouero bagatini secondo l'uso di Venetia, multiplica li soldi per 12 (perche 12 piccoli fanno un soldo) & il produtto faranno piccoli, o vuoi dir bagatini, essempi gratia, poniamo che ouer delle di far soldi 324 in piccoli, dico che li debbe multiplicare li detti soldi 324 per 12. Iche facendo il produtto di tal multiplicatione 3888. & piccoli 3888. faranno li detti soldi 324. & così si douera procedere in ogni altra maggiore, ouero minor quantità di soldi, il medesimo si osseruarà a far di soldi in danari, come si costuma in alcune città di terra ferma, cioè che li dete 8 soldi 324 faranno danari 3888. Questa medesima regola si osserua di lire, di peso, da once 12. per lira, in once, & così a far di Anni in Mesi, & in tutte le cose divise in 12 parti.

3. A far di lire (di danari) in soldi sempre si multiplica le lire per 20 (perche 20 soldi fanno una lira) & il produtto fara soldi, essempi gratia, poniamo che tu voglia far lire 734 in soldi, multiplica le dette ℔ 734 per 20. & si produrà 14680 & soldi 14680 faranno le dette ℔ 734 & così seguirai in ogni altra maggior, over minor quantità di lire.

4. A far di ducati correnti in grossi a oro (secondo il costume di Venetia) sempre multiplica la quantità di ducati per 24. perche 24 grossi a oro fanno un ducato, & il produtto fara grossi, essempi gratia, volendo far ducati 796 correnti in grossi a oro multiplicati per 24 & produrranno 19104 & grossi 19104 faranno li detti ducati 796 correnti, & questo medesimo si debbe osseruare in ogni altra maggior, over minor quantità di ducati, & in ogni altra materia divisibile in 24. come fara a far di fiorini in carati nel peso delle speciarie, & delle sete, perche 24 carati fanno un fiorino.

5. A far di grossi a oro in piccoli a oro sempre multiplica la quantità di grossi per 32. perche piccoli 32 fanno un grosso in Venetia, & il produtto fara piccoli, essempi gratia, volendo redur in piccoli produtti grossi 3142 oro, multiplicali per 32. & produrranno 100544. in piccoli 100544 faranno li detti grossi 3142. & così si douera procedere in ogni altra maggior, over minor quantità di grossi.

6. Ma volendo far di ducati in piccoli a oro prima farai li ducati in grossi (multiplicandoli per 24) & dapoi farai li detti grossi in piccoli, multiplicandoli per 32. & haverai il suo intento, & per il medesimo modo operarai volendo far di lire di danari in piccoli secondo l'uso di Venetia, ouer in danari secondo l'uso di terra ferma, prima farai le dette lire in soldi multiplicandoli per 20. & dapoi multiplicarai li detti soldi per 12. & questo vltimo produtto faranno piccoli, secondo l'uso di Venetia, over danari secondo l'uso di molte Città d'Italia, il medesimo si osseruarà volendo far di lire (di danari) in bagatini, over in danari secondo, che si costuma per molte città d'Italia, cioè si farà prima le dette lire in soldi, multiplicandole per 20. & dapoi si farà li detti soldi in bagatini, over in danari multiplicandoli per 12. Iquali cose farò alhora essempio, credo che sarà facile.

7. A far di ducati in soldi secondo l'uso di Venetia multiplica li detti ducati per 124. perche soldi 124 fanno un ducato, & il produtto di tal multiplicatione fara soldi, il medesimo osseruarai in ogni altra cosa, cioè multiplicando li ducati per tanto quanto soldi andranno al ducato in quella tal cosa. Et così volendo far li detti ducati in bagatini, over in danari, tu li farai prima in soldi per l'ordine detto, & dapoi quelli tai soldi tu li multiplicarai per 12. & haverai il suo intento, & per queste cautele facile fara a far di ogni quantità di altre sorte Monete, & finalmente di Pesi, & misure reali nelle sue partili, auertendoci, che se in compagnia delle dette Monete, Pesi, over Misure reali vi fusse anchora delle sue partili, secondo che le vai ridducendo, le reali tu gli andarai giongendo le partili di tal specie, essempi gratia, volendo ridurre ℔ 5. ʃ 12. ₰ 8. in piccoli, farai le ℔ 5. in ʃ multiplicandoli per 20. faranno ʃ 100. alliquali aggiongerai gli altri ʃ 12. faranno ʃ 112. & questi farai in ₰ multiplicandoli per 12. faranno ₰ 1344. alliquali aggiongerai gli altri ₰ 8. faranno ₰ 1352. & tanti ₰ faranno le dette ℔ 5. ʃ 12. ₰ 8. & questo medesimo ordine osserverai a ridurre ogni altra sorte di monete, pesi, e misure reali accompagnate, con alcune delle sue partili, nelle dette sue partili, perche luogo fara a volerti dar particolari essempi in ogni specie.

A far di Monete, Pesi, e Misure piccole (cioè partili) in grande, cioè nelle sue reali. Cap. III.

Tutti li modi contenti nelle cose dette nel precedente capo, si essequiscono col mezo del multiplicare, quel che si partirà, cioè volendo ridur, over redur ogni quantità di monete, pesi, & misure piccole (cioè partili) in grande (cioè nelle sue reali) sempre si debbe partir tal quantità per tanto quanto andara di quelle piccole a far una di quelle grandi, & lo ricordarmeno fara il numero delle grande, over reale, & se auanzara qualche cosa in tal partir, tal auanzo fara di quelle piccole, over partili, & per esser meglio inteso, poniamo che vogliamo redurre bagatini, over danari 5792. in

soldi

soldi & perche 12 bagatini, ouer dinari fanno vn soldo partirenno li detti pizoli, ouer dinari per 12 per 12 & ne vene 43 & auanza 4. cio che lo detto ascendente de 43 fanno soldi & quel 4 che auanza fara 4 pizoli, o uer de bagatini, ouer 4 dinari secondo che li costuma in ogni terra de Italia, & cosi li douera effettuar volendo far de esse in lire da 12 come alla 2ª, & cosi 2 far de mesi in anni &c.

1. A far de soldi in lire partirai la quantita di soldi per 20, perche 20 soldi fanno vna lira, & lo auanzo fara lire, & lo auanzo soldi, & perche mi par cosa superflua a far a dar esempio a ciascuna de quelle particolarita per esser materie facile poremo solamente la sua regola generale.
2. A far de großi a ore in ducati correnti secondo il costume di venetia partirai la quantita di großi per 124 perche 24 großi fanno vn ducato, & lo ascendente fara ducati, & lo auanzo fara großi, & tanti ducati & großi fara.
3. A far de pizoli a ore in großi, partirai la quantita di pizoli per 32 (perche 32 pizoli fanno vn großo) & lo ascendente fara großi, & lo auanzo fara pizoli.
4. A far soldi in ducati partirai li soldi per 124 (perche 124 soldi fanno vn ducato secondo l'uso di Venetia) & lo ascendente fara ducati & lo auanzo fara soldi, li quali essendo ancor soldi ascendenti piu de 124 saranno lire & tanti ducati & soldi fanno, ma quando tu fusi fuora di Venetia in per tanti li detti soldi (che vorrai ridur in ducati) per tanto quanto soldi correra il ducato in quel tal luogo, cioe se fusi a Verona tu partirai per 96 perche 12 soldi Veronesi corre il ducato, & se fusi a Brescia tu partirai per 64 perche soldi 64 Brittani val vn ducato corrente, & questa tal varieta procede perche li soldi Veronesi sono maggiori di valore, che li Venetiani, & similmente li Brittani, cioe soldi 4 Venetiani sono solamente soldi 3 Veronesi, & solamente soldi 2 Brittani per il che medesimamente 24 Venetiane sono solamente 18 Veronese e solamente 16 Brittane, e pero bisogna regolarti secondo l'uso del paese dove ti trovi.
5. Ma quando se volesse far bagatini in ducati, tu farai prima li detti bagatini in soldi, partendoli per 12 & dapoi tu farai li soldi in ducati, partendoli per 124 (come ho detto di sopra) & haverai lo intento, potendo pero contar de gli anni conducendo li bagatini ellor anni 259 & 5 &.
6. Similmente volendo far di bagatini in lire tu farai prima li bagatini in soldi partendoli per 12 & dapoi farai li detti soldi in 24 partendoli per 20 & haverai quello, che dicemo restando sempre conto de gli anni in ogni parte, & cosi nella sua conclusione dirando tal bagatini, ouero pizoli ellor sono lire, soldi, pizoli, & medesimo ollerarai a far di danari in lire, ouero in ducati secondo che li costuma in ditte terre.
7. Similmente volendo far di pizoli a ore in ducati secondo il costume di Venetia tu farai prima li detti pizoli in großi a ore partendoli per 32 perche pizoli 32 fanno vn großo, & dapoi farai li detti großi in ducati partendoli per 124 perche großi 124 fanno vn ducato, & tieni sempre conto de gli anni come di sopra e detto, egli ben vero, che quelle 5 ultime li portano anchor ellequie con vn parte solo, partendo li pizoli per tanto quanto pizoli, ouer bagatini va al ducato, ouero alla lira, & cosi per quanti pizoli a ore va al ducato, ma egli e piu commodo a procedere come di sopra e detto, & questo ordine li ollerarai nelli pesi, e misure, che longo fara a volerti in ciascuna particolarmente ascrivere, ma perche non cesse, che da te le apprendi mai passo con fatica.

Del modo di tramutar alcune sorte di monete in un' altra che non sano parte di quella. Cap. IIII.

Molte volte occorre, nel far di pagamenti, & in altri conti a tramutare vna sorte di moneta in vn'altra laquale non e parte di quella, nella quale tramutatione vi accade vn multiplicare, & vn partire, onde per non mancare nelle cose necessarie, ne poremo alcune.

1. A far de lire di danari in ducati correnti sempre farai le dette lire in soldi multiplicandole per 20 e quelli ai soldi ne farai ducati partendoli per tanto quanto fara li soldi, che vorrai ducato corrente nel luogo, dove farai, essempi gratia, volendo fare poniamo lire 734 di danari in ducati correnti a ragion di lire 6 e soldi 4 per ducato secondo l'uso di Venetia, farai le dette lire 734 in soldi (cioe moltiplicandole per 20) ne verra soldi 14680. & quelli soldi 14680 partirai per 124 (cioe per quelli soldi va al detto ducato) ne verra 118 ducati, & auanza soldi 48. che fanno in tutto ducati 118 lire 2 e soldi 8. & con tal ordine procederai in ogni altra specie di ducati, & secondo l'uso di quel tal loco dove ti voglia.
2. Ma quando che con le dette 24 ti fusi qualche quantita di soldi, essempi gratia, ponimo che ti occorresse di voler 24 734 & 16 in ducati per al detto modo di Venetia prima farai le dette 24 734

in ß (multiplicandole per 20) ne vera ß 7450 alliquali tu gli aggiongerai quelli ß 16 faranno in summa ß 7466 & quelli ß partirai per 124 (come prima) ne vera ducati 60. & auanzara ß 56. che faranno ducati 60. ℔ 2. ß 16. il medesimo osseruarai in ogni altra quantità, & similmente in altre sorte di ℔ & ducati, cioe che ℔ ouer ℔ e ß fussero alla Bolognola, ouer alla Bressana tu gli ridurrai per le dette ℔ ouer ℔ e ß tutte in ß, & quelli cinquanta soldi tu gli partirai per 62. perche ß 62. fanno vn ducato in Bressana, & così Bolognini 62. fanno pur vn ducato, & lo scontento fara ducati, & lo auanzo soldi, ouer bolognini. Ma quando li detti soldi fussero alla Milanesa, ouer alla Veronese, ouer alla Mantouana, ouer alla Bergamasca tu gli partirai per 93. perche ß 93. fanno vn ducato corrente, & lo scontento fara ducati correnti, & lo auanzo fara soldi, & questa varietà procede per le inequalità di soldi, perche vn soldo Bressano val dieci soldi Vinitiani, & così il Bolognino, & ß 4 Vinitiani sono solamente ß 3 Milanesi, ouero Bergamaschi, ouero Veronesi, ouero Mantouani, però di questo ti ho voluto auertire acciò non credessi, che il ducato corrente variasse di valore, anzi questo sta fermo, ma li soldi sono quelli che variano di valore.

Ma perche molte volte anchora occorre a mercatare varie spetie di ducati d'oro, ouer scudi in ducati correnti, & è conueneuole, per tanto qui di sotto porro alcune mercantesche regole secondo il costume di Venetia, con il quale anco ti sarà facile ad applicarle secondo l'vso di qual si voglia altra prouincia, ouer città, dopoi mercantesche regole le porro in forma di quesiti, di esempi grossi.

5. Il ducato d'oro Venetiano val in Venetia ℔ 7 ß 16. adimando ducati 575. d'oro Venetiani quanti ducati correnti sono, fa così tu reduchi ℔ 7 ß 16. sono soldi 156. però farai li detti ducati 575. in soldi moltiplicandoli per 156. & trouarai, che faranno ß 89700. & questi soldi partirai per 124. ne vera ducati 723. & ti auanzara ß 96. che faranno ducati 47. ℔ 4 ß 16.

6. Et così dicendo il scudo d'oro val ℔ 6 ß 16. adimando scudi 584. quanti ducati correnti sono, fa mi, come nella precedente li detti scudi 584. in soldi moltiplicandoli per 136. & trouarai che faranno ß 79424. liquali partirai per 124. ne vera ducati 641. & auanzara ß 20. che faranno ducati 641. ℔ 2.

7. Similmente dil scudo d'oro di Ducato ongaro in Venetia val ℔ 7. ß 12. il scudo d'oro val ℔ 6. ß 16. adimando ß 7512. ongari quanti scudi d'oro sono, farai li detti ß 7512. ongari in ß moltiplicandoli per 152. faranno ß 1142624. questi soldi tu li partirai per detti soldi, come val il scudo d'oro, cioe per 136. & ne vera scudi 840. & ti auanzara ß 64. che faranno scudi 840. ℔ 5 ß 4.

8. Et perche molte volte nel far di detti pagamenti, occorre a mercatare varie quantità, & qualità di ori in ducati correnti, ouer in qualche altra sorte, ti voglio dar vna breue regola circa ciò (per seguire secondo che si predetto siamo) gli ori in Venetia, laquale tu li potrai applicare secondo il costume di qual si voglia altra città, ouer prouincia, d'esempi grossi egli è vno, che in vno pagamento mi bisogna 1500. ducati Vinitiani d'oro da ℔ 7 ß 16. l'vno & 900. ducati ongari da ℔ 7 ß 12. l'vno, & 1200. soldi d'oro da ℔ 6 ß 16. l'vno, & sborsa anchora ℔ 5852 ß 12. di detti, mancandomi adesso tutti questi tre danari sborsati quanti ducati correnti sono, cioe da ℔ 6. ß 4. l'vno secondo il detto costume Venetiano, per far questa mercantesca, & altre simile con breuità farai in questa quarta sorte di partire in soldi, cioe moltiplicando li ducati 1500. Venetiani per 156. ne vera ß 234000. liquali metterai da parte, poi moltiplicarai li 900. ducati ongari per 152. ne vera ß 136800. liquali metterai sotto a gli altri soldi, che poneti da parte, poi moltiplicarai li 1200. soldi d'oro per 156. ne vera ß 187200. liquali porrai per sotto a gli altri soldi, che da banda ponesti, poi farai ℔ 5852 ß 12. tutti in soldi moltiplicandole ℔ 5852. per 20. faranno ß 117040. liquali giontoli li soldi ß 12. faranno ß 117052. de questi metterai sotto alle altre tre parte di soldi, & queste tutti quattro parte di soldi summarai insieme, faranno in summa ß 644452. de questi tutti soldi partirai per 124. alche facendo ne vera ducati 5196. & ti auanzara ß 84. che faranno ℔ 4 ß 12. adonque dirai, che le sopradette quattro parte di ori, e monete sono ducati 5196. ℔ 4 ß 12. & così procederai in tutte le altre simili.

ß Ve. 157	ß Ong. 94	Sold. 1216	℔ 5852 ß 12
156	152	156	20
8 24	188	7296	117040
6 36	470	5778	12
157	94	1216	117052
ß 234792	ß 136888	ß 187296	ß 644452

| | | |

dani ſoldi 840 ℔ 3 ℔ 4 in ℔ 843 ongari, & per far quello ne ſarà li dani ſoldi 840. in ſoldi milla-
pigandoli per 1256 ſumma ſoldi 1054240. alli quali ne gli aggiongerai quelle ℔ 3. ℔ 4. fate in ℔
che ſariano ℔ 64. ſarano in ſumma ℔ 1054464. li quali ſarai in ducati ongari partendoli per 192.
ne ne venira precisamente 5492. ducati ongari, come che di ragione de venire, e pero dirmo che la
nostra prima, & ſeconda coſa numerose ſi è stata ordinatamente operata, & per questo voglio nella
ſeguente ſi per il numerare ogni ſorte di moneta in veſtima che non ſia parte di quella, come per
il prouare ogni ſorte di coſa numerata per il modo conueniente.

Del ſummare di monete peſi, & miſure ſecondo il coſtume di Venetia, & di molte altre citta de Italia. Cap. VI.

Dato il modo ſotto breuita della repreſentatione, ouer numeratione delle monete, peſi, & miſure, &
della diuiſione, & reſolutione di quelle di l'una in l'altra, al preſente voglio moſtrare il ſecondo
modo di quelle, cioe ſummare ſecondo il coſtume di Venetia, & di alcune altre citta de Italia, il qual
modo non ſi diuerſifica dal ſummare de numeri ſimpli, ouer ſimplici, eccetto che nelli numeri delle
monete peſi, & miſure picole, come che alli ſuoi luoghi ſi vedra manifeſto.

1 Hor poniamo che tu habbia a ſummare vn conto de piu parte de ℔ ℈ e ℗. ſecondo il modo di
Venetia, che 12. picoli fanno vn ſoldo, & ſoldi 20 fanno vna lira tu harai prima ad allogare le
tue parte vna ſotto l'altra come vedi qua ſotto ponendo picoli ſotto a picoli, & ſoldi ſotto a
ſoldi, & lire ſotto a lire, e di ſotto dar vna linea, e cominciar ſempre a ſummare da man deſtra, dal
le menor quantita andando di ſotto in ſuſo, ouer di ſuſo in giu, che non importa, ma per al preſen
te andaremo di ſotto in ſuſo dicendo 5. e 6. fa 11. e 8. fa 19. e 4. fa 23. e 9. fa 32. picoli quali fanno
doue ſoldi portendoli per 12. ſumma ſoldi 2. & ℗ 8. tu ponerai gia li detti ℗ 8. al ſuo luogo, cioe
ſotto alli altri picoli, & quelli ℈ 2. tu li ſummarai con li altri ſeguenti ſoldi che ſeguitano dicendo
2. e 1. fa 3. e 9. fa 12. e 6. fa 18. e 3. fa 21. e 10. fa 31. & tu ponerai gia quel 11. ſotto alle vnita di ſoldi,
doue nel luogo delli numeri, & ponerai quelle 3. decine de ſoldi, & ſummarale con le altre decine
de ſoldi ſariano in ſumma 7. decine, & perche tu ſai che ogni due decine de ſoldi fanno vna lira
adunque quelle 7. decine ſono 7. meze ℔ cioe ℔ 3. e meza, & quella meza la ponerai ſotto
alle decine di ſoldi, & quelle 3. lire tu le ponerai, & ſummarai cō le altre vnita di lire dicendo 3. &
3. che ſeguita fa 6. e 5. fa 11. e 7. fa 18. e 5. fa 23. e 2. fa 25. lire tu ponerai gia quella 25. ſotto alle vnita
delle ℔ & ponerai quelle 5. decine de ſumar con le ſeguente decine ſecondo il modo che nel
ſummare di numeri ſimpli, ouer aſtratti ſi moſtra, dicendo 3. e 5. fa 8. e 7. fa 15. e 9. fa 24. e 6. fa
per 12. e 6. fa 30. decine de lire che ſon 3. centenara & 0. decine tu ponerai adunque gia quel 0.
ſotto alle decine & ponerai quelli 3. che ſariano li ſummarai con li altri centenara che vi ſono di
cendo 3. e 1. fa 4. e 2. fa 6. li quali ſummerai al ſuo luogo ſotto alli altri centenara & ſarano in ſum-
ma ℔ 600. ℈ 5. ℗ 8. fin con questo medeſimo modo & regola ſummarai ogni altra de ℔, ℈, e
℗, & per tua maggior ſatisfattione ne pongo vna altra in figura.

	10			20		12	
℔	5	7	6	1	3	℗	8
℔	3	5	7	1	9	℗	0
℔		7	5		6	℗	1
℔			8	1	5	℗	11
℔	1	2	6	1	2	℗	6
Summa ℔	1	2	4	℈	5	℗	4

	10			20		12	
℔	2	6	2	1	5	℗	9
℔	1	0	8	1	2	℗	4
℔		9	7	1	6	℗	8
℔		7	9	1	9	℗	6
℔		5	3	1	1	℗	5
Summa ℔	6	0	1	℈	1	℗	8

Si vede adunque che queſti ſummari non ſono differenti dalli ſummari aſtratti, ouer ſimplici eccetto
che nelle monete picole, ouer partile, cioe nelli picoli, ouer dinari, che volano eſſer partiti per
12. & nelli ſoldi che volano eſſer partiti per 20. ma nelle monete reale, cioe nelle lire vanno ſecon
do il medeſimo ordine, cioe ponendo il numero e portar le decine, ſi come ſi oſſerua nelli detti nu
meri ſimplici, ouer aſtratti, onde per ma memoria ſopra alla fila di picoli, & delli dinari vi ho po
ſto quel 12. per aduertirmi che la ſumma delli dani picoli, ouer dinari vogliono eſſer partiti per
12. per ritrarli in ſoldi, & coſi ſopra alla fila di ſoldi vi ho ſignato quel 20. per ricordarmi che la ſum-
ma di dani ſoldi va partita per 20. per farne lire, & coſi ſopra alle lire vi ho ſignato 20. per ricordarmi
che tutte le ſumme di dette monete reale che in queſto caſo ſono ℔ vano ſempre partite per 20.
cioe ponendo l'numero, e portar le decine, come ſi coſtuma nelli detti numeri ſimplici, ouer aſtratti.

Quella

Questa cosi particolar, & longa admonitione me sopra di fare in questa prima sorte di summare, per potermi dar introduttore le sequente con piu brevita, over con manco parole.

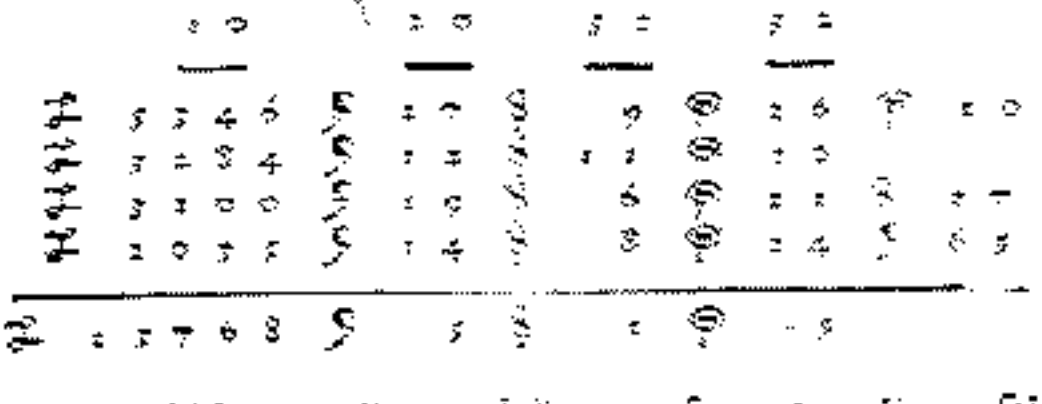
Summare de ducati grossi & piccoli alla Venetiana.

1. Se havesti a summare diverse partite di ducati grossi, e piccoli a oro a moneta Venetiana, prima dei saper (come piu volte di sopra ho detto) che piccoli 32. fanno un grosso a oro, & grossi 24 a oro fanno un ducato, poi ordinerai, che li grossi a oro in Venetia si segnano, over denominano con questa lettera ℊ, il come il costuma in roma forma a dar alli danari, la vianza di questo modo fia proceder per quello a dirti quali in fine del primo capo del secondo mazo, invido adonque queste cose mentalmente, ordinerai le tue partite l'una sotto l'altra, come qua sotto vedi ponendo gli grossi a. 9. de grossi sotto a grossi, e ducati sotto a ducati di mano in mano, cioe numero sotto a numero, decine sotto alle decine, centenara sotto a centenara, secondo che nelli summari simplici ti dissi, si che la forma sia, poi comincia sempre a summare a man destra dalle monete piu picole, cioe dalli ℊ. Li quali ordinati in forma, di 10. quali fanno un grosso, partendoli per 32. ne vene grossi 3. di avanzo ℊ 10. tu porrai gli quali 10. gli 9. al suo luogo sotto alli piccoli, & porrai via quelli 32. grossi, & quelli summarai con gli altri grossi, che seguitano, & farano in summa grossi 23. Li quali danari in ducati partendoli per 24. ne vene ducati 1. & avanzano grossi 6. ne porrai li detti grossi 6. al suo luogo sotto alli grossi nel luogo delle unita, over numero, & porrai via li 24. ducati quali summarai con le unita di ducati seguenti, & farano in summa ducati 21. tu porrai gli quelli 7. ducati al suo luogo sotto alle unita di ducati, & porrai via quelle 20. decine di ducati, & quelle summarai con le altre decine di ducati seguente, & farano in summa 16. decine, che sono un centenaro, & 6. decine tu porrai gli le 6. decine sotto alle decine, & li porrai via quel 1. centenaro quali summarai con gli altri centenara seguenti, & farano in summa 23. centenara, che sono 2. migliara, & 3. centenara tu porrai gli sotto a gli altri centenara, & porrai via quelli 2. migliara quali summarai con gli altri migliara seguenti, che in summa sono ducati 3567. & 5 ℊ. come nel esempio appare. Ti noto che nelle somme di molte partite di li costuma porre da banda la somma di piccoli come di sopra appare, nel qual luogo li porrano per 32. di quello, che manca li pone nel luogo di piccoli, & similmente la somma di grossi li pone per da banda, come di sopra vedi, & in quel luogo li porrano per 24. per ogni 24 ducati, & ℊ. grossi, che manca li pone nel luogo di grossi, & quelli porrai da banda li fa, perche via gran summa di piccoli, ne di grossi non li puo dar dichiarazione con la mente in grossi, over in ducati, e pero li pongono dalla banda, nel qual luogo li ponno commodamente ritenir le grossi, & li grossi in ducati con li partiri per dicono, over di resta per 32. & per 24. (come di sopra dissi) vero è quando, che tu vorrai ritenir mente le multiplicationi de 24. & de 32. tu non potrai ritenir le decine ℊ in grossi, ne li grossi in ducati per dicono, ma tu farai ritenir a partiri per basso, over a banda, over per replego, li quali modi di partir sono di quanto piu lesgiadi del partir per dicono, over di resta, & per quello sopra li costumano a imparirla mente a chi vuol contrafar in Venetia per esser piu presti, & presti, & non solamente nel far delle summe, ma ancora nel far delle ragioni, come che nel procieder si vedera manifestamente, vero è che li potra ancora dichiarar nelle summe senza imparir per multiplicationi a mente, & similmente exercitar negotie in Venetia, ma sera difficile a principio, & tardo. Questo si ho voluto dire, perche molti scolari non vogliono durare questa fatica di imparir nel numero a mente, che a molti pare impossibile, e pero accio che ne meno possi esser exempto nelle ragioni, si ho voluto scrivere del resto, perche il partir per basso di sopra a partir per quel li vogli restera.

Summare de ℔ ℥ ℊ Venetiani.

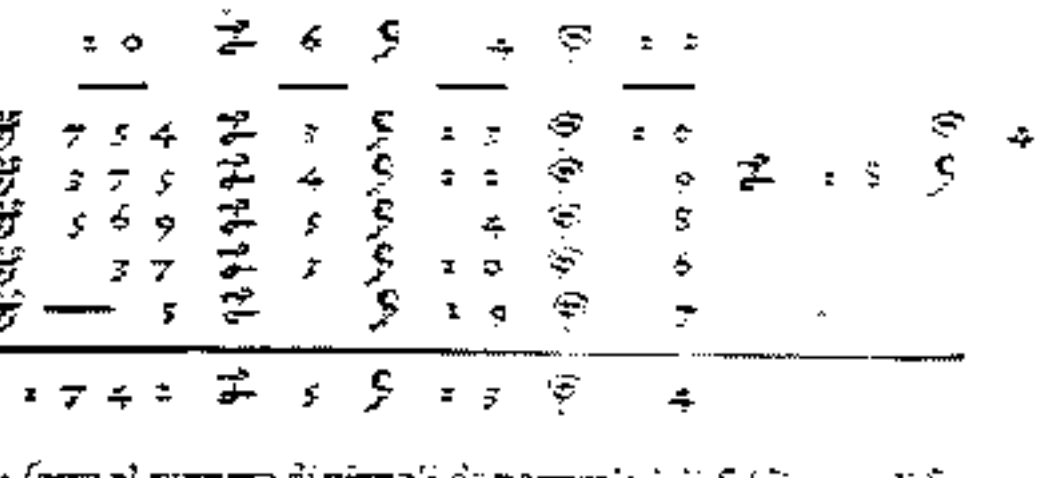
Se vorrai ancora a summare la sopradetta summa de ℔ ℥ ℊ Venetiani, & sono sopradetti di Venetia, & sopra sopra sopra come di sopra ne dissi che ℊ 32. fanno un ℊ 24. & ℊ 24. fanno un ℥ 1. & ℥ 20. fanno un ℔ 1. & ℔ 12. fanno un centenaro nel principio di questo secondo

libre se dirà, perche se un soldo a oro val grossi 12. a oro, & grossi 12. a oro fanno ducato uno, adonque un soldo a oro fara mezzo ducato, adonque volendo la lira a oro soldi 20. a oro la vorremo a valer 10. mezzi ducati, liquali faranno ducati 5. (come di sopra è stato detto.) E pero volendo fummar la predetta fumma, ne cominciaremo dalli pezzoli, liquali fummandoli da parte, secondo l'ordine del fummare prima le numere, & poi le decene, faranno in fumma pezzoli 105. quali redducendoli in grossi, partendoli per 12. ne verra grossi 8. pezzoli 9. ne poneremo quelli 9 pezzoli fanno alle vostra di pezzoli, & porteremo quelli grossi 8. quali fummandoli con gli altri grossi da banda faranno in fumma grossi 37. quali riducendoli in soldi partendoli per 12. ne verra soldi 3. & grossi 1. ne noterai quel 1. sopra al numero di grossi, & porterai quelli 3. quali fummandoli con gli altri soldi, secondo che dirò quelli della fumma di 2 9 ⊕, & trovarai, che fanno 2 5. vero è che ne li porrai anchor fummarli da banda, che in fumma faranno soldi 65. quali partendoli per 20. faranno per lire 3. e soldi 5. ma egli pur bello al modo detto nella prima fumma, che fummar quelli 5 soldi con gli altri numeri di soldi senza far dieci faranno soldi 65. & ne noterai quelli soldi 5. sopra al numero di soldi, & porterai quelle 6. decene, quali fummandole con le altre decene di soldi, faranno in fumma 6. decene di soldi, & perche ne dici, che ogni due decene di soldi fanno una 2 ne dirai, che quelle 6. decene fanno giustamente 2 3. e pero ne non noterai alcuna decena di soldi, & porterai quelle lire 3. lequali fummandole con le altre sotto, over numeri di lire faranno lire 18. ne porrai quelle 2 8. sopra al numero delle lire, & porterai quella 1. decena, liquali fummandola con le altre decene faranno in fumma 16. decene, ne porrai quelle 6. nel luogo delle decene, & porterai quella decena di decene, che fanno un centenaro, il quale fummandolo con gli altri centenara faranno a pezzo 7. ne li porrai nel luogo di centenara, & dopoi fummarai li altri migliara, che faranno 13. da scrivere sopra gli altri, secondo il vero ordine, & faranno in fumma 2 13 e 5. soldi 5. grossi 1. pezzoli 5. come di sopra appare.



Summar di ducati, lire, soldi, pezzoli, secondo l'ordine di Venetia.

4. Anchora li accade di fummar diverse partite di 9 2 5 ⊕ secondo il costume di Venetia, che pezzoli 12. fanno un soldo, & soldi 20. fanno una lira, & lire 6. soldi 4. fanno un ducato, liquali sorte di fummari sono alquanto più artificiosi delli sopranotati, onde per fare una tal fumma ne si fosseno le mie carte l'una sopra l'altra, come vedi qui di sotto, ponendo pezzoli sopra a pezzoli, & soldi sopra a soldi, & lire sopra alle lire, & ducati sopra alli ducati secondo l'ordine per avanti detto, & cinar di sopra via la prima linea, poi cominciarai a fummar da man destra secondo il solito, cioe dalli pezzoli, di sopra in sotto, over di sotto in su, che non importa, hor fummarai di sotto in su, dicendo 7. e 6. fa 13. e 9. fa 22. e 9. fa 31. e 10. fa 41. & quali fummandoli in soldi partendoli per 12. fanno 3. soldi 5. pezzoli 4. ne porrai giu li pezzoli 4. sopra al numero di pezzoli, & porterai via li soldi 3. quali fummarai con li numeri, over mani degli altri soldi, dicendo 3. e 9. fanno 12. e 6. fa 18. e 2. fa 20. e 3. fa 23. ne porrai da banda in margine quel 3 1. come di sopra vedi, & porterai quelle 2. decene di soldi, quali fummandole con quelle altre quattro decene di soldi fanno in fumma 6. decene di soldi, & perche ogni due decene fanno una lira, overo che ogni decena è mezza lira, diremo che le dette 6. decene sono lire 3. intere e pero non porrai altro appresso a quel 3 1. & per



tanto

nari quelle lire 3. quali summarai con le vnze, over monede delle altre lire digando 3. e 3. fa 6. e 5. fa 11. e 4. fa 15. e 3. fanno 18. lequal lire 18. ai le nocarai da banda in margine apresso a quel 5. come di sopra appar per esempio fino quello in dese lire 18. soldi 1. in ducati per il modo, che nella seconda del resto capo di questo nostro si mostrai, cioe facendo le dette lire 18. e 5. mutai in soldi, che faranno soldi 365. quali partendoli per 24. me vene ducati 15. & li auanza 5 soldi 125. che faria lire 6. e soldi 5. ma notarai le dette lire 6. e soldi 5. sotto alle lire, cioe li soldi sotto alli soldi, & le lire sotto alle lire, & portarai via li ducati 15. quali summarai con il numero di ducati, cioe con le vnze digando 3. e 5. fa 7. e 7. fa 14. e 9. fa 23. e 5. fa 28. e 4. fa 32. ducati, ne poserai giu quelli dieci 32. sotto al numero di ducati, e portarai via quelle 3. decine di ducati quali summarai con le altre decine digando 3. e 3. fa 6. e 6. fa 12. e 7. fa 19. e 1. fa 20. decine di ducati, che faria 2. decine, & 10. centenara, ne poserai giu le 2. decine sotto alle decine, & portarai via le 10. centenara quali summarai con gli altri centenari digando 10. e 5. fa 15. e 5. fa 20. e 7. fa 27. centenara, che faria 2. centenara, & 7. migliara poserai li detti 2. centenara sotto alli centenara, & per esser in capo ne gli poserai dietro conseguentemente quel 7. migliaro, & dirai in summa 7. 2. 7. 3. & 4. & così farai le altre simile.

Queste sopradette cose tutte di sopranari io gli ho voluto mostrar particolarmente, per far che meglio intendi, perche bisognandoti medesimamente numerar da te medesimo il modo di sommare quali ti voglia sorte qualita di summa, e non solamente secondo il costume di Venetia, ma anchor di qual si voglia altra, e prouincia del mondo, & non solamente nelle monete, ma anchor nelli pesi, & misure, dicendote che ti sia dato in mano la cognitione delle monete pesi, e misure partite, con le rotte, e però si bon mistiero, quando ti occorre che ti pertenga in qualche cosa nelliquale ti sia forza di voler pesicare, over di voler mesurare la sua vsata in quella presta de numeri ti sia de prima mestiere il costume delle monete, & misure quelle che vsano a far le pagamenti, cioe se li danno a 3. 5 3. over a 3. 5. soldi, over a Bonati, over a Rainesi &c. & la valuta, over diuision loro, & similmente ti sia mestiere l'ordine, delli loro pesi, & misure di ogni sorte, & di tutto questo ti sarai vna memoria, acio ti sia più pronto a fare, over solucre li casi, & ragioni ti saranno proposte, & per tua maggior sicurtà circa di questi summari ti de pesi, & misure, come di monete ne darai qua de sotto ne ne porrò alquante con la rubrica della lor diuisione, medesime leggibile sia certo, che da te stesso mederai molto più oltra alcun altro mio auiso, perche a volerti in ciascuna di quelle narrati particolarmente il modo, come nelle precedente ho fatto saria vn farti vn volume di summari il che non è mio intento.

5. Se volesti far la seconda forma summa di misure di formento, & altre biade secondo il costume di Venetia, sappi che quatro quarte fanno vna quarta, & 4. quarte fanno vna soma, come si vede nello esempio con li suoi regimenti.

	10			4			4	
℔	9	7	6	℥	3	℔	2	
℔		3	9	℥	2	℥	1	
℔	1	5	4	℥	1	℥	3	
℔		9	3	℥	—	℥	2	
℔			8	℥	3	℥	3	
ℌ ℔	2	2	7	1	℥	3	℥	3

6. Se volesti far la seconda forma summa de misure de farina a molino secondo il costume di Venetia, sappi che ℔ 3 fanno vna quarta & quarte 4. fanno vn staro, cioe 8 staro li sappone ℔ 1 3. come si vede nel esempio. *

	*	10		4		3		
℔	9	4	3	℥	3	℔	2	
℔		6	9	℥	2	℔	1	℥ 3 4
℔	1	3	6	℥	1	℔	0	℥ 2 4
℔		9	5	℥	3	℔	0	
℔	3	7	4	℥	2	℔	3	
ℌ ℔	2	0	0	℥	3	ℌ	2	

7. Se volesti far la sopra scritta summa de misure de vino secondo il costume di Venetia, sappi che ℌ 4. fanno vn tedio, e tedii 4. fanno vna quarta, & quarte 4. fanno vn bigonzo di la summa & 4. bigonzi fanno vna amphora, come per li suoi regimenti nel esempio appare, vero è che in vendita vn bigonzo è solamente tedii 4. 10 4 4 4 4

Amphore	5	7	3	big.	3	℥	2	℔	3	℥ 3
Amphore	2	3	5	big.	2	℥	1	℔	2	℥ 3
Amphore	3	0	5	big.	3	℥	3	℔	3	℥ 3
Amphore	1	0	0	big.	2	℥	—	℔	2	℥ 2
Amphore			7	big.	3	℥	2	℔	3	℥ 3
ℌ Amphore	2	2	3	big.	2	℥	3	℔	3	℥ 3

9. Et se volessi fare la sottoscritta summa del peso delle specierie, o delle sede secondo il costume di Venetia, sappi che sani 6. fanno vna onza & onze 12. fanno vna liza, come per li suoi reggimenti di sotto posti nel esempio appare.

	10				12			6

9. Et se volessi fare la sottoscritta summa del peso dell'oro, & argento secondo il costume di Venetia, sappi che grani 4. fanno vn carato, & 24. fanno vn quarto, & quarti 4. fanno vna oncia, & 12. fanno vna marca, come per li suoi reggimenti sottoposti nel esempio appare.

	10	8	4	24	4

Non che non accada, che vno sia bene esperto nel sommare, & quel non sa sommare ogni longa summa, ouero almen assai longa, che la summa di vna fila delle monete rotonde passi 100. & per tanto si debbono a ponere vna da una posta, & mettere di sotto, & perche nelli pesi, & misure non accade troppo longhe somme, & dapoi che su vna posta summata molte volte, che su la sua coperta si a summata di sopra in sotto, come di sotto in su, come nella prova di sommari de numeri simplici si dirà, che facendo su di essi prouedimento, & practicandoli nel sommare ogni longa summa, & quando li occorresse di sommare vna qualche summa troppo eccellentemente longa, sia da dividere in due, ouer in tre parti, & sommare cadauna parte per se, & dapoi sommare quelle due, ouer tre somme insieme, & così quella vltima summa si chiamara la summa delle somme, & per tal via farai per sicuro di non errar, perche in vero il poria occorrere vna summa talmente longa, che a volerla sommar tutta in vn pezzo daria difficultà assai, & pero di questo ne è parso di

10. Insieme il modo di sommare Monete, Pesi, Misure secondo il costume di Venetia, hor qui di sotto ne porro alcuni altri secondo il costume di alcune altre cose d'Italia, accioche la predetta opera sia più Communa, & generale.

Se volessi fare la sottoscritta summa di lire, soldi, & danari, come costuma molte, & varie cose d'Italia, sappi che danari 12. fanno vn soldo, & soldi 20. fanno vna lira, come per li suoi regimenti di sopra posti appare.

	20	20	12

11. Et se volessi fare la sottoscritta summa di ducati correnti secondo il comun costeco di Milano, sappi che danari 12. fanno vn soldo, & soldi 20. fanno vna lira, & 24 soldi 20. fanno vn ducato corrente, come per li suoi regimenti sotto posti nel esempio appare.

	20	24	1

12. Et se volessi far la sottoscritta summa di ducati secondo il costeco di Brescia 24 s. 6 s. per ducato come nel sottoscritto esempio appare, opera come nel di sopra.

	10	24	1	
				Da dar in
				ducati per li
				modi detti

* 3 Et se volessi fare la sotoscritta summa de diuersi secondo il costume di Verona & di Bergamo, & di molte altre citta, sapi che denari 12. fanno vn soldo e soldi 20. fanno vna ℔ e ℔ 4. 5. fanno vn ducato, come sopra lo essempio apar nostro.

	£	s	d
	20	8	24
m^c	567	5	0
m^c	123	4	9
m^c	246	7	0
m^c	985	3	0
mc	1234	7	7

Da dar in ducati per 8 modi detti. ℔ 1234. 7. 7

* 4 Et se volessi fare la sotoscritta summa del peso dell'oro, ouer argento secondo il costume di Bressa, sapi che grani 4. fanno vn bagatino, & bagati 6. fanno vn denaro a peso, di 5. fanno vn quarto e di 4. fanno vna oncia e di 8. fanno vna marca, come si vede nel essempio.

	m	o	q	d	b	g
		8	4	6	6	4
mc	567	6	3	4	bagi	4
mc	123	4	2	3	bagi	4
mc	246	7	2	4	bagi	2
mc	985	3	2	4	bagi	3
mc	1234	7	3	1	3	bagi 4

* 2 Et se volessi fare la sotoscritta summa del peso dell'oro, ouer de argento secondo il costume di Milano, sapi che grani 24. fanno vn denaro e ℔ 24. fanno vna oncia & ℔ 8. fanno vna marca, come si vede qua sotto nel essempio. *

	£	s	d
	24	4	5	12
m^c	567	5	0	9
m^c	123	4	5	8
m^c	246	7	1	5
m^c	985	3	0	0
mc	1234	7	0	7

Infiniti altri essempi si potria addurre, ma ho pensato, che questi si siano bastanti per intender chiaramente altre sorte, ponendo sempre di sopra li loro regimenti, & segni secondo questi.

Delle prove del fare di monete, peſi, & miſure in generale, & in particolare. Cap. VII.

Per prouare queste sorte di summari di monete, peſi, & miſure, come fu detto anchora sopra di summari di numeri simplici, over astratti, si ordinò questa seconda sorte di prova, videlicet (come in quel luogo fu detto) di approuarlo con il suo istesso contrario, cioè con il sottrare, ma per procedere certamente potremo questa sorte di prova per fin al fine del suo seguente, per non esser consueto a partir altra cosa, auanti che di quella si habbia cognitione, ma solamente in questo luogo darò quella che vsano, & che vsar ogni mercante, & altri che fanno alla giornata, laquale è quella medesima che se disse anchora sopra le prove di sommare li numeri simplici, over astratti, cioè se bisogna sommare dal summa di sotto andando in suso, si bisogna vna altra volta ritornare al contrario, cioè cominciando di sopra venendo in giù, & seper caso a questa seconda si verra incontrando non la prima, a figura per figura, secondo che sulla vai incontrando a figura per figura nu gli andarà secondo vn ponto sopra, dinotando per quel ponto quella tal figura star bene per l'uno, & l'altro verso. Male per caso alla seconda fiata ne occorra qualche figura, che non s'incontralle con la prima per alcun ponto, & si la ritornarà a rifare vna altra volta di sotto in suso, & vn'altra di suso in giù, sino che si la ritroui buona per l'uno, & l'altro verso, & dapoi fargli sopra il detto ponto, & così andar procedendo per fino in fin, laqual summa si sia nel nouo fatta, & resulta si può giudicar per giusta, vero è, che potria anchora esser falsa per le ragioni addutte sopra la prova delli numeri simplici, pur la è quasi il meglio di quel si voglia altra.

Anchora si costuma a prouar vna summa rifacendosi dentro la prima summa, & quella seconda summa debbe esser doppia alla prima, & questa non è da biasimare, ove quando che si rifatta la summa rifacendo di nouo la medesima summa insieme con le altre partite, dico che quella seconda summa debbe esser precisamente doppia alla prima summa, essendo buona.

Del ſottrare di Monete, Peſi, & Miſure ſecondo il coſtume di Venetia, & di molte altre citta d'Italia. Cap. VIII.

2. Il sottrare di Monete, Peſi, & Miſure, non è differente dal sottrare di numeri simplici, over astratti, saluo che nelli numeri delle denominationi partiali, & anchor solamente quando che l'numero di sotto delle denominatione partiali di sotto fia maggiore del numero della medesima denominatione di

sopra, cioe a lui sopraposto. Perche quando, che egli e minore quello di sotto di quello di sopra, si procede pur, si come fu fatto nelli numeri semplici, essempi gratia, poniamo che vogliamo sottrarre ℔ 225. ℥ 10. ℘ 3. da ℔ 7503. ℥ 19. ℘ 9. prima tu hai a mentre la quantita che tu vuoi cauare, ouer sottrare (qual debbe esser la minore) ordinatamente sotto di quella, dallaqual tu la vuoi cauare, cioe mentre quelle ℔ 225 ℥ 10 ℘ 3. sotto di quelle ℔ 7503 ℥ 19 ℘ 9. ponendo li ℘ sotto alli ℘, & li ℥ sotto alli ℥, & le ℔ sotto alle ℔, mentendo pure il numero sotto al numero, & le decene sotto alle decene, & li centenari sotto alli centenari, & cosi discorrendo, sicondo che nel sottrar di numeri semplici, ouero siasi detto, & di sotto via tirarai vna linea, come che nel essempio appare, & poi che ciascuno di numeri delle denominationi partiali (cioe di ℥, & di ℘) di sotto, sono maggiori di quelli di sopra, no vi occorre altro, che di sottrarli luno sotto dal altro, cioe ciascuno di quelli di sotto del suo sopraposto, si come ti mostrai nelli numeri semplici, cioe cominciando sempre dalle minor denominationi, cioe dalli ℘ dicendo di ℘ 9. a cauare ℘ 3. resta ℘ 6. & questi ℘ 6. tu gli ponerai di sotto della tua linea rettamente sotto alli piccoli, & dopoi andarai dalli soldi, & dirai di ℥ 19. a cauare soldi 10. resta soldi 9. & questi soldi 9. tu li ponerai per sotto alla linea al suo luogo, cioe rettamente sotto alli soldi, dapoi andarai dalle ℔, & quelle sottrarai semplicemente, come ti mostrai nelli numeri semplici, cioe cauarai quelle cinque volte di sotto delle 8. di sopra dicendo 5. di 8. rimane 3. lequal ℔ 3. tu le metterai al suo luogo sotto alla linea, & cosi tu cauarai le decene di sotto dalle decene di sopra, & perche tu non puoi cauarle tu farai luno di tre modi dati nelli sottrari di numeri semplici, hor procedendo per il terzo modo tu dirai da due cauarne 5. non si puo, dirai 5. da 12. gli ne vuol 7. mentre 7. & porta 1. lequal giunta con li 2. resta 5. che seguita fare 5. quali sottrarai di 5. dicendo 5. di 5. resta 0. quali metterai al suo luogo sotto alla linea, dapoi cauarai quel 1. meso delli 7. mentre dicendo 1. di 7. resta 6. quali metterai al suo luogo sotto alla linea al suo luogo & cosi tu haverai, che sottratte ℔ 225. ℥ 10 ℘ 3. delle ℔ 7503. ℥ 19 ℘ 9. resta ℔ 6278. ℥ 9. ℘ 6. & per una maggior declaratione ve ne pongo vn altro solamente in figura.

| | | |

che nel sottrar di detti numeri semplici si mostrai perche a volersi replicar il medesimo a figura per figura vi andaria da strauccar alla lunga che bisogna che per questo modo ve si accordiquão che ne hai colpa vna qualche decena della figura ancora a supponerla, manco vna vnita e pero volendo sogtrar in questo luogo ve comandai che 5. decene di sotto dalle 5 supposte per 4. di sopra digando 5. di 5. non si puo dalli vna decena delle sue unidece ne resta 5. qualle notarai nel luogo delle decene sotto alla linea, et dapoi comandai che 5. cinque de quelli 11. suma ne li fusse ponerai per 11. perche la ragion detta digando 7. de 11. resta 5. il qual 5. nel ponerai al suo luogo sotto alla linea et cosi resta ℔ 595 ℈ 14 ℗ 6.

	10	20	22
vna de dar ℔	2 3 5 2	℈ 1 2	℗ 2
& ha dato ℔	7 5 6	℈ 1 6	℗ 8
resta a dare ℔	5 9 5	℈ 1 4	℗ 6

Del secondo modo di sottrare.

4 Ma quando ve volesti procedere per il secondo modo, nel medesimo sottrare ve diresti par 2 cauar 8. ℗ de 2 ℗ non si puo & ve sei imprestasi par ℗ 1 2. (dicesi anchor in luogo alcuno, ma se gli dassi da se) & dira par ℗ 12. dalli quali cauandone li detti ℗ 8. resta ℗ 6 li quali ve li notarai al suo luogo, & quel 1. che hai imprestato alli ℗ di sopra ve li ricenarai alli ℈ 16 di sotto cioe ve li ricenerai per ℈ 17. Laquali cauarai dalli ℈ 16. di sopra digando 7. de 16. non si puo, & ve sei imprestasi ℈ 20. & dirano ℈ 13. di laquali cauarai li detti ℈ 17. di resta par ℈ 14. come prima, quali notarai al suo luogo, & dirai & hauer vna, cioe vno ℈ da ricenar alla vnita delle ℈ di sotto laquale sono 6. & ve li supponerai vna di piu cioe per 7. & cosi dirai 7. de 13. non si puo, & ve sei imprestasi per vna decena, & dira 13. dalqual cauandone 7. resta 6. quali notarai al suo luogo & dirai & hauer 2. (cioe quella decena imprestata) quale ricenerai alle 5. decene di sotto & dirai & hauer 7. che cosi ve dirai dalle 13 non si puo & ve sei imprestasi vna decena, & dira 23. dalqual cauandone 9. resta 14. qual notarai al suo luogo & dirai par & hauer 2. (cioe la decena imprestata) laqual ricenerai alli 7. ricenuta & diremo 9. qual sottrate de 23. resta par 14. si che questo secondo modo non e differente dal primo salvo, che la cosa che s'impresta in ne'l primo la si caua dal medesimo figura di sopra, & in questo la si aggionge in quella di sotto si che per qual si voglia resta ℔ 595 ℈ 14 ℗ 6.

Del terzo modo di sottrare.

5 Se si vorra fare la medesima sottrazione per il terzo modo dico a tutti numeri semplici quali in questo e il piu leggiadro, ve procederai in questo modo digando 8. ℗ de 2 ℗ non si puo de 8. ℗ a 12 par vn ℈ quale ne vol 4. qual giunto con quel 2. che ve ponesti 6. de laquali 1. cioe quel che ve sei imprestasi ℈ 16. di sotto & diranno ℈ 17. de 12. non si puo, de 17. 2 vostre (cioe vna ℔) qual ne vol 5. qual giunto con 2. che ve ponesti al suo luogo, & dira de laquali 1. (cioe vna ℔) laquali dirai alle vnita delle ℔ di sotto & dira 7. dapoi dirai 7. de 12. non si puo de 7. andare al 12. qual ne vol 5. de 2. che di sopra ve 5. qual notarai al suo luogo, & hauer 2. quale dara al 5 di sotto dira 6. de 5. non si puo de 6. andara al 12. qual ne vol 6. de 5. qual notarai al suo luogo, & hauer 1. giunto con 2 = 3. de 8. de 13. rimane 5. il qual notandolo al suo luogo dira par ℔ 595. ℈ 14 ℗ 6. si come prima questo terzo modo anchor che para piu chiaro di tutti, e pero la maggior parte delli altri dira a me mi pare pero stimato piu leggiadro di alcuno di quelli, e pero la maggior parte delli seguenti sottrattioni mostrarano essere solamente per questo modo.

6 Hor supra che tutti questi sottrari di monete pesi, & misure si possono prouare in quelli tre modi, che si dicono sopra li sottrari di numeri semplici, il primo di quali e che a sottrar questo, che resta con quello, che hai sottratto di vostro il primo numero, cioe quello dalquale fu fatta la sottrattione, sichevenendo tal sottrattione giusto, & e contento, volendo adonque prouare il sopradetto sottrar se sommarai il resto, cioe ℔ 595 ℈ 14 ℗ 6. & il numero sottratto, cioe con ℔ 7. 56 ℈ 16 ℗ 8. fara in somma ℔ 1. 352 = ℈ 11 ℗ 14. & perche questa somma si eguala al numero, dalqual fu fatta la sottrattione, quale fu par ℔ 1. 352 = ℈ 11 ℗ 14. & dirai tal sottrar esser giusto, & cosi per questo primo modo per esser il piu vsitato, & il piu spedito, e piu sicuro di tutti gli altri, seguiremo nelli altri seguenti, & se pur per bisogno vorrai intender il modo di approuarle con la prova del 7. per 9. che lo mostrero in fine, dapoi che si havera insegnato a cauar la prova delle monete, pesi, & misure, & se la vorrai prouare anchora per il terzo modo, a me fara facile procedendo, come sopra li numeri semplici ne insegnai, cioe cauando il resto dal medesimo numero, da che fu fatta la sottrattione, si debbe restar il numero sottratto. Et per tornar piu adietro in questi sottrari

de ℔ ʃ ℔ ſecondo il coſtume di Venetia ce ne ponero alcuni altri di nuoui in forma di debito & credito, over di dare, & di havere, con quelle difficolta, che ſia poſſibile a intravenire, epero ſtudiali bene.

			10	20	11
7	vn de dar	℔	3721	ʃ —	℔ 3
	& ha dato	℔	90	ʃ 19	℔ 5
	resta a dare	℔	2831	ʃ 0	℔ 19
	la prova	℔	3721	ʃ 0	℔ 3

			10	20	11
9	vno de dar	℔	8000	ʃ —	℔ —
	& de hauer	℔	90	ʃ —	℔ 4
	resta a dar	℔	7909	ʃ 19	℔ 8
	la prova	℔	8000	ʃ 0	℔ 0

			10	20	11
8	vn mi de dare	℔	5000	ʃ —	℔ —
	& hami dato	℔	99	ʃ 19	℔ 7
	mi resta	℔	4900	ʃ —	℔ 5
	la prova	℔	5000	ʃ —	℔ —

			10	20	11
10	de dar	℔	7000	ʃ —	℔ 9
	de hauer	℔	909	ʃ —	℔ —
	resta	℔	6091	ʃ —	℔ 9
	la prova	℔	7000	ʃ —	℔ 9

11. Poniamo anchora, che tu voglia ſcontare ℔ 1978 ſg. 16 ʃ 19. da ℔ 30 51. ſg. 11. ℔ 11. a ragion di ſg. 24. per ducato & piccoli 5. al groſſo ſecondo il detto coſtume di Venetia, tu adimanda il detto ducato 1978 ſg. 16. ℔ 11. ſono alli detti ℔ 30 51. ſg. 11. ℔ 10. ponendo piccoli ſono 2 primo 1, & groſſi ſono 2 groſſi, & ducati ſono alli ducati ſecondo il ſolito, & dapoi tirarai la linea, & cominciarai dalli piccoli, & dirai 9 di 11. non li poſſo, di 19 li compir vn groſſo, che andar al 30. groſſi ne vuol 1. che di ſopra di 11. & ne ponerai 11. piccoli ſotto alla linea nel luogo di piccoli, & dirai, e hauer 1. groſſi, quali gionto con li groſſi 16. di ſotto diranno groſſi 17. & tu dirai 17. di 11. non li poſſo, di 17 li compir vn ducato, cioe 24 compir 24. groſſi ne vuol 1. che ſotto di ſopra hanno 19. & quelli groſſi 19 ponerai ſotto alla linea al ſuo luogo, & ponerai 1. ducato, quali gionto con li ducati 3. che ſeguitano, fanno ducati 4. & tu dirai di 24 compir 4 non li poſſo, di 4. andar al 10. groſſi ne vuol 1. che di ſopra di 1. quali ponerai ſotto alla linea nel luogo delle vnita de ducati, & ponerai vna decina, quale dirai alle 7. che ſeguita dicendo 8. & dirai 8. di 5. non li poſſo, di 8 andar al 10. groſſi ne vuol 1. che di ſopra di 7. quali ponerai ſotto alla linea al ſuo luogo, & ponerai 1. quale dirai al 5. che ſeguita dira 10. & tu dirai di 10 compir 10 non li poſſo, di 10 andar al 10. groſſi ne vuol 1. che di ſopra di 5. & tu ponerai 5. & ponerai quella 1. decina, quale per eſſere vna decina di centinara, viene a eſſer 1 centinaro, quale gionto con li ſeguenti dira 2. quali ponerai ſotto alla linea al ſuo luogo, & quali reſta di ſumman 2 quali ponerai al ſuo luogo, & quali reſta dira in ſumma ducati 307 groſſi 19. piccoli 3 come di ſotto nel eſempio, la prova ſi fa, come ne gli altri, cioe ſommando il dare con li ducati 1977 groſſi 16 piccoli 1 che hai auanti ſia pur ducati 30 51 groſſi 11. piccoli 10. & pero dirai, che la e giuſta.

			10	20	11
	mo me de dar	℔	5051	ʃ 11	℔ 10
	& me ha dato	℔	1977	ʃ 16	℔ 19
	resta anchora	℔	3073	ʃ 19	℔ 11
	la prova	℔	5051	ʃ 11	℔ 10

Et per farti piu eſperto in queſto ſtudiarai da intendere quelli altri, che qui di ſotto ti ponga nuoui & proui, pero che in quelli vi ho inſerto tutte quelle difficulta, che mi ho potuto imaginare, perche il tutto non ſi puo mettere in vno eſempio ſolo, e pero non mancar di ſtudiarli, & ſel ti parera di farli in tutti e li modi datti nelli ſettanti de ℔ ʃ ℔, non ſara fuora di propoſito.

| | | |

		10		20		11		21				10		20		11		21	
17 ch'ha de dar	℔	5792	ʃ	10	ʃ	9	℔	15	15 vn de dar	℔	9000	ʃ	—	ʃ	—	℔	—	
& hauerà	℔	1057	ʃ	19	ʃ	11	℔	19	& ha dato	℔		ʃ	—	ʃ	11	℔	20	
resta debitor	℔	4754	ʃ	10	ʃ	9	℔	15	resta	℔	8999	ʃ	19	ʃ	—	℔	11	
la proua	℔	5792	ʃ	10	ʃ	9	℔	15	proua	℔	9000	ʃ	—	ʃ	—	℔	—	

		10		20		11		21				10		20		11		21	
18 de dar	℔	7012	ʃ	11	ʃ	—	℔	—	20 de dar	℔	5976	ʃ	17	ʃ	11	℔	19	
de hauer	℔	67	ʃ	15	ʃ	10	℔	9	de hauer	℔	72	ʃ	—	ʃ	—	℔	20	
resta	℔	6945	ʃ	16	ʃ	1	℔	11	resta	℔	5904	ʃ	17	ʃ	10	℔	20	
proua	℔	7012	ʃ	11	ʃ	—	℔	—	proua	℔	5976	ʃ	17	ʃ	11	℔	19	

:: Se hauedo à formare ℔ 593 ℥ 3 ʃ 15 ℔ 8. da ℔ 7120 ℥ 3 ʃ 10 ℔ — par secondo il costume de Venetia, che pesano 12. hanno vn soldo, & ℥ 6 ʃ 4 hanno vn ducato prima all'hauer, che habbi li numeri, & stia sotto la linea secondo il solito, ne bisogna mai, che ui incommodi à formare con alcuna, vedere le lire, & li soldi, & picoli della parte di sotto sono piu, ouer meno delle ℥ ʃ ℔ della parte di sopra. Et il perche, quelle di sotto sono meno di quelle di sopra, ne stimi al formare secondo il solito senza altra noua difficultà essempi gratia, perche ne vedi in questo caso, che le ℥ 3 ʃ 15 ℔ 8 della parte di sotto sono meno delle ℥ 3 ʃ 10. della parte di sopra. Dico che in simil caso ui dei fare questo al formare senza altra noua difficultà, cioè quanti picoli le ℥ 3 ʃ 15 ℔ 8. delle ℥ 3 ʃ 10 ℔ — secondo il modo dato restano ℥ 1 ʃ 17 ℔ 4. li quali numeri ordinariamente sotto alla linea alli suoi debiti luoghi, & dopoi andare formando li suoi 593. da sotto dalli ducati 7120. di sopra, che procedendo secondo li modi dati si restano ducati 27. quali con l'altro resto della summa 17 ℥ 1 ʃ 17 ℔ 4. & la proua si fa come le altre.

						℥		ʃ											
vno de dar	℔	7	10		℥	5	ʃ	1	10	℔	—								
& ha dato	℔	5	9	3	℥	3	ʃ	1	5	℔	8								
resta à dar	℔	1	10	7	℥	1	ʃ	1	6	℔	4								
la proua	℔	7	10	0	℥	5	ʃ	1	10	℔	—								

:: Mà essendo che le ℥ 5 ʃ 1 ℔ 4 della parte di sotto siano più delle ℥ 5 ʃ 1 ℔ 4 della parte di sopra ne bisognerà mai alle dette ℥ 5 ʃ 1 di sopra ne pigli vna, cioè ℥ 1 ʃ 1 di sopra, che proceden do secondo il solito, cioè ricercar quel che ui pigli alla prima figura di sotto verso man destra, & sopra di quella si come nelli formari semplici ti insegnai, essempi gratia, considera che ne habbi da formare ℔ 3 ℥ 2 ℥ 4 ʃ 16 ℔ 8. alla ℔ 9 ℥ 1 = ℥ 2 ʃ 19 ℔ 6. prima allhora le dette parole l'una sotto l'altra, secondo il solito, & di sotto ne pigli la solita linea, e perche ne vedi, che le ℥ 4 ʃ 16 ℔ 8. di sotto sono più delle ℥ 2 ʃ 19 ℔ 6. di sopra, e però in simil caso ne bisognerà vn ducato, cioè ℥ 1 ʃ 4 alle ℥ 2 ʃ 19 ℔ 6. di sopra, che in summa saranno poi ℥ 3 ʃ 3 ℔ 6. come di sopra del essempio appare: hor di quelle ℥ 1 ʃ 4 ℔ 6. ne pigli le dette ℥ 4 ʃ 16 ℔ 8. di sotto ℥ 4 ʃ 16 ℔ 8. li quali scritti alli suoi debiti luoghi sotto alla linea, e poi ne pigli vn ducato cioè quello che bisognaua, quale aggiongendo alli ducati 4. della parte di sotto, & detti ducati 5. quali scritti secondo il solito della ducati 1. di sopra dirà 5. & 1. fa 6. poi, & 5. anchor lì 11. che non vuol 5. quali giongo con li 3. di sopra fan 8. quali scritti sotto alla linea, & poi ne pigli 1. quale detto alle seguente 5. dirà anche fan 7. sopra detti 5. non li pigno, di 7. anchor lì 10. che non vuol 5. quali giongo con li 3. di sopra fan 8. quali scritti sotto alla linea, & poi ne pigli 1. quale giongo con li 3. ch'erano fan 4. quali scritti di sotto

fia 3. quali meneni fono alla linea al fuo luogo, & coſi ſi reſtano ducati 567 ℔ 4 ʃ 6 ₰ 10. come di ſopra vedi, & ſi dice quello ſolamente per darne vna altra prova ſeguita, come ne gli altri, cioè ſommati il netto, cioè ducati 567 ℔ 4 ʃ 6 ₰ 10. con li ducati 564 ℔ 4 ſoldi 16. pezzoli 8. ſecondo il modo, che ci ſiamo moſtrato nel ſommare delli ducati lire, ſoldi, e pezzoli, faranno in ſumma pur ℔ 567 : lire 4 ſoldi 16 pezzoli 8. come è di ragion di fare, e però dirai, che egli è giuſto, & coſi per il medeſimo modo farai li ſimili.

								℔	℥	9	ʃ	:	₰	6		
							imperia	℥	6	ʃ	4					
vno de dar	℔	9	ʃ	:	℥	:	ʃ	:	9	₰	6					
& ha dato	℔	:	6	4	℥	+	ʃ	:	6	₰	8					
resta a dar	℔	ʃ	6	7	℥	4	ʃ		6	₰	10					
la proua	℔	9	ʃ	:	℥	:	ʃ	:	9	₰	6					

Hor per dechiarirti meglio in quelle ſorte di ſommarij quali ſiano ſono li più ingroſſati, over difficultoſi, che occorrer poſſano, nelle mercantie qui di ſopra ne poſero alcuni altri de nitidi & preciſi, quali ſtudiarai d'intenderli, & de ſaperli fare da te.

| | | | | | | | | | | | | | | | |

29 Sommare della misura del formento secondo il costume di Venetia, che quarantotto staia fanno una quarta, & 4 fanno un muro.

		48		4		4		
ho comprato	st	9	0	0	qr	1	qr	1
n'ho venduto	st	3	5	9	qr	3	qr	3
mi resta	st	5	4	0	qr	1	qr	1
la prova	st	9	0	0	qr	1	qr	1

30 Sommare della misura del vino secondo la misura di Venetia, che 24 staia fanno un secchio, e 4 secchi fanno una quarta, & 4 quarte fanno un bigoncio, & bigonci 4 fanno una botta.

		48		4		4		4		4
ho comprato	ant	9	3	big.	1	qr	1	se	1	bo 1
n'ho venduto	ant	3	0	big.	3	qr	3	se	3	bo 3
mi resta	ant	5	4	big.	1	qr	1	se	0	bo 1
la prova	ant	9	3	big.	1	qr	1	se	1	bo 1

Specchi di formari delle monete per le misure secondo il costume di Venetia, qui di sotto ne pongo di diverse altre, come che di sopra fu promesso.

31 Sommare de 20 s e denari secondo il costume di varie città d'Italia, che denari 12 fanno un s & 20 s fanno una 20.

		20			12			12		
mi dette due	20	9	5	0	5	5	1	5	9	5
& mi hanno dato	20	5	5	7	9	5	1	5	9	0
resta mio	20	4	1	1	6	5	1	1	5	0
la prova	20	9	5	0	5	5	1	1	5	5

32 Sommare di danari 20 & s secondo il costume di Milano, che denari 12 fanno un soldo & 20 s fanno una 20, & 20 fanno una 20.

		20			20		4		12	
mi dette due	20	5	1	5	20	1	5	1	5	4
& ho dato	20	1	0	7	20	1	5	1	7	5
resta	20	3	1	5	20	1	5	1	7	5
la prova	20	5	1	5	20	1	5	1	5	4

33 Sommare di danari 20 & s secondo il costume di Verona che 20 4 & 5 fanno un danaro.

		20	4		5		1	
mi dette due	20	5	1	1	1	1	1	1
& ho dato	20	1	0	20	1	1	1	1
resta	20	3	1	20	1	1	1	1
la prova	20	5	1	20	1	1	1	1

34 Sommare di danari 20 & s secondo il costume di Brescia che 20 12 & fanno un danaro.

		20			12			12		
mi dette due	20	9	0	0	20	1	1	5	1	1
& ho dato	20	3	9		20	1	1	5	1	1
resta	20	4	0	0	20	1	1	5	1	0
la prova	20	9	0	0	20	1	1	5	1	1

35 Sommare del peso dell'oro & argento secondo il costume di Milano, che grani 24 fanno un denaro & 20 s 24 fanno una oncia & 20 s 8 fanno una marca.

		20		8		24		24		
ho comprato	m	15	20	1	20	1	5	20	1	7
n'ho venduto	m	10	20	5	20	1	5	20	1	10
mi resta	m	5	20	4	20	20		20	1	17

36 Sommare del peso dell'oro & argento secondo il costume di Brescia, che grani 4 fanno un bagatino & bag. 6 fanno un denaro & 20 s fanno un quarto, & 24 fanno una oncia, & 20 s 8 fanno una marca.

		8		4		6		6		4
ho comprato	m	15	20	1	20	1	20	1	bag	1
n'ho venduto	m	17	20	5	20	1	20	1	bag	1
mi resta	m	5	20	0	20	4	bag	4	gr	1
la prova	m	15	20	1	20	0	20	1	bag	1

Molte altre specie di formari di ponti addurrei, ma mi ho pensato, che fatta cosa superflua, perche mediante gli auti dati nelli sopradetti essempi ne fara cosa facile a saperne fare di ogni altra qualita, questo bastano fine.

come

Come ſi caua la Proua del noue, ouer del ſette, di monete, peſi, & miſure. Cap. IX.

1. Inanzi il modo del ſummare, & ſcemare di monete, peſi, & miſure ſecondo è coſtume di Venetia, & di molte altre città d'Italia, conuiene coſa è che in queſto luogo parliamo di loro multiplicare, per tanto che procediamo in quello voglio moſtrar il modo di ſaper cauar la proua ſi del 7. come del 9. nelle dette monete, peſi, & miſure, per occaſione ſeruire quando che l'occorrerà. Dico adonque che a voler cauar la proua ſempre cauo prima la proua ſecondo è ſolito delle monete, cauar peſi, ouer miſure coſtui, & quella ch'è proua, ſilla nelle conſequenti partite multiplicando la proua, per quante dalle dette partite ne ſia bezogna dalle ſeguenti) & aggiongendole parti ſe ne ſia, & dal ſumma cauare la proua, & quella ch'è proua ridurrai nelle ſeguenti partite multiplicando, & aggiongendo, come nell'altra ho detto, & dal ſumma cauerai la proua, laqual proua oſſeruando in fine ne la ricorderai con il ſegno della ſua denominatione, & acciò meglio m'intendi, poniamo che ne voglia cauar la proua delle ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ ſecondo il coſtume di Venetia, cauo prima la proua delle ℔ 9 ; 5 laqual proua è 3. il qual ſi debbe eſſer 8. ℔ qualeſſemi in ſoldi multiplicandoli per 20. ſaranno 160. ſoldi alliquali gli aggiongerai li ſoldi 10. ſaranno in ſumma ſoldi 170. delliquali cauane per la proua per 9. laqual ſaria ſoldi 8. & quelli 8. ſoldi ſarai in piccoli, multiplicandoli per 12. ſaranno piccoli 96. alliquali gli aggiongerai quelli piccoli 5. ſaranno in ſumma piccoli 101. delliquali ne cauerai per la proua per 9. laqual trouerai eſſer piccoli 5. & coſi cerai, che la proua di ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. prouando per 9. eſſer piccoli 5. il medeſimo oſſeruerai nelle altre ſimilitudini. Hora che a voler ridurre una proua di lire in ſoldi ne lo poſſi fare in doi modi, il primo è a multiplicar la detta proua per 20. come di ſopra ti ho moſtrato, l'altro è a multiplicarla per la proua del 20. che per 9. fa lira 2. & queſto modo è aſſai più breue, & più preſto, perche rende minor numero. Et ſimilmente occorre a voler ridur la proua di ſoldi in piccoli, dove che ne lo poſſi fare in doi modi, l'uno è a multiplicarla detta proua per 12. come di ſopra ti ho inſegnato, l'altro è a multiplicarla per la proua del 12. che per 9. fa lira 3. & acciò meglio m'intendi, voglio che la recami per queſto ſecondo modo, pur delle medeſime ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. hor cauo la proua delle ℔ 9 ; laqual è 8. ℔. & quelle 8 ℔ ſumme ſoldi multiplicandole per la proua del 20. laqual è 9. dicendo 8. fia 72. alliquali 72. aggiongerai quelli ſoldi 10. ſaranno ſoldi 82. cauando la proua, laqual è 8. ſoldi, e quelli 8. ʃ ſaranno piccoli multiplicandoli per la proua di 12. qual è 9. dicendo 8. fia 72. & 8. piccoli gli aggiongerai quelli piccoli 8. ſaranno piccoli 80. cauandone la proua per 9. laqual trouerai eſſer piccoli 8. come trouaſti anchora per l'altro primo modo. Egli è il vero, che il primo modo è più intelligibile, ma il ſecondo è aſſai più breue, & di manco ſtudio, & queſto che ho detto della proua del 9. ſi debbe intendere anchora per la proua del 7. che volendo cauare la proua per 7. delle medeſime ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. ne cauerai prima la detta proua de ℔ 9 ; 5. laqual proua trouerai eſſer 4 ℔. & quelle ℔ 4. volendole ridur in ſoldi, ne lo poi far multiplicandole per per 20. che ſaranno ſoldi 80. alliquali aggiongerai li ſoldi 10. ſaranno ſoldi 90. cauandone la proua per 7. la trouerai ſoldi 6. liquali ſarai in piccoli multiplicandoli per per 12. ſaranno piccoli 72. alliquali aggiongerai gli altri piccoli 8. ſaranno in ſumma piccoli 80. cauane la proua per 7. laqual trouerai eſſer piccoli 5. il che concluderai la proua delle dette ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. prouando per 7. eſſer piccoli 5. il medeſimo oſſeruerai per il ſecondo modo, cioè multiplicando la proua delle lire, quali è ℔ 4. per la proua del 20. che per 7. fia 6. dicendo 4. fia 6. ſaranno ſoldi 24. alliquali gionti quelli altri ſoldi 10. ſaranno ſoldi 34. cauane la proua per 7. & la trouerai ſoldi 6. liquali ſarai in piccoli multiplicandoli per la proua del 12. laqual è 5. dicendo 5. fia 6. ſaranno piccoli 30. alliquali aggiongerai quelli piccoli 8. ſarà in ſumma piccoli 38. cauandone la proua per 7. la trouerai per eſſer piccoli 5. ſi come trouaſti anchora per il primo modo, & acciò meglio apprendi queſto in pratica ne metteremo un'eſempio delle ſopradette in ſegno, perche inteſe ben queſte, facilmente intenderai le ſeguenti.

Prouando per 9.		Prouando per 7.	
=	3	6	5
1. De ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. la proua è ℔ 2.		De ℔ 9 ; 5 ʃ 10 ℔ 8. la proua è ℔ 3.	
De ℔ 5 ; 4 ʃ 10 ℔ 5. la proua è ℔ 6.		2. De ℔ 5 ; 4 ʃ 10 ℔ 5. la proua è ℔ 4.	
De ℔ 3 ; 7 6 ʃ 15 ℔ 9. la proua è ℔ 6.		De ℔ 3 ; 7 6 ʃ 15 ℔ 9. la proua è ℔ 5.	

Con queſto medeſimo modo cauarai le proue di lire, ſoldi, e danari, che ſi coſtuma per tutta Lombardia, & altre città d'Italia.

Se voldi cauare la proua per 7. di ducati 452. groſſi 5. piccoli 23. ſecondo l'uſo di Venetia, cau

prima la prouà delli ducati 45 = laqual fara ducati 4 quali farai in grossi multiplicandoli per la prouà del 7 = laqual è 3 dicendo 3 fia 4 fia 1 = alqual giongo quelli grossi 2. fara grossi 20. la cui prouà è grossi 6 laquali farai in picoli multiplicandoli per la prouà di 7 = laqual è 4 dicendo 4 fia 6 fia 2 = alqual giongo quelli 3 picoli fara picoli 47. cauare la prouà trouarai quella d'i picoli 5. e però dirai la prouà di ducati 45 = grossi 2. picoli 23. (prouando per 7) esser picoli 5. come di sotto apparirà nel essempio, sono alcuni essempi a tua maggior corroboratione te ne pongo duoi alcuni, & sel ti parerà di volerli prouar per la prouà del 9 lo potrai fare, & di cio laßciamo a te nel impre sa perche per lo auenire ci molestaremo solamente a cauar le dette prouc per 7. perche mediante il buon giudicio sopradetto, che de sopra cauar andora per 9 & coßi ti parra di fare.

Prouando per 7.

		5	4		
	De ducati 4 5 = grossi	8	picoli = 5.	la prouà è	5.
4	De ducati 1 7 5 grossi	= 1	picoli 5 =	la prouà è	2.
	De ducati 5 7 7 grossi	—	picoli = 6	la prouà è	0.

5. Se volessi anchora cauar la prouà per 7 de lire 174. soldi 17 grossi 11. picoli 30. per secondo il costume di Venetia, prima cauarai la prouà de lire 174 laqual trouarai esser lire 6. laqual multiplica per la prouà di 10 (qual è 6) fara 36. alliquali aggiongerai quelli soldi 17. faranno soldi 53. la cui prouà è soldi 4 multiplicali per la prouà del 11 (qual è 5) fara 20. alqual giongo quelli grossi 11. fa ranno grossi 31. la cui prouà è grossi 3 quali multiplica per la prouà di 30 (laqual è 4) fara 12. alquale giongerai quelli picoli 30. fara picoli 42. la cui prouà è 0. e però dirai, che la prouà de lire 174. soldi 17 grossi 11. picoli 30 (prouando per 7) esser 0. & coßi farai le altre tre de sopra, li quali porrò per tua maggior declaratione.

Prouando per 7.

		6	5	4			
	De ℔ 1 7 4	soldi 17	grossi 11	picoli 30	la prouà è	picoli	0.
6	De ℔ 3 4 8	soldi 19	grossi	8 picoli = 3.	la prouà è	picoli	6.
	De ℔ 5 0 0	soldi —	grossi 10	picoli 31.	la prouà è	picoli	4.

7. Se volessi anchora cauar la prouà del 7 di ducati 530 lire = soldi 17 picoli 6 per secondo il costume di Venetia, cioe 2 lire 6 soldi 2 per ducato, prima cauarai la prouà di ducati 530 laquali trouarai esser ducati 5 laquali farai in soldi multiplicandoli per la prouà di 12 (laquale è 5) fara 60. alliquali aggiongerai (quelle lire 2 e soldi 17) cioe soldi 57 fara in tutto soldi 82. cauarai la prouà laqual trouarai esser soldi 5 fanno picoli multiplicandoli per la prouà di 12 (laqual è 5) fara 60 aggiongerai quelli picoli 6 fara picoli 66 la cui prouà è picoli 3. il che concluderai la prouà di ducati 530 lire 2 soldi 17 picoli 6 esser picoli 3 come che di sotto nel essempio appare, sotto del quale ve ne ho posto duoi altri in figura per tua maggior declaratione.

Prouando per 7.

		℔ 5	5				
	De ducati 5 3 0	lire =	soldi 17	picoli 6.	la prouà è	picoli	3.
	De ducati 1 5 ℔	lire 3	soldi 1 =	picoli 9.	la prouà è	picoli	0.
	De ducati 6 9	lire 6	soldi =	picoli 4.	la prouà è	picoli	1.

8. Se volessi anchora cauar la prouà del 7 de ℔ 7 5 = ₰ 3 ℔ = (per secondo il costume di Venetia) prima cauarai la prouà delle lire 7 5 = laqual è 5 quale farai in ₰ multiplicandole per la prouà di 12 (qual è 5 fara 15 = alliquali giontoli quelle ₰ 3 fara ₰ 18 cauarai la prouà, laquale trouarai esser 4 fanne farai multiplicandoli per 6 fara 24 = alliquali aggiongi quelli fanni 2 fara 26 la cui prouà è fanni 5 come nel essempio appare sotto delquale ne pongo due altre per tua maggior declaratione.

Prouando per 7.

		12	6				
	De ℔ 7 5 =	₰	3	fanni =	la prouà è	fanni	5.
	De ℔ 5 3 0	₰	11	fanni 5	la prouà è	fanni	4.
	De ℔ 9 = 5	₰	6	fanni 4	la prouà è	fanni	0.

5. Se

9 Se voleſſi anchora cauar la proua per 7. di marche ℔ 5. ☉ 6. ♎ = ℔ 5 = gr. 3 (pur ſecondo il coſtume di Venetia) prima cauo la proua di marche ℔ 5. laqual fara marche ℔ 1. laqual fara in oncie mettendole per la proua di 8 (laqual è 1) fara pur ☉ 1. alliequali aggiongerai quelle altre oncie 6. fa ☉ 7. la cui proua è oncie 1. qual fara in quarti multiplicandoli per 4. faranno quarti 3. alqual aggiongerai quelli altri ♎ 1. faranno quarti 10. la cui proua è 2. qual fara in carati multiplicandoli per la proua di 24 (qual è 1) fara pur 2. alqual aggiongerai quelli altri ℔ 5. faranno 7. la cui proua è 2. qual (per ſeguir l'ordine) fara in grani multiplicandoli per 4. fara 8. alliqual aggiongerai quelli grani 3. faranno pur grani 11. la cui proua è pur grani 3. e però ne concluderai, che la proua di marche ℔ 5. ☉ 6. ♎ 2. ℔ 5. eſſer grani 3. come, che nel eſempio appare, ſono adunque ne ſe pongo doe altre per una maggior diſtintione.

Prouando per 7.

1	4	2	4

De marc. ℔ 5 ☉ 6 ♎ = ℔ 5 = gr. 3. la proua è gr. 3.
De marc. 5 ℔ 0 ☉ 1 ♎ 2 ℔ 6 gr. 8. la proua è gr. 6.
De marc. 1 0 0 ☉ 7 ♎ 2 ℔ 3 gr. 8. la proua è gr. 3.

10 Se voleſſi anchora cauar la proua del 7. de ℒ 5 : 1 ʃ 15 ʃ ſecondo il coſtume di molte, et varie cita dell'Italia, cioe che dunari 12. fanno vn ſoldo, & ʃ 20. fanno vna ℒ. procederai proſeguendo, come di ſopra ſeguita de ℒ ʃ ☉ ſecondo il coſtume di Venetia, perche quella non è differente da quella, eccetto del nome di piccoli, i quali in quella ſi dicono dunari, cioe come prima la proua de ℒ 5 : 1. laqual fara 6 ℒ quelle fara in ſoldi moltiplicandoli per la proua di 20 (qual è 6) fara 12. aggiontoli quelli ſoldi 15. fara 4. la cui proua è ʃ 6. laqual (per ſeguir l'ordine) fara in dunari moltiplicandoli per la proua di 12 (laqual è 5) fara pur 6. alliqual aggiontoli quelli ʃ 3. fara pur ʃ 9. la cui proua fara ʃ 2. e però ne dirai la proua de ℒ 5 : 1 ʃ 15 ʃ 3. eſſer ʃ 2. come nel eſempio appare, ſono adunque ne ſe pongo doe altre per una maggior diſtintione.

Prouando per 7.

6	5

De ℒ 5 : 1 = ʃ 15 : 3 ʃ 2. la proua è ʃ 2.
De ℒ 3 : 4 : 5 ʃ 6. ʃ 7. la proua è ʃ 6.
De ℒ 9 : 7 : 6 ʃ 15 ʃ 10. la proua è ʃ 10.

Conſiderando che per li ſopra dati eſempi a me ſono coſi facile (senza alcun altro mio particolar aiuto) ſaper cauar la proua, di quel ſi voglia altra ſorte di monete, peſi, & miſure, che ſi vogliano alle mani in qual ſi voglia tempo, mi pare eſſer coſi noioſo, a ponere altri particolar eſempi, e però voglio che facciamo fine, auertendoti, che queſte mie ſorte di proue ſono molto accommode per prouare li ſopradetti moltiplicari, & partiri di monete, peſi, & miſure, vero è che ti ſeruiranno anchora per prouare, li ſommari, & ſottrari di monete, peſi, & miſure procedendo preciſamente per quel modo dato ſopra, li ſommari, & ſottrari di numeri ſimplici, ouero astratti, ma per non eſſer coſa da vſare, ſtimo che per vna ſimil per eſſer coſa longa, non voglio perder tempo ſopra di eſſa, perche mi baſta hauerti auertito.

Del modo di multiplicare monete, peſi, & miſure di diuerſe denominationi per numero ſimplice. Cap. X.

Occorendo di multiplicare, monete, peſi, ouer miſure di diuerſe denominationi per numero ſimplice, al ſuo ſi può eſſequir per due vie l'una è a redur tutte tali monete, peſi, ouer miſure alla menor denominatione, & ridurle che ſano, multiplicarle per il detto numero ſimplice, & il produtto ſia monete, peſi, ouer miſure di tal menor denominatione, laquali ridotte nelle ſue maggior denominationi ſe haueranno eſſequito al tutto, l'altra via è a non ridurre, ouer mouere alcune monete, peſi, ouer miſure delle ſue tante diuerſe denominationi, ma laſciarle nel eſſer ſuo, et cominciar a multiplicar le menor denominationi, & il lor produtto ponerlo nella conſequente maggior denominatione, et ſe l'auanzara qualche coſa della menor denominatione, al ſuo ſi douera notar di ſotto al ſuo conſequente luogo, & ponerſi con la mente le maggior denominationi auanzate, dapoi multiplicare le conſequenti maggior denominationi, & a tal produtto aggiongerai quelle altre, che con la mente ſi haueva ponute, & ſe ve ne fuſſe di altre maggior, le ſi douerano unir in quelle, & procedere, ſi come delle prime, & per eſſer meglio inteſo eſemplificaremo l'una, & l'altra via con vn picol eſempio. Ponamo che ne occorra di multiplicar ℒ 9 ʃ 17 ☉ 10. per 3. dico tal ſorte poſſi eſſe-

quir per doe vie, dalliquali una è ediola, e longa, l'altra è più leggiadra, e breue, la ediola, e longa è a redur le dette ℥ 9 ʃ 17 ℔ 10. tutti in piccoli, secondo l'ordine dato in fine del secondo capo di questo libro, dice multiplica le ℥ 9. per 20. fanno ʃ 180. alliquali aggiongi quelli altri ſoldi 17. faranno ʃ 197. liquali multiplica per 12. fanno ℔ 2364. alliquali aggiongi quelli altri ℔ 10. faranno ℔ 2374. quali multiplica per il dette 3. faranno ℔ 7122. quali tirando in ʃ & dapoi in lire faranno lire 296 ʃ 15 ℔ 6. & tanto fia il troppo delle date lire 9. soldi 17. ℔ 10. per questa via longa, e ediola, hor volendo multiplicar le dette lire 9. soldi 17. piccoli 10. per il detto 3. per l'altra via, cioe lasciandoli nel suo esser, multiplicarai prima li piccoli 10. per 3. & fia 30. piccoli, quali fatti in soldi faranno soldi 2. piccoli 6. metterai giu li piccoli 6. al suo luogo, & portarai in mente li soldi 2. poi multiplica li soldi 17. per per 3. & faranno soldi 51. alliquali aggiongi li soldi 2. che portasti in mente faranno soldi 53. quali tirandoli in lire faranno lire 2. ʃ 13. poi metti giu li ʃ 13. al suo luogo (cioe accanto immediatamente alli piccoli 6) & ritenni in mente quelle lire 2. dapoi multiplicai le lire 9. per per 3. faranno lire 27. alliquali aggiongi quelle lire 2. che ritenesti in mente faranno lire 29. & quelle poni al giu al suo conueniente luogo (cioe conseguente alli soldi 13) & haurai lire 29. soldi 13. piccoli 6. Ed come per l'altro modo, & se ne vorrai far prova, causa la prova de ℥ 9 ʃ 17 ℔ 10. onde procedendo secondo l'ordine, qual di sopra ti ho mostrato trouarai, che fara piccoli 2. laqual multiplicandola per la prova del 3. (laqual è per 3) fara ℔ 3. & ℔ 3. debbe esser la prova del produtto, cioe de ℥ 29 ʃ 13 ℔ 6. laqual causola tu la trouarai per ℔ 3. e pero al multiplicare diremo esser buono per la proua del 7.

Per il primo modo

℥ 9 ʃ 17 ℔ 10
× 3

ʃ 197
× 12

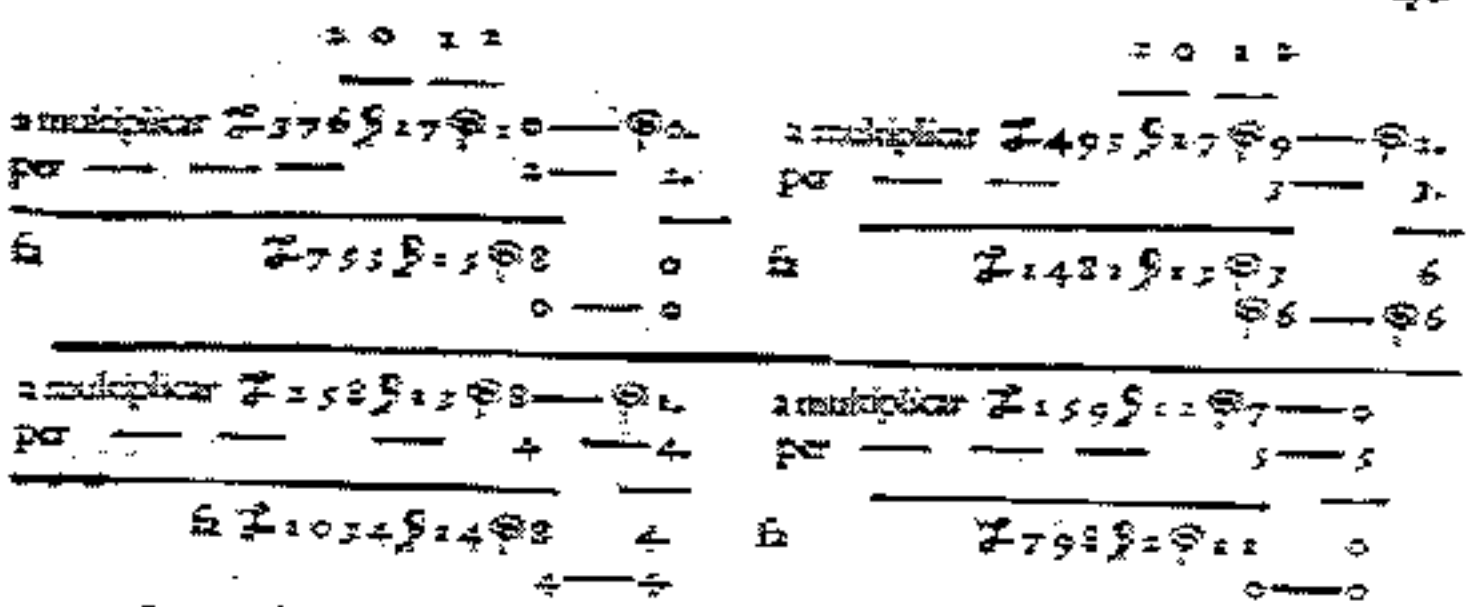
℔ 2374
multiplica per 3
---
dà ℥ 29 ʃ 13 ℔ 6

Per il secondo modo

℥ 9 ʃ 17 ℔ 10 — la prova è ℔ 2
multiplica per 3 — la prova è 3
---
dà ℥ 29 ʃ 13 ℔ 6 — ℔ 3

Ma per non farsi un solo esempio, poniamo che tu voglia multiplicare ℥ 376 ʃ 17 ℔ 10 per 4. volendo procedere per il secondo modo (detto di sopra) per esser più leggiadro. Dico che debbi pur cominciare dalle minor denominationi, cioe dalla ℔ & dir 4. fia 40. li piccoli 10. tirali in soldi partendoli per 12. come ti ho insegnato al suo luogo faranno ʃ 3 ℔ 8. & tu notarai li ℔ 8. sotto alla linea al suo luogo, cioe drieto alli piccoli, e portarai quel ʃ 3. Dapoi multiplicarai li soldi 17. per per 4. fian soldi 68. gionteui quel ʃ 3. che portasti fian soldi 71. tirali in lire faranno ℥ 3. soldi 11. notarai li soldi 11. al suo luogo, & portarai la ℥ 3. poi multiplicarai le ℥ 376. per 4. cominciando dal 6. digando 4. fia 6. fia 24. & quella ℥ 1. che portasti fara ℥ 25. & tu notarai il 5. al suo luogo, & portarai la decina, poi multiplicarai 4. fia le 7. decine fara 28. & quella 4. fia 32. tu notarai il 2. & portarai quella decina di decine, che fara 3. centenaro, poi multiplicarai 4. fia le 3. centenara fara 12. & quello 3. che portasti fara 15. qual notarai al suo luogo, & dira ℥ 15 ʃ 11 ℔ 8. come di sopra appare in figura, & se ne vorrai far la prova per 7. causa la prova di ℥ 376 ʃ 17 ℔ 10. per il modo che ti ho di sopra mostrato notarai quella esser ℔ 2. poi causarai la prova di 4. qual è 4. & queste due prove multiplicate l'una fia l'altra fara per ℔ 8. e questa prova debbe esser simile alla prova del produtto, cioe alla prova de ℥ 15 ʃ 11 ℔ 8. e perche causola per detto modo è prodotto ℔ 2. dirai al multiplicar esser giusto per la prova del 7. & acio meglio lo apprendi se ne possono alquanti di altri in figura multiplicari per 3. per 4. & per 5. con le sue prove, secondo, che nelli multiplichi simplici costumasi di porre, vero è che sono le multiplicare solamente per secondo modo detto di sopra, doe senza diuerse del suo esser, & così procederemo in numeri lineari, che seguiremo, per esser il detto primo modo troppo tedioso, e longo.

a multiplicar



Et per questa medesima via procederessi a moltiplicar per qual si voglia altro numero, vero è che volendo moltiplicare per qualche numero grande assai sarà necessario a far le sue moltiplicationi da banda, & similmente le sue reductioni, cioè partimi, cioè separati, & acciò meglio m'intendi.

2. Poniamo che io voglia moltiplicare ℔ 23 ʃ 15 ℗ 9, di monete Venetiane per 246. farai le moltiplicationi separatamente, come di sopra vedi, cominciando da quelle che tu vuoi, che non fa caso, hor cominciamo prima dalle ℔ 23. lequali moltiplicate fia 246. faranno ℔ 5658. poi moltiplica i soldi 15. per il detto 246. faranno soldi 3690. i quali reuocati in lire faranno ℔ 184 ʃ 10. & questo porrai sotto alle altre ℔ 5658. ordinatamente alli suoi debiti luoghi, come di sopra apparisce con li suoi soldi 10. appresso, poi moltiplicarai il detto 246. per li ℗ 9. fiano ℗ 2214. quali reuocandoli in soldi (con partirli per 20.) faranno soldi 184 ℗ 6. dando adhora li detti ʃ 184. in lire faranno in tutto ℔ 9 ʃ 4 ℗ 6. & questa quantità porrai sotto alle altre due moltiplicationi ogni cosa alli suoi debiti luoghi, come di sopra vedi, & dopoi sommarai insieme queste tre produtti, & faranno in summa ℔ 5855 ʃ 14 ℗ 6. & tanto dirai, che facia a moltiplicare ℔ 23 ʃ 15 ℗ 9. per 246. & le vorrai prouare questa tal moltiplicatione per la proua del 7. cauarai la proua delle due

℔	= 4 6			= 4 6				
	= 3			ʃ 15		℗ 9	—	4
	7 3 8			= 230	℗	= 214		
	4 9 =			= 4 6		ʃ 184 ℗ 6	℗ 4	la proua
						℔ 9 ʃ 4		
	5 6 5 8			℔ 5654				
	— 2 3 4	ʃ	10	= 34	ʃ 10			
	— — — 9	ʃ	4	℗ 6				

Fiano ℔ 5855 ʃ 14 ℗ 6 —— la proua è ℗ 4

ne ℔ 23 ʃ 15 ℗ 9 (secondo il modo, che nel precedente capo ti mostrai) & troverai quella esser ℗ 4. cosa anchora la proua di 246. qual è 1. moltiplicando queste due proue l'una fia l'altra fiano per piccoli 4. & tanto debbe esser la proua del prodotto, cioè de ℔ 5855 ʃ 14 ℗ 6. & perche cauandola secondo il medesimo ordine è precisamente piccoli 4. dirai ch'ha moltiplicatione è stata giusta per la proua del 7. & per il medesimo modo procederai in tutte le altre, vero è che in questa medesima ti potrai anchora cominciare a moltiplicare dalli piccoli, & poi dalli soldi, & poi dalle lire, si come facesti nelle precedenti, ma per mostrare che'l si può cominciar da qual parte il voglia se l'ho voluta variare, vero è che a moltiplicar per numeri piccoli, i quali con la mente si possino maneggiare, laudo a cominciar dalle minor denominationi, come nelle primete mostrai, perche la sua moltiplicatione concluderassi più brevemente, & senza molto impedimento di carta. Ma nelle moltiplicationi per numeri grandi poi procedere per qual di pare, perche tutta una maniera occorre per un verso, come per l'altro, ma io procederò per questo secondo modo, cioè cominciar dalle maggior denominationi, come quassù. Ma bisogna notar, che in tal sorte di moltiplicationi per numeri grandi, cioè per quelli che non si fanno a mente, molte volte torna in proposito il moltiplicar per repiego, essempigratia, occorrendomi a moltiplicar, poniamo ℔ 246 ʃ 12 ℗ 8. per 7. & perche il non si fa a mente, & volendo procedere per la via ordinaria non si potria moltiplicar di netto, anzi fia forza a far tre moltiplicationi da banda l'uno per le lire, l'altro per

libbre, & l'altro per li piccoli, ma per repigo lo puoi far di testa, con due multiplicationi, cioe una per 8. & l'altra per 6. perche 8. fia 48. & onde multiplicando le dette ℔ 345 ʃ 12 ℗ 8 per 8. di testa faranno ℔ 2760 ʃ 96 ℗ 64. & quelle multiplicarai per 6. faranno ℔ 16560 ʃ 576 ℗ 384. & questo fara a multiplicar le dette ℔ 345 ʃ 12 ℗ 8 per 48. laqual via è molto piu breue dell'altra, e però in simili occorrendo bisogna esser auertente.

2. Se hauessi a multiplicare ducati 346. grossi 12. piccoli 8. di moneta Veniana, porrai per 6. cominciando dalli piccoli dirai 6. fia 48. di piccoli 12. che fanno grossi 1. piccoli 24. porrai giu piccoli 24. del luogo di piccoli, & fatta la ragione, poi multiplicarai 6. fia grossi 12. fanno grossi 72. & li grossi 1. che fatti fanno grossi 13. quali grandoli in ducati parendoli per 24. perche grossi 24. fanno vn ducato fanno ducati 2. 1/2. & li metterai giu li ʃ 12. al suo luogo, & serbarai li ducati 2. poi multiplicarai li ducati secondo l'ordinario dicendo 6. fia 6. fia 36. & li 2. che serbati fia 38. porrai li ducati 38. al suo luogo, & fatta la ragione dirai 6. fia 4. fanno 24. e le 2. che fatti fia 26. che sono 2. ducati, & 2. centenara, & li metterai le 2. decine al suo luogo, & fatta quel 2. centenaro, poi multiplicarai la 3. centenara dicendo 6. fia 3. fia 18. & quel 1. che fatti fia 19. & per esser in capo li porrai giu tutti dicendo 19. centenara al suo debito luogo, & hauerai ducati 1937. grossi 12. piccoli 24. & se ne vorrai far prova, fara la prova delli ducati 346. grossi 12. piccoli 8. per il modo detto nel precedente capo trouarai esser piccoli 6. quali multiplicandoli con la prova di 6. fia 24. la cui prova è piccoli 3. & tanto debbe esser la prova del produtto, come dire è, e però fia bene.

| | | |

ſtiuca moltra per moltra, & ridutta a vna per vna nella natura della maggiore, & ſommate tutte quante inſieme, & prouata come le altre.

5. Se ſi haueſſi a moltiplicare duecati 2 16 ℥ 2 ʃ 2 ℔ 6 di moneta Veniana, per 9. cominciando dalli piccoli ne darai 9 fia 6 di piccoli 54 fanno ſoldi 2 parendoli per 12 ne vien ſoldi 4 piccoli 6 ne accanto li piccoli 6 al ſuo luogo ſono alla linea, & ſi barrai li ſoldi 4 poi moltiplicarai da vna banda le lire 3 ſoldi 12 per 9 ſaranno lire 27 ſoldi 8 alliquali aggiongerai quelli ſoldi 4 che ſi barrò ſaranno lire 27 ſoldi 12 & queſte ridurai in ducati per il modo, che ſi è inſegnato nel capitolo inanzi coli in ſoldi, & parendoli per 240 perche ſoldi 240 fanno vn ducato ne vien ducati 5 ℥ 2 ʃ 12 & ne accanto le ℥ 2 ʃ 12 ſono alla linea alli ſuoi debiti luoghi, & ſi barrai li ducati 5 dapoi le 6 vinta di ducati per 9 ſaranno 54 alliquali aggiongerai quelli ducati 5 che ſi barrò ſaranno ducati 59 mancali gli ducati 9 & ſi barrai le 5 decine poi moltiplicarale 12 decine per 9 ſaranno 108 & le 5 che ſi barrò ſaranno 113 che ſaranno 11 centinara, & 3 decine ne accanto le 3 decine al ſuo luogo, & ſi barrai le 11 centinara, & coſi moltiplicando 9 fia li 3 centinara ſaranno 27 & li 11 che ſi barrò ſaranno 38 queſti per eſſer in capo ne li accanto alli ſuoi conuenienti luoghi, & haueraſi ducati 59 ℥ 2 ʃ 12 ℔ 6. & volendo fare la proua per 7. ne caualla proua delli ducati 59 ℥ 2 ʃ 12 ℔ 6 per il modo detto nel precedente capitolo, laqual trouarai eſſer ℔ 4 & cominciando la proua del moltiplicatore, cioe di 9 laqual è 2 moltiplicando queſte che procedano 8 la cui proua è parimente 2 & tutto debbe eſſer la proua del prodotto, cioe di ducati 59 ℥ 2 ʃ 12 piccoli 6. & perche coſi debbi la trouarai per piccoli 2. tu dirai nel moltiplicare eſſer buono per la proua del 7.

	℥ 2 ʃ 12 ℔ 6	℥ 2 ʃ 12 ℔ 6
2 moltiplica	℥ 2 ʃ 12 ℔ 6 ℑ 2	2
per 9.	9 — 2	6 + 0
fanno	℥ 59 2 ʃ 12 ℔ 6 ℑ 2	12
	2 — 2	6 5 2

6 Se haueſſi a moltiplicare anchora ℥ 2 ʃ 4 ℔ 7 ℑ 5 ℌ 4 (ſecondo il coſtume di Venetia) per 9. cominciando dalli ſuoi darai 9 fia 4 fanno 36 ſcrai quelli ſoldi in onde parendoli per 6 perche 6 fanno vna onda ne venira onde 6 de peſo, & accanto 30 la notarai li 6 al ſuo luogo & ſi barrai le onde 6 poi moltiplicarale ℔ 7 per per 9 fara 63 ℔ alliquali aggiongendo le ℔ 6 che ſi barrò ſaranno ℔ 69 fine ℥ parendole per 12 ne venira ℥ 5 ℔ 9 che accanto le ℔ 9 al ſuo luogo, & ſi barrai quelle ℥ 5 poi alle ℥ darai 9 fia 4 fa 36 & le 5 che ſi barrò ſaranno ℥ 41 mancali quelle ℥ 1 & ſi barrai le 4 decine & ſeguendo darai 9 fia le 3 decine fa 27 & le 4 che ſi barrò ſaranno 31 decina notarai quella 1 & ſi barrai le 3 centinara dapoi moltiplicarai 9 fia li 1 centinara fa 18 & li 3 che ſi barrò ſaranno 21 quali per eſſer in capo ponerai al ſuo luogo & haueraſi ℥ 21 1 ℔ 9 ℌ 2 laqual procedendo ſecondo il ſopra detto trouarai buona come nel ſeguente eſempio appare.

		12	6
2 moltiplica	℥ 2	5 ℔ 7	4 — 5
per 9.			9 — 2
fanno	℥ 21 1	℔ 9	ℌ 6 — 6

Auuertendoſi che quantunque il noſtro prodotto ſia venuto ſenza ſcrai, egli accaderà nel trouare la proua procedere per ſcrai, & meſſine quando occorra coſi pieno con ſcrai, & queſto poſſo bene ſcrauio in ogni ſorte di moltiplicare poſſa eſſere.

7 Se hauerò adonque a multiplicare marche 3 ℔ 6 q. 2 ʃ 6 gr. 7 secondo l'uso di Venetia per 10 cominciando dalli grani ne dirò 10 fia gr. 7 li 30 quali partendoli per 4 per essempio ʃ fiano ʃ 7 gr. 2 ne ponerò gli li gr. 2 al suo luogo & ritegnerò ʃ 7 poi multiplicarò li ʃ 6 per 10 fiano 60 & con li ʃ 7 che ritenni fiano ʃ 67 quali partendoli per 6 fiano 10 ʃ 7 & seguendo multiplicarò li ʃ 4 per 10 fiano 40 & li ʃ 7 che ritenni fiano 47 quali partendoli per 4 (per essempio) fiano ℔ 2 ne ponerò li ʃ 3 al suo luogo & ritenni le onze & poi multiplicando le ℔ 6 per 10 fiano ℔ 60 & con le ℔ 6 che ritenni fiano ℔ 66 quale partendole per 8 per essempio marche 8 ℔ 2 ne ponerò le ℔ 2 al suo luogo & ritenni le marche & poi multiplicarò 10 fia le 3 marche ch'io ho marche 30 & le 8 che ritenni fiano marche 38 & però ponile marche 8 di sotto al suo luogo & ritenni le 3 dozene poi multiplicarò 10 fia le 3 dozene fiano 30 & le 3 che ritenni fiano 33 & però ponì 3 di sotto al suo luogo & ritenni le 3 poi multiplicarò 10 fia le 3 centenara fiano 300 & le 3 che ritenni fiano 303 & però ponì 3 di sotto al suo luogo & ritenni le 3 poi multiplicarò 10 fia le 3 migliara fiano 30 & le 3 che ritenni fiano 33 & però ponì 3 di sotto al suo luogo & ritenni le 3 marche 33 ℔ 2 ʃ 17 gr. 2 & se ne vorrà far prova procedendo secondo l'ordine delle pallote si trouerà la prova della sua multiplicatione (cioè de 10) quale fa ellet gr. 0 per la prova del 7 quale multiplicato fa la prova del multiplicatore (cioè de 10) quale fa 7 fiano gr. 0 & perche la prova del prodotto è per gr. 0 si dirà la multiplicatione esser buona per la prova del 7. &c.

		3	4	36	4					
multiplicar per 10	marche	3	5	℔ 6	ʃ 3	gr. 7	—	gr. 0		
					10	—		5		la prova
fiamo	marche	33	8	℔ 2	ʃ 13	gr.	=	0		
					gr. 0		gr. 0			

8 Horsù hauendo adonque a multiplicare ℥ 57 ʃ 19 ʒ 2 per 5 secondo che costumano venir, & se vorrà dire de Italia, che è dessi fiano via ʃ e ʃ 20 fiano via ℥ cominciando dalli denari ne dirò 2 fia ʒ 2 quali ponendoli per 2 fiamo 4 ne ponerò gli li 4 al suo luogo & ritenni li 4 poi multiplicarò ʃ 5 li ʃ 19 che ritenni fiamo ʃ 95 ne ponerò gli li ʃ 15 al suo luogo & ritenni li ʃ 9 poi multiplicarò ʃ 5 li ℥ 57 che ritenni fiamo ℥ 285 & con li ʃ 9 che ritenni fiamo in summa 294 onze, & perche ogni 20 onze fanno una libra ne ponerò le ℥ 14 fiano ℥ 294 & con quelle 8 che ritenni fiamo ℥ 302 & però ponile ℥ 2 al suo luogo & ritenni le ℥ 14 poi multiplicarò 5 fia le ℥ 3 fiano ℥ 15 & con quelle 2 che ritenni fiamo ℥ 17 ne ponerò quelle 7 al suo luogo & ritenni le ℥ 1 poi multiplicarò 5 fia le 1 libra fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3 migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 3 migliara fiano 15 & con quelle 3 che ritenni fiamo 18 ne ponerò quelle 8 al suo luogo & ritenni le 1 decina di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 1 decina di migliara fiano 5 & con quelle 1 che ritenni fiamo 6 ne ponerò quelle 6 al suo luogo & ritenni le 5 centenara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara di migliara poi multiplicarò 5 fia le 5 centenara fiano 25 & con quelle 5 che ritenni fiamo 30 ne ponerò quelle 0 al suo luogo & ritenni le 3

ni & scorsi il nostro, perche fatta cosa più preso redotti che altramente si volessi dar particolar esempio in cadauna di quelle, e però lasciamo hora quello multiplicare di monete, pesi & misure per numero.

Del modo di partire monete pesi, & misure di diuerse denominationi per numero. Cap. II.

Il modo di partire monete pesi, & misure non è differente dal partir di numeri astratti, eccetto che nelli numeri (i quali nel precedente algorismo li nostrano da banda per dire supponi tali voler astrarre da ogni materia sensibile & indistibile, come costuma il Mathematico, & in questo sono considerare congiunte con qualche materia sensibile di monete, pesi & misure, & diuisibile, come costuma il mercante, e però li detti numeri si adoprano in altre monete, over pesi, over misure parte per parte & così di mano in mano si viene partendo per fin alle minime di tal specie d'esempi gratia volendo partire porciamo £ 25 di denari in 7. parti pari partiremo le dette £ 25 per 7. secondo l'ordine dato nelli numeri simplici, over astratti ne venirà £ 3. & auanzarà £ 4. dico, che quelle £ 4. le faremo in soldi moltiplicandole per 20. faranno soldi 40. & quelli 40 li partiremo pur per il nostro 7. ne venirà 5 & auanzarà altri 5 di quali faremo in picoli, over in danari moltiplicandoli per 12. faranno picoli, over danari 60. & quelli partiremo pur per il nostro 7. ne venirà 8 over 8 & auanzarà 4 il quale auanzamo poi ordinariamente dirà £ 3. 5 5 & 8. & auanza picoli 4. & questo vltimo auanzo, cioè quelle picoli 4. oppero di mercanti, & di altri mercanti si costuma a non tenerne conto nè fa di una ragione per esser cosa quasi insensibile, & di niun valore, & che ne volesse per esser cosa per vsanza rispetti nel algorismo di sopra li mostrassimo, come si suole a gouernare, ma in questo nostrano tali vltimi auanzi da banda per dar la proua, & come nelli detti numeri simplici costumassimo, perche la proua di questi pari è quasi simile a quella di detti numeri simplici, cioè moltiplicaremo la proua dello scemamento (cioè di £ 3. 5 5 & 8) qual è picoli 4. fia la proua del partitore (cioè di 7.) laquale è simil parte. alla quale gli aggiongeremo la proua del auanzo, laquale è picoli 4. fia per picoli 4. & debbe esser la proua della cosa partita, cioè di £ 3. 5 5 laquale moltiplicata per fin alli picoli (auertendo che non vi fia ne soldi, ne più colpe li troviamo per picoli 4. e però sta bene.

2. Hor per seguire regolatamente secondo il nostro ordine, poniamo che ne bisogni partir lire 3 5 soldi 15 picoli 4. per 2. cioè in due parti equali. Prima cominciaremo a partir quelle monete, che più separatamente vedo non stiano, cioè quelle £ 3 5 5 laquale partendole per il detto 2. fa con dir il modo, che nel partire per colonna nelli numeri simplici si mostrò ne ne vien £ 17 6. & ne auanza £ 1. auanzerà le dette £ 17 6. da mano in mano al suo luogo sotto alla linea, & quelle £ 1. che ne auanzano faranno soldi, che fan soldi 20. alli quali gionti quelli soldi 15. faranno soldi 35. quali partiti per 2. ne vien soldi 17. & auanza soldi 1. poniamo quelli soldi 17. sotto alla parte al suo conueniente luogo, cioè rettamente sotto alli soldi 15. & quel soldo, che ci auanzò fatti in picoli, che faranno picoli 12. alli quali aggiongemi quelli picoli 4. faranno picoli 16. i quali partiti per 2. ne vien picoli 8. & auanza picoli 2. mouemo li detti picoli 8. sotto alla linea al suo luogo debito, come di sotto nel esempio appare, & quello picolo che ci auanzò ne lo mouemo da banda nel luogo solito de gli auanzi, come si mostrò nelli partiri di numeri simplici, ouero astratti. Et nota che tale, over tali auanzi li chiamano rotti di picoli, delliquali rotti di picoli, ne di altre cose simili si costuma ne mercanti, & altri naturali a non tenerne conto per esser una cosa insensibile, & quasi di niun valore, egli ben vero, che appresso di mathematici si costuma a tenerne conto particolare, perche il fardello assai segue di molti errori nelle sue conclusioni, come che nel Algorismo di rotti si farà manifesto. Ma per non esser lecito (come più volte ho detto) a porre di una cosa assai la diffinitione di quella, per infino al detto luogo procederemo secondo il detto costume di detti mercanti, & altri naturali, dove non teniremo conto delli rotti, ouero auanzi, che ne auanzano nel partir le monete, pesi, & misure delle minime denominationi. Ma li nostrano solamente da banda, per poterne far la proua secondo, che costumassimo nelli partiri di numeri simplici, ouero astratti. Hor ritornando al nostro proposito, dico che a partire £ 3 5 5. soldi 15 picoli 4. per 2. cioè in due parti equali, ne vien £ 17 6. soldi 17. picoli 12. & auanza picoli 1. (cioè da partire in due parti) di noua, che quelli tali partiri di monete, pesi, & misure si possono operare, per in doi modi (si come li partiri di numeri simplici, ouero astratti) dove con il suo contrario (detto moltiplicare) & questa sorte di proua è la più grossa, & facile di quali si vogli altri (come sopra alli detti partiri mostrai) l'altro modo è con la proua del 9. ouero del 7. si come fu detto, & fatto sopra li detti partiri di numeri astratti, ouero simplici. Volendo adunque operare

prouar lo ſottoſcritto partire con il moltiplicare la moltiplicanda per il partitore fin lo ascendere, & a tal moltiplicatione tu gli aggiongerai lo numero, & quella vltima ſumma douerà eſſer equale alla quantità partita. Et perche moltiplicando il noſtro partitore, cioè 2. fin lo ascendere (qual è ℔ 376 ʃ 17 ⊕ 10) fanno ℔ 753 ʃ 15 ⊕ 3. al qual giontoli lo numero, qual è ⊕ 1. che si erano ſo fin ℔ 753 ʃ 15 ⊕ 4. & per eſſer equale alla noſtra quantità partita diremo il noſtro partire eſſer giuſto, volendolo anchora prouar per la proua del 7. tu caccerai la proua de lo ascendere, cioè de ℔ 376 ʃ 17 ⊕ 10. la qual ſon ⊕ 6. & queſta moltiplicarai fin la proua del partitore, laquale è par 2. fia picoli 12. alla qual giontoli la proua del numero, laquale è picoli 1. ſon per picoli 13. & queſta debbe eſſer equale alla proua della coſa partita, cioè alla proua de ℔ 753 ʃ 15 ⊕ 4. & perche cauandola è par picoli 13. diremo il noſtro partire eſſer giuſto per la proua del 7. Et acciò meglio intendi queſto partire qua ſotto ne ne pongo tre altre ſolamente in figura, laquali ſtudiarai di ſaperli fare, & prouare in tutti li modi, & poneremo de gli altri da ti medeſimo per eſercitarti, perche è raro non ſi poſſa ſbagliare, ne imparare, ne far la pratica in vno eſempio ſolo, ne in dui, ne in tre eſempi.

a partir per 2.

	℔	753	ʃ	15	⊕ 9
ne vien	℔	376	ʃ	17	⊕ 10 summa ⊕ 1

a partir per 3.

	℔	592	ʃ	16	⊕ 10
ne vien	℔	197	ʃ	11	⊕ 3 summa ⊕ 1

a partir per 4.

	℔	972	ʃ	19	⊕ 9
ne vien	℔	243	ʃ	19	⊕ 11 summa ⊕ 2

a partir per 5.

	℔	179	ʃ	17	⊕ 4
ne vien	℔	35	ʃ	19	⊕ 5 summa ⊕ 3.

1. Et nota che dal partire vna quantità de lire, ſoldi, piccoli, per vn numero piccolo, & a partirla per vn numero grande, non vi è alcun differentia, ſalvo che a partirla per vn piccolo ſi è equale, diceſſi che ſi partiſce per colonna, ouero per diſcorſo, & per vn numero grande, biſogna partire per bardella, ouer galea, ouero a danda, eſempi gratia, ſe voleſſi partire ℔ 2356 ʃ 12 ⊕ 4. poniamo per 46. tu partirai prima le ℔ 2356. per il detto 46. procedendo, o per bardella, ouero a danda, & trouarai, che ne vien ℔ 51. & auanzano ℔ 40. tu notarai le dette ℔ 51. & quelle lire 40. che ſi ſono auanzate tu ne farai ſoldi, (moltiplicandole per 20) che ſaranno ſoldi 80. alliquali aggiongen

a partir per 46.

	℔	2356	ʃ	12	⊕ 4
ne vien	℔	51	ʃ	2	⊕ 1 summa ⊕ 30.

			0
		⊕	1
	℔	9	4
℔	=	5	6
	℔	6	6
		℔	

			0
		ʃ	6
ʃ		9	5
		℔	6

			0
		⊕	1
⊕		6	1
		℔	6

a proua per 7.

⊕		2
		4
⊕		1
⊕		2
⊕		3

do queſti ſoldi 13. ſaranno in ſumma ſoldi 93. i quali partendoli per 46. ne vien ſoldi 2. & auanzano ſoldi 6. & tu notarai li ſoldi 2. conſequentemente alle ℔ 51. che prima notaſti, & queſti ſoldi 6. che ſi ſono auanzati ſaranno in piccoli (moltiplicandoli per 12) ſaranno piccoli 72. alliquali giongerai quelli piccoli 4. ſaranno piccoli 76. i quali partendoli per il suo 46. ne vien piccoli 1. & auanzano piccoli 30. & tu notarai quel ⊕ 1. appreſſo alle ℔ 51. ʃ 2. che prima notaſti ſon in tutto ℔ 51. ʃ 2. ⊕ 1. & quelli piccoli 30. che ni ſono auanzati tu gli notarai da banda ſenza il ſolito per poter far la proua di tal partire, & non per altro, per al preſente, perche (come di ſopra diſſi) nel fare di vna ragione in mercanti, & altri naturali coſtumano a non tener conto delle coſe inſenſibili, per

di poco

di poco valore, come farìa di vn mezzo picolo, ouer altre cose simili, vero è che il mathematico costuma tenere conto di ogni minima particolarità per non errare di cosa alcuna, ma il mercante non li cura de gli errori infenibili.

Il modo che costumano li detti Mathematici per tener conto particolare de detti numeri nel algorithmo di nodi (come più volte ho detto) li fara manifesto.

Anchora nota, che tutti li partiri di numeri rotti, & misti, per numero, si possono anchora eliqui re per quest'altra via, cioe riducendo le dette monete, over pesi, over misure, alla sua minima denominatione (come nella moltiplicatione ho anchor detto) & dopoi partire quella nel quanto per il detto numero, ma per esser tal modo odioso, e luogo non mi è parso di parlarne. Ma tornando al nostro primo proposito se del sopranotato partire ne vorrai far prova procederai, come nelle passate, cioe volendola prouar con il moltiplicare moltiplicarai lo numero (cioe ℥ 6 : ʒ 2 ℈ 1) per il nostro partitore (cioe per 46) & a quel prodotto (qual fara ℥ 2 : 3 ; 6 ʒ 1 : 5 ℈ 1 0) aggiongerai lo numero (cioe il ℈ 10) & quello, che pervenira (qual fara ℥ 2 : 3 ; 6 ʒ 1 : 6 ℈ 4) dovera esser equale al la quantita partita, cioe a ℥ 2 : 5 ; 6 ʒ 1 : 8 ℈ 4. & per esser cosi ne conchiudera al suo partire esser giusto. Se ben ne piacesse di volerlo approuare per la prova del 7. ne procederai per il medesimo ordine delle passate, cioe ne moltiplicarai la prova del partitore (laqual è 4) per la prova del numero (laquale è picoli 2) faranno picoli 8. la cui prova è picoli 1. alquale picoli 1. ne gli aggiongerai la prova del numero, laquale è 2. faranno picoli 3. & tanto debbe esser la prova della quantita partita, laquale prouata come di sopra è per picoli 3. ne dirai al partire esser giusto per la prova del 7.

Et nota, che quando nel prouare del 7. ne li occorresse diffalcare di sopra, come di sopra nel esempio apparisce, si li parerà di attendere in forma di vna croce, come costumano alcuni per maggior gratia ne lo poter far, come nelli partiri di numeri semplici si dirà per che ne offerai al medesimo ordine.

3. Se hauessi anchora a partire ducati 7 96. grossi 10. picoli 3. di moneta di Venetia in 6. parti, per ma portioni li ducati 7 96. secondo li partiri semplici, & ordinari, che se ne verra ducati 1 32. & si auanzara ducati 4. nocciali li detti ducati 1 32. al loro si li suo debito luogo, come nel esempio apparisce, & di quelli ducati 4. che si auanzo ne faranno grossi (moltiplicandoli per 24) faranno grossi 96. alliquali aggiongendo quelli grossi 10. faranno grossi 106. i quali partiti per 6. & ne ne verra grossi 17. & si auanzara grossi 4. ne nocciali li grossi 106. appresso alli ducati 1 32. che prima notasti, & quelli grossi 4. che si auanzo fanli in picoli (moltiplicandoli per 12) faranno picoli 48. alliquali aggiongerai quelli picoli 3. faranno picoli 51. i quali partendoli per 6. ne ne verra picoli 8. & si auanzara picoli 3. notando li picoli 8. al suo luogo, haverai ducati 1 32. grossi 17. picoli 8. & quelli picoli 3. che si auanzo notarai da banda, & come ne gli altri partiri è mostrato, dalliquali in fine di vna ragione da mercanti non si costuma tenere conto, come più volte ho detto per esser quasi di niun valore, ma appresso d'un Mathematico si costuma tenere conto per varij rispetti, & come si notano nel auanzi nel seguente algorithmo detto di nodi si dichiarira, & se di questo partimento ne vorrai far prova per il moltiplicare procederai, si come ne gli altri, cioe moltiplica il partitore (cioe 6) per lo numero (cioe per ducati 1 32. grossi 17. picoli 8) fara ducati 7 96. grossi 106. picoli 48. alliquali aggiongerai lo numero (cioe picoli 3) fara ducati 7 96. grossi 106. picoli 51. i quali per esser equali alla quantita partita ne dirai al suo partire esser giusto, & se lo vorrai approuare per la prova del 7. moltiplicarai la prova del partitore (laqual è 6) per la prova del numero (laquale è picoli 2) faranno picoli 12. la cui prova è picoli 5. alliquali aggiongerai la prova del numero, laquale è picoli 3. faranno picoli 7. la cui prova è picoli 0. & perche la prova della quantita partita è per picoli 0. dirai al suo partitore esser buono per la prova del 7. & cosi meglio intenderai ne ne pongo tre altri in figura, i quali studiarai di sapergli far, & approuar per se medesimo, delli quali partiti ti dimostrero solamente la prova per 7. & cosi sia.

2 partir per 4.

	℈	ʒ	℥
	2	1	2
	6	1	0
	7	96	gr. 10 ℈ 3
resta	1	32	gr. 17 ℈ 1

2 partir per 7.

	℈	ʒ	℥
	2	1	2
	7	1	0
	1	56	gr. 16 ℈ 2
resta		19	gr. 12 ℈ 2 — 1

2 partir per 8.

	℈	ʒ	℥
	2	1	0
	8	1	0
	1	57	gr. — ℈ —
resta		17	gr. 1 ℈ —

2 partir per 9.

	℈	ʒ	℥
	2	1	1
	9	1	0
	1	79	gr. 19 ℈ —
resta		19	gr. 23 ℈ 14 — 2

Circa al partir per vn numero grande non voglio fare à difondermi in esempio, basta che in quel lo mi procederò secondo il medesimo ordine ecorso che li voci occorrenti partirò di sotto per ogni vno il come sopra il partire de ℒ ʃ ℔ di monti perche à volerli dilungare ogni particolare mi sarà necessario far vna opera di quelli principij il che non è mio intento, ma discorrerne da me medesimo, perche à chi ben sopra in quelli principij con facilità sobera ogni ragione mercantile.

4 Se hauessi anchora à partire in 7 questi ℒ 976 ʃ 19 ʄ 7 ℗ 16 per secondo il costume di Venetia prima partirò ℒ 976 per 7 secondo che nelli partiri di numeri semplici si monstrò se ne veniva ℒ 139 di quali ne ritenni ℒ 3 nouali le deme ℒ 139 al suo luogo, come nel esempio appare, di quelle ℒ 139 che mi auanzò fatti in soldi (moltiplicandoli per 20) fanno ʃ 60 alli quali giontoli quelli ʃ 19 fanno ʃ 79 quali partiti per 7 ne ne veniva ʃ 11 di ne auanzò ʃ 2 ne nouali li ʃ 11 appresso alle ℒ 139 che già nocchi, di quelli ʃ 2 che di auanzo fanne grossi moltiplicarli per 12 fanno grossi 24 alli quali giontoli li grossi 7 fanno grossi 31 quali partendoli per 7 ne ne venia ʃ 4 di auanzò ʃ 3 ne nocchi li grossi 4 al suo luogo appresso alli altri, di quelli grossi 3 che mi auanzò fatti in piccoli moltiplicandoli per 3 fanno ℗ 96 alli quali giontoli li ℗ 16 fanno ℗ 112 quali partendoli per 7 ne ne venia ℗ 17 di auanzò ℗ 3 ne nocchi li ℗ 17 conforme à quanto dicono alli altri di hauerli ℒ 139 ʃ 11 gr. 4 ℗ 17 di quali ℗ 3 che mi auanzò nocchi da banda nel luogo delli auanzi, di se ne verrà far la proua di con il moltiplicare, come con la proua del 9 procederai come nelle passate perche il me par cosa di superchio à replicarla così particolarmente per il che nelli seguenti partiri nonaro solamente le proue per 7. differe nel esempio, di similmente ne nelle seguenti si ponerò solamente vn partir solo in figura con le sue proue.

la proua per	7
del partitore è —— ——	0
del auanzamento è —	℗ 2
del produtto è ——	0
del auanzo è ——	℗ 3
della summa è ——	℗ 5

à partir per 7.

ne vien ℒ 976 ʃ 19 gr. 7 ℗ 16
ne vien ℒ 139 ʃ 11 gr. 4 ℗ 17 ℗ 3

5 Se hauessi anchora à partire diversi ℒ 33 = ℒ 3 ʃ 15 ℗ 8 per secondo il costume di Venetia, cioè à ℒ 6 ʃ 4 per ℒ in 6 pari prima partirò li detti ℒ 33 = per 6 ne ne venia ℒ 33 di auanzano da quel 4 ma nocchi li detti ℒ 33 al suo conueniente luogo, come nel esempio appare di quelli due quel 4 che mi auanzò fatti in soldi moltiplicandoli per 24 (perche ʃ 24 fanno vn ℒ) fanno ʃ 456 alli quali aggiongerai quelle ℒ 3 ʃ 15 fatte in ʃ, che fanno ʃ 75 fanno poi in summa ʃ 531 quali partendoli per 6 ne ne venia ʃ 88 (che fanno ℒ 4 ʃ 15) di ne auanzano ʃ 3 nocchi le ʃ 15 appresso alli ℒ 33 che prima nocchi, di quel soldo che mi auanzò fanne in ℗ (moltiplicando per 12) fanno ℗ 12 alli quali giontoli li ℗ 8 fanno ℗ 20 quali partendoli per 6 ne ne venia ℗ 3 di auanzano ℗ 2 ne nocchi li ℗ 3 al suo luogo, di hauerai ℒ 33 ℒ 4 ʃ 15 ℗ 3 di quali ℗ 2 che mi auanzò nocchi da banda nel luogo delli auanzi, di se ne verrà far la proua proceder secondo l'ordine suo e se ne hauerà finalmente a dare la proua de ℒ ʃ ℗ ricorrendo vn'altra volta al suo luogo.

la proua per	7
del partitore è —— ——	6
del auanzamento è —	℗ 4
del produtto è ——	℗ 1
del auanzo è ——	℗ 2
summa —— ——	℗ 5

à partir per 6.

ne vien ℒ 33 = ℒ 3 ʃ 15 ℗ 8
ne vien ℒ 33 ℒ 4 ʃ 15 ℗ 3 —— ℗ 2

6 Se le hauessi anchora à partir ℒ 1756 ℗ 7.54 per al peso di Venetia in 9 pari procedendo secondo l'ordine, cioè partendo primieramente ℒ per 8 ne ne venia ℒ 219 di auanzano ℒ 4 ponendole ℒ

1 ₰ 19 al suo luogo, & quelle ₰ 4 che si hanno sotto in 3ª multiplicandole per 1 = fanno ₰ 40 & quelle aggiunte ₰ 7 fan ₰ 55 quale partendole per 3. ne vengono ₰ 6. & avanzano ₰ 7. ponasi quelle ₰ 6 al suo luogo, & quelle ₰ 7 che si hanno sotto fanno (multiplicandole per 6. perche fanno una lira) fanno 42 & con quelle gli sono 46 quali partendole per 8. ne vengono 5. & si avanzano 6. si notano lì 5. al suo luogo & hanno ₰ 19 & 6. & quelle 6 che si hanno da banda nel luogo solito delli avanzi, la prova si fa secondo l'ordine delle parole.

la preda per	7
del partire è ——	1
del avanzamento è ——	3
del prodotto è ——	5. 3
del avanzo è ——	5. 6
della somma è ——	5. 2

2 parte per 3.

	₰	1756	₰	7	4
ne vien	₰	119	₰	6	5 —— 6

2 Se havrò da partire ₰ 1756 ₰ 7 quali = ₰ 18 gr. 2 per il prò di Venetia per il prima partibile marche 37 per il divisore marche 16 & il avanzato marche 5 notabile marche 6 al suo luogo, & quelle marche 7 che si hanno sotto (multiplicandole per 8 perche ₰ 8 fanno una ₰) fanno ₰ 24 giontoli quelle altre ₰ 7 fan ₰ 31 quale partendole per 6 ne vengono ₰ 5 & si avanzano ₰ 1 notabili ₰ 5 al suo luogo, & quelle ₰ 4 che si hanno sotto quelle, (multiplicandole per 4 perche 4 quarti fa una ₰) fanno 20 & con quelle gli sono 21 quali partendole per 6 ne vengono 3. apunto che così non si avanzano niente resta, & in suo luogo depoi partirà li avanzi 5. per 2 denari ne vengono avanzi 1 & si avanzano ₰ 1 in notabili ₰ 5 al suo luogo, & quelle ₰ 1. che si hanno sotto (multiplicandole 1 per 4 perche 4 grani fa una ₰) fanno gr. 4 con quelle altre gr. 2 fanno gr. 6 quali partendole per 9 ne vengono gr. 0 & si avanzano quelle grani 6 si notano lì gr. 0 al suo luogo & haverà marche 16 & 3 & ₰ 7 gr. 0 & quelle gr. 6 che si hanno notate da banda nel luogo solito delli avanzi & le di quelle parte ne vorrà la prova procederà così da l'ordine delli avanzi.

la preda per	7
del partire è —— ——	2
del avanzamento è	gr. 1
del prodotto è ——	gr. 2
del avanzo è ——	gr. 6
della somma è ——	gr. 1

2 parte per 9.

	m²	2379	₰	7	₰	₰ 18 gr. 2
ne vien	m²	264	₰	3	₰	₰ 1 gr. —— gr. 6

3 Se haverò anchora a partire ₰ 976 ₰ 19 ₰ 3 secondo il costume di varie & diverse cose de Italia in 20 parti prima partibile ₰ 976 per 10. de ne vengono ₰ 97 & si avanzano ₰ 6. si notarà lì ₰ 97 al suo avanzamento luogo & quelle ₰ 6 che si hanno su ne danno soldi (multiplicandoli per 20 perche ₰ 20 fanno una lira) fanno ₰ 120 alliquali giongendo quelli altri ₰ 19 fanno ₰ 139 quali partendoli per 20. ne vengono ₰ 13 & avanzano ₰ 9 si notarà lì ₰ 13 al suo luogo, & quelli ₰ 9 che si hanno su li farà in denari (multiplicandoli per 12. perche denari 12 fanno un soldo) fanno denari 108 aggiongendogli quelli altri denari 8 fanno ₰ 116 quali partendoli per 20 ne vengono ₰ 11 & si avanzano ₰ 6 si notarà lì ₰ 11 al suo luogo & haverà ₰ 97 ₰ 13 ₰ 11 & quelli denari 6 che si hanno notati da banda nel solito luogo delli avanzi, la prova farà secondo fu fatto quella de ₰ ₰ secondo il costume di Venetia, perche non sono differenze questo che nella denominatione delle minime monete quale in Venetia si dicono picoli a picoli, over bagatini da 12 al soldo, & in terra ferma si dicono denari per da 12 al soldo, & perche quella sorte di denominatione de ₰ ₰ e denari si costuma in molte, & varie cose de Italia come più volte ho detto ne altri paesi sopra di quelli di sopra si pono in figura assai meglio l'intendi.

a partir per 10.

£ 976 ß 19 ß 8
ne vien £ 97 ß 15 ß 11 — 6

la proua per — 7
del partitore è — 3
del auenimento è ß 4

del produtto è — ß 5
del auanzo è — ß 6

della summa è — ß 4 & tanto de esser quella della cosa partita.

a partir per 9.

£ 1572 ß 16 ß 6
ne vien £ 174 ß 15 ß 2 — 0

la proua per 7.
del partitore è — 2
del auenimento è ß 5

del produtto è — ß 1
del auanzo è — ß 0

della summa è — ß 5 & tanto de esser quella della cosa partita.

a partir per 8.

£ 792 ß 15 ß —
ne vien £ 99 ß 1 ß 7 — 4

la proua per 7
del partitore è — 1
del auenimento è ß 0

del produtto è — ß 0
del auanzo è — ß 4

della summa è — ß 4 & tanto de esser la proua della cosa partita nella ß.

a partir per 13.
per galea

£ 1769 ß 15 ß 10
ne vien £ 136 ß 10 ß 11 — 9

la proua per 7
del partitore è — 1
del auenimento è ß 2

del produtto è — ß 2
del auanzo — ß 2

della summa — ß 4 & tanto de esser quella della cosa partita.

Et perche molti dapoi che hanno intefo le cose più ferme, nelle più facili spesso si inciampano, & per tanto hauendo ben intefo il modo di partire monete, pesi, & misure compose de varie denominationi, non vorrà dire nel partire quelle di una sol denominatione (anchor che siano più facile) che ne restassi confuso si nel operare, come nella proua, e pero voglio che ne facciamo uno solo quistion come se suol fare in tutti li altri simili, & in quel si voglia fare di monete pese, & misure.

9 Se hauessi adunque a partir £ 1 : 5 de danari in 9. parti parimi semplicemente le dette £ 1 : 5 per 9. che uenira £ 1 5 de ciascuna de £ 9 notarai le £ 1 5 al suo luogo, & quelle £ 8 che si auanzo fermi in soldi (multiplicandole per 20) faranno ß 160 de quali ß 160 partirai per il suo 9. ne uerra ß 17 & si auanzara ß 7, ancora li dieci ß 17 al suo luogo dirai alle £ 1 5 de quelli ß 7 che si auanzo fanne in danari (multiplicandoli per 12) faranno ß 84 quali partendoli per il suo 9. ne uerra ß 9 & si auanzara ß 3. ponerai li detti ß 9 al suo luogo & hauerai £ 1 5 ß 17 ß 9 & quelli ß 3. che si auanzo li seconai da banda nel luogo solito delli auanzi & volendolo prouare prima sopra la proua del partitore qual è 2. & moltiplicata fia la proua del auenimento qual è ß 2 fara per ß 2 medesimi giornali la proua del auanzo qual è ß 3 fara ß 6. & cosi danari 6. debbe esser la proua della cosa partita, cioe de £ 1 5 & perche in quelle non vi è stato che £ 1 sia sola prima la proua di dare

ac ℳ 1 2 5 che fiano ℳ 6 lequale fiano in foldi per il modo che nel cauarle prouerete integrali, cioe multiplicarle per la proua del 1 2. qual è 6. fiamo 36 la cui proua è ⅋ 1 qual fe medesimo ⅋ multiplicandolo per la proua del 12. qual è 3. fiano ⅋ 3. & per tanto diremo al nostro partire esser buono per la proua del 7. & con tal modo prouarai le fiate tirando sempre le proue a vna medesima denominatione, & così voglio facciamo fine a questo partire di monete, pesi & misure, per numero, perche fon cose che fanno alcun particolar caso, over esempio da se medesimo sapra esequir il medesimo in ogni altra qualità di monete, pesi, & misure.

a partir per 9.

ac vien ℳ 1 2 5
ℳ 1 3 ⅋ 1 7 ⅋ 5 — 8

prouando per 7.	
la proua del partitor è	1
la proua del numeratore è	⅋ 1
la proua del produtto è	⅋ 1
la proua del numero è	⅋ 3
la proua della fiamma è	⅋ 3
& tanto di effetto proua	
ℳ 1 2 5 tirata in ⅋.	

Cosi queste due vltime cose, cioe multiplicar, & partire monete, pesi, & misure per numero semplice, vi fe conuegnaria a mostrar anchora il modo di multiplicare, & partire, monete, pesi, & misure per monete pesi è misure, come fora a dire multiplica ℳ 9 foldi 15 piccoli 16. per ℳ 5. foldi 13 piccoli 8. ouero multiplicame dinari 13. ⅋ 19. piccoli 16 per ℳ 5. ⅋ 14. ouer quelli fiano multiplicame ℳ 15 ⅋ 5. fiami 45 ⅋ 13 fia ℳ 12 ⅋ 6 fiami 45 ⅋ 19. Ma perche a molti parera cosa nuoua, & forse strana perche da niun altro di tal particolare è stato parlato eccetto Michel Stifelio qual afferma, che vn numero volgarmente denominato non poter esser multiplicato per vn'altro numero volgarmente denominato si l'vno di loro non depone la sua denominatione, e la fiano come numero astratto, laqual sua opinione in piu modi si potria reprobare, ma per non rotar li primi naturali in queste nostre disputatiue voglio ritirar a parte di tal particolarita a vn'altra fiata & con questo voglio far fine a questa specie di algorithmo di monete, pesi & misure.

Il fine del terzo libro.

LIBRO QVARTO DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI, ET

Misure di Nicolo Tartaglia, nel qual si mostra vna certa pratica, che insegna la natura a
luogo andar ad ogni huomo nel paese delle regole aritmetice, & che ciascun di
continuo fare negotia, over mercantie, per laqual pratica si può solere
ogni dimanda di negotio, che accader possa nel mercato ad far vendere,
e comprare, e con somma brevità, ne vi si può far error, che fin
di gran momento, laqual diamo Pratica Naturale.

Pratica di sapere vsare l'amontar di più, tutti prima a ragion
di quel si voglia fiere di monete l'vno, & dopoi a due, & finalmente altre fiere di monete. Cap. I.

ET dar adesso principio a questa pratica, dico che a voler sapere quanto monta vna quantità di più sorti, over di più cose a vn dato preggio l'vna, sempre se ne considerano, con il simplice multiplicare, exempli gratia, poniamo che la lira delle sede vagli ℔ 8. di danari, egli è cosa chiara per vna certa ragion naturale, che ℔ 2. di sede valeranno il doppio delle dette lire 8. di danari, cioè che valeranno lire 16. & così saperano anchora che lire 3. di sede per a lire 8. la lira valeranno il proprio di dette lire 8. il qual proprio è ℔ 24. & così che lire 4. di sede al detto preggio valeranno lire 32. le quali lire quelli vsano a multiplicar le lire 8. di danari per le lire 4. di sede, e però quello che è vero reuscire nelle picole quantità, per ragion naturale si può dire esser vero, che reuscirà anchora nelle grande, cioè volendo sapere, che valeranno ℔ 574. di sede a ℔ 8. di danari la lira, el si deue medesimamente multiplicare le dette lire 574. per il numero delle ℔, cioè per 8. & fiera 4592. & così è dette lire 574. di sede a lire 8. la ℔, monteranno lire 4592. la prova si fa, come quella di simplice multiplicare.

2. Similmente volendo sapere, che monteria braccia 25. di rella a ℔ 15. il braccio, multiplica le dette braccia 25. per il numero di danari, cioè per 240. fiera 6000. & tanti soldi li monterà le dette braccia 25. a ℔ 15. il braccio, ma perche fiera male a dar il mercante in soldi, e però ne rimarà le dette soldi 6000. in lire partendoli per 20. perche 20. soldi fanno vna ℔, & ne ne verà ℔ 300 ℥ – e però dirai, che le dette braccia 25. di rella a soldi 15. il braccio, monteranno ℔ 300. & quando che in luoghi vsano ridur el mercante in ducati, in tutti partirà le dette ℔ 300. per tanto quanto soldi andarano el ducato nella città, dove si ritroua, cioè se fusse in Venetia, ne gli tocarà partir per 124. perche soldi 124. fanno vn ducato, & così ne verà ducati 2 ℔ 3.

4. Similmente volendo sapere, che monteria braccia 31. di panno a grossi 41. il braccio, si come Venetiani ne multiplicarebbe le dette braccia 31. per li grossi 41. che fiera grossi 1271. & tanto monterano le dette braccia 31. al detto preggio, ma perche è non fiera bene a dar el mercante in grossi, ne li tornerà in ducati, partendoli per 124. perche 124. grossi fanno vn ducato (secondo il costume di Venetia) fiera ducati 10. grossi 31.

5. Ma quando vi occorresse nel preggio ducati, over altre sorte di monete, si procederà per il medesimo modo in ambedue, ouero in tante sorte de le sorte delle monete differentemente, secondo, che nel precedente Algoritmo ti ho mostrato, exempli gratia, poniamo che ne voglia sapere quanto montarà fiera 38. di formenti a ℔ 8 ℥ 13. il staro, multiplica le dette ℔ 8 ℥ 13. differentemente per le dette fiera 38. per il modo dato nel precedente algoritmo, cioè vedi prima quanto monta le dette fiera 38. a ℔ 8. il staro, e troverai (multiplicandoli insieme) che montarà ℔ 30 4. e dapoi vedrai quanto montarà le dette fiera 38. a ℥ 13. il staro, & troverai multiplicandoli, che montarà ℥ 494. quali fatti in ℔ fiera ℔ 24 ℥ 14. & quelle summate con le altre ℔ 30 4. fiera in tutto ℔ 32 ℥ 14. come di sotto appare in figura, & tanto montano le dette fiera 38. a ℔ 8 ℥ 13. il staro, cioè ℔ 32 ℥ 14. la prova si fa, si come nel precedente libro ti mostrai, ascendoti, che in questa tu non hai a procedere con la prova, salvo che fina alli soldi, perche nella cosa multiplicata, ne è proceduto non più soldi, & acciò meglio m'intendi in questa, come in quella, che habbiamo da dire

dico

dico, che a voler prouar la sopradetta ragione con vna sol proua (la qual chiamiamo proua generale, perche la ne proua tutti gli operationi) in quella prima causa la proua di lire 3. quale sono 2. cose se-

Sono	38	Sono	38
a ₰	2	a ₤	11
monta ₰	304		114
₰	14 ₤ 14		38
monta in lire ₰	318 ₤ 14	monta ₤	494
		sono ₰	14 ₤ 14

proua generale	
per 7.	
sono	5
₤	1
	₤ 1

chonla proua de ₰ 3 ₤ 13. secondo l'ordine dato nel precedente libro prouarai esser ₤ 1. qual multiplicato in la proua di lire ₤ 13. la qual proua è ₤ 1. & coll la proua della conclusione, ouero ammar debbe esser ₤ 1. & perche quando la proua del detto ammare (cioe de ₰ 318 ₤ 14) e par ₤ 1. diremo al nostra ragione esser ben conclusa, & quando, che per la detta proua generale in la seconda fatta, se vederai alle proue per nouari per trouar lo errore, che prouando li dui multiplicanti, cioe quel dinno ouer lire ₰ 8. & quello fatto con li soldi 13. & se in quelli non trouarai il detto errore trouerai il nostro in lire, & se anchora in quelli non trouarai il detto errore, ritrouerai la vltima summa, perche l'huomo specialo e in nelle cose minime per non estimarle, & trouato il detto errore lo corregerai, & quella ammonitione voglio ti sia per tutte le altre che seguono.

6. Similmente quando il precio delle solamente di soldi, e picoli, ouer multiplicarli per la quantita delli soldi, & picoli per la quantita della mercantia, & lo produtto sara l'ammontare di detta mercantia, essempi gratia poniamo che ti voglia sapere, che monta braccia 34. di zambellotto a soldi 19. picoli 9. il brazzo, ouer multiplicarai il detti soldi 19 picoli 9. per li detti braccia 34. separatamente, ouero distintamente, cioe vedar prima quanto montano li detti braccia 34. a soldi 19. il brazzo, & trouata multiplicandoli insieme, che montarano soldi 645. i quali fatti in lire danno lire 32 soldi 6. dapoi vedo quanto montarano li medesimi braccia 34. a picoli 9. il brazzo, & trouarai multiplicandoli insieme, che montarano picoli 306. i quali fatti in soldi, & dapoi in lire danno ₰ 1 ₤ 5 ₱ 6. i quali ammessi con le altre ₰ 32 ₤ 6. come di sopra hai inteso danno in somma ₰ 33 ₤ 11 ₱ 6. & tanto montarano li detti braccia 34. di zambellotto a soldi 19 picoli 9 il brazzo, la proua generale fatta, come nell'altra, cioe multiplicando la proua di braccia 34. (la qual è 6) fia la proua di ₤ 19 ₱ 9 (la qual è picoli 6) fiara 36. la cui proua è picoli 4. & tanto debbe esser la proua del produtto cioe di ₰ 33. ₤ 11. ₱ 6. la qual ammessa fa detto fine danno è par ₱ 4. & però dirai che ragione esser giusta per la proua del 7. & non che tutte le proue che per l'ausilio di lire si fanno che sia ne di altro siano per 7. perche quelli consumano nelle nostre proue.

braccia	34	braccia	34
a ₤	19	a ₱	9
monta ₱	306		
diuiso	25	₱	6
che ₰	1 ₤ 5	₱	6

la proua gene-	
rale per 7.	
braccia	6
₱	6
₱	1

che sono ₰	32	₤	6
₰	1	₤	5 ₱ 6
monta in somma ₰	33	₤	11 ₱ 6

7 Et per fare si accadesse far vna ragione di più sorte, che nel precio di alcuna di quelle fussero di monete in proceder di per l'ordine della precedente, in tutte le monete differentemente essempi gratia poniamo che ti occorre di sapere quanto monta braccia 37. di panno a ragione de ₰ 9 ₤ 13 ₱ 3. il brazzo, multiplicarai le dette ₰ 9 ₤ 13 ₱ 3. differentemente per li detti braccia 37. cioe veder prima quanto montarano li dui braccia 37 a ₰ 9. il brazzo & trouarai (multiplicandoli) che montarano ₰ 333. dapoi ne vederai quanto montarano li medesimi braccia 37 a ₤ 13 il brazzo & trouarai (multiplicandoli) che montarano ₤ 481. i quali fatti in lire danno ₰ 24 ₤ 1. & questi medesimi sono ancor ₰ 24. come di sopra appar in figura similmente vederai quanto montarano li detti braccia 37 a ₱ 3. il brazzo & trouarai (multiplicandoli) che montarano ₱ 111. i quali fatti in ₤ danno ₤ 5 ₱ 6. & questi medesimi sono ancor che multiplicano in secondo luogo di ₤ come di sopra vedi in figura, & dapoi sommando le dette tre multiplicationi in-

fatte fornano in fumma ℔ 16. ʃ 9. ℔ 0. Ad uno mercante li deui braccia 17. di panno a ℔ 9. ʃ 1. ℔ 8. il braccio de le la prouarai la trouarai buona mercantia; che ſi ben nel produtto non vi ſia numero alcuno di andar con la prova per fin alli piccoli, perche anchora nel primo procedo vi ſono piccoli. Non dee in pratica ancora principiar a multiplicar dalli ℔ poi dalli ſoldi & vltimamente dalli ℔ come ſopra la detta multiplicatione di mercantia.

braccia	17		braccia	17	la prova	gr.	
a ℔	8		a ℔	9	braccia	6	
					℔	0	
importa	℔ 13	6	importa	℔ 8			
che fan	ʃ 13	℔ 0	che fan	ʃ 8	℔	0	

braccia	17					
a ʃ	1	5				
importa	ʃ 8	5				
che fan	℔ 8	ʃ 5	℔ 0	

colli in grossi, poi grossi in ducati di oro, per non saper farli le multiplicationi del 24. nè del 32. monete, ma si usano di fermo del partir per baretto, ouero galea, quello dico per quelli che non praticano in Venetia, i quali non vogliono perder tempo a imparare le dette multiplicationi a mente. Egli ben vero, che nelli detti numeri grandi si pone per (volendo) principiar a multiplicar dalle monete piccole, poi proceder nelle mediocre, & finir nelle monete grande, nondimeno a me mi piace più a proceder, come di sopra ho detto.

20 Se volessi anchora sapere quanto monteria, ponimo caso pezze 26. di terza a ragion di ℔ 6 ℥ 3 ℘ 15. la pezza a moneta Venetiana, cioè a ℥ 6 ℘ 4 per ducato, tu multiplicarai similmente li detti ducati 6 ℥ 3 ℘ 15. per quelle 26. pezze, seguendo il modo, che nel multiplicar di monete del precedente libro ti mostrai, cioè multiplicar prima le ℥ 3 ℘ 15. per il detto 26. come di sotto vedi, cioè le dette pezze 26. a ℥ 3. la pezza, montano ℥ 78. & le medesime pezze 26. a ℘ 15. la pezza ritornano ℘ 390. li quali soldi tu li poredi ben ridurli in lire, & quelle unirle insieme con le altre ℥ 78. ma perche a volerle ridur in ducati a me fara necessario a reassarle un'altra volta in soldi, e però tu dei multiplicar li detti ℘ 390. in soldi, & unirle dette ℥ 78. in soldi, che saranno soldi 1560.

pezze	26	pezze	26	pezze	26
a ℥	6	a ℥	3	a ℘	15
monta ℥	156	monta ℥	78		130
℘	15 ℥ 4 ℘ 10		20		26
monta in ℥ ℘	171 ℥ 4 ℘ 10	che fan ℘	1560	monta ℘	390
		℘	390		
		℘	1950		

la prova		
pezze	26	
℘	0	
℘	0	

	0	
	1 9	
	2 1	
0	7 1 0	℥
℘ 1	9 5 0	26
2	1 ℥ 4	
	2 1	

Alli quali aggiongerai gli altri ℘ 390. saranno in somma soldi 1950. i quali darai in ducati partendoli per 124. perche soldi 124. fanno un ducato come vedi, e ne verrà ducati 15. & ti avanzano soldi 90. che fanno ℥ 4 ℘ 10. poi vederai che montano le medesime pezze 26. a ducati 6. la pezza, trovarai che montano ducati 156. sotto alli quali porrai gli altri ducati 15 ℥ 4 ℘ 10. & sommarai ogni cosa insieme, & trovarai, che in somma montarano ducati 171 ℥ 4 ℘ 10. & così harai la tua giusta ragione, & se vorrai far la prova, cumula la prova delle pezze 26. la qual fara pezze 6. dipoi cumula la prova di ducati 6 ℥ 3 ℘ 15. per il modo, over regola, che nella seconda del capo 9. del precedente libro ti insegnai, & trovarai la prova esser soldi 1. la qual multiplicata con la prova delle pezze, la quale fu pezze 5. fara 5. & 5. debbe esser la prova di ℔ 171 ℥ 4 ℘ 10. la qual cosa per l'ordine detto tu la trovarai esser soldi 5. e però dirai la ragion esser giustamente fatta.

Io non voglio hora far a dilungarmi quelle tante sorte di ragioni secondo il costume di Verona, che il ducato val ℥ 4 ℘ 13. (di quella moneta) secondo il costume di Brescia, che il ducato val ℥ 5 ℘ 2. (di quella moneta) secondo il costume di Milano, che il ducato communemente val solamente ℥ 4 ℘ 5. come secondo il costume di alcune altre città d'Italia, perche a me parria fusse un voler tenersi in tempo, perche con il medesimo disegno detto secondo il costume di Venetia, cioè a ℥ 6 ℘ 4 per ducato, da se medesimo pensa, che si saprai governare in qual si voglia altra città, ouero provincia.

Anchora che la sopra detta ragione data di sopra, di quelli braccia 27. di panno a ℥ 5 ℘ 13 ℙ 8. al braccio secondo il costume di Venetia si douessi saldare secondo il costume di terra ferma per non esser in alcun differentia, che nella denominatione di piccoli, che in terra ferma si dicono nella maggior parte danari, nondimeno perche io intendo più al fondare il generale, che il particolare, ne pongo alcune secondo tal denominatione, parte in numeri piccoli, & parte in numeri grandi, & solamente in figura, perche volendoci sempre distendere in ogni ragione come i particolari accade sarebbe troppo longa.

11 Del ritrahere dette, che montano braccia 9. di seda a ℘ 15 ℙ 10. al braccio opera, come sopra vedi, &

monta ℔ 6 ʃ 4 ₰ 6. & così braccia 2 di panno a ℔ 5 ʃ 17 il braccio monta, come di sotto appare la prova fatta secondo il solito.

℔ 17 ʃ 10 prova ʃ 5	℔ 5 ʃ 17 —— la prova è ʃ 5
braccia 6 prova br. 2	braccia 2 —— la prova è braccia 2

monta ℔ 6 ʃ 4 ₰ 6 — monta ℔ 35 ʃ 14 — ʃ 5 — ʃ 5

Et nota che molte volte un principale è obligato più predio in alcune ragioni piccole, che nelle grandi, & mediante questo loro procedere si espongono talmente con ragioni grandi, che di numerati spendi, e poco non intendono i mercatanti, nel fondamento di tal suo procedere, perche io mi presumo di parlare in questo luogo, non persona, che non sappia, & non che sappia sia quello loro ragioni.

12. Similmente se volessi sapere, che monterà braccia 7. di panno a ℔ 3 ʃ 16 ₰ il braccio opera, come di sotto vedi, & troverai, che monta ℔ 26 ʃ 17 ₰ 6. Et similmente che monterà braccia 26. di ello a ℔ 4 ʃ 19 ₰ 6. il braccio opera, come di sotto nel secondo esempio appare, & troverai, che monta ℔ 83 ʃ 16 ₰ alla prova fatta secondo il solito, & non che si moltiplichare, cioè li braccia su li prezzi, come di sotto delle monete, che vuoi moltiplicare, che son di ello, come nel esempio appare.

braccia 7 — la prova br. 2 / a ℔ 3 ʃ 16 ₰ la prova ʃ 4 /	braccia 26 / a ℔ 4	br. 26 / a ʃ 19 / 6
monta ℔ 26 ʃ 17 ₰ 6 / ʃ 2 / ʃ 0 /	℔ 64 / ℔ 16 ʃ 0 / ℔ — ʃ 0 ₰ 0 /	19 / 6 / 494 / 19 / 513
	monta ℔ 83 ʃ 16 ₰ 0	

13. Tenendo pure anchora quell'altra per un maggior ristretto, poniamo che un voglia sapere quanto monterà pelli 75. di formaro a ragione di ℔ 3 ʃ 12 ₰ 6 il pelo moltiplica, come di sotto vedi, & dapoi che li hai in lire, & similmente li danari in soldi, & in lire, secondo il solito, & summa ogni cosa, & haverai in ultimo, che monteranno in tutto ℔ 276 ʃ 5 —— nella prova ricordate nell'antecedente di ℔ 23 ʃ 6 sarà per tre alli danari quindici non vere la prova ricordate nell'antecedente di ℔ 23 ʃ 6 sarà per tre alli danari quindici non vere la

pelli 75	pelli 75	℔ 276 ʃ 5
a ℔ 3 ʃ 12 ₰ 6	a ʃ 3	
	225	
	75	
monta ℔ 23 ʃ 6	300	
	ʃ 75	
	℔ 23 ʃ 6	

pelli 75 la prova
a ʃ 3 pelli 25
ʃ —
monta ʃ 600 ʃ 75
ducati ʃ 50 ʃ — ʃ 25
ope ℔ 23 ʃ 6

Essendo il valor di una parte sapere trovare l'intiero

di un tutto. Cap. II.

Similmente se per la notizia del valor di qualche parte, o sia di numero, peso, o misura vorrai sapere il valore del suo tutto, moltiplica sempre il suo valore della parte per tanto quanto vale di quelle parti, che qui sul tutto, e troverai.

1. Se la mia di vetro così val ponimo ʃ 9. volendo sapere quanto vaglia il suo moltiplica sul valor per 2. che ne vorrà ʃ 18 ₰ che tanto valerà il tutto.
2. Similmente se il terzo di una cosa val ponimo ʃ 8 ₰ 7. volendo sapere quanto vaglia il suo, moltiplica sul valore, cioè ʃ 8 ₰ 7. per 3. & haverai di prodotto ℔ 1 ʃ 5 ₰ 1. che tanto valerà il suo: la prova sarà secondo il solito, & il medesimo ollerverai per tre quarti &c.
3. Similmente se una cosa val ponimo ʃ 6 ₰ 4. volendo sapere quanto vaglia il cinquanto moltiplica la detta ʃ 6 ₰ 4. per 100. che ne verrà di prodotto ℔ 32 ʃ 13 ₰ 4. che tanto valerà il 100. la prova sarà secondo il solito, & ti parerà di stare sul mercante in ducato prodotto.
4. Anchora se una cosa val ponimo ʃ 4 ₰ 3. volendo sapere quanto vaglia il mezzo moltiplica la detta ʃ 4 ₰ 3. per 100. che ne verrà di prodotto ℔ 21 ʃ 6 ₰ 3. & tanto valerà il mezzo, la prova sarà secondo il solito. Se ti parerà di stare sul mercante in ducati lo potrai fare riducendo le dette lire in ducati, secondo l'ordine dato nel mercantar delle monete.
5. Anchora se la canna ponimo della seta val ʃ 16 ₰ 8. volendo sapere quanto vaglia la sua moltiplicarai la detta ʃ 16 ₰ 8. per 12. (perche ℔ 1. è una ℔) haverai di prodotto ℔ 10 ʃ — & tanto val la sua: la prova, & la ricontri bene.
6. Similmente se il fusto della seta il peso di Venetia val ponimo ʃ 7 ₰ 4. volendo sapere quanto vaglia la canna, moltiplica la detta ʃ 7 ₰ 4. per 6 (perche sono 6. in una ℔) haverai di prodotto ʃ 30, & tanto valerà la canna.

Nui volendo sapere a quanto vien la lira sola per ispeze in due modi, l'uno è moltiplicare il valor per 12. perche tanti ne sono una lira, l'altro è trouare prima quanto vien la 1/2 moltiplicando il valor per 6. che trouato il valore della 1/2 per quello trouar il valore della lira moltiplicando per 2. che cosi il vltimo produtto sara il valore della lira, come si mostra, & tenga questa.

2. Sia dimandato della lira val ℒ 4 ℐ 4. volendo sapere quanto vagli la ℒ per il primo modo moltiplica la lira ℒ 4 ℐ 4 per 7. (per le ragioni dette di sopra) fanno ℒ 27 ℐ 8. che cosi ℒ 27 ℐ 8. vagliano le lire. Ma per l'altro modo la lira ℒ è l'istesso modo, cioe trouando prima quanto vagli la 1/2 (moltiplicando il valor ℒ 4 ℐ 4. per 6. (perche 6. tanti sono vna 1/2) trouerai, che valera ℒ 1 ℐ 4 & la 1/2 qual poscia moltiplicata per 4. (tanti sono in tutto) produtto per ℒ 27 ℐ 8. per il valore della ℒ & come detto in essempi primo modo, ma in questo secondo modo è piu facile, & piu proprio. per questa prima ragione del primo modo si proua il fondamento di moltiplicare, cioe moltiplicando prima per 7. (luogo di 1/2 & la prima della cifra moltiplicante, cioe di ℒ 4 ℐ 4. quale ℐ 4 fanno ℐ 2 & 1/2 & 1/2 di piu che ℐ 2 & 1/2 prima per 6. (quali sono quanti fanno ℐ 4) prima per 6. (quali produtto quali fanno ℐ 4) quali aggiunto anchora per la prima del 7. (luogo di 4 fanno ℐ poi la ultima ℐ 4 cioe tutte le prime del vltimo produtto, cioe delle medesime lire 27. & tutti 8. come prima & medesimo essempio proue si sopra). Non che volendo procedere per il primo modo, cioe moltiplicare la lira ℒ 4 ℐ 4 per 7. si possa legittimamente per seruigio moltiplicando di nuo per 6. & quel produtto per 2. & se ne venira il medesimo.

3. Similmente se dimandato dell'oro valore ℒ 2 ℐ 4. & volendo sapere quanto vagli 2 quel prezzo la marca si potra di V enetia in due modi (si come la precedente) cioe moltiplicando la lira ℒ 2 ℐ 4 per tanto quanto vagli vna 1/2 che vna marca, & quella per tanti pezzi vagli vna marca, & cosi si potra di V enetia moltiplicando adunque la lira ℒ 2. ℐ 4 per 40. (tanti di produtto ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli la marca, ma volendolo sapere per il secondo modo, si moltiplicara la lira ℒ 2. ℐ 4 per 2. (perche quanto grani fa vn carato) trouerai di produtto ℐ 4 & 1/2 di carato, il quale prezzo moltiplicato per 24. (perche 24. ℐ fa vn carato) trouerai di produtto ℒ 12. ℐ 6. & tanto vagli 2 quanti il quale prezzo moltiplicato per 8. (perche ℒ 8. fanno vna marca) trouerai di produtto ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli la ℒ il quale valore, ouer prezzo moltiplicato per 5. (perche ℒ 5. fanno vna marca) trouerai di produtto ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli la marca, come si mostra, & tenga per il primo modo, & questo secondo modo è molto piu facile, & piu al proposito per questa prima del primo, & del 2. parere di voler trouare quelle ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli una quelle ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli una quelle ℒ 97. ℐ 12. & tanto vagli una

partirefti le dette ℔ 11. de danari per il numero delle dette ℔ di lefta, cioe per 3. & ne ne venira ℔ 7 ʃ 11 ℔ 4. a monera V enitiana. & cosi ne venira la ℔ & le quelto fi vede reſtare nelle piccole quantita per ragion naturale fi puo eſſer certo, che reſtera anchora nelle gran quantita, e per tanto. Poniamo anchor che ℔ 573. di lefta ni ſiano coſtate ℔ 456. de danari hor voleſſi ſapere quanto 3 ne vengia la libra di tal lefta, quale dette ℔ 456. de danari per il numero delle ℔ della lefta, cioe per 573. & troueraſi che di tal partimento ne ne vera ℔ 7 ʃ 17 ℔ 10. & ti auanzera ℔ 383. a noſi ℔ 7 ʃ 17 ℔ 10. dirai che ti venga la ℔, & di quelli ℔ 383 che di auanzo quali ſi chiamano nor di piccoli, come nel primo deporre di monete nelli ragguagli di mercanti, noſi fa di vna ragion ne ſi coſtuma a non tenerne conto per eſſer ſempre di auanzi, ouer rotti non d'un piccolo ſi che per eſſer coſa di poco valore loro non ſe ne tengono conto, vero è che alcuni coſtumano, acio che la coſa non perdi de tai rotti de piccoli a fanne vn piccolo integro, cioe in quello caſo dirano che tal lefta gli venera ℔ 7 ʃ 17 ℔ 11. la ℔, & quello fanno com'è detto acio che lo errore di rotti venga in ſuo vtile, & non in ſuo danno, il modo di tener pontualmente il conto di tai auanzi nel algoritmo di noſtri ſi fara piano manifeſto, hor ſe delle ſoprafcritte ragioni ne vorai far proua procederai, come ſopra li partimi di monete ti inſegnai, vero è che non bifogna che tu abbi lo auertimento di quel piccolo, perche la proua ne darra tutta tal ragione, eſempi gratia per far tal proua in la ſoprafcritta pigliarai la proua del partitore (cioe de 573.) quale è 4. & la proua del auanzamento (cioe de ℔ 7 ʃ 17 ℔ 10.) quale è ℔ 4. hor multiplica queſte due proue fra loro 4. che tal proua è ℔ 4. alla quale aggiongerai la proua del numero (cioe de ℔ 383.) quale è ℔ 3. fara ℔ 5. & tanto debbe eſſer la proua della coſa partita (cioe de ℔ 4563.) quale cauandola per fua regola ℔ ben ti auanzera ℔ 5. e pero fia bene al medeſimo modo prouarai le ſequenti, anchor che fiano altre maniere.

4 Se anchora ti bifogna comprare braccia 32. di velado per ℔ 144. & voleſſi ſapere quanto ti venga il braccio parti per il detto ℔ 144. il numero di braccia, cioe per 32. ne ne venira ℔ 4. & ti auanzera ℔ 16. quali volendo proceder a modo V enitiano ti ſara in groſſi multiplicandoli per 20. fanno 320. quali partendoli per 32. ne venira ſol. 10. a poco, & reſti ℔ 4 ſol. 12. ne venira il braccio, la proua fara facendo quella, che nel partire di danari ti inſegnai & la trouarai buona.

5 Similmente ſe braccia 120 di rafa ti coſtalle poniamo ℔ 96. & voleſſi ſapere quanto ne venalle il braccio parti per le dette ℔ 96. per il numero di braccia (cioe per 120) ma per eſſer maggior il numero di braccio (cioe 120) del numero delle lire (cioe di 96) tu dirai le dette ℔ 96. in ſoldi, multiplicandole per 20. fanno ſoldi 1920. hor partirai il detti ſoldi 1920. per il detto numero di braccia, cioe per 120. ne ne venera 16 apunto, & coſi ne ſara venuta ʃ 16. il braccio & queſto medeſimo per le altre ſimile, cioe che il numero della robba ſia maggiore del numero delle monete ne del ſuo annumerare, cioe dar ſempre tai numero in numeramento cioe eſempi gratia ſe faremo lire tornare in ſoldi, & il ſuſſino ℔ tornarli in groſſi, ouero in ʃ & ti ſaltero groſſi, ouer ſoldi tornali in piccoli, ouer in danari & dapoi partirli per il detto numero della mercantia, & nota che la ſoprafcritta regione è il contrario della regola di multiplicare per farti conoſcere che in certa ſorte di quiſtioni, il multiplicar approua il partire, & coſi il partire proua il multiplicare, e pero quelle quiſtioni di partiri ne vien approuate la detta regola di multiplicari, & coſi quella ne vien approuata queſta, il medeſimo troueraſi nella maggior parte delle ragioni che ſeguitano.

6 Anchora poniamo che braccia 23. di panno ne ſia coſtato ℔ 41. gr. 12 monera V enitiana, & che tu voglia ſapere quanto ti venga il braccio parar li detti ℔ 41 gr. 12 per il numero di braccia, cioe per 23. ſecondo l'ordine dato nel ſuo algoritmo, & troueraſi che ne venira ℔ 1. gr. 16. & coſi ne ne venera il braccio, la proua ſi fara ſecondo l'ordinario di partiri, cioe multiplicare la proua del auanzamento, cioe de ℔ 1. gr. 16. (laqual è gr. 16.) fia la proua del partitore, cioe de 23. (laquale è 11.) fara 2. & coſi gr. 2. debbe eſſer la proua della coſa partita, cioe di ℔ 41. gr. 12. laquale quando la ſecondo l'ordinario tu la troueraſi per gr. 2. e pero dirai al condutiore che bifogna per la proua del 7. & coſi con il medeſimo modo prouarai le ſequenti, perche ai parerà coſa ſuperflua a voler come particolarmente il detto modo di prouarle.

7. Similmente ſe tu haueſſi comprato ponimo fiorini 38. di fiorino per ℔ 328 ʃ 14. & che tu voleſſi ſapere quanto ti venaſſe il fiorino tu partirai per le dette ℔ 328 ʃ 14. per 38. cioe per il numero di fiorini, onde procedendo ſecondo l'ordine dato nel ſuo algoritmo ne ne venira ℔ 8 ʃ 11. & coſi ℔ 8 ʃ 11. ne ne venera il fiorino, la proua fara ſecondo, che nel caſo di partir di monete ti inſegnai.

8. Ponimo anchora che tu habbi comprato braccia 34. di rambolotto per ℔ 55 ʃ 11 ℔ 6. & che tu voglia ſapere quanto ti venga il braccio di tal rambolotto, tu partirai medeſimamente le dette ℔ 55. ſoldi 11. piccoli 6. per il numero di braccia, cioe per 34. onde procedendo, ſecondo l'ordine da

to nelli partiri di monete, per numero, ne ne venira soldi 19. picoli 9. & ionone venira il brac-
cio. Nota che per dire le lire 57. men di 24. ti contiene (come di sopra dissi) volendole partire per
24. tirarle in soldi moltiplicandole per 20. faranno § 1140. alliquali aggiongerai quelli altri § 12.
faranno in tutto § 1152. i quali partendoli per il detto 24. ne venira § 48. & auanzara § 12.
i quali facendone § moltiplicandoli per 12. haueraj § 144. alliquali giontoui quelli § 6. faranno
in § 150. i quali partendoli per il detto 24. ne ne venira picoli 6. i quali con li soldi 48. fatti
di 240. picoli 9. come di sopra fu detto, e pero aggiontali nelle finali, la prouasi secondo l'ordine
piu volte detto nelli partiri di monete per numero.

9 Ponimo anchora che tu habbia comprato braccia 17. di panno per ℒ 61. soldi 6. & vuoi sapere
per quanto ti venga il braccio di tal panno, partile dette ℒ 61. § 9. per il numero di braccia,
cioe per 17. procedendo secondo l'ordine detto nel precedente algorithmo, ne ne venra ℒ 3 § 11
§ 8. & cosi ne venra il braccio la proua di la secondo, che nelli simili partiri si mostra.

10 Ponimo anchora, che tu habbia comprato braccia 45. di veludo per ducati 165. & che tu vo-
glia sapere quanto ti venga il braccio di tal veludo parti per li detti ducati 165. per il numero di
braccia, cioe per 45. ne ne venra prima ducati 3. & auanzano ducati 30. i quali fatti in grossi mol-
tiplicandoli per 24 (al modo di Venetia) faranno grossi 720. i quali partendoli per 45. ne ne venra
grossi 16. di ponto che con li ducati 3. daranno ducati 3. grossi 16. & cosi ne venra il braccio, la pro-
ua si fa, come piu volte ti ho detto, vero è che oltre queste ragioni si ponno prouare non solamen-
te per la proua del 7. & del 9. ma anchora per l'altro suo contrario, cioe con il moltiplicare, & com-
partire moltiplicando lo auanzamento, cioe ducati 3. grossi 16. per 45. & si douera ritornar li primi
ducati 165. che partiti, sicome facendo trouarai, che ritornaranno precisamente, e pero dirai, che sia
buona, & hor che quasi tutte queste ragioni, che quasi ti propongo da solutre con il partire ho
no si conuerti di queste maniere, che ti mostrai da risolutre con il moltiplicar, e pero queste ven
gono a prouarsi quelle, & cosi queste mi prouano quelle, come di sopra la quinta di queste dille.

12 Ponimo anchora, che tu habbi comprato pezze 5. di fustagno per ducati 11. grossi 20. picoli
4. & ponimo anchora che tu voglia sapere, quanto che ti venga la pezza. Dico che tu dei pur par
tire li detti ducati 11. grossi 20. picoli 4. per il numero delle pezze, cioe per 5. procedendo secon
do, che nel precedente libro ti mostrai, trouarai, che ne ne verra ducati 4. grossi 15. picoli 20. &
cosi dirai, che ogni pezza tutte sia ti prouerai per quel modo si pare, & la trouarai buona.

13 Se simodi anchor compro ponimo pezze 16. di tela per ℒ 171 § 4. a moneta Veniana,
e volessi sapere quanto la ne vien la pezza pur li detti ℒ 171 § 4. per il numero delle pezze,
cioe per 16. per il modo, che nel precedente libro ti mostrai, trouarai che ne perverra ℒ 10 § 14
& cosi ℒ 10 § 14. ti verra la pezza, & cosi prouerai per quel modo si pare, & la trouarai buona.

14 Similmente se tu hauessi anchora comprato, ponimo braccia 48. di rasa per lire 6. soldi 4 § 6. &
volessi sapere quanto la ti vien il braccio, pur le dette ℒ 6 § 4 § 6. per il numero di braccia, cioe
per 48. perche tu non puoi partire le ℒ 6. per 48. per esser meno il 6. del 48. fatte le ℒ 6. in soldi
moltiplicandole per 20. faranno soldi 120. alliquali giontoui quelli altri soldi 4. faranno soldi 124.
i quali partendoli per il detto 48. ne verra soldi 2. & auanzara soldi 28. i quali fatti in danari fa-
ranno § 336. alliquali giontoui quelli § 6. faranno § 342. i quali partendoli per il detto 48. ne verra §
7 i quali poi si reducono in soldi 14 § 6. cosi dirai, che ti vien il braccio facendone la pro-
ua per quel modo si pare la trouarai buona.

15 Similmente se tu hauessi comprato, ponimo braccia 7. di lino per ℒ 176 § 17 § 5. & volessi
sapere quanto ti venga il braccio, partile dette ℒ 176 § 17 § 5. per il numero di braccia, cioe
per 7. dove facendo trouarai, che ne ne verra ℒ 25 § 16 § 9. e cosi dirai, che tanto ti ne vien il brac
cio, & ne farai la prouata nouamente buona.

16 Anchora ponimo, che tu habbi comprato pezze 7. di fustagno per ℒ 176 § 5. & che tu vo-
glia sapere quanto ti venga il pezzo, parti le dette ℒ 176 § 5. per il numero di pezze, cioe per 7. &
per esser il numero grande tu ti potrai aiutare per quella parendo prima le dette ℒ 176. & ne
verra ℒ 35. & ti auanzara ℒ 1. le quali farai in soldi moltiplicandole per 20. faranno soldi 700.
alliquali giontoui quelli altri soldi 5. faranno soldi 705. i quali partendoli per per 7. ne ne verra
soldi 100. & auanzara soldi 5. i quali facendoli in 3. faranno 360. i quali partendoli pur per 7. da
no 51. ne ne verra § 8. di ponto, & cosi concluderai, che il detto fustagno ti vien ℒ 25 § 16 § 8. il
pezzo, facendone prouа per quel modo si pare la trouarai buona.

16 Anchora per un maggior dichiaratione, ne ne voglio porre un'altra figurante, ponimo che
tu habbi comprato ℔ 8. di coralli per lire 244. e soldi 13. & che tu voglia sapere quanto che ti ven
gano la ℔. Parti per le dette lire 244. e soldi 13. per il numero delle ℔, cioe per 8. procedendo se-

ondo l'ordine più volte detto trouarai, che ne vien ℥ 3 ʃ 19 ₰ 2. & ritrouarai ₰ 4. & tanto dirai che si vengono la ℔, cioè ℥ 3 ʃ 19 ₰ 4. perche di quelli 4. danari, che si sono ritrouati (come più volte ti ho detto) ne trouarai, & dirai naturali, si costuma a non tenerne conto, per esser men di vno danaro, & se pur ne vogliono tener conto, acciochè la bottega non perda (come che nel principio di quelle, & di pareti anchor ti dissi) porranno vn danaro di più, cioè dirranno, che ducati 93 vengono la ℔ ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5. vero è che volendone far la proua per 7. cioè per 9. non bisogna alterarlo detto trouamento di cosa alcuna, perche la detta proua si darà fatta la ragione (come che sopra la ragion di quelle anchor ti dissi) & similmente volendola resolare, ouero recondere a ragione di denari ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5. la ℔ le denote onde 8. monterano in tutto ℥ 31 ʃ 11 ₰ 4. cioè ₰ 4. di più di quello, che si cauorno prima, & a ragion de ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5. la onda montarà solamente ℥ 3 1 ʃ 11 ₰ 3. cioè danari 4. di manco, & tutto questo procede da quelli ₰ 4. che si mancorno (partendo per 8) i quali per esser quelli stessi del nostro partitore venendo a esser precisamente meczo danaro, come che nel algoritmo di sopra si sia fatto manifesto, e però li detti ducati si vengono giustamente ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5 ducato la onda, e per tanto vendendoli noi solamente ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5 la onda nelle dette onze 8. verremo a defraudare 8. meczi danari, che fanno 4. danari integri, & vendendola ℥ 3 ʃ 19 ₰ 5. guadagneremo 8. meczi danari, come di sopra appare.

Seguendo l'ordine di trouar il valore di qualsi voglia sua parte, & di ritrouar la seconda, & terza, over quarta denotione, come della prima. Cap. IIII.

Anchora sapendo il valore di qualsi voglia tutto, & volendo determinare la monetta di qualche sua parte, sempre pigli il valor del dato tutto per tanto quanto vn di quelle parti a far il detto tutto sia, essempi gratia.

1. Sia braccio della tela val ponemo ʃ 19 ₰ 6. volendo sapere quanto vengi la canna d'un braccio pigli li detti soldi 19. quali 6. per 2 (perche dui mezzi braccia va a far vn braccio) & ne vien soldi 9. piccoli 6. & tanto si vien la canna d'un braccio.
2. Similmente volendo sapere quanto vengi vna quarta, parte de ℥ 3 ʃ 17. per 4 (perche quarte 4. fanno vn braccio) & ne vien ℥ 1 ʃ 4 ₰ 3. & tanto si venira vna quarta, & così procederai in ogni altra parte.
3. Similmente volendo sapere quanto si vengi la onda della seda a ragion de ℥ 3 ʃ 19 5. la ℥ per si le dette ℥ 3 ʃ 19 5. per 12 (perche onde 12. fa vna lira) facendo prima le lire in soldi, che ne fanno soldi 79. quali piglierai 6. per 12 (perche onde 12. fanno soldi 72.) quali partendoli per 12. ne vien soldi 6. & ritrouarai soldi 7. quali facendoli in piccoli fanno piccoli 84. i quali partendoli per 12. ne vien piccoli 7. & così soldi 6. piccoli 7. ti venira la onda.
4. Similmente se la onda della seda valesse soldi 1 piccoli 6. & volessi sapere quanto la ne venisse a fanno ne partirai li detti soldi 1 piccoli 6. per 6 (perche fanni 6. la vna onza si però di V enetia) & ne venira soldi 1 piccoli 7. & tanto si venira il fanno.
5. Possemo anchora, che la lira della seda vagia lire 4 soldi 7. & che ne voglia sapere quanto vengi il fanno, questo puoi investigare in doi modi, il primo è partendo le dette lire 4 ʃ 7 p 7 (perche 7 fanni fanno vna lira) liche facendo (reducendo prima le lire in soldi) ne venira soldi 2. piccoli 7. & ritrouarai ₰ 1. & tanto si venerà il fanno. Il secondo modo è a trouar prima quanto vien la ℔ al detto prezo, liche trouarai parendo le dette lire 4 ʃ 7 per 12 (come di sopra fesi) & ne ne venira soldi 15 piccoli 7. & tanto si venira la onda, cioè per sapere quanto si vien il fanno, parti li detti soldi 15 piccoli 7. per 6 (perche fanni 6 fanno vna onza, come di sopra dissi) ne ne vorrà soldi 2 piccoli 7. & si ritrouara vn piccolo, & così tanto si venira per il fanno per questo secondo modo, il come fece per il primo, ma questo secondo modo è più laudabile, & più commodo, come di sopra si è detto del primo, perche si fa con la partita per ragion, come di sotto appare in figura.

Valendo la lira della seda ℥ 4 ʃ 7
La onda vale —— ℥ —— ʃ 15 ₰ 7
Il fanno vale —— —— ℥ —— ʃ —— ₰ 1 & resta ₰ 1.

Et non volendo che la bottega perda si ponerà valer il fanno vn piccolo di più, cioè ʃ 2 ₰ 8.

6. Ponemo anchora che la marca dell'oro vala ℔ 7 5 gr. 16 al peso, & monetta di Venetia, & che ne vogli sapere quanto vengi la onza, & similmente il quarto, & finalmente il carato, & finalmente il grano farai così, prima parti li detti ℔ 7 5 gr. 16 per 8. (perche ℔ 8 fanno vna marca) & ne ne venira ℔ 5 gr. 12. & tanto ne venira la onda dopoi partirai li detti ℔ 5 gr. 12 per 4 (perche

quanto

quanto quanti fanno ma credo che ne vorrà ₤ 2. gr. 2. ₤ 24. che sarà ne vorrà 2 quanto duplo pontil quello ₤ 2. gr. 2. ₤ 24. per 36. (perche 36. canne fanno un quarto) che ne vorrà quanto ₤ 2. ₤ 2. che saranno ₤ 16. che pure per 36. che sono ne vorrà 2 canne, dupoi pontil dette gr. 2 ₤ 2 per 4. (perche quattro 4 fa un canne) ne vorrà ₤ 2. che saranno ₤ 2. che canne che fanno 2 quanto sono ₤ 16. che pure per 36. che sono ne vorrà 2 canne, dupoi pontil detti gr. 2 ₤ 2 per 4. (perche quattro 4 fa un canne) ne vorrà ₤ 2. che saranno ₤ 2. che canne che fanno 2 quanto sono ₤ 16. che pure per 36. che sono ne vorrà 2 canne, dupoi pontil detti gr. 2

Valendo la marca detti oro	₤	75	gr.	16			
la onza valera	₤	6	gr.	11			
3 quarti valera	₤	4	gr.	8	₤	24	
2 quarti valera	₤	—	gr.	5	₤	18	marca ₤ 25
1 quarto valera	₤	—	gr.	2	₤	12	marca ₤ 8

Volendo che la bolla per peso (per esempio di quelli ₤ 8. che si usano per pendere per 36.) pesasse un piccolo di più al valor del carato, cioe dire che volendo di vita 2 carati gr. 2. ₤ 16. si volesse fare al valor detto grani 18. per carato, cioe dire che 2 grani ne vorrà ₤ 2. 5. che fanno gli 18. grani.

9 Ponamo anchora che su bolla compra una quantità di candele ₤ 75 gr. 16 che sono, che dette vogli dupoi quanto la ne vien la ₤ in tutto pare li detti ₤ 75. gr. 16. per 100. & perche su non puoi partire li detti ₤ 75. 16 in gratie multiplicandoli per 24 fanno gr. 1756 ch'aggiunti gli altri gratie quali sono 16 fanno gr. 1756 quali partendoli per 100. (come nel partire de parte ne devi si ricordi) ne ne vorrà gr. 17. ₤ 20. che saranno ₤ 20 onde volendo che la bolla predetta ne pesasse un piccolo di più, cioe ne dimi che la di vita la ₤ gr. 17. ₤ 21.

Sel quarto val ₤	75	gr.	16				
							24
la ₤ valera gr.	17		65				
			72				
₤	20		80				

10 Ponamo anchora che su bolla compra una quantità di candele ₤ 2 onze 6 che sono, che dette vogli dupoi quanto la ne vien la ₤ che sono 2 onze 6. per 100. & perche su non puoi partire li detti ₤ 2 onze 6 in gratie multiplicandoli per 24 fanno gr. 1756 ch'aggiunti gli altri gratie quali sono 16 fanno gr. 1756 quali partendoli per 100. (come nel partire de parte ne devi si ricordi) ne ne vorrà gr. 17. ₤ 20. che saranno ₤ 20 onde volendo che la bolla predetta ne pesasse un piccolo di più, cioe ne dimi che la di vita la ₤ gr. 17. ₤ 21.

Sel quarto val ₤	2	onze	6				
							24
la ₤ valera gr.	17		65				
			72				
₤	20		80				

11 Se per sorte su vorrai saper quanto di vetro si richiede à quanto ₤ un cerchio di detta candela (cioe quanto vetro ₤ 1.) ne saprai ch'quanto di ₤ 75. gr. 16. quali fanno ₤ 2. gr. 4. ₤ 8. de quanto valera la detta ₤ 1. de quali volendo saper quanto valera ₤ 20. di candele al detto prezzo per dette le dette ₤ 20. che ditte quanto ne vorrà la detta pezza ₤ 75. gr. 16. quali fanno ₤ 7 gr. 3. ₤ 16. de quanto valera la detta ₤ 20. de quali ne procederai in altre parte.

Sel quarto val ₤	2	onze	6				
							24
			4				
			6				
valera la libra ₤	4		3	4			
₤	2		4	0			

12 Ponamo anchora che su bolla compra una quantità di candele ₤ 2 onze 6 che sono, che dette vogli dupoi quanto che ti vorrà il mezo peso di detto peso per 40. perche 40. non fa un mezo cantaro. Vedrai, 2 che facendo ne ne vorrà ₤ 2. ₤ 4. ₤ 6. & cosi ti vien il mezo cantaro che se per sorte su volessi saper quanto si vendi il cantaro del detto oglio al detto prezzo de ₤ 2. ₤ 2. il mezo su pendi detti ₤ 2. ₤ 2. per 2. perche 20. contiene fa un mezo de che dicendo procederai in altre parti del detto mezo.

Sel mezo del'olio val ₤	2	₤	2				
							4
			4				
			8				
₤	4		8	0			
							40
₤	2		0	0			
vendi il mezo ₤	2	₤	2	0			
							4
			8	0			
& ₤	6						

13 Ponamo anchora, che il cargo del peso quale è ₤ 400. vogli ₤ 7 3 gr. 1. & che su vogli saper quanto vengia la terza parte detta ₤ 7 3 gr. 1. per 400. (facendo prima ogni cosa integrale) ₤ ne ne vorrà gr. 4. ₤ 12. & ne vorrà ₤ 2. 0. onde non volendo che la bolla predetta su gli ponessi un piccolo de più, cioe ne dimi che ti vorrà in tutto gratie 4. ₤ 12. & così la potrai fare con maestria.

Sel mezo del'olio val ₤	35	₤	2				
							4
			8				
			0				
			7	0			
							5
₤	43		40				
							40
			4	8			
			0	0			
vendi il mezo ₤	5	₤	9	0			
							4
			4	0			
& ₤	6						

12 Ponimo anchora, che la lira della fedà vaglia ℔ 7 ʃ 16. & che tu vogli sapere quanto monterà a quel preso onde 6, anchor che io non ti habbia dimostro ne dichiarato, che onde fusse nata, per ogni modo ti sapedirimo, non dimeno, che per un certo discorso naturale tu saprai, che le denze onde 6 sono mezza lira, & similmente, che la denza mezza lira val la mità di quello, che val tutta la lira intiera, e però dividi le denze ℔ 7 ʃ 16. per mezzo (cioè per 2) & ne verrà ℔ 3 ʃ 18. & tanto valeranno le denze onde 6.

13 Ponimo anchora che la lira della fedà vaglia ℔ 8 ʃ 13. & che tu vogli sapere quanto valerà a quel preso onde 4, non dimeno che per discorso naturale tu dei sapere che le denze onde 4 sono un terzo d'una lira, & che similmente un terzo de lira val la terza parte di quello che val la lira intiera, e però parti le denze ℔ 8 ʃ 13. per 3. & ne ne verrà ℔ 2 ʃ 17 ₰ 8. & tanto monteranno le denze onde 4 al detto preso.

14 Ponimo anchora che la lira della fedà vaglia ℔ 9 ʃ 17. & che tu vogli sapere quanto monterà onde 3, similmente per ragion naturale tu sai che le denze onde 3 sono la quarta parte di una lira e però parti le denze ℔ 9 ʃ 17. per 4. & ne ne verrà ℔ 2 ʃ 4 ₰ 3. & tanto monteranno le denze onde 3 al detto preso.

15 Ponimo anchora che la lira della fedà valia ℔ 10 ʃ 15 ₰ 8. & che tu vogli sapere quanto valia a quel preso onde 2 per discorso naturale tu dei sapere che le denze onde 2 sono la sesta parte di una lira, e però parti le denze ℔ 10 ʃ 15 ₰ 8. per 6. & ne ne verrà ℔ 1 ʃ 12 ₰ 11. & si resterà ₰ 2 & tanto monteranno le denze onde 2 al detto preso, & non volendo che la bontà perda per conto di quelli ₰ 2. che si sono restati in posseri un picolo di più, cioè tu dirai che le denze onde 2 montarano ℔ 1 ʃ 6. perche coli costumano li mercanti, over botegari, che comprano in grosso, & rivendano a minuto, & così volendo sapere quanto vaglia una onda a tanto la ℔ perche tu sai che la onda è la duodecima parte della lira tu partirai il valor della lira per 12. come che nel precedente capo ne insegnai, & lo ascendente sarà il valor della onda, & circa ciò non ti pongo altro esempio per hauerlo dato (come detto) nel precedente capo.

Come si debbi usar di qualsi voglia tutto a saper determinar e l'ascendar di più parti di quello, & si nella seconda, terza, & quarta, over quinta denzone, come nella prima. Cap. V.

1 Hor ponimo anchora, che la lira della fedà vaglia ℔ 6 ʃ 18. & che tu vogli sapere quanto monterà a quel preso onde 8. (qual onde 8. tu vedi che le non son parte della lira, ma sono più parti, (qual ragione si può dar per più vie, over per più modi, delli quali (per una maggior intelligentia) narrarò li più communi, & quali sono cinque, delli quali cinque modi il primo & il più facile è questo, prima vedi quanto ne vien la onza del fedà, onde operando per li modi detti nel precedente capo, cioè partendo le ℔ 6 ʃ 18. ₰ 0. ne ne presenta che ne ne vien ʃ 1 ₰ 6. & tanto vale la onza, & questi ʃ 1 ₰ 6. moltiplicarai per il numero delle onze, cioè per 8. & ne verrà ℔ 6 ʃ 12. & tanto monteranno le denze onde 8 di fedà al detto preso. & questo nel modo istesso anderai per tutte quelle ragioni che proposte nel precedente capo, ma dove che li partimenti non vengono netti, guarda bene di proceder per conto delli numeri, & massime a quelli che non hanno prima di sotti delli quali al suo luogo parlaremo.

II Secondo modo di far tal ragione è questo ne vedi per ragion naturale che le denze onde 8 sono li due terzi di una lira, e però vedi quanto venerà un terzo solo per il modo detto nel precedente capo, cioè partendo le denze ℔ 6 ʃ 18. per 3 ne ne verrà ℔ 2 ʃ 6. & perche sono due terzi raddoppiarai le denze ℔ 2. ʃ 6. & saranno ℔ 6 ʃ 12. & tanto monteranno le denze onde 8. & così per l'altro modo.

III Terzo modo è questo ne vedi per discorso naturale, che le denze onde 6 sono mezza lira, & di più, & che queste onde 2 sono anchora loro la sesta parte di una lira, e però cerca la mità delle denze ℔ 6 ʃ 18. che fanno ℔ 3 ʃ 9. & tanto monterà le ₰ 6. dapoi torni anchora il sesto delle denze ℔ 6 ʃ 18. qual fanno ℔ 1 ʃ 13. & tanto monterà le ₰ 2. & queste ℔ 1 ʃ 13. summate con le altre ℔ 4 ʃ 19. & faranno in summa ℔ 6 ʃ 12. & tanto monteranno le denze onde 8. & così fece per l'altro modo. Et questo terzo modo è stato molto usato da nostri antichi mathematici, & massime da Ptolomeo nel Almagesto & nella sua Geographia, il quale ogni più volta de parti semplici le riduce, over usa in denze, come che altre volte over altri esempi gli accade posta esprimer per dui terzi di un grado, lui lo proferisce per un mezzo, & un sesto come detto, per il secondo terzo, & quello che lui potria denominar per tre quinti, lui lo pone per un mezzo con un quinto, & quello che potria notar per cinque sesti, lui lo manifesta per un mezzo & per un terzo

& così va procedendo sempre redolendo, cioè reiterando la pluralità à singolarità di quei per dar più facile, & commodo de numeggiare in pratica, & più breue, & à men errori soggetto.

Il quinto modo è questo, perche se 6 ne vorrai la mità delle dette ℔ 9 ℥ 2. quale sarà ℔ 4 ℥ 18 & perche altre onze 4 sono il terzo di quelle onze 6. ne vorrai il terzo di quelle libre 4 ℥ 18 che sarà libre una ℥ 16 : & queste due parte sommate insieme, & ritornate per libre 6 ℥ 14 come prima, che sono monetate le dette onze 5. al detto peso, & questo modo non è differente dal precedente, salvo che in il precedente per queste onze 4 seguitò per altre 8 ℥ della lira) & questo è ℥ 8 del monetare della lira, & in questo perche le dette onze 4 sono il terzo della metà, cioè delle onze 8 di prima è terzo del monetare delle dette onze 4 perche sono è il terzo de libre 4 ℥ 18 : & quanto è il ℥ 8 de ℔ 9 ℥ 16 : cioè libre 1 ℥ 18 : ma è procedere per questo quarto modo è più magistrale, & da huomo più intelligente nella pratica.

Il quinto modo è questo, perche se vedi, che le dette onze 5 sono onze 4 meno di una lira, & perche dette onze 4 sono il terzo della lira, e però ottenirà terzo del monetare della lira, cioè de libre 4 ℥ 18 : & quel terzo sarà libre 1 ℥ 18 : & quel medesimo delle dette libre 1 ℥ 18 : & ti restarà ℔ 4 ℥ 16 : per l'monetare delle dette onze 8 per altri modi ti potria far facili ragioni, ma per non dar più volte fastidio, & di questi cinque modi, che ho scritto di sopra numeri per una maggior intelligenza, nelle seguenti ragioni distenderò in figura solamente il terzo, & il quinto, per non tenere in tempo con tanti modi, & per esser anche più per leggiadri, & facili di quali ti voglio dar più aviso, essendo il quinto, & quasi alle volte è più speditione di alcun altro, come nel nostro proposito si farà manifesto.

Se la lira val	℔ 9 ℥ 12
Onde 5. valeranno	℔ 4 ℥ 19
Onde 1. valerano	℔ 1 ℥ 13
Le ℔ 5 in somma valeranno	℔ 6 ℥ 12

← Possiamo anchora in maggior figura quanto monetarà onde 9 di libra a ragione de ℔ 8 ℥ 12 la lira, in pesi trouar per il primo modo quanto varrà onza 1. & di quel valore moltiplicarlo per 9. & così valerano, come monetarà le dette onze 9. & perche le dette onze 9 sono la mità di una lira, in pesi vedere quanto monetarà un quarto di libra (cioè onze 3) pigliando la decima parte 8 ℥ 12 come è detto, & quella moltiplicarla per onze 3 che monetarà le dette ℔ 2 & 8 che sommate per il secondo modo, dicendo le dette onze 9 sono prima una mezza lira (per le onze 6) & un quarto di lira per le onze 3. e però dovemo prima dire che ℔ 8 libre 12 (che sono libre 4 libre 6 pezzi 6) è detto mezzo monetare à quarto, che sono ℔ 2 libre 16 pezzi 3) & quelle due monetate insieme sarano ℔ 6 ℥ 8 pezzi 9. & così monetarà le dette onze 9. Possiamo anchora per il terzo modo dicendo che le dette onze 9 sono la mità delle dette onze 18 (equal mità sarà per libre 2 libre 5. pezzi 3. perche tanto vale ℔ 8 libre 12) & la mità delle libre 4 libre 6. pezzi 6 (quanto è quanto ℔ 8 libre 12 : & quale è libre 2 libre 5. pezzi 3. & queste sommate con libre 4. ℥ 6 pezzi 6 sarà per libre 6 libri 9 pezzi 9. & come prima, & così monetarano le dette onze 9. al detto peso, ancora procedendo per il quinto modo, vedendo che le dette onze 9. sono una lira, laquale onze 1. sono un quarto di lira, e però volendo il quarto del monetare della lira, cioè de libre 8 libri 12 : & quel quarto sarà ℔ 2 libri 5 pezzi 3. & le mità delle dette libre 8 libri 12 : cioè libre 4 libre 6 pezzi 6. & così monetarà le dette onze 9. come prima.

Valendo la lira	℔ 8 ℥ 12
Onde 6 valeranno	℔ 4 ℥ 6 ℌ 6
Et onde 3 valerano	℔ 2 ℥ 5 ℌ 3
Le ℔ 9 in somma valeranno	℔ 6 ℥ 9 ℌ 9

3. Possiamo anchora dire in voglia saper quanto monetarà onze 9 quanti libri è maggior de ℔ 7 libri 12 la lira, nella prova far volendo per il primo modo, cioè veder quanto monta una onza, & poi moltiplicarlo per il numero delle onze, cioè per 9. & così monetarano, nella prova anchora per il secondo modo dicendo che onze 10. sono il compir libri 12 di una lira, onde vedendo quanto monetarà un libro solo, saperò libri 1 pezzi 2. & così monetarà onze 9 pigliando per 9. & così monetarà le dette onze 9 come facilmente per gli altri se potrà per altre più leggiadri, dicendo le dette onze 10. sono una mezza lira per conto delle onze 6. & un terzo de lira per conto delle onze 4. e però conviene la mità de libre 7 libri 12. che sono libre 3 libri 16 pezzi 6. & così monetarà le onze 6. & dapoi conviene anchora il terzo delle medesime ℔ 7 libri 12. che sono libre 2 libri 11 ℌ 7. & così monetarà le onze 4. laquale sommate con le sopradette onze 6. che fa lire 5 libri 8 pezzi 6. & tanto monetarà onze 10. per il terzo modo, volendo proceder per il quarto modo [illegible]

alquanto più longo, perche le once 4. non sono parte delle once 6. ma parti onde lo mancare no digando che le dette once 4. sono la mità, & un sesto di dette once 6. e però tolendo la mità del mancar di dette once 6. cioè de lire 3 soldi 12 picoli 6. che fanno ℔ 1 ʃ 19 picoli 9. & tanto diremo, che mancano le once 3. dipoi pigliamo anchora il sesto delle medesime lire 1 soldi 19 picoli 6. che fanno ℔ — soldi 3 picoli 5. & queste due mancamenti summati insieme faranno per lire 6 soldi 11 picoli 6. & tanto mancano le dette once 10. Et perche queste once 10. ne ponemo esser il resto del mancar delle once 3. perche la detta oncia 1. vien a esser il resto di dette once 3. si che nasce si venira a ritrouar il resto de ℔ 1 soldi 19 picoli 9. quanto anchora non il sesto de ℔ 3 soldi 19 picoli 6. come da se puoi considerare, ma certamente questa tal ragione più speditamente la recolverai per il quinto modo, che per alcun altro, digando le dette once 10 sono once 2 manco di una lira, e però se del valor di una lira ne caviamo il valor di once 2. ne resta il valor di dette once 10. & perche once 2. sono la sesta parte di una lira remani il sesto de lire 19 ʃ 19. quali fan ℔ 1 ʃ 19 ₰ 6. & tanto la di dette lire 19 ʃ 19. ne fanno ℔ 6 ʃ 11 ₰ 6. & tanto mancano le dette once 10. come prima, si che questa si risolue più speditamente per il quinto modo, che per quale si voglia altro, e però è bisogno a saper operar per più vie, perche alle volte l'una è miglior dell'altra, & è converso.

per il primo modo

Valendo la lira	℔ 1	ʃ 19	₰ 6
Once 6. valeranno	℔ —	ʃ 11	₰ 6
Et once 4.	℔ —	ʃ 7	₰ 6
Le once 10. in summa valeranno	℔ 6	ʃ 11	₰ 6

per il secondo modo

Valendo la lira	℔ 1	ʃ 19	
Once 6. valeranno	℔ —	ʃ 11	₰ 6
Once 3. valeranno	℔ —	ʃ 5	₰ 9
Once 1. valeranno	℔ —	ʃ 1	₰ 9
Tutte le once 10. valeranno	℔ 6	ʃ 11	₰ 6

per il quinto modo

Valendo la lira	℔ 1	ʃ 19	
Once 2. valeranno	℔ —	ʃ 3	₰ 6
Et once 10. valeranno	℔ 6	ʃ 11	₰ 6

4. Ponemo anchora che tu vogli saper quanto monteria once 11. di seda a lire 9 soldi 15 la lira, questo farai più speditamente per il quinto modo, che per qual si voglia altro, dicendo che le dette once 11. sono ℔ 1. manco di una lira, e però mancando quanto monta una oncia pigliando la lire 9 soldi 15 per 16. trouarai che la montara soldi 15 picoli 3. il qual preso cauato de lire 9 soldi 15. ti restara lire 8 soldi 19 picoli 9. & tanto mancano le dette once 11. di detto pretio, se la vorrai far per il terzo, over quarto modo opera, come di sopra vedi.

per il quinto modo

Valendo la lira	℔ 1	ʃ 19	
La oncia valera	℔ —	ʃ 1	₰ 9
Et le once 11. valeranno	℔ 8	ʃ 19	₰ 9

per il terzo & quinto modo

Valendo la lira	℔ 1	ʃ 19	
Once 6. valeranno	℔ —	ʃ 11	₰ 6
Once 4. valeranno	℔ —	ʃ 7	₰ 6
Once 1. valera	℔ —	ʃ 1	₰ 9
Tutte le once 11. valeranno	℔ 8	ʃ 19	₰ 9

5. Ponemo anchora che la lira della seda vaglia lire 5 soldi 11 picoli 4. & che tu vogli saper quanto monti once 7. cosa assai più speditamente per il terzo, over quinto modo, che per qual si voglia altro, perche si vede, che le dette once 7. sono un terzo, & un quarto di una lira, cioè once 4 sono un terzo, & le once 3 sono un quarto, e però piglia il terzo, & dapoi il quarto del mancar della lira, cioè de lire 3 soldi 19 picoli 4. & trouarai che il terzo fara lire 1 soldi 19 picoli 9. & ancora picoli 1. & il quarto fara lire 1 soldi 5 picoli 4. & queste due mancamenti summati insieme faranno lire 3 soldi 1 picoli 1. & tanto mancano le dette once 7. & per qual piccolo, che ti manca pigliando per 3. qual si confuma a lasciarlo per esser di poco momento, pur non volendo che la bocega perda, vendendo or la seda, ne ponerai un piccolo di più digando, che le dette once 7. montano lire 5 soldi 2 picoli 2. Anchora ne potresi per le once 6. mancar la mità de lire 5 soldi 11 picoli 4. che fara lire 4 soldi 6 picoli 8. & tanto montara le dette once 6. poi per quella oncia 1. ne potresi mancar il duodecimo di dette lire 3 soldi 11 picoli 4. over il sesto de lire 4 soldi 6 picoli 8. che in fanno

Piano d'altro modo si vegga soldi 14 piccoli 5 de quanto ne perde per 12 ℔ 4 & ad parte per 6 ℔ 2 & questo medesimo giuoco con il valor delle onde 6 cioe con lire 4 soldi 6 piccoli 8. fara lire 3 soldi 1 piccoli 11 & tanto montara le dette onde 3. & come per l'altro modo.

per il terzo modo.		per il quarto modo	
Valendo la lira	℥ 1 ʃ 3 ℔ 4	Valendo la lira	℥ 1 ʃ 1 ℔ 4
Onde 4 valeranno	℥ 1 ʃ 17 ℔ 9 − 1	Le onde 6 valeranno	℥ 4 ʃ 6 ℔ 3
E onde 3 valeranno	℥ 1 ʃ 5 ℔ 4	La onda 1 valera	℥ 1 ʃ 1 ℔ 5 − 1
Tante che 7 valeranno	℥ 3 ʃ 1 ℔ 1 − 1	Le onde 7 montaranno	℥ 3 ʃ 1 ℔ 1

Dato il modo, & regola di saper trouare il valore di qual si voglia parte, ouer parti della prima diuisione della lira, per la notitia del trouar di essa lira, hor mostrato il modo di trouar il medesimo, in qual si voglia parte, ouer parti della seconda diuisione, cioe nelli fiorini, i quali si chiamano parti de conto: resta hora in questa altra sorte de diuisioni si nelli numeri, & misure, come nelli pesi.

6. Poniamo adunque che tu voglia sapere quanto montara fiorini 3. di lira 2 lire 8 soldi 11. bolognini prima quanto monta una onda partendo per 12. & trouarai, che la detta onda montara soldi 1 4 piccoli 11. & perche tu sai per un discorso naturale, che li detti fiorini 3. sono mezza onda, tu torrai la mita delli detti ℔ 1 4 ℔ 4 laquale mita fara soldi 7 piccoli 11. & tanto valera li detti fiorini 3.

7. Poniamo ancora che tu vogli sapere quanto montara fiorini 11. di lira 2 regola di ℥ 1 ʃ 3. la li 12. prima trouai quanto monta una onda, (si come nella precedente) & trouarai che montara la onda ℔ 1 11 ℔ 9. & perche tu vedi per discorso naturale, che li detti fiorini sono il terzo di una onda tu torrai la terza parte di detti ℔ 1 11 ℔ 9. (partendoli per 3.) laqual sara parte lira ℔ 4 ℔ 3. & tanto montara li detti fiorini 11.

8. Similmente se la lira della lida valeße ℥ 8 ʃ 17 ℔ 6. & volessi saper quanto montasse fiorini 4. primi tu trouarai per il valor della onda qual fara ℔ 1 4 ℔ 4. & si adimanda ℔ 6 onde non volendo che la bocca ponda tu poserai un piccolo di piu, cioe tu dirai che la onda vagli ℔ 1 4 ℔ 10. hor volendo saper quanto vagli li detti fiorini 4. tu poi proceder per l'uno di quelli cinque modi che di sopra si mostrai per trouar il valor di quelle onde 2. delli quali qui si mostrara solamente per il terzo & quarto cioe per li fiorini 3. tu torrai la mita del valor della onda (cioe di ℔ 1 4 ℔ 10) quale sara ℔ 7 ℔ 5. & per quel altro fiorino tu torrai il terzo del detto valor della onda, essendone il terzo del valor di tre fiorini cioe di ℔ 7. ℔ 5. che fara soldi 2 piccoli 5. & tanto piu piccoli 2. & quali aggiongerai con il valor di fiorini 3. cioe con soldi 7. ℔ 5. fara in tutto soldi 9. piccoli 10. & tanto montaranno li detti fiorini 4. di detta lira.

Valendo la lira	℥ 1	ʃ 17	℔ 6
La onda vale	℥ −	ʃ 4	℔ 10 monta ℔ 6
Sumi 3. valera circa	ʃ	7	℔ 5
Sumi 1. valera	ʃ	−	℔ 5
Li fiorini 4. montano	ʃ	9	℔ 10

9. Se volessi sapere quanto montasse fiorini 5. di lira 2 regola di ℥ 1 gr. 13. ℔ 14. la lira, vedi per prima quanto monta una onda (partendo li detti ℥ 1 gr. 13. ℔ 14 per 12.) & trouarai che ne venira gr. 3. ℔ 4. & perche li detti fiorini 5. sono una mezza onda & un terzo di onda, cioe li fiorini 5. sono mezza onda, & li altri fiorini 2. sono un terzo di onda, pero torrai la mita, & il terzo della montar della onda, cioe di quelli gr. 3. ℔ 4. la mita di quali fara gr. 1. ℔ 18. & il terzo di gr. 3. ℔ 4. che sara gr. 1. ℔ 2. & questi due insieme fanno gr. 3. ℔ 0. & tanto montara li detti fiorini 5. di detta lira.

Valendo la lira	℥ 1	gr. 13	℔ 16
La onda vale	℥ −	gr. 3	℔ 4
3. fiorini valeranno		gr. 2	℔ 13
2. fiorini valeranno		gr. 1	℔ 7 monta ℔ 0
Li 5. fiorini montano		gr. 3	℔ 20

Ancora si potra conduttere questa regola per il quarto modo detto sopra la prima del precedente capo, dicendo fiorini 5. sono un fiorino manco di una onda, pero torrai il valor di un fiorino solo partendo il valor della onda cioe li gr. 3. ℔ 4. per 6. che ne vegna ℔ 16. & tanto montara ℔ 4. il quale

℔ 1 6 cauali, ouer fetanari del valor della oncia ouero de li detti gr. 1. ℔ 4 & cinquanta gra. ℔ 200 & tanto te ne venira a monar li detti fazzi 5. per quello quinto modo, ma fe per quelli piccoli che a zonzeno su laudli posta vn ℔ de piu nel valor del fazzo digando che monta ℔ 1 7 0 fetanadoli de detti grolli 5 piccoli 4 trecolaria grolli 1 = piccoli 1 9 per il valor de detti fazzi 5. li co me per la terza modo.

A questo medesimo peso della seda li vende e compra varie qualita di Specierie, & altre mercie de maggior valore della detta seda come sono Rebarbaro, Zibetto, Ambracano, Muschio, Oro fi lato, & altre cose simili, per il che dividono anchora il detto fazzo in 24 caratini per poter meglio in tempo in darli ad ogni particular ellempio dico quando che li occorrera dover investigare il valore di qualche quantita di carati a ragion di tanto la libra prima ne dei trovare il valore di un fazzo solo, per il modo detto nella 3. parte 4. capo di questo libro, & dapoi che harai trovato il valor del detto fazzo, fe per sorte li carati che ricerca il suo valore faranno 1 = onde per esser quella la mita d'un fazzo, ne torai la mita dell'amontar del fazzo, & fe per sorte fussero carati 8. ne torai il terzo, & fe fussero ℔ 6 ne torai il quarto, & fe fussero ℔ 4 torai il fetto, & fe fussero ℔ 3 ne torai l'ottavo, & fe fussero ℔ 2 ne torai la duodecima parte, & fe fussero vn carato solo ne torai la vigefimaquarta parte, cioe partido il valor del fazzo per 24 & cofi fe fussero ℔ 16 ne torai per ℔ 8 la mita dell'amontar del fazzo, & per li fazzi 4 ne torai la fetta parte per del valor del fazzo, ouer la terza del valor di 12 carati & quelli duoi auenimenti fummarli infieme & tanto montara li detti ℔ 16 & cofi fe fussero ℔ 8 per li ℔ 4 ne torai la mita del valor del fazzo et a quelli altri ℔ 6 ne torai la quarta parte per del valor del fazzo, ouer la mita del valor di 12 ℔ & quelli duoi auenimenti fummarli infieme, & tanto montara li detti ℔ 12 & cofi fe fussero ℔ 10. ne torai per li ℔ 12 la mita del valor del fazzo, & per quelli altri ℔ 8 ne torai il terzo per del valor del fazzo & quelli duoi auenimenti fummarli infieme & tanto montara li detti ℔ 20 & cofi fe fussero ℔ 14 per li ℔ 12 la mita del valor del fazzo & per li carati 6 ne torai la quarta parte del valor del fazzo, ouer la mita del valor di 12 ℔ & per quelli altri ℔ 2 ne torai la ottava parte del valor del fazzo, ouer la quarta del valor di 8 ℔ ouer la mita del valor di 4 ℔ & quelli tre auenimenti fummarli infieme & tanto montara li detti ℔ 22 & finalmente fe fussero ℔ 18 per li ℔ 16 ne torai il terzo del detto valor del fazzo, & per li ℔ 2 ne torai il quarto del detto valor del fazzo, ouer la mita del valor di 4 ℔ & per li altri ℔ 4 ne torai il fetto del valor del fazzo, ouer il terzo del valor di 12 ℔ & quelli tre auenimenti fummarli infieme & tanto montara li detti ℔ 22 & fe per sorte fussero ℔ 20 ne poterai trouar il valor d'un ℔ solo & quel fomato del valor del fazzo, & il refiante fara il valor di detti ℔ 20 vero è che ne poterai anchora per li 16 ℔ ne la mita del valor del fazzo, & per li 4 ℔ ne il quarto del detto valor del fazzo, ouer la mita del valor di 8 ℔ & per ℔ 4 ne il fetto del valor del fazzo, ouer il terzo del valor di 12 ℔ & per quel ℔ 1 ne la vigefimaquarta parte del valor del fazzo, ouer la duodecima di 2 ℔ ouer la fe fta di 4 ℔ ouer la quarta del valor di quattro ℔ & quelle vltime cinque partedle, & quelli quattro auenimenti fummadi infieme ne danno l'amontar di detti 22 ℔ & quando fussero ℔ 19 per li 16 ℔ ne torai la mita del valor del fazzo, & per li ℔ 2 la quarta parte del valor del detto fazzo, ouer la mita del valor di 4 ℔ & per quel ℔ 1 ne torai piu brevemente la detta parte del valor di 2 ℔ & quelli tre auenimenti fummadi infieme ne danno l'amontar di detti ℔ 19 & cofi fe fussero ℔ 17 la per brevita fara 2 ne per li ℔ 16 la mita del valor del fazzo, & per ℔ 1 ne torai il terzo del valor di ℔ 3 & per quel altro carato ne il quarto del valor delli 4 ℔ & cofi quelli tre auenimenti fummadi infieme ci danno il valor di detti carati 17. & finalmente fe fussero carati 15 per li 12 ℔ ne torai per la mita dell'amontar del fazzo, & per li altri carati 3. per il piu fpeditiue modo fara 2 ne per la quarta parte del valor di detti carati 12 & quelli duoi auenimenti fummadi infieme ci danno l'amontar di detti carati 15 & fe fussero carati 14 ne poterai pur ne per li carati 12 la mita dell'amontar del fazzo, & per quelli altri carati 2 il piu fpeditiue modo fara 2 ne la fetta parte dell'amontar di 12 carati, & quelli duoi auenimenti fummadi infieme ci danno l'amontar di detti carati 14 vero è che per li detti carati 14 ne poterai anchora per li 8 carati ne il terzo dell'amontar del fazzo, & per li altri 6 carati ne il quarto per del valor del fazzo, & quelli duoi auenimenti giouti infieme ci danno l'amontar di detti carati 14 & fe fussero carati 13 ne torai per li carati 12 la mita dell'amontar del fazzo, & per quelli altri carati fara ne il duodecimo del valor di 12 carati & quelli duoi auenimenti fummadi infieme danno l'amontar di detti 13 carati vero è che per li detti 13 carati ne poterai anchora per li 8 carati ne il terzo dell'amontar del fazzo, & per 4 carati ne la mita dell'amontar delli 8 carati & per quell'altro carato ne il quarto dell'amontar di 4 carati & quelli tre auenimenti giouti

infieme

insieme si danno medesimamente l'amontar de detti ℔ 15. & le fallono ℔ 12. ne sorrelli per il 8 ℔ il terzo dell'amontar del fazzo, & per ℔ 2. ne sorrelli la quarta parte dell'amontar di 8 ℔, & per quell'altro ℔ ne sorrelli la mitá dell'amontar di 4 ℔, & questi tre sucessivamente giouti insieme si danno l'amontar di detti ℔ 12. & le fallono ℔ 10. ne sorrelli per 8 ℔ la terza parte del amontar del fazzo, & per quelli altri 2 ℔ ne sorrelli la quarta parte dell'amontar di 8 ℔, & questi dui sucessivamente giouti insieme si danno l'amontar di detti ℔ 10. & le fallono ℔ 9. ne sorrelli per il ℔ 6. la quarta parte dell'amontar del fazzo, & per gli altri ℔ 3. ne sorrelli la mitá dell'amontar di ℔ 6. & questi dui sucessivamente giouti insieme si danno l'amontar di detti ℔ 9. & cosi le fallono ℔ 7. 12 il ℔ 6. ne sorrelli la quarta parte dell'amontar del fazzo, & per quell'altro ℔ ne sorrelli il solo dell'amontar di ℔ 6. & questi dui sucessivamente giouti insieme si danno l'amontar di detti ℔ 7. & le fallono ℔ 5. per il 4 ℔ ne sorrelli la sesta parte dell'amontar del fazzo, & per quell'altro carato ne sorrelli il quarto dell'amontar di 4 carati, & questi dui sucessivamente giouti insieme si danno l'amontar di detti carati 5. Et cosi haueremo compito il modo di saper recare ogni quantitá di carati in parte, over parti di fazzo, & di saper determinare il valor di quelli per la notitia del valor del detto fazzo, laqual pratica ho uoluto dichiarare particolarmente in tutti li suoi, non solo per insegnarti al semplice particolarita nelli detti carati, ma per fuggire il suo incommodo accascabile in qualche uso di saper recare in parte, over parti ogni altra quantitá partibile, si nelle monete, numeri, & misure, come nelli pesi, per esser cosa sommamente necessaria non solamente in questa pratica, ma in molte altre, come nel nostro procedere si farà manifesto, nelqual nostro procedere, si amontano, che tanto quanto in qualche luogo fora stato lungo nel mio dire, potrai poi nelle cose che seguitano breuar, per che nostro solamente il modo del procedere in figurar, nel qual fora certo, che per il secondo loco di sopra nelli detti carati ne intenderai il tutto, perche volendoti dichiarare cosi particolarmente in ogni qualita di pesi, numeri, & misure gli andaria da scriuere assai, e pero bisogna, che in cio il tuo ingegno supplisca.

Denari.

10. Nota che quando l'occorrerá a dar molte parti nelli piccoli, over danari, nella tua condutione spesse volte ne potrá errare d'un piccolo, over danaro per cauza de gli minuti, & similmente di dieci & undici di piu, onde per ouuiare a quello inconueniente, dunderai il piccolo, over danaro in 12. parti, laqual parti ne gli potrai chiamar duodecimi de piccolo, over di danaro, ma per abbreuiar il parlare li chiamaremo minuti di piccolo, over di danaro, delliquali minuti 12. faranno un piccolo, over un danaro, con laqual cautela nella tua condutione quasi giamai potrai far errore d'un piccolo, over d'un danaro, & anco meglio ne intenderai. Poniamo che ne voglia sapere quanto montano ℔ 12. di oro fino a ragion di soldi 19 piccoli 7. il fazzo prima per il ℔ 12. ne sorrelli la mitá de soldi 9 piccoli 7. laqual mitá fara fresco il modo visto per fare a quello luogo soldi 9 piccoli 9. & auuertisci un piccolo, il qual piccolo dico che tu lo faccia in minuti moltiplicandolo per 12. fara 12. minuti, delliquali ne sorrelli la mitá (parendoli per 2) che ne verrá 6. minuti di piccolo, i quali poi appresso alli soldi 9 piccoli 9 faranno soldi 9 piccoli 9 minuti 6. & tanto dirai che montano li ℔ 12. hor per 6 ℔, ne sorrelli la mitá del valor di 12 ℔, cioe di soldi 9 piccoli 9 minuti 6. laqual mitá fara prima soldi 4 piccoli 10. & auanza ℔ 1. qual facendolo in minuti fara minuti 12. i quali giouati con quelli altri 6. faranno 18. delliquali pigliandone la mitá ne verrá minuti 9. i quali poi appresso alli soldi 4 piccoli 10. faranno soldi 4 ℔ 10 minuti 9. Hor per ℔ 4. ne sorrelli il terzo del montar di ℔ 12. cioe di soldi 9 piccoli 9 minuti 6. per fondare dico che auanza soldi 3 piccoli 3. & minuti 2. & questi tre sucessivamente sommandoli insieme faranno soldi 17 piccoli 12. & minuti 5. & cosi montaranno li detti ℔ 12. di oro fino a detto preso, vero é che nella tua condutione non ti curarai cosi di quelli 5 minuti di piccolo, che faranno poi sommati di minuti di piccoli, perche non arriuano a un piccolo nanche a mezo piccolo, come di sopra hai inteso, sapendo che 12 di tali minuti fanno un ℔, e cosi con questa cautella in questa sorte di pesi a giorni fara errore di un piccolo, over danaro, perche ne vedi, che delli detti minuti di danari sommandoli ne fa ben assai uno ℔ piccolo, come di sopra appar nel esempio, nelquale in summa di minuti di ℔ fanno 17. che 12 al ℔ fanno un ℔, & auanza 5

Sel fazzo dell'oro fino val — ℔ 19 ℔ 7

12 carati valeranno — —	℔ 9	℔ 9	minuti 6
6 carati valeranno — —	℔ 4	℔ 10	minuti 9
4 carati valeranno — —	℔ 3	℔ 3	minuti 2
12 carati valeranno in fazzo	℔ 17	℔ 12	minuti 5

Anchor non che questa sopraforma de canne 12. & molte delle altre di sopra dare si ponno conoscere (per il quinto modo dato sopra la prima) dicendo canne 12. sono canne 1. meno di un fazo 20, & perche li dieci canne 1. sono la duodecima parte di un fazo, e però sono la duodecima parte del valor del fazo, (cioe ℔ 1 9. ℗ 7.) la qual duodecima parte procedendo secondo l'ordinario fara ℔ 1. ℗ 7. e auertasi anchor ℗ 7. li quali fanno in minuti, come di sopra si e scritto, cioe moltiplicate per 12. e fanno 84. quali partendoli per il suo partitore, che in questo caso e pur 12. ne venira per 7. quali ponendoli apresso a quelli ℔ 1 ℗ 7. & dirano ℔ 1 ℗ 7. minuti 7. & sara valore il detti 12. ℔ il qual valore cauarai del valor del fazo, cioe di ℔ 1 9. ℗ 7. & restara ℔ 17 ℗ 12. meno 1. & cosi darai de monti detti canne 12. al detto pretio, & per questo modo facilmente potrai concludere di canne 12. sommando del valor del fazo la sua ottaua parte, & similmente di canne 10. cauando del detto valor del fazo la sua decima parte, & cosi in molti altri quali tutti per non hauer qualche, per che longo sara a voler narrare ogni particularita.

Anchor non che noa voglio fare ad ogni duplicata li sopraforme in lire soldi, e danari, come costuma la maggior parte de Italia, ouer in altre varie monete, perche in tutti l'ordine a mouere V enitiana facilmente lo potrai adattare a quella li vorra, & cosi piu, che piu volte ne ho detto che la diuisione de ℔ ℗ 1 mouere V enitiana e fimile alla diuisione de ℔ ℔ & anchor che la lira abbia 20. soldi, & il soldo 12. denari V enitiana sia di minor valore de la lira, & soldo 12. denari fiorentini, nondimeno si forniscono in medesimo ordine, come piu volte ho detto e però intendo fare fine a questo capo.

A sapor determinare l'amonta di piu tutti & parte, ouer piu parti di vn di quegli ve ne dato pretio l'uno. Capo. 6.

Hauendo ben atteso il fondamento del primo, & del quarto, & quinto capo di questo terzo libro facil cosa fara a intendere questo detto, qual veramente non e altro, che vn misto, ouer vn composto delli predetti, e però in questo detto vsaremo poche parole, difendendo solamente il modo del nostro procedere in figura.

1 Quanno monteranno braccia 15. e canne 12. di panno a ragion de ℔ 8. ℗ 1. il braccio vedi prima quanto montano li braccia 15. a ℔ 8 ℗ 1. il braccio, onde operando, come di sopra ti e mostrato quanto e la sua del primo capo trouarai che montarano ℔ 123 soldi 12. dapoi vedrai quanto montano canne 12. per il modo dato nel quarto capo, lequal canne 12. per ragion naturale ne dei dire che sia mezzo braccio, perche 24. fanno vn braccio, e però montarano la mita de ℔ 8 ℗ 1. cioe ℔ 4. ℗ 6. quali gionti con le altre ℔ 123 ℗ 12. fanno in summa ℔ 127. ℗ 18. & tanto montano li detti braccia 15. & canne 12. al detto pretio.

	proua de la prima parte braccia 15	braccia 15	braccia 15
li braccia 15 a ℔ 8 montano — ℔ 124	℔ 5 | 5	℔ 5	℔ 5
li braccia 15 a ℔ 1 ℗ 12 montano — ℔ 4 ℗ 12			60
li detti braccia 15 in summa montano ℔ 128 ℗ 12	prouata ℔ 5	℔ 124	15
le canne 12. montano — ℔ 4 ℗ 6	prouata valsente 0 | 12		℔ 5
li braccia 15 canne 12 in summa montano ℔ 127 ℗ 18	5 | 12		℔ 4 ℗ 12

Questa & le altre seguenti si possano approuar con vna sol proua, il qual modo a volerlo ben dechiarire ve andaria vn poco de difficulta e però voglio che questa & le altre seguente si approui con due prouе, cioe vedero separatamente quanto montano li braccia 15. a ℔ 8 ℗ 1. che montano, come di sopra ho detto che montarano ℔ 128. ℗ 12. dapoi la prouа di questa parte seguendo l'ordine che ad moltiplicar di mouere & nel primo capo di questo terzo libro, cioe torrai la prouа di ℔ 8 ℗ 1. laqual e ℗ 5. e similmente torrai la prouа di braccia 15. laqual e braccia 5. moltiplica queste due prouе l'una fra l'altra fanno 12. la cui prouа e ℗ 5. e tanto debbe esser la prouа dell'amontar di detti braccia 15. cioe di ℔ 128 ℗ 12. & perche quando si seguendo l'ordinario e per ℗ 5. dirai che questa prima parte e giusta laqual prima parte ella piu importante, dell'auenire poi delle quattro due nel poi mouer diligentemente, ouer approuar secondo l'ordine di partirli cosi finalmente prouarai il tutto & questo voglio ne basti per tante quelle che seguono.

2 Quanno montarano braccia 15 e ℗ 5. di raso a ℔ 1 ℗ 12. il braccio, prima vedi quanto montano li braccia 15. a ℔ 1. ℗ 12. il braccio, onde moltiplicando differentemente per l'ordine che

ro della 2 =.& 13.del primo capo) troueraj,che monteranno ℔ 2 =97.ʃ 13.₰ 8.dapoi vedi quanto monteranno le q: 3.al detto preco,onde procedendo,come che nel precedente capo ne insegnai di trouarli che monteranno ℔ 4.ʃ 4.₰ 3.quali sommandole con le altre ℔ 2 =97.ʃ 13.₰ 8.ha rano in summa ℔ 30 1.ʃ 17.₰ 11.come di sotto vedi in figura,& cosi monteranno li detti bracchi 53.q: 3.al detto preco.

	prova della prima parte.	bracchi 53.	bracchi 13.	br. 53
Li bracchi 53 a ℔ 3 montano	℔ 2 =65	bracchi 4 1/2 =	2℔	5 2ʃ	2₰ 4
Li bracchi 53 a ʃ 12 montano	℔ 1 =ʃ 16	₰ 4 1/2 =			
Li bracchi 53 a ₰ 4 montano	℔ —— ʃ 17 ₰ 8		℔ 2 =65.	ʃ 6 3/4	₰ 2 =2
					ʃ 17 ₰ 8
Li detti br. 53 in summa montano	℔ 2 =97 ʃ 13 ₰ 8 la prova è ₰ =		℔ 1 =ʃ 16		
q: 2 montano —— —— ——	℔ —— =ʃ 16 ₰ 2				
q: 1 monta —— —— ——	℔ —— ʃ 8 ₰ 1				

prova vniuersale 5/16 / 4/16

Tutti li bracchi 53 q: 3 montano ℔ 30 1 ʃ 17 ₰ 11

Quanto montaria bracchi 6 q: 3 di panno a gr. 43.₰ 2 al bracco fa come di sopra,cioe vedi pri ma quanto monta li bracchi 6 a gr. 43.picoli 20.a bracco onde multiplicando diligentemente, per l'ordine detto nel primo capo troueraj,che montarano ℔ 1 1 gr. 20.picoli 24.dapoi vedi mi quanto monta le q: 3.al detto preco,procedendo per li modi detti nel precedente capo trouerai che le 6.q: montarano gr. 21.₰ 6.& la q: 3 montaria gr. 10.picoli 19.come di sotto ap par in figura,onde sommando ogni cosa insieme troueraj,che li tutto montaria ℔ 1 14 gr. 1 ₰ 15.

	prova.	bracchi 6 =	br. 6 =	
	6/4	2 gr. 43	2₰ 20	
	3/4			
Li bracchi 6 a gr. 43 montano —— ——	℔ 1 1 gr. =	186	₰ 1 =40	
Li bracchi 6 a ₰ 20 montano ——	℔ 1 gr. 14 ₰ 4	2 43	gr. 32	₰ 14
Li detti bracchi 6 in summa montano	℔ 1 1 = gr. 16 ₰ 4	gr. 2666	℔ 1 gr. 14	₰ 24
q: 2 montano —— —— ——	℔ —— gr. 11 ₰ 16	℔ 1 1 = gr. =		
q: 1 monta —— —— ——	℔ gr. 10 ₰ 19			

prova vniuersale 6/4 / 3/4

Li detti bracchi 6 = q: 3 montano in summa ℔ 1 14 gr. 1 ₰ 15

Quanto montaria bracchi 3 = q: 3.di damasco a ℔ 5.ʃ 17.§ 2.a canna di Brescia che danari ha esso un ʃ,e ʃ 10.dimo vna lira,moltiplica prima li bracchi 3 = diligentemente fia le ℔ 3.soldi 17 ʃ 3.secondo il modo piu volte detto,& troueraj,che montarano ℔ 1 = 5.soldi 11.& dapoi vedi quanto monta le q: 3.per il modo detto nel precedente capo & somma ogni cosa insieme come di sotto appar in figura & troueraj che in tutto montarano ℔ 1 16.soldi 3.ʃ 11.marchi 3.& co sì modo procederai nelle simile.

	4/3	br. 32			
	3/3	2℔ 3			
Li bracchi 32 a ℔ 3 montano —— ——	℔ 96	℔ 96	bracchi 32	br. 32	
Li bracchi 32 a ʃ 17 montano ——	℔ 27 ʃ 4		2ʃ 17	=ʃ 5	
Li bracchi 32 a § 3 montano —— ——	℔ —— ʃ 8 § ——		——	——	
			224	ʃ 96	
Li detti bracchi 32 montano in summa	℔ 123 ʃ 12		32	——	
q: 2 montano —— —— ——	℔ 1 ʃ 12 § 7 m. 6		——	ʃ 8 § —	
q: 1 monta —— —— ——	℔ ʃ 19 § 3 m. 9		ʃ 544		
			℔ 27 ʃ 4		

Li detti bracchi 32 = q: 3 montano in summa ℔ 1 16 ʃ 9 § 11 m. 3

prova vniuersale 5/12 / 4/12

5 Quanto montarà braccia 26 ℔ 3 ℓ mezza di raso a ℳ 3 ℔ 15 ß 6 ₰ braccio a moneta di Milano (che per ducati 12 fanno un soldo, & soldi 20 fanno una lira).

Opera secondo che nel primo, quarto, & quinto capo ti ho mostro, cioè vedi prima quanto monta una braccia 1 6 al detto prezo, onde multiplicandoli distintamente, over separatamente fra di loro ti trovarai che montarano ℳ 9 ℔ 12 ß & dapoi vedi quanto montarano ℔ 20 & trovarai che montarano ℳ 1 ℔ 16 ß 8 poi vedi quanto vien la ℓ 1 & dapoi la mezza quarta, & trovarai che la ℓ 1 valeva ℔ 13 ß 4 minuti 6 & la mezza quarta valeva la metà, cioè ℔ 6 ß 13 minuti 3 li quali prezi summati insieme, come di sopra appar in figura, trovarai che montarano ℳ 38 ℔ 15 ß 3 minuti 9.

	ℓ 1 ⁄ 0	braccia 26	braccia 26	braccia 26
	0 ⁄ 0	a ℳ 3	a soldi 15	a ℔ 6
braccia 26 a ℳ 3 montano	ℳ 78	ℳ 78	78	℔ 156
braccia 26 a ℔ 1 ß 5 montano	ℳ 26 ℔ 13		26	ß 156
braccia 26 a ß 6 montano	ℳ — ℔ 13			
Braccia 26 montano in summa	ℳ 99 ℔ 13	ℳ 78	℔ 13 ß 4	
ℓ 1 montano	ℳ 26 ℔ 6 ß 9			
ℓ 1 monta	ℳ — ℔ 13 ß 4 m. 6			
la mezza quarta monta	ℳ — ℔ 6 ß 13 m. 3			
Braccia 26 ℓ 3 mezza montano	ℳ 38 ℔ 13 ß 3 m. 9	ℳ 78	℔ 13 ß 4	

prezo vniuersale

ℓ 1
0 ⁄ 0

6 Che montarà fiori 1 14 quarte 3 & quartaroli 3 di formento a ragion de ℳ 9 ℔ 15 ß 8 la soma Venetiana, li fiori, & quali fiori è quarte 4 & la quarta, e quartaroli 4.

Vedi prima quanto monta il fiore 1 14 a ℳ 9 ℔ 15 ß 8 il fiore, onde multiplicandoli distintamente secondo l'ordine più volte detto trovarai, che montarano ℳ 11 ℔ 13 soldi 2 ß 8 dapoi vedi quanto montarano le ℓ 3 & ℓ 3 onde procedendo per il medesimo ordine predetto capo trovarai le ℓ 1 valer ℳ 4 ℔ 13 ß 10 & la ℓ 1 ℳ — ℔ 3 ß 11 & il quartaroli ℳ — ℔ 1 ß — minuti 8 onde sommando ogni cosa insieme, come di sopra appar trovarai che in tutto montarano ℳ 16 ℔ 6 ß 1 minuti 3.

	ℓ 1 ⁄ 1	fiori 1 14	fiori 1 14	fiori 1 14
	3 ⁄ 1	a ℳ 9	a ℔ 15	a ß 8
fiori 1 14 a ℳ 9 montano	ℳ 136	ℳ 126	210	ß 112
fiori 1 14 a ℔ 1 montano	ℳ 9 ℔ —		6 10	ß 9
fiori 1 14 a ß 8 montano	ℳ — ℔ 4 ß 9		1 14	ß 1 ₰ 8
fiori 1 14 montano in summa	ℳ 145 ℔ 4 ß 9	ℳ 126	℔ 18 ß 10	ß 122 ₰ 8
ℓ 1 montano	ℳ 38 ℔ 17 ß 10			
ℓ 1 monta	ℳ 9 ℔ 8 ß 11			
quartaroli 1 montano	ℳ 2 ℔ 4 ß 5 m. 6		prezo vniuersale	
quartaroli 1 monta	ℳ — ℔ 1 ß — m. 9			
fiori 1 14 ℓ 3 ℓ 3 montano	ℳ 16 ℔ 6 ß 1 m. 3		4 ⁄ 5	
			5 ⁄ 5	

7 Che montarà fiori 5 4 ℓ — ℓ 3 di formento a gr. 32 ß 16 il fiore a moneta Venetiana (cioè che piccoli 32 fanno un gr. & grossi 24 fanno un ducato.

Prima vedi quanto montarano li fiori 5 4 al detto prezo, onde multiplicandoli distintamente secondo il solito trovarai che montarano ducati 7 gr. 19 ß 28 dapoi per li 3 quartaroli muova il valor della quarta di fuora via, cioè da basso quel fiori gr. 8 piccoli 6 minuti 6 & la mità di quello, quel fiori gr. 4 ß 3 minuti 3 fiori è valor di 3 quartaroli, & così la mità di quello fiori è valor di un quartarolo, li quali prezi summati tutti insieme come di sopra appar trovarai ducati montare ducati 74 gr. 2 piccoli 0 minuti 12, & così fiori le fiade.

Nota che il valor della quarta, cioè quelli grossi 2 ß 6 minuti 6 non si mettono sopra alli prezi, ma si pongono da banda per servirsene in trovar il valor di 1 quartarolo come di sopra detto, ben vero che si potrà trovar il valor di 1 quartarolo con il mezzo del valor del fiore, cioè

[illegible] piccoli [illegible] de dinari per gr. 4 ℔ 3 minori [illegible] ma mi è parso de dirli qui per ch'altro qui è più generali per ogni simile parte.

[illegible] gr. 3 = monta ℔ 7 =
[illegible] ℔ 2 = monta ℔ — gr. 10 ℔ 13

[illegible] in uno monta ℔ 7 gr. 19 ℔ 13
quarantasei = monta ℔ — gr. 4 ℔ 3 m. 2
quarantasei = monta ℔ — gr. 1 ℔ 1 m. 7

[illegible] gr. 4 q — gr. 3 monta ℔ 2 gr. 1 ℔ — m. 10 m. 11

3 Che monta in uno [illegible] bisanti [illegible] fiorini 3 de vino 2 duca. 11 [illegible] grossi 16 [illegible] in uno 2 uno
Vorria che [illegible] bisanti [illegible] il bisanto in fiorini [illegible] fiorini 11

Prima moltiplica [illegible] separatamente secondo il loro [illegible] in uno [illegible] ℔ 11 gr. 17 [illegible] monta che [illegible] duca 11 65 grossi 1 dipoi vedrai quanto monta quel bisanto quel monta il quarantasei ℔ 11 gr. 17 che [illegible] ℔ 3 gr. 4 ℔ 3. E la mia di quello che [illegible] ℔ 11 gr. 14 ℔ 4 valeria 17 fiorini, de il fiorino di quello valeria quel fiorino quel bisanto, [illegible] gr. 5 ℔ 14 minori [illegible] il quale poi [illegible] insieme, come che di sopra appar in figura trovarai che in uno monta [illegible] gr. 4 ℔ 6 minori.

[illegible] 1 = duca 1 = monta ——— ℔ 15
[illegible] 1 = grossi 17 = monta ——— ℔ gr. 5

[illegible] uno 1 = monta in uno ——— ℔ 15 gr. 5
[illegible] ——— ℔ gr. 4 ℔ 8
[illegible] ——— ℔ gr. 14 ℔ 4
[illegible] ——— ℔ gr. 5 ℔ 14 m. 3 — 3

Tutte [illegible] bisanti 1 fiorini 3 monta ℔ 170 gr. 4 ℔ 16 m. 3

9 Quanto monta mezo [illegible] mezi [illegible] de lire 16 de [illegible] ragion di ℔ 14 gr. 18 [illegible] mezo, al [illegible]
Vorria [illegible] ℔ 1 2 mezo fiorino va mezo [illegible] mezi 40 fiorino va mezo.

Prima vedi quanto mezo [illegible] mezi [illegible] de [illegible] [illegible] ℔ 14 gr. 18 [illegible] mezo, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] gr. 12 grossi 1 [illegible] vedrai che mezo [illegible] ℔ — gr. 10 (che fiorino mezo mezo) [illegible] [illegible] ℔ 14 grossi 13. che lira ℔ 17 grossi 9. E la mia di quelli (che lira ℔ 3 grossi 16 picoli 16.) [illegible] valor de 10 mezi, E la mia di quelli (che lira ℔ 4 grossi 3. picoli 3.) [illegible] mezo [illegible] [illegible] quanto porta [illegible] mezo [illegible] [illegible] [illegible] gr. 16 ℔ 16 [illegible] valor de 2 mezi, [illegible] quel quanto lira ℔ 1 gr. 17 ℔ 11 mezi 4. E la mia di quelli (che lira gr. 10. ℔ 17 mezi 1.) [illegible] mezo de mezo, E [illegible] quanto di quelli (che lira gr. 4 ℔ 5 m. 5.) [illegible] mezo [illegible] 5 E [illegible] [illegible] di quello, quel lira gr. 2. ℔ 16 mezi 5.) [illegible] [illegible] de ℔ 1 5 [illegible] quel preso, [illegible] mezo [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] gr. 2 ℔ 11 mezi 1. E [illegible] mezo [illegible] [illegible] [illegible] gr. 10 ℔ 11 mezi 9. mezi 5 ℔ 10 [illegible] E [illegible] [illegible].

[illegible] ℔ 4 = ℔ 3 monta ———— ℔ 3 0 6
[illegible] ℔ 4 = grossi 16 monta —— ℔ 6 grossi 16

[illegible] ℔ 2 = ℔ 34 grossi 16 monta ℔ 2 1 2 grossi 16
mezi 10 monta ——— 1 7 grossi 8
mezi 10 monta ——— 8 grossi 16 ℔ 16
mezi 5 monta ——— 4 grossi 8 ℔ 8
mezi 2 monta ——— 1 grossi 17 ℔ 2 m. 4 — 4
mezi 1 monta ——— grossi 10 ℔ 1 m. 2 — 2
lire 5 monta ——— grossi 4 ℔ 5 m. 5
lire 1 5 monta ——— grossi 1 2 ℔ 1 6 m. 1

Tutte [illegible] ℔ 9 mezi 13 ℔ 10 monta ——— ℔ 3 grossi 10 ℔ 3 m. 2 = 2

10 Quanno mostarà pezze 8. & braccia 5 1. di panno, a ragion di ducati 3 5. grossi 16. la pezza lon
ga braccia 36. a monda Veniana.
Prima vedi quanno montano le pezze 8. al detto precio, poi le multiplicarai fra lj & 35. e dapoi
fra li grossi 16. secondo il solito vedrai che montarano lj 309. gr. 8. dapoi vedi quanno mon
tano braccia 18. (che sono mezza pezza) vedrai che montarano li detti lj 38. gr. 16. che
fanno lj 19. gr. 8. la mità di quali qual fanno lj 9. gr. 16. fanno l'amontar di braccia 9. & terzo di quelli
qual fanno lj 3. gr. 5. lj 1. minuti 8.) fanno l'amontar di braccia 28. terzo di quali (quali fanno lj 12.
gr. 11. lj 24. minuti 16.) fanno l'amontar d'un braccio solo, la summa di quai pretij, cioè montati
tutti in uno ducati 24. gr. 15. lj 5. minuti 6. come di sotto appar in figura, & cosi montarano
no le dette pezze 8. & braccia 51. al detto precio.

le pezze 8. a ducati 35. montano	ducati	280				
le pezze 8. a grossi 16. montano	ducati	5	grossi	8		
dette pezze 8. a lj 35. grossi 16. montano	ducati	309	grossi	8		
braccia 18. montarano	ducati	19	grossi	8		
braccia 9. montarano	ducati	9	grossi	16		
braccia 3. montano	ducati	3	grossi	5	lj 10. minuti	8
braccia 1. monta	ducati	1	grossi	2	lj 24. minuti	10

Tutte le pezze 8. e braccia 51. montarano ducati 341. grossi 15 lj 3 minuti 6

11 Che montarà pezze 4. & brac. 33. di panno, a ragion de lj 19 gr. 12. la pezza longa braccia 37.
Nota che per fare la ragion di braccia 33. non potrai procedere seguendo l'ordine della precedente,
per cagion di qual numero di 37. che è longa la pezza, qual 37. da marcharai è detto numero
primo, cioè che non ha parte alcuna, eccetto, che la unità, e però le simili sono alquanto difficulto
se da fare, per quello fare presta pur volendo solamente, trova prima l'amontar delle pezze 4.
ducati 39 grossi 18. la pezza, onde procedendo secondo il solito trovarai, che montarano lj
157 grossi 12. hor per trovare l'amontar di quelli braccia 33. un poco procederai prima, per quel
primo modo detto sopra la 5. del precedente capo, cioè trovare quanno vien il braccio del detto
panno, & trovato il valor del detto braccio, multiplicando poi per il numero di braccia, cioè per
33. & tal produrà fia l'amontar di detti braccia 33. una bisogna in tal caso usar li minuti de pic-
coli, & tenerne conto particolare, altramente lasciando gli numeri in tutti i loro di modi piccoli, &
sempre gionta procedendo secondo l'ordinario ne trovarai, che il braccio del detto panno li vien
il detto precio ducati 1 grossi 1 piccoli 25. & di summa 3 piccoli da parte per 37. i quali piccoli 3.
fiandone minuti, cioè multiplicandoli per 24. fanno minuti 72. da partir per 37. & perche in de
detto 37 non li può partire per esser numero di parecchi, onde volendoli gittar a monte, & sup-
poner che el braccio vagli solamente ducati 1 grossi 1 piccoli 25. & multiplicando tal amontar
per 33. ne vien el tal multiplicatione ducati 33 grossi 16 piccoli 25. & tanto denari, che monta
tutti li detti braccia 33. & nondimeno montarano ducati 35 grossi 16 piccoli 27. cioè piccoli 2.
di più, & questo procede perche habbiamo lassato a monte quello numero di minuti 36. da partir
per 37. i quali almeno possono dir un minuto, e però in un simil caso ne poremo mettere il valor del
braccio un minuto di piccolo di più, cioè dir che el braccio del detto panno vien ducati 1 grossi 1
piccoli 2 5 minuti 1 onde multiplicando poi questo tal precio per 33. ne vien ducati 35 grossi
16 piccoli 27. tal che ne non perdemo alcun piccolo, i quali ducati 35 grossi 16 piccoli 27. gionti
con gli altri lj 157 grossi 12 fanno in summa lj 193 grossi 4 lj 27. & tanto montarano le det-
te pezze 4. braccia 33 di panno a lj 39 gr. 12 la pezza longa braccia 37. hora ragionevol cosa è po
ter fare di questa forma d'amanco per non ammaestramento per auertire in simil occasione.
Anchora ne potemo trovar l'amontar di braccia 33. per il quinto modo posto sopra la 5. del prece
dente capo, dove trovamo il valor d'un braccio multiplicato per 4. & ci dia l'amontar di 4. brac
cia, che monta a compimento della pezza, qual tanto di ducati 39 grossi 18 (che val la pezza) &
restami l'amontar delli detti braccia 33.

Le pezze 9. a ducati 39 la pezza, montano ducati		351				
Le pezze 9. a grossi 18 la pezza, montano ducati		6	grossi	18		
Le dette pezze 9. a lj 39 grossi 18 la pezza, montano ducati		357	grossi	18		
Li braccia 33. montano al detto precio ducati		35	grossi	10	piccoli	27
Tutte le pezze 9. & braccia 33. al detto precio montano ducati		393	grossi	4	piccoli	27

12 Che

x = Che monta li peſi 3 ↄ de lire 14 di vna mercantia a ragion de ℔ 9 ʃ 18 ₰ 9 peſo ſecondo el fiume di Brolin, che vn peſo è ℔ 25.

Prima vedi quanto monta li peſi 3 al detto preio, onde multiplicandoli diſtintamente ſecondo el peſo fia ℔ 9 ʃ 18 ₰ 9 trouarai, che montano ℔ 247 ʃ 16 ₰ 6 come di ſotto vedi in figura, dapoi toraili la quinta parte de ℔ 9 ʃ 18 ₰ 9 qual fia ℔ 1 ʃ 19 ₰ 9 & tanto monta ℔ 5 & queſte ℔ 1 ʃ 19 ₰ 9 gli menerai due volte, cioe per altre ℔ 5 come di ſotto vedi, dapoi di queſte ℔ 1 ʃ 19 ₰ 9 ne torrai el quinto, qual fia ʃ 7 ₰ 11 minuti 4 & queſto fara l'montar di vna lira, & queſto moltiplandolo per venira ℔ 1 ʃ 19 ₰ 9 & queſto fara l'montar de ℔ 5. bene, a queſti preſi, cioe montar, ſummati inſieme faranno ℔ 253 ʃ 7 ₰ 6 minuti 4 & tanto montarano li detti peſi 3 ↄ de ℔ 14 al detto preio.

| | | |

Prima vedi quanto monta li 12 cenerina al detto prezio, onde operando secondo il solito, dico come di sopra si vede, monta, peroche 12 ducati 6 montano ducati 66, & 2 grossi 5 montano ducati 6 grossi 1 5, & 2 piccoli 24 montano grossi 5 piccoli 8 che in summa fanno ducati 72 grossi 5 piccoli 8. Dapoi vorrai la metà de detti ducati 6 grossi 1 5 piccoli 24 liquali fanno ducati 3 grossi 7 piccoli 12. & tanto monta ℔ 50. & la metà di detti ducati 3 grossi 7 ℗ 12 quali fanno ducati 1 grossi 23 ℗ 20. & tanto valera ℔ 1 5. & il quinto di ducati 3 grossi 7 ℗ 12 quali fanno grossi 1 5 piccoli 2 minuti 24. & tanto valera ℔ 12. & la metà di detti gr. 1 5 ℗ 2 minuti 24 quale fanno grossi 7 ℗ 12 minuti 12. & tanto montera ℔ 5. & il quinto di quelli gr. 7 ℗ 12 minuti 7. quali fanno grossi 1 ℗ 14 minuti 1. fina al valor d'una lira sola, & il doppio di quelli gr. 1. ℗ 14 minuti 1. quali fanno gr. 2 piccoli 8 minuti 2 fina al valor de lire 1 hor tutti quelli prezii summati insieme fanno ℔ 79 grossi 9 piccoli 6 minuti 2 fina al valor de lire 1 & tanto montarano le dette ℔ 1 95. de quanto al detto prezio, come di sopra appar.

li 12 cenerina a ducati 6 il cento montano	——	ducati	66				
li 12 cenerina a grossi 1 5 il cento montano	——	gr.	6	gr.	12		4 1/2
li 12 cenerina a piccoli 24 il cento montano	——	gr.		gr.	2	℗ 8	1 1/2
Item 12 cenerina a ℔ 6 gr. 1 5 ℗ 24 il centinaro montano		℔	72	gr.	5	℗ 8	4 5 4
℔ 50 montano al detto prezio	—— —— —— ——		3	gr.	7	℗ 12	
℔ 5 montano al detto prezio	—— —— —— ——		1	gr.	15	℗ 30	
℔ 10 montano al detto prezio	—— —— —— ——	——		gr.	15	℗ 30	mi. 1
℔ 5 montano al detto prezio	—— —— —— ——	——		gr.	7	℗ 12	mi. 7
℔ 2 monta al detto prezio	—— —— —— ——	——		gr.	2	℗ 24	mi. 2
℔ 1 montano al detto prezio	—— —— —— ——	——		gr.	1	℗ 12	mi. 1
Tutte le dette ℔ 1 95 al detto prezio montano	——	℔	79	gr.	9	℗ 16	mi.

Non quando che con li cenerina vi fusse poco numero de lire in compagnia ne dei ritrovar da hora in hora il valor di una decina, over de ℔ 1 5. & sopra a tal valore trovar poi il valor di quel piccol numero de lire, essempi gratia se le sopradette lire fussero state ventisei ℔ 1 26. per li 12 cenerina si doverà proceder come di sopra è stato fatto. Et per le ℔ 26 si dovrà prima trovar da banda il valor de ℔ 1 5. qual fara grossi 1 5 piccoli 30 minuti 1. & cosi di questo tal valore si potrà fare, che ritrovar con facilità il valor de ℔ 5. & dapoi il valor de ℔ 1. & de ℔ 1.

Et finalmente quando che per sorte vi fusse qualche cosa trovarsi da banda il valor di una lira, si come nella 7 del 4. capo di questo si mostra, & dapoi sopra il valor della detta ℔ trovarsi il valor di quelle cose secondo il modo, che ci ho mostrato nella 12. & le altre seguenti del detto capo di questo libro, perche longo fara a voler dar particolar essempio in quanti modi possa accadere una ragione, e però li lasso al suo buon giudicio.

16 Quanto montara ℔ 97 56. di buon a ragion de ducati 1 5 gr. 10 il mezaro, secondo V enetiana.

Non che per un mezaro s'intende ℔ 1000. & questo tal mezaro si suppone per un uno, e però volendo far questa ragione vedi prima quanto montarano li 1000 al detto prezio, onde multiplicando secondo l'ordine piu volte detto, & come di sopra appar trovarai che montarano ducati 1 24 grossi 1 2. Dapoi torrai la metà di detti ducati 1 5 grossi 10 liquali fanno ducati 6 grossi 11. & tanto valeranno ℔ 500. & pigliando anchora la quinta parte di medesimi ℔ 1 5 grossi 22.

li 1000 cenerina a ducati 1 5 il mezaro montano ducati		1	7				1 6
li 1000 cenerina a grossi 10 il mezaro montano ducati			7	gr.	1		5 6
Item 1000 cenerina a ℔ 1 5 gr. 10 il mezaro montano ℔		1	24	gr.	1		
℔ 500 montano —— —— ——	ducati		6	gr.	11		
℔ 100 montano —— —— —— ——	ducati		1	gr.	15	℗ 1	minuti 9 —— 3
℔ 50 montano —— —— —— ——	ducati	——		gr.	16	℗ 10	minuti 1
℔ 5 montano —— —— —— ——	ducati	——		gr.	1	℗ 11	minuti 1
℔ 1 monta —— —— —— —— ——	ducati	——		gr.		℗ 10	minuti 7
Tutte le dette ℔ 97 56 monta in tutto	ducati	1	54	gr.	11	℗ 31	minuti 7

Segue

laqual fara ducati 2 grossi 18 picoli 11 minuti 9. & tanto montara ℔ 200. & di quelli ducati 2 grossi 18 picoli 2 minuti 9. pigliandone il quinto, qual fara grossi 36 picoli 9 minuti 2. & tanto valeranno ℔ 50. pigliando poi il decimo di quelli grossi 36 picoli 9 minuti 2. qual fara grossi 3 picoli 12 minuti 1. & tanto valera ℔ 5. il quinto poi di quelli grossi 3 picoli 12 minuti 1. qual fara picoli 12 minuti 6. fara il valor di vna lira, & tanti quelli pretij, ouer annonari fummati infieme faranno ducati 54 grossi 12 ℗ 7 minuti 7. & tanto montara il detto fuoco al detto precio.

*7 Che montano ℔ 89. 6. di lana a ducati 46 grossi 2. il mazo a monete Venetiane.

Prima vedi secondo il solito, quanto montano li mazi 6. a ducati 46. l'uno trouarai che montarano ducati 363. & dapoi vedi quanto montano li medesimi mazi 6. a grossi 2. l'uno, trouarai che montarano ducati 7 fino questo sommi la mita de ducati 46 grossi 2. qual fara ducati 3 grossi 18 picoli 6. & tanto valeranno ℔ 500. fino questo sommi il quinto de li medesimi ducati 46 grossi 2. il qual fara ducati 9 grossi 12. & tanto montarano ℔ 100. & quelli ℔ 89 grossi 6. rosettoni vagliara volta fono alli medesimi, & tanto montarano altre ℔ 100. fino questo torni il quinto delli detti ducati 9 grossi 6. qual fara ducati 1 grossi 8 picoli 8. & tanto valera ℔ 50. fino questo vedi quanto valera ℔ 10. da banda, cioe di fuora del nostro ordine, laquale ℔ 10. valeranno il quinto del valor delle ℔ 50. cioe di ducati 3 grossi 8 picoli 8. il qual quinto fara grossi 2 picoli 8. & di quelli pigliarai per il quinto, qual fara grossi 1 picoli 8. & tanto valera ℔ 2. on de remanendo vn'altra volta li medesimi grossi 1 picoli 8. & tanto valera altre ℔ 2. & la fumma di tutti questi pretij, ouer annonari, laquale fara ducati 46 grossi 17 ℗ 8. valera la detta lira.

li 3 mazi a ducati 46. il mazo montano	= 6 3			
li 8 mazi a grossi 2. il mazo montano	7			
℔ 50. di detto precio montano — —	= 3 gr.	2	℗ 6	da banda
℔ 100. di detto precio montano — —	9 gr.	9		℔ 10. val gr. 11 ℗ 8
℔ 100. di detto precio montano — —	9 gr.	9		
℔ 50. di detto precio montano — —	= 3 gr.	2	℗ 6	
℔ 2. di detto precio montano — —	— gr.	=	℗ 8	
℔ 2. di detto precio montano — —	— gr.	=	℗ 8	

Tutte ℔ 389. a ℔ 46 g. 2. il mazo montano ℔ 421 9 gr. 17. ℗ 8.

Non che per trouar il valor de ℔ 4. li trouai il valor de ℔ 10. da banda, come di sopra detto, doue remedi di sopra vedi in figura, che fanno grossi 11 picoli 8. & di quello si piglia il quinto, che fara gr. 2 picoli 8. & tanto vale ℔ 2. & tu lo ponerai due fiate per conto delle 4 lire ℔ 4. cioe per altre ℔ 2. ueso è che per altre vie, ouer partiti potria condurre equalia, & altre simili, come che da te puoi considerare.

Anchor nota quando che li mazi fussero accompagnati con vn picol numero de lire tu dei trouar da banda il valor d'un centenaro, & similmente il valore de ℔ 5. & cosi de ℔ 10. & dapoi sopra di tali valori, trouarai con facilità il valor d'ogni piccolo, ouer mediocre numero de lire, che si occorresse in compagnia delli mazi, anchora nota, che quello che trouar da banda, non vuol dir altro, che trouar qual sia il valore de ℔ 10. & mentelo da vna parte fuor dell'ordine de gli altri pretij per auanti posti, & seruiti di tal valore per trouar il valore di quelli numeri de lire, che non fussero pari alla delle sopraposte.

*8 Quanto montano carghi 13. ℔ 15. di peuere a ragion de ducati 7 grossi 2. il cargo al peso di Venetia, che ℔ 400. fanno vn cargo.

Prima vedi quanto montano li Carghi 13. al detto precio, onde multiplicando secondo l'ordine più volte detto, trouerai, che montarano ducati 103 grossi 2. Dapoi somma la mita di ducati 7 grossi 2. laqual fara ducati 3 grossi 18. & tanto valera fin 200. fanno questo somma la mita de detti ducati 3 grossi 18. laqual fara ducati 1 grossi 19 picoli 6. & tanto valera ℔ 100. dapoi piglia la mita de detti ducati 1 grossi 19 picoli 6. che fara ducati 9 grossi 19 picoli 3. & tanto valera lire 50. e dapoi piglia il decimo di detti ducati 9 grossi 19 picoli 3. che fara grossi 3 picoli 11 minuti 7. & tanto valera lire 5. dapoi piglia il quinto di detti grossi 3 picoli 11 minuti 7. che fara grossi 1 picoli 3 minuti 6. & tanto valera ℔ 1. & doppo questo non si doppia di detti grossi 1 picoli 3 minuti 6. che fara grossi 2 picoli 6 minuti 1. & tanto valera ℔ 2. hor la fumma di tutti questi pretij, ouer annonari, laquali fara ducati 109 grossi 3 picoli 4 minuti 1. valera li detti carghi 13 ℔ 15. il detto precio.

li ℔ 1 2 ℔ 7 2 li ℔ montano ducati 10 1 4
li ℔ 1 2 grossi 1 2 li ℔ montano ducati 1 1 gr. 1 2

li denti ℔ 1 3 2 ℔ 7 3 gr. 1 1 montano ℔ 10 1 5 gr. 1 1
℥ 100 montano —— —— ducati 39 gr. 1 1
℥ 100 montano —— —— ducati 19 gr. 1 7 ℗ 1 6
℥ 50 montano —— —— ducati 9 gr. 1 0 ℗ 24
℥ 5 montano —— —— ducati — gr. 1 5 ℗ 2 1 m. 7
℥ 1 manca —— —— ducati — gr. 4 ℗ 1 3 m. 6
℥ 1 montano —— —— ducati — gr. 9 ℗ 1 5 m. 0

Tutti li ℔ 1 3. e ℥ 7 5 3 montano ducati 1096 gr. 1 5 ℗ 4 m. 1

6 1 3	℔ 1 5	℔ 1 3
4 1 3	2 ℥ 7 8	2 gr. 1 2
	104	26
	91	26
℔	1014	gr. 1 96
		℥ 1 1 gr. 1 2

1 9. Quanto montano Carghi 1 6. di lire 1 2. di peuere 2 ducati 67 grossi 1 5 picoli 20 di ℔.
Prima vedi quanto montano li carghi 1 6. al detto prezo, onde moltiplicando di ditto modo come di sopra, si farà trouarsi, che montarano ducati 1 0 2 1 grossi 1 0. come di sotto appar, hor per trouar l'amontar di quelle lire 1 8. si de trouar da banda il valor de ℥ 100. quale fara la quarta parte di ducati 67 grossi 1 5 picoli 20. cioe ducati 16 grossi 1 1 picoli 2 0. come di sotto vedi, & di queste ducati 16 grossi 1 1 picoli 2 0. pigliarne (per da banda sono 2 quelli medesimi) la quarta parte, laquale fara ducati 3 grossi 9 picoli 5 minuti 0. di tutto valera lire 1 0. hor questo prezo di dette lire 1 0. si ferisca per trouar con facilità l'amontar delle sopradette lire 1 8. perche la metà di tal prezo, laquale fara ducati 1 grossi 16 picoli 12 minuti 10. fara l'amontar de ℥ 10. & la metà di quella quale fara grossi 10 picoli 9 minuti 5. fara il valor de ℥ 5. & il quinto di quello, quale fara grossi 4 picoli 1 minuti 10. fara l'amontar de ℥ 1. finalmente il doppio di questo, quale fara grossi 18 picoli 3 minuti 8. fara l'amontar de ℥ 2. hor la somma di tutti questi prezi, laquale fara ducati 1 0 8 5 grossi 1 1 picoli 1 minuti 5. montara li detti ℔ 1 6 ℥ 1 8 al detto prezo.

2 1 4	℔ 16	℔ 16	℔ 16
2 1 4	= ℥ 67	2 gr. 15	2 ℗ 20
	112	80	℗ 1 20
	96	16	gr. 10
℥	1072	gr. 1 40	
		℥ 20	gr. —

li denti ℔ 1 6 2 detto prezo ℥ 1 08 1 gr. 10
℥ 10 montano ducati 1 gr. 1 6 ℗ 1 8 m. 10
℥ 5 montano ducati — gr. 20 ℗ 9 m. 5
℥ 1 manca — ducati — gr. 4 ℗ 1 m. 10
℥ 1 montano ducati — gr. 8 ℗ 3 m. 8

Tutti li ℔ 1 6. e ℥ 1 5 val ℥ 1 08 5 gr. 1 1 ℗ 2 m. 9

di lire

℥ 100 montano	℥ 1 6	gr. 2 ℗ 19
℥ 20 montano	ducati 3	gr. 5 ℗ 5 m. 9

20. Quanto montano ℥ 47 63 onde 7 fazzi 5 di grossi, 2 ragion di grossi 16 picoli 1 5 la ℔, peso di Venetia, che fazzi 6 fanno vna onda, & onde 1 2 fa vna ℔.
Prima vedi quanto montano le ℥ 47 63 al detto prezo, onde multiplicando per il modo più volte detto, trouarai, che montarano ducati 3 5 5 grossi 1 1 fatto questo pigliarai la metà de grossi 16 picoli 1 5 laquale fara grossi 8 picoli 1 7 & tanto montarano onde 6. & il fatto di questo quale fara

le ℥ 47 63 2 gr. 16 li ℥ montano	℥ 3 17 5 gr. 16	1 1 1	℥ 47 63	℥	47 63
le ℥ 47 63 2 ℗ 1 5 li ℥ montano	℥ 1 17 gr. 20	2 1 1	2 gr. 16	1 ℗	28
le dette ℥ 47 63 2 gr. 16 ℗ 1 8 montano	℥ 33 51 gr. 11		1 8 6 0 8		35 1 44
onde 6 montano —— —— ——	℥ —— gr. 8 ℗ 14		47 63		5 5 36
onda 1 manca —— —— ——	℥ —— gr. 1 ℗ 1 1		——		——
fazzi 5 montano —— —— ——	℥ —— gr. — ℗ 1 1		9 7 6 1 88	℗	1 33 m. 4
fazzi 1 montano —— —— ——	℥ —— gr. — ℗ 1 5	℥	3 17 8 gr. 16	gr.	4 17 1 ℗ 0
		℥	1 73 gr. 20		

Tutte le ℥ 47 63 con 7 fazzi 5 montano ℥ 3 5 5 1 gr. 1 1 ℗ — m. 6

grossi 1 piccoli 1 5 de tanto valera onde 1 de la mita di quello, qual fara piccoli 1 mitadi 6 ne tanto valera fatti 5 de il tanto delli medesimi grossi 1 piccoli 1 5 qual fara piccoli 1 5 de tanto valera fara 1 de la summa di tutti quelli monetati, laqual fara ducati 33 5 grossi 13 ℔ fara l'ancorar delle done ℔ 4 6 5 onde 7 fiorini 3 al detto preso.

11. Quanto montano marche 66 onde 7 quarti 3 carati 16 grani 2 di argento a ragion de ducati 7 grossi 10 la marca, al peso di Venetia, che grani 4 fanno vn carato, e ℔ 3 fanno vn quarto, & ℔ 4 fanno vna oncia, & onde 8 fanno vna marca.

Prima vedi quanto montano le marche 66 al detto preso, onde multiplicando secondo il solito sono ducati 7 1 2 grossi —— dapoi torni la mita de ducati 7 grossi 10. laqual fara 3 ducati 3 grossi 17. de tanto valera onde 4. de la mita di quelli, laqual fara ℔ 2. grossi 20 piccoli 16. valera onde 2. de la mita di quelli 2 fiorini, laqual fara grossi 11 piccoli 8 fiara 1 valor de ℔ 2. de la mita di quelli, qual fara grossi 11 ℔ 4 fiorini valor di ℔ 2. de la mita di quello qual grossi 5 ℔ 2 fiorini valor di ℔ 1. de tanto il tanto di quello, qual fara gr. 11 ℔ 17 m. 4 fiorini valor de ℔ 1. de tanto di quello, qual fara ℔ 1 minuti 10 fiara il valor de ℔ 1. de la mita di quello, qual fara piccoli 4 minuti 1 fiara il valor de grani 2 hor la summa di tutti quelli monetati, qual fara ℔ 7 10 grossi 6 piccoli 5 minuti 6 fiara l'ancorar di done ℔ 56 ℔ 7 ℔ 5 ℔ 16 gr. 2 al detto preso.

le marche 66 a ducati 7 la marca monta	ducati 67 :	5 / 1	marche 66	mar. 66
le marche 66 a gr. 2 la marca monta	ducati 4 gr. 0	3 / 2	a ducati 7	a gr. 10
le done marche 66 a ℔ 7 gr. 2 monta	ducati 7 : 2 gr.		ducati 67 :	gr. 660
onde 4 montano —— —— ——	: gr. 17			℔ 4 gr. 0
onde 2 montano —— —— ——	: gr. 10 ℔ 16			
℔ 2 monta —— —— —— ——	gr. 2 ℔ 8			
℔ 2 montano —— —— —— ——	gr. 1 ℔ 4			
℔ 1 monta —— —— —— ——	gr. 5 ℔ 2			
℔ 1 montano —— —— —— ——	gr. 2 ℔ 1 m. 4			
℔ 1 montano —— —— ——	gr. 1 ℔ 2 m. 8			
℔ 1 monta —— —— —— ——	gr. ℔ 1 m. 4			
gr. 1 montano —— —— ——	gr. ℔ m. 5			
Tutte le marche 66 a ℔ 7 ℔ 2 gr. 2 montano	ducati 67 : 19 gr. 6 ℔ 5 m. 6			

12. Quanto montano marche 78 ℔ 5 ℔ 3 gr. 2 di oro a ducati 7 grossi 6 la marca, per il peso di Venetia, come nella precedente.

Prima vedi quanto montano le marche 78 al detto preso, onde multiplicandole diligentemente, come di sopra vedi, troverai che montano ducati 6 1 2 grossi 12. dapoi torni la mita de ducati 7 grossi 6. qual fara ducati 3 grossi 15. de tanto valera onde 4. de la mita di quello (qual fara ducati 1 grossi

le marche 78 a ℔ 7 la marca monta	ducati 6 : 6 :	1 / 5	marche 78	mar. 78
le marche 78 a gr. 6 la marca monta	ducati 1 gr. 12	5 / 5	a ℔ 7	a gr. 6
le done marche 78 a ℔ 7 gr. 6 montano	ducati 6 : 3 : gr. 12		702 :	gr. 468
le onde 4 montano —— —— ——	: 9 gr. 15		5 : 6	ducati 19 gr. 2
le onde 2 montano —— —— ——	: 9 gr. 7 ℔ 14			
le ℔ 2 montano —— —— ——	: 4 gr. 11 ℔ 12		ducati 6 : 6 :	
le ℔ 2 monta —— —— —— ——	: 2 gr. 11 ℔ 14			
le ℔ 1 montano —— —— ——	gr. 2 ℔ 16			
le ℔ 1 montano —— —— ——	gr. 1 ℔ 9			℔ 19
le ℔ 1 montano —— —— ——	gr. 1 ℔ 4 m. 6			gr. 6 ℔ 6
le ℔ 1 monta —— —— —— ——	gr. 1 ℔ 2 m. 10			
le gr. 1 montano —— —— ——	gr. ℔ 1 m. 5			gr. 1
Tutte le marche 78 a ℔ 5 ℔ 3 gr. 2 montano	ducati 6 : 10 gr. ℔ 6 m. 9			ducati 5

22 picoli 8 fara l'amontar de quesi. & la mita di quello, qual fara ducati 1 grossi 11 & 12 fara l'amontar de 1/2 & il terzo di quello, qual fara grossi 1 & 9 picoli 18 fara l'amontar de 1/2 12. & la mita di quello, qual fara grossi 9 picoli 19 fara l'amontar de 1/2 6. & la mita di quello (qual fara grossi 4 picoli 9 e mezani 6) fara l'amontar de 1/2 3. & il terzo di quello (qual fara grossi 1 picoli 23 e mezani 10) fara l'amontar di 1/2 1. & la mita di quello (qual fara picoli 23 mezani 5) fara l'amontar di grani 2. & la somma di tutti quelli amontari, qual fara ducati 6 & 40 grossi —— picoli 6 mezani 9) fara l'amontar del sopradeto oro.

Seguita alcune Ragioni doppie, treppie, quadreppie &c.

Cap. VIII.

Cercando quello che fin hora habiamo dimostrato douria esser sufficiente a ogni comun ingegno, per saper fare tutte quelle ragioni mercantesche, che con questa pratica naturale fin possibile di fare, nondimeno per meglio satisfare li desiosi, e studiosi proposero alcune accadente ragioni, doppie, treppie, quadreppie &c. vero è che nella sua fattione, non m'intendero con il mio dire così particolarmente, come che nelle pallize è fatto fino, perche mi anderia da dire assai, ma di semplicissima fattione solamente particolarmente in margine. Et perche in quelle vi entrerano la banca di carta, & di Mesetaria, conuenemi cosi mi pare a dilluir prima, che cosa sia carta, & similmente mesetaria. Dico adonque che carta non vuol dir altro, che un dislacamento, che si fanno alle volte di una mercantia, a ragion de tanto per lira, ouero a un tanto per centenaro, ouero migliaro, ouer altro limitato pelo, over misura, & questo dislacamento di carta, si fa, o per esser alquanto sporca, over humida, la mercantia, ouramente per vilanza. Il banco poi della mesetaria è un certo datio, che si chiama la mesetaria qua in Venetia, alquale dell'amontar di diuerse mercantie, che si compra, & vende qua in Venetia, si il venditore, come il compratore è tenuto a pagar una certa limitatione per cento, dico per cento dell'amontar di detta mercantia, & non della mercantia, cioe se la mercantia montasse ducati 100. & che pagasse 1/2 per cento di mesetaria, sui habbia nel suo pagamento, a ricever al venditore la sua parte del Pottico, altrettanto sia tenuto il detto compratore a pagarla del suo la detta parte del compratore, oltra la sua. Essempi gratia se la mercantia comprata mercantile (come ho detto) ducati 100. & che pagasse 1. per cento di mesetaria per parte in tal caso il compratore non sborsaria, over ricapitolo che ducati 103. al detto venditore, vero è che il detto compratore sia tenuto a pagar ducati 1. al detto officio della mesetaria, cioe ducati 6. per suo nome, & altri ducati 6. per nome del venditore. Et perche l'incontre delle mercantie non vengono con Centenari integri, come di sopra è stato supposto nelli detti ducati 100. anci la maggior parte sono numeri rotti con pagnata di grossi & picoli, che vi occorre far un altra ragione, come alli suoi luoghi si intenderà.

1. Quanto mercantia 1/2 96 5. di gommarabica a ragion di ducati 26 grossi 1 & il cento, abbuono di tara 1/2 3. per cento.

Prima trouo quanto è tutta la tara, che le ha da bauere, dicendo si 96 cento ha 1/2 3 per centenaro che dara 1/2 2. di tara, et cosi la mita de 1/2 3 (qual fara 1/2 1 & 6) fara la tara de 1/2 50. & il quarto di quelle 1/2 1. & 6 (qual fara once 2. lasciando andar gli numeri, perche in mercanti non si ben conto di 4 one 5. once di tara, anci si costuma quando che una parte de lira non arriua a mezza lira la lasciano andar per nulla, & se la detta parte de lira pella mezza lira, la pongono per una intiera, et cosi uando in alcune mercantie, che vagliono assai, come fara Cendo, Garofali, Seda, & altre simili, delliquali alle volte, non solamente si ben conto delle once, & delli terzi, ma ancora (per varii rispetti) si ben conto di carati, come che nel processo si vedera. Hor tornando al nostro proposito, dico che le sopradette once 3. faranno la tara de 1/2 1 & la mita di dette once 3. che fara once 1. & mezza fara la tara de 1/2 3. hor sumando le dette lire, & once faranno in summa 1/2 5. & 1 & 1/2 & tanto fara tutta la tara, ma perche le once 10. passano mezza lira per levar in questa l'ordine detto poneremo una lira de piu, once dir tanto la detta tara che 1/2 6. quali cauandole delle dette 1/2 96 5. restaranno 1/2 91 & 1/2 tanto faranno le dette lire nette di tara, cioe che le dette 1/2 96 5. il compratore le douera pagar solamente per 1/2 91 & al detto preso di ducati 26 grossi 1 & il centenaro.

a centenaro

9 centenara 2 ℔ 5 di rame per vno danno ℔ 27				
℔ 50 danno di rame — — —	℔ 2	ʃ 6		
℔ 10 danno di rame — — —	℔ —	ʃ 5		℔ 965
℔ 5 danno di rame — — —	℔ —	ʃ 1		rame 29
Tutte le ℔ 965 danno di rame — —	℔ 28	ʃ 10		
Ma si pongono ester — — —	℔ 29			nella mente dagli la ragione ℔ 936

Il modo suo di far la ragione delle dette ℔ 936 mente di rame a ℔ 16 gr. 18. Imi per cosi superba a redatto in parole, perche per le regole date nelle passate penso si debba esser benissimo, per per una breuissima qua sotto in lo pongo distinto.

Li 9 centenara a ℔ 16 il centenaro montano — —	℔	144
Li 9 centenara a gr. 18 il centenaro montano — —	℔	6 gr. 18
Li detti 9 centenara a ducati 16 gr. 18 il cento montano	℔	150 gr. 18
℔ 20 montano — — — — —	℔	1 gr. 8 ʃ 11 m. 9
℔ 10 montano — — — — — —	℔	1 gr. 16 ʃ 6 m. 4
℔ 5 montano — — — — — —	℔	gr. 10 ʃ 3 m. 2
℔ 1 monta — — — —	℔	gr. 2 ʃ — m. 7
Tutte le ℔ 936 mente di rame a ℔ 16 gr. 18 il cento montano	℔	156 gr. 18 ʃ 22 m. 10

2 Quanto montano ℔ 5 57 di zenzero a ℔ 25 gr. 1 oli cento abbiamo di rame ℔ 5 ʃ 7 per cento. Prima trouo quanto fa rame la rame, che fa la detta regola, procedendo, come che di sopra si vede distintamente declarito, trouami che la detta rame fara ℔ 30 ʃ 1 m. 6. ma perche rare volte si troua compo delle cose, & massime quando sono mancho di mezza lira, come nella precedente si dessa, dirano la detta rame ester solamente ℔ 30 cioe rame di ℔ 5 57. restarano ℔ 2 57. mente, come di sopra vedi.

8 ducati a ℔ 5 di rame per cento danno ℔ 24				
8 ducati a ʃ 7 di rame per cento danno ℔ —	℔ 4	ʃ 3		℔ 8 57
℔ 50 danno di rame — —	℔ 1	ʃ 5	m. 6	la rame ℔ 30
℔ 5 danno di rame — —	℔ —	ʃ 1	m. 6	
℔ 2 di di rame — — —	℔ —	ʃ —	m. 5	nella mente da fare il resto ℔ 2 57
℔ 1 di di rame — — —	℔	ʃ —	m. 5	
Le ℔ 8 57 danno di rame in tutto —	℔	30	ʃ 1 m. 6	

Delli quali ℔ 8 57 mente di rame se ne fanno poi il resto quale montano al detto precio di ℔ 5 gr. 10 il cento, procedendo secondo l'ordine dato nelle passate, il quale ordine, ma per cosa superflua a replicato piu in parole, vero è che per una declaratione ne ho qua di sotto particularmente descritto secondo il detto ordine detto & fatto nelle passate, per il quale trouarai, come si puo vedere, che le dette ℔ 8 57. montano ℔ 2 10 grossi 4 ʃ 22 m. 5 di quello medesimo modo, che erano nella maggior parte di quelle, che per l'inanzi si proponeno, ricercando qualche certa particolarita, quale si declarira sotto breuita in parole.

8 centenara di zenzero a ducati 25 il cento montano —	℔	200	gr. 0		
8 centenara di zenzero a grossi 20 il centenaro montano	℔	5	gr. 8		
℔ 20 di zenzero a ducati 25 gr. 10 il cento montano —	℔	5	gr. 1		
℔ 4 di zenzero al detto precio montano — — —	℔	1	gr. —	ʃ 11	m. 9
℔ 2 di zenzero al detto precio montano — — —	℔	—	gr. 12	ʃ 6	m. 4
℔ 1 al detto precio monta — — — —	℔	—	gr. 6	ʃ 3	m. 2
Tutte le ℔ 5 57 di zenzero a ducati 25 gr. 10 il cento montano	℔	210	gr. 4	ʃ 22	m. 5

Acio che meglio si intenda il lettore della medesima voglio replicar la precedente questione giongendoli il lettore di detta medesima a ragion di 5 per cento.

5 Che mercante ℔ 35 prestano per di cenzero ragion di ℔ 5 gr. 10. Il cento abbandonado di carta ℔ 3 ℔ 7 per cento, & di mallearia 2 per cento.

Hoc per hac quinta regione, & altre simile prima abbiamo la sua perfettione detto nella precedente, quale era questa per ℔ 30 il cento fora ℔ 5 ℔. & di quelle fara la ragione a ℔ 5 gr. 10 per cento trouarai che monteranno ℔ 2 10 gr. 4 ℔ 2 5 ouer poco meno hor per trouar quello fia la mallearia, che il ha da bandire del detto mercante a 2 per cento procederai in questo modo dicendo li 100 ℔ 2 ℔ 2 per ogni centinaro monteranno, ouer daranno ℔ 4 & per li ℔ 10. sonno la decima parte di ℔ 2. cioe facendoli in gr. che fanno gr. 43 quali partendoli per 10. ne vengono gr. 4 & auanza gr. 3. quali facendone ℔ fanno ℔ 56 quali partendoli per 10 ne vengono ℔ 5 & cosi la mallearia di detti ℔ 10 fara ℔ 4 gr. 4 ℔ 5. per trouar la mallearia di quelli altri gr. 4 ℔ 2. fara ogni cosa in picoli & fanno ℔ 2 5. delli quali li 100. ℔ danno di mallearia ℔ 2. & li 50 ℔ danno ℔ 1. che in tutto fanno ℔ 3. quali gioni con li altri fanno in somma ℔ 4 groffi 4 ℔ 2 & tanto ne de ricenir al venditore nel suo pagamento, e per questo ha il mercante, cioe quello che la tenuto a liberarli essendo li detti ℔ 4 gr. 4 ℔ 2. di ℔ 210 gr. 4 ℔ 3 restara ℔ 205 gr. 3 ℔ 7. & tanto fara il netto, cioe tanto fara restato dare a suo venditore vero e che era fara poi debitore a l'ottauo di detta mallearia ℔ 3 gr. 5. ℔ 24, cioe detti 4 gr. 4 ℔ 3 per conto de venditore & altri tanti per suo conto, & cosi procederai nelle altre simile ricordandoti che quando li dice 2. per cento le intende, che di ogni ℔ 100 ℔ 2. die pagar il venditore, & altri tanti il compratore, & cosi di ogni gr. 100. debbono pagar gr. 2. & cosi di ogni 100 ℔ debbono pagar ℔ 2. pero per trouar la mallearia di ℔ 10 in proua anchora fia li detti ℔ 10 in gr. che fanno gr. 240 alli quali gionti quelli altri gr. 4 fanno gr. 244. onde la mallearia di gr. 200 fara groffi 4 & quelli altri gr. 44 facendone ℔ fanno ℔ 440 alli quali gionti quelli altri ℔ 2. fanno in somma ℔ 442. onde la mallearia di 24. resteria di ℔ fara ℔ 3. & cosi questo secondo modo anchor, che fia alquanto piu longo di libro, non è da esser spreggiato perche ogni bello a fuor cammin per piu vie.

La mallearia di ducati 100 a ducati 2 per cento fara	— — —	℔		4
La mallearia di ducati 10 a ducati 2 per cento fara	— — —	℔	gr. 4	℔ 2
La mallearia di groffi 4 ℔ 2 cioe di ℔ 1 5 1 2 ℔ 2 per cento fanno		℔	gr. —	℔ 2
Tutta la mallearia di ducati 110 gr. 4 ℔ 3 3 2 per cento fara	—	℔	4 gr. 4	℔ 3

	℔	110	
mallearia	℔	gr. 4	℔ 3
resta netto a pagamento	℔	205 gr. 13	℔ 17

7 Quinto mercante ℔ 939 di diuersi di candi a ragion di ℔ 14 gr. 13 il cento, abbandonado di carta ℔ 6 ℔ 8. per cento, & di mallearia ℔ 3 groffi 4 per cento.

Prima non sapendo la carta che li ha da bauere, in questo modo li 9 centenara ℔ 6 di carta per centenaro danno ℔ 54 & li mezzani 9 centenara 2 onde 5 di carta per centenaro danno onde 7 2. cioe ℔ 6. & ℔ 10. danno di carta il quinto de le dette ℔ 6 ℔ 8. che fanno ℔ 1 ℔ 4. & le

9 centenara 2 ℔ 6 di carta per centenaro danno	— — —			℔	54
9 centenara 2 ℔ 3 per centenaro danno, ℔ 7 = cioe	— — —			℔	6
10 lire danno di carta	— — — — — —			℔	—
10 lire danno di carta	— — — — — —			℔	—
5 lire danno di carta	— — — — — —			℔	—
2 lire danno di carta il quinto delle 10 ℔ cioe	— — —			℔	—
2 altre lire danno di carta per	— — — — —			℔	—

Tutta la carta ℔ 939 danno di carta	— — — — — —	℔	6 = ℔	7 m. =

	℔	939	
la carta	℔	6 = ℔	7
la mercantia	℔	932 6 ℔	5

m

mia di quella (qual fara ☉ 8.) fara la summa de ℔ 1.6. & la mitá di quelle ☉ 8. (qual fara onde 4 fara la summa de ℔ 3.al quinto di onde 8. cioe della summa delle onde 16. qual fara ☉ 1 m.7. fara la summa de ℔ 1.& queste medesime onde 1 m.7. si debbeno mettere vn'altra fiata per la summa de altre ℔ 1.& tutte queste cose formate insieme formano ℔ 6.1. onde 7. m. 1. come di sotto appar. Hor voglio che vediamo conto delle onde, perche spendola ser con le onde molto meglio la spenderai ser l'once onde, volendo adunque tener conto delle onde, caueremo le dette ℔ 6.1. onde 7. di summa da ℔ 9.9 restano ℔ 3.7.6. ☉ 5. tutte, come di sotto appar.

Hor bisogna veder quanto monteranno le dette ℔ 3.7.6 ☉ 5. tutte di summa al detto prezio de ℔ 3.4.gr. 1 3 a conto, & per ritrarli quelle onde 5. accompagnate con le ℔ 3.7.6. si vogliono narrar in parole particolarmente l'ordine che mi da ritrarne, acio nelle altre simile si sappi governare, dico adunque che per quella ragione prima vedi quanto monteranno li 8. cinquanta a ℔ 3.4 si ritrouera che monteranno ℔ 1.7.2. Poi vedi quanto monteranno li medesimi 5. cinquanta a gr. 1 3 si ritrouera che monteranno gr. 1.0.4. che sono ℔ 4 gr. 3. Dapoi torna la mitá de li ℔ 3.4 gr. 1 3 (che fara ℔ 1.7 gr. 6 ☉ 1.6) & tanto valera ℔ 5.0. & la mitá di quelli (che fara ℔ 2 gr. 1.4 ☉ 8) fara l'amontar de ℔ 2.3.& per trouar l'amontar di vna ℔ (cio bisogna trouar da banda il valor de ℔ 1.& questo fara la quinta parte de li ℔ 8. gr. 1 3 ☉ 8. laqual quinta parte fara ℔ 1 gr. 1.7 ☉ 1.6.& la quinta parte di questi fara 1 valor d'una lira, laqual quinta parte fara gr. 3 ☉ 4 m. 1. & la terza parte di questi gr. 3 ☉ 4 m. 1. (qual fara gr. 1 ☉ 1.4 m. 1.) fara l'amontar de onde 4. & il quarto di questi, qual fara ☉ 1 1. fara l'amontar di ☉ 1.& hor la summa di tutte queste monterá, che fara ℔ 10 1 gr. 1.7 ☉ 1.5.fara l'amontar di dette ℔ 3.7.6 ☉ 5.al detto prezio.

| | | |

resto a pagamento ℔ 291 gr. 1 ℗ 4 & questo si douera scontar al venditore.

A molti parera questa via molto longa, rispetto a quella che li insegna a quelli che imparano l'abaco per la regola detta del 3. & ancora per prattica in Venetia, laqual via per esser spedita della detta regola del 3. si ricercano a parlar di quella sopra detta decima regola, e però per al presente conuiene a lasciarla per quella sola prattica.

Insegno il modo di far le ragioni con il battere di carta, & mediarie sopra le mercantie, che si vendono a contanti, ouero a douersi hauere ancora per quelle che si vendono non solamente a mezo un in ogni sua qualita di peso, numero e misura, nondimeno a una maggior istruttione se ne ponero alquante, vero è che piu non fisso a dechiarirui in parole, come che uu debbia procedere nel battere la detta carta, & mediarie, ne finalmente nel far della ragione, ma ue dimostrero ben distintamente al procedere in margine, per mezo delquale non dubito, che apprenderai il tutto, auertendoti solamente, che sempre la mediarie va per contro, & non per mezo.

5 Quanto montera ℔ 69 s 8 di fino a ℔ 65 gr. 17. il mezo, abbattendo di carta ℔ 5 ℥ 8 per mezo, & di mediarie ℔ 4 gr. 18 per cento.

Prima trouo la carta, laqual senza che piu ti replichi in parole, come di sopra ho detto, procedendo, come che distintamente di sotto vedi notato, trouerai quella esser ℔ 5 9 ℥ 6 & quantunque non ti ricordi, nelle carte simile a queste sono dette cose (come che nella prima di quelle capo ve dilli) nondimeno per esser piu esperto, ne resterai tanto, e però quando le dette ℔ 5 9 ℥ 6. dalle da te ℔ 69 s 8 redurranno ℔ 69 s 8 ℥ 6 netti di detta carta, come che di sotto poi veder potrai.

| | | |

Non che la mellema di ℔ 5. fia la decima parte di quella di ℔ 50. cioè la decima parte di ℔ 2. grani fia gr. 5 ℔ = = m. 4. di quella di gr. 2 = fara la decima parte di detti gr. 5 ℔ = = m. 4. che fara ℔ 13 m. 2. di rimo di quella ℔ 65 (che fara ℔ 6) fara quella di gr. 4. delli altri non ne parlo per effer tutte di facile operatione.

℔	400	2 ducati 47 carati di mellema d'oro	—									
℔	200	2 grani 25 carati di mellema d'oro	—									
℔	50	2 detto prefo d'oro	—	—	—							
℔	5	2 detto prefo d'oro	—	—	—							
grani	2	2 detto prefo d'oro 2 decimo di ℔ 5. doe										
grani	4	2 detto prefo d'oro	—	—	—							
grani	4	2 detto prefo d'oro	—	—	—	—						

Li ducati 455 gr. = = 2 detto prefo d'oro di mellema ℔ = = gr. 15 ℔ 13 m.

	℔	455	gr. = =
la mellema	℔	= =	gr. 15 ℔ 13

Refta netto a pagamento ℔ 479 gr. 6 ℔ 9

6 Quanto monta mezo 13 mili = = di oro a ℔ 17 gr. 16 il mezo che è mezo di tutto (per dire mezo) ℔ 8 gr. 8 per mezo, & di mellema ℔ = gr. = = per cento, per cento, come poi volse dire, che ℔ = 92 mettano il 92 per 100, e mili 40 fimo 92 per 100 ℔ 2 con mezo prima quali so è mezo il tutto, onde procedendo come li fu detto, che cosa di fimo vuol monta, che il detto tutto fara mili 5 ℔ 16 gr. 8 quali montano di detti mezo 13 m. = = mi mettano mezo del tutto mezo 13 m. 2 ℔ 3 gr. 4 vero è che in mercanti non si costuma molte fimile a voler cosi dette cose, come più volte ho detto, ma il tutto per fimi più efatto.

℔	13	2 marchi di ℔ 6 di rame per mezo d'un ℔ 17 doe	—				mili	5	℔	9		
℔	13	3 mezi di ℔ 6 di rame per mezo fimile	—	—			mili	—	℔	10	gr.	
mili	10	20 mezi argento fino	—	—	—	—	mili	—	℔	5	gr.	4 m. 6
mili	5	20 mezi argento fino	—	—	—	—	mili	—	℔	—	gr.	12

℔	13	mili = = 20 mezi argento fino di rame	—	—			mili	5	℔	15	gr.	5

							℔	13	m.	= =	℔	1
rame di							℔	—	m.	5	℔	15 gr. 5

netto di rame							℔	13	m.	= =	℔	5 gr. 5

Hor di queste mezi 13 m. = 3 ℔ 3 gr. 7 netto di rame, si cauano fuori 2 mezi argento fino 20 di detti mezi argento di ℔ 2. gr. = 6 il mezo, onde procedendo, come di sopra ho detto, trouo che il mezo argento di ℔ = gr. 5.

Non che per 8 mili = 1 ℔ grosso il quinto del mezo di mili 10. di per le fine = 8 ℔ grossi 1 di rame fimile mezo di ℔ = mili 5 di rame per quello, che non fi ritroua pefo, ma fi ritroua numero.

℔	13	2 ducati 47 carati mezo	—	—	—		ducati	3	gr.	= =		
℔	13	grani 16 di mezo	—	—	—		ducati	2	gr.	16		
mili	10	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	= =	℔	—
mili	5	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	= =		
mili	2	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	= =	℔	6 m. 4
mili	1	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	16	℔	3 m. =
℔	5	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	8	℔	1 m. =
℔	1	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	1	℔	= m. =
℔	=	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	=	℔	= m. 4
℔	6	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	=	℔	= m. 2
℔	1	mezo	—	—	—	—	ducati	—	gr.	=	℔	= m. 1

℔	13	mili = 3 ℔ 3 onde 7 mezo	—	—	—	—	ducati	3	gr.	7	℔	5 m. 6

Mezo di quello ℔ 13 ducati 3 gr. 7 ℔ 5 m. 6

Fachimento di quello ₰ 17 = gr. 5 ₰ 15 è conueniente abbiamo la medesima via dimandando ₰ 1 = gr. 1 = per quanto, onde procedendo, come di sopra appare trouarai che la dimandata importa ₰ 9 gr. 7 ₰ 15. quali sottraendoli di detti ₰ 17 = gr. 5 ₰ 15 restano netti a pagamento ₰ 7 gr. 7 ₰ 15.

Non che il garofolo 5. dunno il libro di ₰ 2 = di 8 ₰ 15. non dunno con la libra.

| | | |

cani 5 : grossi 2 piccoli 1 : cheque per non far piu di vn foglio mi ha bisogni cosi per fin, che mi habbi mercato quatro mesi, ouer impari l'ofitio di pevere, & dapoi fornar li denti duoi anni in fieme, che mi fanno fornare ala dita de denari di ducati 24 : gr. 18 ℔ 5.

Dapoi questo di a bisogna anchor accatare l'amonar di pevere gr. 1 ℔ 1 6 per cargo, che cosi fi costuma in Venetia (credo per cõto di cera biscaldi.) Onde procedendo, come di sopra appare, trouarai che monta ℔ : gr. 1 ℔ 24. & questi fornendoli con l'amonar della medesima, fanno in fomma ducati 3 : gr. 7 ℔ 4 cheque fornita quando dell'amonar del pevere nero, cioe di ducati 24 : gr. 18 ℔ 5 restara netto a pagamento ducati : 20 gr. 11 ℔ 1. vero è che a comperare vetriuo poi debbono 2 l'uno, e l'altro di detti ofitii del doppio, cioe del doppio di quello che ha ricevuto il detto venditore fi per conto della medesima, come di pevere.

| | | |

Hor dico che lo sopradetto modo fatto falso, & in danno del comprare, perche se la terna ha de-
nominato, che el comprar con essa sempre in ogni lira di garofoli 2 torni fanni 3. di fuffi di giusta,
cioe 2 terzo de buoni garofoli. Adonque essendo una lira fanni 3. delliquali douedon esser fan-
ni 3. de fuffi, & il restante (cioe fanni 69) douendo esser puri garofoli, adonque egli e cosa manife-
sta, che per ogni fanni 69. de puri garofoli gli vi si debbe sopraporre fanni 3. de fuffi, e per tanto a
ogni 23. fanni di buoni garofoli (alla data proportione) vi andaria sopra giusto solamente un fan-
no de fuffi, che in tutto faranno fanni 24. fra garofoli, e fuffi, cioe la terza parte di una lira, hor per
far piu sensibile, ouero euidente questo errore, supponemo una quantita di garofoli assai grande, che
rompino fanni 240. de fuffi per lira, & il restante (qual sara fanni 23) siano puri garofoli. Onde vo-
lendo in questo caso procedere secondo il detto costume di Venetia, dalli detti fanni 240. de fuffi
se cauarano li fanni 3. per il detto uso della terna, restaranno fanni 46. & auco si concederia de-
ser il pari del uso, cioe li fuffi, che debbono esser pagati per fuffi per ogni lira di detta sorte di garo
foli assai grandi, & il restante, cioe li fanni 23. saranno quelli, che douerano esser pagati per garofoli
in ogni lira di detti garofoli, si vede adonque che a fanni 23. di puri garofoli vi se gli sopraponc
fanni 3. de fuffi per giusta, & gia di sopra fu dimostrato (volendo osseruare il stesso, ouero il de-
to ordine della terna) che per ogni fanni 23. di puri garofoli vi se gli douerla sopra ponere solamen-
te vn fanno fatto de fuffi, e per tanto sopraponendogli li detti fanni 3. fi venetia a ingannare (in que
sto caso) il comperatore di fanni 23. de fuffi, in ogni fanni 23. che furia poco meno di fanni 6. per ogni
lira di detta sorte di garofoli, cioe che gli venetia a pagare per buoni garofoli, cosa si douera, &
questa sorte di errore vi occorre in tutte le altre simili proportionalmente, & questo credo sia pre
cetto per due cause la prima per esser piu facile da far mentione per il detto modo obliquo, che
per il retto, la seconda causa per esser nel errore vsato di quelli della terna, cioe delli vendori, &
questo penso di sia bastante alla manifestatione del detto errore, il modo mio da solucre le simili
giustamente le dirra nella pratica generale detta la Regola del re.

9 Vogliamo anchora, che la marca della argento fino vaglia ducati 9. gr. 14. picoli 3. & che la re-
gola sopere quanto monterà marche 68 onde 7 o 5 ℔ 2. di argento, che sia di rame ℔ 8. gr.
2. per marca, intendendo sempre (se altro non si dirà) al peso de Venetia, che 4 grani fanno vn ℔,
& ℔ 3 fanno vn quarto, & o 4 fanno vn oncia, & 8 onde fanno vna marca. Per far questa re-
gola operaremo prima quanto monta un uno di argento, onde procedendo, come di sopra appare,
trouarai che vna marca 1 onde 5 o 2 ℔ 2 gr. 1. di rame, qual cauando delle dette marche
68 onde 7 o 2 ℔ 2 restara marche 67 onde 2 o — ℔ — gr. 3 delquale si debbe fare la re-
gione 2 ducati 7 grossi 14 picoli 3 la marca.

marche 68 a ℔ 8 di rame per marca resta — marche 1 ℔ 5 o — ℔ 3
marche 68 a gr. 2 di rame per marca resta — marche — ℔ — o — ℔ 34
℔ 4 onde — — — — — marche — ℔ — o — ℔ 24 gr. 4
℔ 1 onda — — — — — marche — ℔ — o — ℔ 7 gr. — m. 6
℔ 1 onda — — — — — marche — ℔ — o — ℔ 3 gr. 2 m. 3
o 1 onda — — — — — marche — ℔ — o — ℔ 1 gr. 3 m. 1
℔ 8 onda — — — — — — — — — — — — ℔ — gr. 2 m. 4
℔ 3 onda — — — — — — — — — — — — gr. — m. 3
℔ 1 onda — — — — — — — — — — — — gr. — m. 1

Resta marche 67 ℔ 7 o 1 ℔ 2 di argento onde di rame marche 1 ℔ 5 o 1 ℔ 2 gr. 1

marche 63 ℔ 7 o 1 ℔ 2 gr. —
rame marche 1 ℔ 5 o 1 ℔ 2 gr. 1

Argento fino marche 67 ℔ 1 o ℔ — gr. 3

Hor di questa marche 67 ℔ 1 o ℔ — gr. 3 si bisogna (come di sopra) fare la regola
2 ducati 7 grossi 14 picoli 3 la marca, onde procedendo, come di sopra vedi trouarai, che mon-
tarano ducati 31 1 grossi 1 picoli 30.

Nota che per trouar il valor di gr. 3. monta bastia il valor del ℔, che fia picoli 3. & sopra
quel trouarai di grani 3.

marche 67 a ℔ 7 la marca montano — — — ℔ 46 9
marche 67 a gr. 14 la marca montano — — — ℔ 59 gr. 1
marche 67 a ℔ 1 9 la marca montano — — — ℔ 1 gr. 5 ℔ 7

le marche 67 a ℔ 7 gr. 14 ℔ 19 la marca montano — — ℔ 509 gr. 5 ℔ 7
℔ 1 al detto prezo montano — — — — ℔ 1 gr. 11 ℔ 19 m. 4
grani 1 montano la mità del valor d'un ℔ cioe — — — — ℔ 1 m. 6
grano 1 mezo — — — — — — — ℔ 1 m. 3

Tutte le marche 67 ℔ 1 4 — ℔ — gr. 3 al detto prezo montano ℔ 511 gr. 1 ℔ 30

11 Possiamo anchora, che la marca dell'oro fino vaglia ducati 6 4 grossi 4 & la marca dell'argento fino vaglia ducati 6 grossi 10 & che ne voglia sapere, che valora marche 4 d'argento, che con d'oro ℔ 12 per marca, & di argento ℔ 5 15 per marca, & il reflesso come.

Prima vedi quanto grossi rimane in quelle marche 4 alla detta ragione di ℔ 12 per marca, onde multiplicando secondo il solito trovarai, che vi si ne trovano ℔ 367 4 quali diuidi per quatri, onde, & marche, trovarai che sono marche 91 onde 5 ℔ 14 & quel numero il suo nome, cioe per memoria. Dapoi vedrai anchora quanto argento ha nelle dette marche 4 a ragion de ℔ 5 15 per marca, onde multiplicando secondo il solito, trovarai che ve ne sono ℔ 1111. che sono marche 277 onde 6 ℔ 4 & quel materia il suo nome, Argento.

Dapoi che hai trovati questi duoi metalli, ne farai la ragione dell'oro, & dell'argento alloro prezi cominciando da quel vasi prima, hor cominciando dalle marche 91 onde 5 ℔ 14 dell'oro puro a ducati 6 grossi 4 la marca. Onde procedendo, come di sopra apare, trovarai che montano ducati 571 grossi 8 picoli 11 quali monetati faranno da parte per fin che si habbia trovato anchora l'montar dell'argento.

le marche 91 a ducati 6 grossi 4 la marca montano — ducati 571 gr. —
le marche 277 a grossi 4 la marca montano — — — ducati — gr. 8
le onde 42 ducati 6 grossi 4 la marca montano — — ducati 52 gr. 8
le onde 1 al detto prezo monta — — — — ducati 8 gr. — ℔ 16
le ℔ 1 al detto prezo monta — — — — ducati 1 gr. — ℔ 4
li ℔ 1 al detto prezo montano — — — ducati — gr. 10 ℔ 1 m. 4

le marche 1 ℔ 5 ℔ 14 d'oro a ℔ 6 4 la marca montano ducati 571 gr. 1 ℔ 11 m. 4

Piglia la ragion dell'oro un ducati 10 quella delle marche 277 onde 6 ℔ 4 d'argento a ragion di ducati 6 grossi 10 la marca. Onde procedendo secondo il solito, cioe come che di sopra dissemmo vedi, trovarai che montarano ducati 11 1 grossi 17 picoli 8 i quali summati con l'montar dell'oro, cioe con ducati 571 grossi 1 picoli 11 faranno in summa ducati 583 grossi 19 picoli 19. & tanto montarano le dette marche 4 d'argento misto con oro, e rame, perche i mercanti roma per nulla.

marche 277 a ducati 6 la marca monta — — — ducati 10
marche 277 a grossi 10 la marca monta — — — ducati 4 gr. 4
onde 42 ducati 6 grossi 10 la marca monta — — ducati 1 gr. 10
onde 1 al detto prezo monta — — — — ducati — gr. 17
℔ 1 al detto prezo monta — — — — — ducati — gr. 10 ℔ 8

Tutte le marche 277 onde 6 ℔ 4 d'argento al detto prezo monta ducati 11 1 gr. 17 ℔ 8

l'oro monta — — ducati 571 gr. 1 ℔ 11 m. 4
l'argento monta — ducati 11 1 gr. 17 ℔ 8

l'oro & argento monta ducati 583 gr. 19 ℔ 19

11 Possiamo anchora, che la marca dell'argento fino vaglia ducati 6 grossi 7 picoli 11. & la marca dell'oro fino vaglia ℔ 65 gr. 15 ℔ 4 & che ne voglia sapere quanto montarà marche 4 d'oro

de 4 di

de = di argento, che son di oro ℔ 98 per marco, & di argento ℔ 86 per marco, & li valor sono.
Prima vedi quanto oro fin li trovi nelle dette marche = 9 onde = a ragione de ℔ 98 per marco. Onde procedendo secondo l'ordine delle palline, trovarai che vene una marche = onde 1 ℥ 2 ℔ = 1 grossi = i quali novarai de banda con il suo nome apresso per una memoria.

le marche = 9 = ℔ 98 di oro per marco fan	—	marche = onde 1 ℥ 2 ℔ 24
le onde = fan	— — — — —	marche — — — — ℔ = ℥ gr. =

le marche = 9 onde = ℔ 98 d'oro per marco fan	marche = onde 1 ℥ 2 ℔ = gr. =

Dopo questo vedi anchora quanto argento li trovi nelle medesime marche = 9 onde = a ragion di ℔ 86 per mellenaro. Onde procedendo secondo l'ordine, trovarai che vene una marche = onde 6 ℥ 3 ℔ = 0 gr. = onde ti fanno vedi.

le marche = 9 = ℔ 86 d'argento per ℳ fan	—	marche = = ℳ 1 ℥ 1 ℔ = =
le onde = =	— — — — — fan	— — — ℳ = ℥ 1 ℔ 3 gr. =

le marche = 9 onde = ℔ 86 d'argento per ℳ fan marche = = ℳ 6 ℥ 1 ℔ = 0 gr. =	

Dopo che ti hai ritrovato la quantità dell'oro, & quella dell'argento, & il valore ancora di tutta ragione di cadauno di loro nelle parti, che vedi quanto montano le marche = onde 3 ℥ 7 ℔ = = gr. = di oro = ducati 63 gr. = ℔ = = di marco. Onde procedendo, come di sopra vedi brevemente, che montano ducati = 58 gr. 4 ℔ = 2 = di quelli fanno di bondo per lire che hanno d'argento fin monetate dell'argento.

marche = di oro = ducati 63 di marco montano	— — —	ducati = 6
marche = di oro = grossi = di marco montano	— — —	ducati = gr. =
marche = di oro = picoli = di marco montano	— —	ducati — gr. = ℔ = 15
onde = di oro = ducati 6 grossi 2 picoli = di marco montano		ducati = 3 gr. = ℔ = 4
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati 7 gr. = ℔ = 5
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati 3 gr. = ℔ = = m. 6
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati — gr. = ℔ = = m. 9
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati — gr. = ℔ = 6 m. 10
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati — gr. = ℔ = 11 m. =
℥ = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati — gr. = ℔ = 20 m. 4
gr. = di oro = di detto peso montano	— — — —	ducati — gr. — ℔ = = m. =

marche = = di oro 3 ℥ 1 ℔ = = gr. = di oro = ℔ 4 fa ℳ marche = 3 gr. 4 ℔ = 5 m. 3	

Fatto questo vedi poi quanto montano le marche = onde 6 ℥ 3 ℔ = = gr. = di argento = ragion di ℔ 6 grossi 3 picoli = = di marco. Onde procedendo, come che di sopra vedi brevemente, che mon-

marche = = di argento = ducati 5 fa marco montano	— — —	℔ = = 6
marche = = di argento = grossi 3 fa marco montano	— —	= gr. = 5
marche = = di argento = picoli = = fa marco montano	— —	— gr. 7 ℔ = 9
onde = di argento = ducati 5 grossi 3 ℔ = = fa marco montano		3 gr. = ℔ = =
onde = di argento al detto peso montano	— — —	= gr. = = ℔ = 7
℥ = di argento al detto peso montano	— —	— gr. 9 ℔ 6 m. 9
℥ = di argento al detto peso montano	— — —	— gr. 4 ℔ 13 m. 4
℥ = di argento al detto peso montano	— — — —	— gr. = ℔ 17 m. =
℥ = di argento al detto peso montano	— — — —	— gr. — ℔ 24 m. 6
℥ = di argento al detto peso montano	— — — —	— gr. — ℔ 3 m. 3
gr. = di argento al detto peso monta	— — — — —	— gr. — ℔ = m. =

le marche = = di oro 6 ℥ 3 ℔ = 0 gr. = di argento = ℳ 6 gr. = ℔ = = fa ℳ marche 3 = gr. 5 ℔ = 5 m. =	

Fiorenti monta ducati = 53 grossi 4 picoli = 5
Scudi d'argento monta ducati = 54 grossi 5 picoli = 6
Ducati fiorenti monta ducati = 9 = grossi = 0 picoli 9

ranno ducati 1.24 grossi 5 picoli 2.5 minuti 1.e(cioe poco manco de picoli 1.6) quali fiorano dolli con l'amonta dell'oro, che fiandi, cioe con li ducati 1.58 grossi 4 picoli 1.5. fiorano in fine ducati 1.9 1. gr. 1.0 picoli 9. Et tanto monteranno le dette marche 1.9. onde 1. di quello oro, argento, & rame sudetto alli detti prati, perche la quantita del rame non si computa per cosa alcuna. Non si marauigliar lettore s'io non ti pongo piu le particolar moltiplicationi in margine, perche tengo che hormai ti fiano note, & famigliarissime.

1.1 Potremo anchora per auuir l'ingegno di ditti numi) che la marca dell'oro fino vagli ducati 76 grossi 1.6. & la marca dell'argento fino, vagli ducati 7 grossi 6. & la marca del rame vagli gr. 1.1. picoli 1.6. Et che tu voglia sapere quanto valera, ouer montera marche 69. onde 5. & 3. & 1.6. che dian d'oro fino & 647 grani 1. per marca, & di argento fino & 1.96 per marca, & finalmente di rame, abbandando di tutto l'amonta grossi 6 per marca, per conto della pantiera (cioe della spesa, che vi occorrera 1. douer far separare quelo tre metalli.

Prima vedi quanto oro fino fiano nelle dette marche 69. onde 5. & 3. & 1.6 ragion di & 647. gr. 1. per marca, onde procedendo, come di sopra vedi essersi, che vengano marche 59. & 1.4. & 7. gr. 5. quale diremo di banda, per fin che hauremo ancora ritrouato la quantita dell'argento fino che vi fiano dentro.

marche 69
& 647 =

gr. 1.1.6
& 3.4 gr. =

marche 69
& 5. & 3. & 1.6 =

& 4.8.5
1.7.6
4.1.4

& 4.6.4.1
& 1.40 & 1
& 3.1.6 gr. —
marche 3.8 & 6

marche 3.8 & 6 & — gr. =
& — gr. 1.1.6 =

marche 3.8 & 6 & 5.1.0
3.1.0

ouo marche 3 & 6 & 1 gr. 1.1.6 =

marche 69 a & 647 di oro per marca vale — marche 3.8 & 6 & — gr. =
marche 69 a 1.96 di arg. per marca vale — marche — & — & 34 gr. =
& 4 vale di rame — — — — marche — & — & 5 gr. 3
& 1 vale di rame — — — — — — — & — & 8 gr. 3 gr. 9
& 1 vale di rame — — — — — — — & — & 4 gr. 1 gr. 10
& 1 vale di rame — — — — — — — & — & 2 gr. — gr. 11
& 1 vale di rame — — — — — — — & — & 1 gr. — gr. 11
& 4 vale di rame — — — — — — — & — & — gr. — gr. 11

Hor ti dimostra ritrouare la quantita dell'argento fino, che si troua nelle dette marche 69. & 5. & 3. & 1.6 ragione di & 1.96 per marca. Onde procedendo, come di sopra vedi essersi, che vengano marche 17. & 7. & 1. gr. 1. hor per trouar il rame fiamme con le marche 3.9 & 1. & 1. gr. 3. dirai cosi fiano, che dimandi fiorano le dette marche 57. & — & 3. & 1. & 1.0 gr. 1. quale aggiunto ouer sottratto delle marche 69. & 5. & 3. & 1.6. ti restara marche 1. & 4. & 3. & 1. gr. 1. quale fiara la quantita del rame che vi fiara dentro.

marche 69
& 1.96 =

& 4 vale di argento — — — — — & 1 & — & — & 4
& 1 vale di argento — — — — — & — & — & — & 1
& 1 vale di argento — — — — & — & — & — & — gr. — gr. 1
& 1 vale di argento — — — — & — & — & — & — gr. — gr. 2
& 1 vale di argento — — — — — & — & — & — & — gr. — gr. 4
& 4 vale di argento — — — — — & — & — & — & — gr. — gr. 8

Hor ti dimostra ritrouare la quantita del rame che vi fiara dentro. — marche 17. & 7. & 1. & 1. gr. 1.

marche 69
& 1.96 =

& 4.6.4
& 1.1.6
& 3.1.6

& 4.6.4.1
& 1.40 & 1
& 3.1.6 gr. —
marche 3.8 & 6

oro e argento marche 57 ℔ — ℥ 5 ℈ 10 gr. 1

Fame mia quelle cose, ti bisogna me mostr
Farmonar di cadauno di quelli ne caualli 2
vno per vno secondo li loro prezzi, per più
commune ragione cominciar prima dalle
marche 15 ℔ 1 ℥ 2 ℈ — gr. 1 d'oro fino,
doe veder quanto mi vene alla ragion detta,
doe di ℔ 76 gr. 16 la marca onde proceden-
do secondo che di sopra vedi monterà che
montan ℔ 1006 gr. 11 ℔ 1 ℥ 2 ℈ m. 1 ℔
questo prezzo over ualore bisogna da poi

marche	15	4	1	2
2 großi		6	1	2
				2
				4
				15
				1
großi	6	1	4	
℔				6 gr. —

marche 15 di oro a ℔ 76 per marca monta — — — ℔ 1140
marche 15 di oro a gr. 16 la marca monta — — — 240
℔ 1 di oro a ducati 76 grossi 16 la marca monta — — — gr. 24
℥ 1 di oro al detto prezzo montano — — — — — gr. 20
℈ 1 di oro al detto prezzo montano — — — — — gr. 10 ℔ 2 m. 8
gr. 1 di oro al detto prezzo monta — — — — — — gr. — ℔ 1 m. —
gr. 1 di oro al detto prezzo montano — — — — — — gr. — ℔ — m. 6
gr. 1 di oro al detto prezzo monta — — — — — — gr. — ℔ — m. 4

Hanno 15 ℔ 1 ℥ 2 ℈ — gr. 1 di oro fino a ℔ 76 gr. 16 la ℔ monta ℔ 1004 gr. 11 ℔ 1 m. 4

Dapoi questo vedi quanto montano le marche 17 ℔ 7 ℥ 1 ℈ 2 gr. 1 di argento alla detta ragione di ℔ 7 gr. 6 la marca, onde procedendo come di sopra appare trouarai che montarano ℔ 129 gr. 2 ℔ 1 ℥ 4 quale prezzo, over ualore poi trouarai sono all'incontro del l'oro, che saluarai da banda, per fin che haurai ritrouato l'incontro del rame.

marche	17	1	1	4
2 großi		7	1	4
				4
℔	129			
großi	4	gr.	6	

marche	17	
2 großi	6	
großi	102	
		gr. 6

marche 17 a ℔ 7 gr. 6 la marca montano — — — — ℔ 129 gr. 6
℥ 1 montano — — — — — — — ℥ 1 gr. 15
℈ 1 montano — — — — — — — ℈ 1 gr. 10 ℔ 2 m. 8
gr. 1 monta — — — — — — — gr. — ℔ 1 m. 4
gr. 1 monta — — — — — — — gr. — ℔ — m. 4
℔ 1 montano — — — — — — — gr. — ℔ — m. 4
℥ 1 montano — — — — — — — gr. — ℔ — m. 2
℈ 1 montano — — — — — — — gr. — ℔ — m. 1
gr. 1 montano — — — — — — — gr. — ℔ — m. —

Le marche 17 ℔ 7 ℥ 1 ℈ 2 gr. 1 d'argento a ℔ 7 gr. 6 fan ℔ monta ℔ 129 gr. 6 ℔ 1 m. 4

Andiamo hora bisogna trouare come è detto di sopra l'amontar de le marche 1 ℔ 4 ℥ 3 ℈ 2 gr. 1 d'rame a ragione di gr. 1 ℔ 1 la marca, onde procedendo, come di sopra appare trouarai che montarano ℔ 1 großi 7 ℔ 18. quali poneraí sotto all'amontare delli doi detti metalli, cioe dell'oro, & argento che ponesti da banda & sommarai le dette tre partite insieme, & ritrouando si trouerà in summa ℔ 2 großi 1 ℔ 17. dapoi amontare si bisogna alzare la mano 2 a ragion di großi 6 per marca.

marche	1	4	3	2
2 großi		1	7	2
				2
großi	4			
℔	—	gr.	6	

marche	1	
2 großi	6	
℔	18	
großi	2	

marche 1 = 24 gr. = ₰ 16 di rame mont.no — — — ducati 1 gr. 6 ₰ —
₰ 4 monet.no — — — — — — ducati — gr. 1 ₰ 8
₰ 2 = monet.no — — — — — — — — ₰ 5
₰ 1 = mon.a — — — — — — — — = m. 6
₰ ½ monet.no — — — — — — — — = m. 3
₰ ¼ monet.no — — — — — — — — ₰ — m. 1½
₰ ⅛ monet.no — — — — — — — — ₰ — m. ¾
gr. 1 = non monet.no però di rame

k marche 1 = oncie 4 ₰ 3 carati 1 = grani 1. di rame mont.no ducati 1 gr. 7 ₰ 17 m. 6

L'oro fino mon.a ducati 3 0 4 gr. 1 = ₰ 1 = m. 1 1
L'argento fino mon.a ducati 1 1 9 gr. 1 = ₰ — 19 m. 7
Il rame mon.a ducati — gr. 7 ₰ 17 m. 6

Il rame in forma mon.a ducati 3 1 5 6 gr. — = ₰ 17 m. 6

Finalmente si bologna vedere, come di sopra ho detto quanto importa, over mena la ₰ della particula a ragion di detti gr. 6 per marco, onde procedendo, come di sopra appare monta che la mon.a ₰ 1 = gr. 1 = ₰ 1 = la qual formati dell'argento di sopradetti ve metti, che di ₰ 1 = 5 gr. 1 = ₰ 1 = ducati ₰ 3 1 = 5 gr. 1 = ₰ 1 = & tanto monta tutto = pagamento lo detto oro, argento, & rame insieme.

k marche 60 2 grossi 6 la mar.a de particula mon.a — ₰ 17 gr. 6
₰ 4 mon.a — — — — — — — — gr. 1
₰ 2 = mon.a — — — — — — — — ₰ 4
₰ 1 = mon.a — — — — — — — — = 6
₰ ½ = mon.o — — — — — — — — = 3
₰ ¼ mon.o — — — — — — — — ₰ — m. 9

k marche 60 ₰ 3 ₰ 1 = 6 gr. 6 la mar.a di particula mon.a ₰ 17 gr. 10 ₰ 1 = m. 9

La limatura dell'argento dell'oro, argento, & rame è — — — ducati 1 1 6 gr. — = ₰ 1 = 7
La ₰ della particula 2 grossi 6 la mar.a mon.a — — — ducati — 7 gr. 1 = ₰ 1 = 2

Resta mon.a pagamento — — — ducati 1 1 8 gr. 1 = ₰ 1 = 5

Non che la bontà, over finezza dell'oro si distingue in 24 carati, over l'oro puro, qual non ha mistura con altra materia si intende, ellet di ₰ 24 over di tutta finezza, & quando si dice oro di ₰ 23 si intende quello over delle 24 parte 1 = oro fino, & l'altra parte che manca a supplire alli detti 24 si intende d'un rame, over altra materia, & così quando si dicelloro di 18 ₰ si intende di una ellet 18 parte quattro oro è un quarto rame, over altra materia, cioè ellet ₰ 18 di oro fino & quattro delli rame, over altra materia accordato, che quella specie di ₰ si chiamano ₰ de finezza, & quelli son di altra sorte delli ₰ di peso, come nelle precedente regioni habbiamo visto delli quali ₰ hanno un quarto di onza, perche quelli ₰ di peso sono per sopra la quantità del peso del detto oro, & quelli ₰ di finezza se nosciano solamente la bontà, over finezza del detto oro, & non la quantità, & acciò meglio me intendi ti pongo questo esempio, over questo,

13 La mar.a dell'oro fino, che di ₰ 24 val ₰ 7 gr. 1 6 che valera marche 63 ₰ 7 ₰ 3 ₰ 16 d'oro di ₰ 23 hor per far questa ragione ne vedi che questa quantità di oro è poco dell'oro in quanto, che la vigesima quarta parte è poco debbe anchora valer manco del fino la 24 parte del suo prezzo, per trovar adunque quanto debbia valer la mar.a di questo ch'oro di 23 ₰ manuali 24 per 24 di ₰ 7 gr. 1 6 la qual moltiplicati partendo sul prezzo per 24 quale fan ₰ 5 gr. 4 ₰ 1 = & manuali 4 quali lo trovarai di detti ₰ 7 gr. 1 6 non volendo tener conto di quelli 4 minuti trovarai ₰ 7 5 gr. 9 ₰ 1 = & tanto valer la mar.a di questo oro di ₰ 23 alla mar.a del fino, & così sopra a tal valore trovai poi la ragione delle dette marche 63 ₰ 7 ₰ 3 ₰ 16 valse 2 ₰ 7 5 gr. 9 ₰ 1 = la mar.a, che da proceduto, come di sopra vedi trovarai, che montarano ₰ 5 200 gr. 1 5 ₰ 9 m. 8 & così ha

vero

vero che hauēdo volsuto rēder conto di quelli 4 mboni che fur lassati andare, cioe delli denari ℔ 95 gr. 16 essendone quelli ℔ 3 gr. 6 ℗ 11 m. 4 que fatta refare ℔ 7 gr. 9 ℗ 10 m. 8. & quello fatto il giusto valore della marca del detto oro di ℔ 3 onde facendose poi il conto, a ral prezio re nella fin venuto ℔ 1200 gr. 11 ℗ 18 cioe ℗ 2 di marco ma per non si confondere m'è apparso di far tela d'esquisse facēdo il cōmun uso di mercanti, quali nelle cose di gran valore non fanno di verità stato per forbice, non dirrono io ti dirro a non lassar andar a māo li mercanti, per fin che sō lui compita la sua principal ragione perche alle volte si portano generar nō poco errore, & massime in una grāde quantita di mercātia, come da te puoi cōsiderare, & per questo nō posso al buon giouane gli fa bisogno hauer bē alle mani il giornale di tutti quelli a suo luogo parlarēmo.

marche 6 8
a ducati 7 5

3 4 0
4 7 6

℔ 5 1 0 0
= 5 gr. 1 2
℔ 5 1 2 6 gr. 1 4 ℗ 1 2

marche 6 8
a grossi 9

grossi 6 1 2
ducati = 5 gr. 1 2

5 1 2
2 5

marche 6 8
a ℗ 1 1

℗ 7 4 8
grossi = 5 ℗ 1 2

marche 6 8 a ℔ 7 5 grossi 9 ℗ 1 2 la marca montano

℔ 4 montano
℔ 1 montano
℔ 1 monta
℔ 1 montano
℔ 1 monta
℔ 1 montano
℔ 4 montano

℔ 5 1 4 gr. 1 1 ℗ 1 2
℔ 1 1 gr. 1 6 ℗ 1 1 m. 8
℔ 1 1 gr. 1 0 ℗ 1 0 m. 9
℔ 1 0 gr. 1 0 ℗ 5 m. 4
℔ 1 4 gr. 1 7 ℗ 2 m. 8
℔ 1 4 gr. 1 5 ℗ 1 7 m. 4
℔ 1 gr. 1 2 ℗ 1 7 m. 2
℔ 1 gr. 5 ℗ 9

& marche 6 8 & 7 5 ℔ 1 5 2 ℔ 7 5 gr. 9 ℗ 1 2 la & marca montano ℔ 5 1 0 0 gr. 1 3 ℗ 5 m. 8

Et notisi che perche in questa materia ne bisogna da notare che sel sopradetto oro fusse da 19 di ℔ 1 2 per li ducati ℔ del peso del fin ne hauerebbe bisogno la decimasesta parte di detti ℔ 7 8 gr. 1 6 laquale fatta ℔ 5 gr. 1 5 ℗ 1 0 di m. 8. & questa refatto ℔ 7 1 gr. 1 ℗ 1 2 di m. di marco bisogna valesse la marca del detto oro di ℔ 3 2 di fino, & per sel fusse fino di ℔ 1 1 per li detti 3 ℔ del peso del fin ne haverebbe bisogno la ottava parte di detti ℔ 7 8 grossi 1 6. & sel fusse fino di ℔ 1 0 ne haverebbe bisogno (per quelli ℔ 4 del peso di fin) la sesta parte delli detti ducati 7 8 gr. 1 6 che il refatto fatta fusse il valor della marca di quel oro, & sel fusse fino di ℔ 1 0 per quelli 5 ℔ del peso prima per li 4 ℔ ne haverebbe bisogno la sesta parte di detti ℔ 7 8 gr. 1 6 laquale sesta parte fatta fusse ℔ 1 5 gr. 1 ℗ 1 1 m. 4 & per quelli altro carato ne haverebbe bisogno la quarta parte di quelli medesimi ℔ 1 3 grossi 1 ℗ 1 1 m. 4 ouer ancora la vigesima quarta parte di detti ℔ 7 8 gr. 1 6 laquale fatta fusse ℔ 3 gr. 6 ℗ 1 1 m. 4 & questi ne li haverebbe sommati con li sopradetti ℔ 1 5 gr. 1 ℗ 1 1 m. 4 di quelli carati 4 haveriamo detto in somma ℔ 1 6 gr. 9 ℗ 1 0 m. 8. per li detti carati 5 di peso de fin, quali ne li haverebbe dati di ducati 7 8 gr. 1 6. & se fusse refatto ℔ 5 1 gr. 6 ℗ 1 1 m. 4 per il valor della marca di quel oro di carati 1 9 che ancora si non che nelle finezze ne potrebbi anchora trovar il detto valore con li ℔ della fin finezza procedendo, come di sopra appar sopra del sopradetto nostro quesito. Quel che è marco dell'oro fino (cioe di carati 24) val ℔ 7 8 gr. 1 6 che valera la marca di quello di ℔ 1 1 operando, come sopra vedi ne trovarai per che valera ℔ 7 5 gr. 9 ℗ 1 0. cioe un ℗ marco di quello che di vuol ne per l'altro modo, & questo procede per conto di marchi de gli argenti, che nell'altro modo non siamo soliti per non si confondere con tal fineza.

Se ℔ 1 4 val — — — ℔ 7 5 gr. 1 6

℔ 1 = valeranno — — ℔ 5 9 gr. 8
℔ 6 valeranno — — ℔ 1 9 gr. 1 5
℔ 3 valeranno — — ℔ 9 gr. 1 0
℔ 1 = valeranno — — ℔ 6 gr. 1 1 ℗ 1 0 m. 5

adunque quello di ℔ 1 1 valera ℔ 7 5 gr. 9 ℗ 1 0 m. 8

[illegible] val ducati 7 9 gr. =0 che vale la mitta di quello che [illegible]
=8 e mezzo de [illegible]

A far questa per il secondo modo procederai, come di sopra vedi & trouarai che vale ℔ 6 =. gr. = 1 ℗ =9. Vedi che per trouar il valor del mezzo carato, ne cauarai la duodecima parte del valor di carati 6 [illegible] che ℔ 1 groffi = 5 ℗ =9 m. 4.

Se li carati =4 val	——	——	——	ducati 7 9	gr. =0	
Li ℔ =5 valeranno	——	——	——	ducati =9	gr. =1	
Li ℔ 6 valeranno	——	——	——	ducati =9	gr. =5	
Il mezzo ℔ valera	——	——	——	ducati =6	gr. =5 ℗ =9 m. 4	

Adunque quello delli carati =5. e mezzo valera ducati 6 = gr. =1 = ℗ =9 m. 4 la mitta

Hora si parerà di voler procedere per il primo modo, cioe to li ℔ del primo de fin, lo quale sapendo il valor di quelli ℔ 5 e mezzo che è questo del fin al medesimo primo, & quel ne valor lo resto delli ducati 7 = gr. =0 si retrarrà fin il valor della mitta di tal oro di carati =8. cioe no, hor per trouar il detto valore opera, come di sopra vedi & trouarai che li detti ℔ 5, e mezzo peso de fin valeranno ducati =8 gr. 7 ℗ = m. 8. quali sommati di detti ducati 7 9 gr. =0 restara ℔ 6 =. gr. =1 ℗ 50. cioe vn picolo de più qual nasce per non hauer sommati quelli minuti & picolo, e però non si admirare di tal picolo.

Se ℔ =6 val	——	——	——	ducati 7 5	gr. =0	
Li ℔ 4 valeranno	——	——	——	ducati =5	gr. 7	℗ =0 m. 8
Li ℔ 1 valera	——	——	——	ducati 1	gr. 7	℗ =6 m. 8
Il ℔ mezzo valera	——	——	——	ducati =6	gr. =5	℗ =9 m. 8
Li ℔ 5 e mezzo valeranno				ducati =8	gr. 7	℗ = m. 8

ducati 7 9 gr. =0
[illegible] ducati =8 gr. 7 ℗ = m. 8

[illegible] =8 e mezzo [illegible] ℔ 6 =. gr. =1 ℗ 50

Fine del quinto libro.

LIBRO QVINTO DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DE NVMERI, ET Misure di Nicolo Tartaglia, nelqual si mostra vn'altra seconda sorte di pratica assai più artificiosa, e presta della precedente, pur per far ogni difficultosa ragione, che occorrer possa nel vendere, e comprare, e questa si chiama pratica artificiale &c.

Cap. I.

CONSIDERANDO fra me medesimo, non solamente esser cosa honorevole, ma vtilissima il sapere per varie vie concludere vna medesima ragione, e per tanto mi è parso di mostrar in questo quinto libro vn'altra pratica alquanto più artificiosa di quella narrata nel precedente libro, laqual pratica a volerla saper leggiadramente maneggiar, oltre necessario è saper che parte, over parti vagliano la ogni quantità di monete menori della sua ancora moneta maggiore, & per dar miglior modo di ciò ponerano alcuni exempi sopra il ducato corrente di Venetia, il qual vai grossi 24 d'argento (come più volte è stato detto) laquali exempi sarà cosa assai accommoda a qualunque altra specie di moneta, però, & misura ti da quel si voglia altra provincia, come di Venetia.

gr. 24 sono vn ducato, & per il contrario vn ducato è —— gr. 24
gr. 12 sono mezzo ducato, & per il contrario mezzo ducato è —— gr. 12
gr. 8 sono vn terzo de ducato, & per il contrario vn terzo di ducato è —— gr. 8
gr. 6 sono vn quarto de ducato, & per il contrario vn quarto di ducato è —— gr. 6
gr. 4 sono vn sesto di ducato, & per il contrario vn sesto di ducato è —— gr. 4
gr. 3 sono vn'ottauo di ducato, & per il contrario vn'ottauo di ducato è —— gr. 3
gr. 2 sono vn duodecimo di ducato, & per il contrario vn duodecimo di ducato è gr. 2
gr. 1 sono vn vintiquattresimo di vn gr., & per il contrario vn vintiquattresimo di ducato è gr. 1

2. Hauendo che parte sono li sopranotati grossi, di vn ducato, & per il contrario ogni minima, over accadase parte di vn ducato quanti grossi sono, sarà cosa facile di conoscere quanti si vogli grossi (da 24 in giù) che parti vniche sono del detto ducato, & per il contrario, dicemo gratia se vorrai saper grossi 16 che parti vniche sono di vn ducato già di sopra hai, che li grossi 12 sono mezzo ducato, & similmente hai, che li grossi 8 (che sopra numerasti alli detti grossi 12) sono vn sesto di ducato, e però diremo che li detti grossi 16 sono la mità, & il sesto di vno ducato, vero è che alcun potria dire, che li detti grossi 16, sono li due terzi di vn ducato, laqual cosa non si può negare, ma per le cose che si ha da dir, più commodo ne torna a dar conoscere le parti vniche, & non le parti plurali per non nuocer a fatto l'vno, e l'altro ne giova, ma perche a voler dichiarire in parole, tutte le parti vniche, che fia tutte le quantità di gr. (da 24 in giù) di vn ducato vi giudico fia ragioneuole assai, & tanto più che sono alcune quantità di gr. che in varij modi si possono distinguere in parti vniche, laqual cosa dichiarirò solamente nelli exempi sopradetti sono la essa.

grossi 12 sono la mità, & vn terzo di vn ducato, & per il contrario
grossi 18 sono la mità, & vn quarto di vn ducato
grossi 16 sono la mità, & vn sesto di vn ducato
grossi 15 sono la mità, & vno ottauo di vno ducato
grossi 14 sono la mità, & vn duodecimo di vn ducato
grossi 13 sono la mità, & vn vintiquattresimo di vno ducato
grossi 12 sono vn terzo, & vno ottauo di vno ducato
grossi 10 sono vn terzo, & vn duodecimo di vno ducato
grossi 9 sono vn quarto, & vno ottauo di vno ducato
grossi 9 sono vn sesto, & vno ottauo di vno ducato
grossi 8 sono vno ottauo, & vn duodecimo di vno ducato
grossi 8 sono la mità, & vn quarto, & vno ottauo di vno ducato
grossi 12 sono la mità, & vn quarto, & vn sesto di vno ducato
grossi 13 sono la mità, & vn terzo, & vno ottauo di vno ducato

grolli 10 sono la mità, & vn sesto, & vno ottauo di vno ducato.
grolli 17 sono la mità, & vno ottauo, & vn duodecimo di vno ducato.

3. Ma perche la maggior parte delle sopranotate partite di grolli possino esser distinte in altre vsitate parti delle sopranotate a maggior intelligentia di chiunque ponerò alcune altre sopra queste quantità di grolli, che saranno di più commodità delle sopranotate.

grolli 14 sono vn terzo, & vn quarto di vno ducato
grolli 15 sono vn terzo, & vno ottauo, & vn duodecimo di vno ducato
grolli 20 sono vn quarto, & vn sesto di vno ducato.

4. Anchor che con la intelligentia di sopra nouamente dimostrata si possa risolvere (per quella forma di più facile) ogni difficultà ragione occorrente nel vendere, & comprare nondimeno molto più leggiadramente si esequisce tal effetto, facendo anchora vna quantità di monete nouelle, che paiano, over pari vnche le siano di vn'altra maggior quantità per la moneta nouella, & per dar megliore intendo pongo, che vogliamo saper grolli che pare siano di gr. 12 onde si comprende per ragion naturale, che sono la mità, & così grolli 4 de grolli 12 sono il terzo, over la terza parte, & così che gr. 5 sono il quarto de gr. 20 & similmente, che gr. 10 sono il sesto per de gr. 20, & similmente sapemo, che gr. 17 il duodecimo de detti gr. 20 & questo medesimo, che è detto di sopra deue grolli in commutatione de gr. 20 si può applicare, & intendere di tutte le altre sorti diuersi, ouero pezzi coli in commutatione d'un soldo, perche 12 danari, ouero pezzi coli sono per vn soldo in tutti, bisogna anchor bisogni considerare di soldi in comparatione di vna lira de danari, sapendi è soldi 20. dico che soldi 10 sono mezza lira de danari, & soldi 5 sono il quarto di vna lira, & soldi 4 sono il quinto di vna lira, & 5 12 sono il sesto di vna lira, & 5 17 è il vndecimo di vna lira, & per non abondar più in parole porrò solamente li suoi exempi in figura.

5 10 sono vna lira di danari
5 10 sono la mità di vna lira
5 5 sono il quarto di vna lira,
5 4 sono il quinto di vna lira
5 3 sono il decimo di vna lira
5 1 12 vndecimo di vna lira
5 5 sono il decimo di vna lira, & la mità di vn decimo
5 6 sono vn quinto di vna lira, & la mità di quel quinto
5 7 sono il quarto, & il decimo di vna lira
5 8 sono vn quarto, & vn decimo, & vn vndecimo di vna lira, vero è che sono anchora li duoi quinti di vna lira
5 8 sono anchora vn quinto, & vn decimo, & la mità di quel decimo di vna lira
5 9 sono vn quarto, & vn quinto di vna lira
5 11 sono vn quarto, & vn quinto, & vn decimo di vna lira
5 11 sono anchora li duoi quinti, & vn quarto di vno di quelli quinti di vna lira
5 12 sono la mità, & il quinto di quella mità di vna lira
5 13 sono la mità, & il quinto di quella mità, & la mità di quel quinto
5 14 sono la mità, & il quinto di vna lira
5 15 sono la mità, & il quarto di vna lira
5 15 sono anchora la mità di vna lira, & la mità di quella mità
5 16 sono la mità di vna lira, & la mità di quella mità, & il quinto di quella seconda mità
5 17 sono la mità di vna lira, & la mità di quella mità, & il quinto della prima mità
5 18 sono prima la mità di vna lira, & la mità di quella mità, & il quinto della prima mità, & il quinto della seconda mità
5 19 sono la mità, & il quarto, & il quinto di vna lira.

In altre specie di vnche pari de lira, ouero in vnche pari de pari, si potria anchora mostrar la maggior parte delle sopranotate quantità de soldi, laqual cosa non voglio far al presente, perche son certo, che con il suo naturale giudicio da se medesimo le comprenderai, & non solamente le comprenderai anchora in ogni quantità di piccolla oro, delliquali 5 12 sono vn grollo in worth, & similmente nelli danari, over piccoli, delliquali 5 12 sono vn soldo, ma anchora in ogni altra
qualità

quella di mercatanti, & misure, e però voglio, che siamo nelle ragioni, & acciò meglio si comprenda la differentia di quella forte pratica di quella usata nel precedente libro, replicarono alcune delle medesime ragioni adutte in quella.

Pratica di saper trouar l'amontar de piu panni, & prima a ragion di vna sol sorte di moneta luno, & dapoi a due, & finalmente a tre, & quatro sorte di monete. Cap. 11.

1. La pratica di saper trouar l'amontar di piu panni a ragion di vna sola spetie di moneta luno è simile a quella data nel precedente libro, cioe che sempre se ne cerchera con il semplice multiplicare, & partire nelle monete maggiori, perche se vorremo sapere, che montano 7 braccia di panno a ragion de ℔ 3 il braccio, faremo a multiplicar li braccia 7 fia se ℔ 3 fiano 21. & cosi ℔ 21. diremo, che montarano li detti braccia 7 di panno a ℔ 3 il braccio.

Similmente volendo saper quanto montano braccia 79 di panno a ℔ 9 il braccio, multiplicaremo pur li detti braccia 79 per quelle ℔ 9 fiano 711. & ℔ 711. diremo che montarano li detti braccia 79 di panno a ℔ 9 il braccio.

2. Similmente volendo saper quanto montano braccia 56 di panno di Rombasso a ducati 3 il braccio, multiplicaremo pur li detti braccia 56 per quelli ducati 3 fiano 168. & cosi ducati 168. diremo, che montarano li detti braccia 56 di detto panno a ducati 3 il braccio.

3. Vero è che nelle monete minori di quelle nominate nelle ragioni di sopra, multiplicando volendo saper quanto montano braccia 67 di tela a fiorini 2 il braccio, dirò che il panno proceder per che vole la prima è a multiplicar per li detti braccia 67 per li fiorini 2. faremo 67. cioè 5 67. montarano anchi detti braccia 67 al detto pretio, fiorini fiorini 67. ma perche nelle lire (parendoli per 20) ne vengano lire 3 fiorini 10.

4. Vero anchora è quello, nel fine del che li detti fiorini 2. non entra lire intendo per quello, che li detti braccia 67 di tela a ragion di lire 2 il braccio montarano 67. ma bene lire, & quelli fiorini 67. ridotti in lire intiere (parendoli per 20) ne vengano per la prima via, ma per singolar via procederemo per questo secondo modo.

Volendo anchora saper quanto montano li medesimi braccia 67 di tela a 5 5 il braccio, & volendo dalla fiorini per il secondo modo, ne vedi che li detti 5 5 fiano il quarto di vna ℔, adonque li detti braccia 67 moltiplicarano 67 quanti de ℔, e quelli ridotti in lire intiere (parendoli per 4) ne venira prima ℔ 268. & anchora 3 quanti de ℔, e quelli per ragion mercantile computando, che di essi ℔ 3 ne pero dirai, che li detti braccia 67 a fiorini 5 il braccio, montarano ℔ 201 & 5 5 che sono 5 5 pero dirai, che li detti braccia 67 a fiorini 5 il braccio, montarano ℔ 201 & 5 5 che sono ℔ 201 & 5 5 che sono ℔ 201 & 5 5 che sono

6. Volendo anchor saper quanto montarà braccia 37 di panno a ragion di grossi 45 il braccio, vero è che a tal ragione si potrà ridurre con il semplice multiplicar (come fu detto nella quarta del primo capo del precedente libro) cioè multiplicar li detti braccia 37 per li grossi 45 fiorini 965 & tanti grossi monteranno, i quali ridotti in ducati (partendoli per 24 perche gr. 24 fanno un ducato) fa ducati 40 gr. 5 & tanto montarano, ma volendola solvere per quella via di prima, diremo che li detti grossi 45 fanno un ducato, & 29 grossi, e però diremo, che li detti braccia 37 un ducato il braccio, montaranno ducati 37. & perche grossi 29 fanno prima per grossi 1 mezzo ducato, & avanza grossi 7. & perche li detti braccia 37 a mezzo ducato il braccio, montaranno 37 mezzi ducati, onde per detti in scritti integri pigliarano la mità di quelli braccia 37 che vengono ℔ 18 e mezzo, cioè ducati 18 grossi 12. i quali poderano fare 2 quelli ducati 37 (come di sotto vedi) luor di quelli grossi 7. che avanzorno, sapemo che gr. 6 fanno un quarto di un ducato, ovveramente che fanno la mità del mezzo ducato (cioè di quelli grossi 12) e però pigliarano il quarto di 18 ovveramente la mità di quelli ducati 18 grossi 12. perche di quelli si vogliano veder ducati 9 grossi 6. & per quello gr. 1. che avanzo, per esser la sesta parte di quelli grossi 6. pigliarano la sesta parte del valor di detti grossi 6. il qual valor si vede, che è ducati 5 grossi 12. & la sesta parte di detti ℔ 1 gr. 13. detti grossi 12. i quali posti sotto a quelli, come di sopra appare, & sommati tutti insieme fanno ℔ 40 gr. 5. la prova di quelle ragioni si fa, come quelle del precedente libro, cioè pigliando la prova di ℔ 1 gr. 12. laqual si trova esser gr. 1. & quello gr. 1. multiplicando fa la prova di braccia 37 (laquale è 37) fatta per grossi 12. & grossi 12. cioè che fa la prova di ℔ 40 gr. 5. & perche causa la detta prova secondo l'ordine dato nel libro quarto si trova esser per gr. 2. diremo ad nostra ragione esser buona per la prova del 7. Nota che per lo avenire ritrovarai nella diuisione delle nostre ragioni a pigliar la parte della seconda parte, & non del tutto per esser via più breue, & facile, come di sopra si vede di quel gr. 1. il qual gr. 1. fu la vigesimaquarta parte di un ℔, & è anchora la duodecima parte di grossi 12. & è anchora la detta parte di quelli grossi 6. che gli sono sopra, & quantunque la vigesimaquarta parte di ducati 37. fia assai quanto la duodecima di ducati 18. grossi 12. & assai quanto la detta di ducati 5 grossi 12. perche ciascuna di loro ne danno gr. 12. nondimeno si vede, che più facilmente si piglia la detta parte di detti ducati 5 grossi 12. che la duodecima di ducati 18 grossi 12. & che la vigesimaquarta di ducati 37. e però più bello, & facile è a pigliar la parte delle parti, che del tutto, e però si averà a, che il medesimo volemo nelle soluzioni delle ragioni che per l'avenire si proporranno.

braccia 37
℔ 1 gr. 12

a ℔ 1 monta	℔	37	
a gr. 12 monta	℔	18	gr. 12
a gr. 6 monta	℔	9	gr. 6
a gr. 1 monta	℔	—	gr. 2
montano in tutto	℔	40	gr. 5

la prova è 40 gr. 5

7. Volendo ma saper quanto montarà fiara 46 di formento a ragion de ℥ 8 ℈ 15 il staro.
Prima vedi quanto montano li denari fiara 46 a ℥ 8 il staro (multiplicando li detti fiara 46 per ℥ 8. come vedrai ℥ 368. poi per li soldi 15. ma ℈, che soldi 20 sono mezza lira, però ne torrai la mità delli 46 fiara, che fiara 23. & ℥ 23 montaranno li detti fiara 46 a mezza ℥ il staro, & perche li soldi 5 sono la mità di ℈ 10. e però daranno anchora la mità del suo valore, cioè la mità de ℥ 23. & quali mità fiara ℥ 11 ℈ 10. come di sotto appar in figura, onde sommando li detti ordinati soldi fiara 46 a ℥ 8 ℈ 15 il staro, la prova li fiara, come quelle del precedente libro, cioè pigliando la prova di fiara 46. che è fiara 4. & quella de ℥ 8 soldi 15. che è ℈ 10. multiplicate insieme fanno ℈ 10. & ℈ 10. trovarai esser la prova de ℥ 40 ℈ 10. e però fia bene.

fiara 46
a ℥ 8 ℈ 15

per le ℥ 8 montano	℥	368		
per li ℈ 10 montano	℥		23	
per li ℈ 5 montano	℥		11	℈ 10
montano in tutto	℥	40	℈	10

la prova è 4
la prova è ℈ 10
℈ 10

8. Volendo anchor saper quanto montarà fiara 38 di formento a ℥ 8 ℈ 15 il staro.
Prima vedi quanto montano li denari fiara 38 a ℥ 8 il staro (multiplicando li detti fiara 38 per ℥ 8) trovarai che montaranno ℥ 304. poi per soldi 10 torrai la mità di 15. che fiara ℥ 19. laqualmente trovarai esser ℥ 304. come di sotto vedi, & perche soldi 5 sono il quarto de ℈ 10. torrai il quarto de ℥ 19. & perche quel ℈ 1. che resta a compir è la mità de soldi 5. ne torrai la mità di quelle

℥ 3

[illegible] soldi 16 che fanno [illegible] soldi 12 che in fanno fanno in tutto [illegible] soldi 14 come di sopra appare, la prova generale fatta come nell'altra pratica precedente, ove come in figura appare. Non che questa è precisamente la stessa del primo capo del precedente libro, e però la prova fatta come che in quella è in figura.

fiorini	32	prezzo fiorini	3
= lire	8 s 12	prezzo soldi	1
per lire 3 ragguaglio	lire	3 o 4	s 1
per s 10 ragguaglio	lire	1 9	
per s 1 ragguaglio	lire	1 s 6	
per s 1 ragguaglio	lire	1 s 2	
ragguaglio in tutto	lire	8 s 12	—— s 1

4. Poniamo ancora, che ne voglia fapere quanto importa braccia 24 di ragguaglio a s 1 e 9 il braccio.

Questa pari fia in due modi (per quella prima che è più lunga) moltiplicherò 24 per 5 s 1 e 9 fanno soldi 646, poi perche per ogni 6 fono 20 soldi ne piglierò la metà di 24 che fanno soldi 17. Di li porrò fotto a gli altri soldi, come in margine vedi, & perche quelli pacchi 3 (che hanno a esempio) sono la metà di pacchi 6 ne piglierò la metà di quelli soldi 17 (che fanno s 8 picoli 6) & li metterò sotto a gli altri soldi, onde facendo ogni cosa bene fanno in tutto s 63 e 4 che fanno lire 31 s 11 e 8. & tanto monteranno li detti braccia 24 a s 1 e 9 il braccio.

braccia	24
= s	1 e 9
	s 646
per e s	17
per e s	8 6
monta in tutto	s 63 e 4
che fanno	lire 31 s 11 e 8

Adunque si potria imaginare, che la metà di braccia 24 di ragguaglio fanno soldi, come nella sopradetta operazione si è dimostrato, onde per chiarire questo dubbio, si per le altre, che si hanno da dire, come per questa. Dico che pacchi 6 fono 20 soldi, & che li detti braccia 24 del detto ragguaglio a 20 soldi il braccio, montano 48 soldi, i quali volendoli fare soldi interi si partono per 20 onde li piglia la metà che è 24. onde questi 24. vien a esser soldi interi, & non rotti, si che avertisci di questo in questo, che per l'avenire si dirà.

Hor volendo ridurre questa medesima operazione al modo di questa prima ordinata s 1 e 9 per braccio da lire, dicendo che s no fono necessarie, e però pigliarono la metà di detti braccia 24 che fanno 12. & questi 12 ragguagliate in soldi (per le ragioni di sopra addotte) perche soldi 5 fono la metà de s 10 ne piglierò la metà di questi 12. che fanno 6 soldi 10. Et perche questi soldi 5 che restano sono un quarto di 20 ne piglierò la quarta parte di braccia 24 che fanno 6. & finalmente piglierò la quinta parte, & per piglierne la quinta parte, & per piglierne la quarta parte di detti 6 che fanno 6 s 10 e 6 che fanno lire 3 soldi 10 e 6. & tanto monteranno li detti braccia 24 a s 1 e 9 il braccio.

braccia	24	prezzo	s 1
= s	10 e 6	prezzo	s 1
per s 10	da 12	6	
per s 5	da 12	6 s 10	
per s 4	da 12	6 s 8	
per e s	6 da 12	— s 5	
per e s	3 da 12	— s 2	e 6
per un soldo da 12			s 1
per piccoli 6 da 12			e 6
monta in tutto		s 3 s 1 e 6	la prova s 1 e 6

Anchora per dare altri dubbi piccoli, che potessi trovare di fuora via questo si devrà vedere bene, & che si trovera partendo questi 3 s 1 e 6 per 4 (che tanti ne vengono come vedi da banda destra) 12 e per li piccoli 6 pigliar la metà di detti 12 che fanno per s 1 e 6 di poi per li restanti piccoli 3 pigliar la metà di detti s 1 e 6 che fanno per soldi 8 piccoli 6 la prova fatta, come di sopra vedi in figura, perche facendo il fondaco di cavar le cose a prova, nelli detti precedenti libri, mi par non esperimentare replicatamente.

20. Ponianio anchora, che ne voglia fapere quanto monta braccia 45 di velluto a ragguaglio di fiorini 3 grossi 16 il braccio.

Potrai la ragione come di sopra appare in figura, & vedi quanto montano li detti braccia 45 a detti fiorini 3 il braccio, onde moltiplicando li detti braccia 45 per li detti 3 ne vengono detti 135 li quali scrivi, come in margine vedi, & perche quelli grossi 16 fono mezzo detto, & mezzo di quel mezzo detto prima per quel mezzo detto (cioe per grossi 12) ne pigliarò la metà di 45. che fanno

braccia	45	prezzo	fiorini 3
= fiorini	135	prezzo	grossi 16
per un fiorino	da 45	=	45
per grossi 8	da 45	=	22 e 6
per grossi 4	da 45	=	11 e 3
monta in tutto		fiorini	178 e 9
che fanno	lire	267	13

ducati 11. grossi 12. di lira monete fanno 2 ghirlandi, di peche quali grossi 4 (che sono lire) fanno lire

di quelli grossi 12. su pagano

ne 8 ecco quelli ducati 11 gr.

12. che fanno ducati 7 gr. 12.

cioe che sia ducati gr. 12.

mezzi grossi, sopra, et lira

mezzo e gros quali sono ducati

ducati, che ne fanno ducati 7

2 pondo, & sono monete-

no 8 dena bracia 45 2 dico

5 gr. 16 il resto, fa prova

bracia 45 2 gr. 16 il resto, fa prova

bracia	45		la prova e bracia 5
2 ducati	5 gr.	16	la prova e grossi 4

2 ducati 5 monta ducati	15 5	gr. 8
2 gr. 12 monta ducati	11 gr. 12	
2 gr. 4 monta ducati	7 gr. 11	
monta in tutto ducati	16 5 gr. —	la prova e grossi 8

11. Per questa sopra detta regola non sare, come che le ragioni, che occorrer possono a due sorte di monete l'una, cioe a tante lire, & soldi, quanto a tanti soldi, e ducati, ouero a tanti soldi, e grossi, ouero a tanti ducati, e grossi, di altre simili ragioni poco oltre per discorrerle, di ingeniosa da noi, come dell'altra, sopra nominata regola per la prima del precedente libro. Et per oltre mostrar questo, che si vogliano dire quanno monta bracia 8 di panno a ragion de ℒ 6 ℐ 15 el bracio, di quanno montara di mediocre bracia 8 per dui mediocre panno a ℒ 4 soldi 10 el bracio, & quanno montara insieme dui bracia 8 di panno a ℒ 4 ℐ 17 el bracio. Dico che facendo, come sopra dicemo di quelle ne ragioni per l'ordine della prima regola detta nel precedente libro, quella mediocre diremo, che andara a milesimi la prima, quella mediocre andara anchora a milesimi quelli si vogliano dire altre due, perche in quelli si vogliano di quelle so vicende pur ancora a milesimi quelle lire, e soldi per 3. Ma volendo sapere quello che la prima andara a milesimi si monta el bracio di quelli per quella prima ragione, & ingeniosa la soluzione della nostra di quelli dello incontro, di quelle della seconda, di quelli della terza ragione, perche volendo dire per quella prima ragione quanno monta bracia 8 di panno a ragion de ℒ 6 ℐ 15 el bracio, bisogna prima vedere quello monta bracia 8 a lire 6 el bracio, che fa monta monete ℒ 48, poi per ℐ 15 bisogna pigliar la mitta di quelle lire ℒ 48 che fa ℒ 24 per quelli ℐ 15 (che sono) per dire la mitta di quelli ℐ 15 fa pigliare la mitta di quelle ℒ 48 (che fa ℒ 24) come in margine appar, onde fra monte per ogni cosa milesimi fa numero in fatto ℒ 72 ℐ —. Ma volendo sapere la seconda, che bracia 8 a ℒ 4 ℐ 15 el bracio, vi si procedera, come si e fatto nella prima, cioe si vedera quanno monta bracia 8 a ℒ 4 che monta per ℒ 32 per soldi 10 si pigliara la mitta di 8, che e ℒ 4 per soldi 5. Si pigliara la mitta di quelle ℒ 4 che fara ℒ 2 poi per quelli soldi, che resta per dire 4 quarti de soldi 5. Si dovera pigliar la quinta parte di quelle ℒ 2 (cioe quinta parte (de soldi 40) fara soldi 8. de sommando ogni cosa insieme fara ℒ 58 soldi 8 onde si vede, che per manifesta vi se vede la seconda, che nella prima, si mediocre si trouara sempre nella terza, perche volendo dire quanno monta per bracia 8 di panno a ℒ 5 ℐ 17 el bracio, prima bisogna per trouar quanno monta bracia 8 a ℒ 5 el bracio, che (moltiplicando) si trouara monta per ℒ 40 che per soldi 17 per soldi di 20 si trouara per la mitta di 8 che fara ℒ 4 che per soldi 1 si trouara la mitta de ℒ 4 (che fara lire) che per soldi 1 (che resta) per dire quelli la quinta parte di quelli soldi 20 si pigliara la quinta parte di quelle ℒ 4 (cioe di soldi 80) sara la quinta parte fara ℒ 16. che sommando ogni cosa insieme fa ℒ 56 ℐ 16. Si vede adonque, che in la volonta di quella nostra si possono operare per ogni cosa quelle altre, quali si vogliano dire altre due, come che anchor nelle altre simile possa figurarsi in una sola regola

Et per questa nel fine di questa viene a dire per ambedoi di quella dua nel precedente libro, dove in due fiera di monete si discorreva la operatione in ogni una quanta delle nostre monete sopra si discorreva in ambedoi, cosi in tre diverse specie di monete, cioe a tante ℒ 5 e ℐ 3 monete, quanto ℒ tanto, cioe a dire ℒ 5 ℐ 3 cioe a tanti ℐ gr. 63. Onde a voler dar particular esempio sara il vero pero, che potra in ciascuno di quelli dupoi in ambedoi fiera con longo, e poco discorso, che si sia ingegno applichi, bisogna sempre in memoria si tenendo due sopra di ciascuna parte vuole la nostra nostra moneta maggiore, cioe di altre monete, dove nel primo capo di questo libro. Et anche di sopra si vendica si compri a ragion di ciascuna specie di monete per esempio sopra nel primo capo delle parti vuole possano di quelle ragioni a ciascuna monete, & anchora a quanto.

11. Hor pongo che si voglia dire quanno monta bracia 17 di panno a ragion de ℒ 5 soldi 11 ℐ 8 el bracio.

Per fare di ragione per questa sorte di practica prima bisogna veder quanno monterano li dieci bracia 17 a ragion de ℒ 5 onde (moltiplicando) si trouara monta ℒ 185. poi perche ℐ 20 sono la

mezza

ti di vna lira bisogna mettar la mita di 17. che fara ℔ 1 ʃ 10 (per le ragioni più volte dette) poi perche ſoldi 1 ſono la quinta parte di queſti ſoldi 5. ed ſi debbe pigliar la quinta parte de ℔ 1 ʃ 10. che fara ℔ 1 ʃ 14. Et perche quel ſoldo, che reſta è la mita di queſti ſoldi 2. ſi debbe pigliar la mita di queſte ℔ 1 ʃ 14. che fara ℔ 1 ʃ 7.

et coſi fara ſpeſo in tutti ʃ 18 hor per ſpedir li ʃ 18 (o vuoi dir ℔ 1) perche ʃ 6. ſono la mita di vn ſoldo, ſi ſi debbe pigliar la mita de ℔ 1 ʃ 7. che fara ʃ 13 ʃ 6. & perche li ʃ 2. che reſtano ſono la terza parte di queſti ʃ 6. ſi debbe pigliar la terza parte di queſti ʃ 13 ʃ 6. che ſaranno ſoldi 4 ʃ 6. onde ſommando ogni coſa inſieme, le monete che in tutto montarano ℔ 1 ʃ 9 8 —— queſta è finita alla 7. del primo capo del precedente libro, la proua ſarà, come in quella, ouer come di ſopra potrai veder nel eſempio.

Summa 17	la proua è fa. 6
1℔ 4ʃ 13 ℌ 8	la proua è ʃ 0
℔ 1 ʃ 7	ʃ 0
per ʃ 10 ℔ 1 ʃ 10	
per ʃ 2 ℔ 1 ʃ 14	
per ʃ 1 ℔ 1 ʃ 7	
per ℌ 6 ℔ —— ʃ 13 ʃ 6	
per ℌ 1 ℔ —— ʃ 2 ʃ 6	
monta in tutto ℔ 1 ʃ 9 8 —	la proua è ʃ 0

13 Volendo anchora ſaper quanto montarà pezze 7 ſ. de fuſtagno a ragion de ducati 4 gr. 13 per coll. 20 la pezza.

Prima vedi quanto montariano le dette pezze 7 ; a ℔ 4 la pezza, che multiplicando trouarai che montariano ducati 30. Et perche grolli 2 ſono la mita di vn ducato ſi ſi debbe pigliar la mita de le dette pezze 7 che ſara ℔ 3 gr. 12 (per le ragion più volte dette) & perche quel gr. 1 che reſta di gr. 2 la duodecima parte di queſti gr. 12 ſi ſi debbe pigliar la duodecima parte di queſti ℔ 3 gr. 12 che ſara ℔ 1 gr. 5 & perche ℌ 16 ſono la mita di vn gr. ſi ſi debbe pigliar la mita di queſti ℔ 1 gr. 5. che ſara ℔ 1 gr. 13 ℌ 16. & perche queſti ℌ 4 che reſta a compir ſono la quarta parte di queſti ℌ 16. ſi ſi debbe pigliar la quarta parte di queſti ℔ 1 gr. 13 ℌ 16. che ſara gr. 9 ℌ 12 coſi ſommando puoi dire o le pezze che trouarai che in ſumma montano ℔ 34 gr. 12 ℌ 8. come in figura appar.

pezze 7 ;	la proua è pe. 5
a ℔ 4 gr. 13 ℌ 20	la proua è ℌ 5
ducati 300	ℌ 5
per gr. 1 ℔ 37 gr. 10	
per gr. 1 ℔ 3 gr. 3	
per ℌ 16 ℔ 1 gr. 13 ℌ 16	
per ℌ 4 ℔ —— gr. 9 ℌ 12	
monta in tutto ℔ 34 gr. 12 ℌ 8	la proua è ℌ 5

Anchora per quelli gr. 12 ſe poteſſi proceder in quel'istesso modo perche gr. 8 ſono il terzo di vn ℔ pigliar la terza parte di 7 ; che ſara 2 ; 6. & queſti 2 ; 6 ſaranno ℔ (per le ragioni più volte dette) Et perche gr. 4 ſono la mita de grolli 8 ſi ſi debbe pigliar la mita de queſti ℔ 2 ; 6 che ſara ℔ 1 gr. 12 ; & perche gr. 1. è la quarta parte di queſti gr. 4 ſi ſi debbe pigliar la quarta parte di queſti ℔ 1 gr. 12. che ſara ℔ 3 gr. 3. & perche ℌ 16 ſono la mita di vn grollo ſi ſi debbe pigliar la mita de queſti ℔ 3 gr. 3. che ſara ℔ 1 gr. 13 ℌ 16. & perche queſti ℌ 4 (che reſta a compir) ſono la quarta parte di queſti ℌ 16 ſi ſi debbe pigliar la quarta parte de queſti ducati 1 gr. 13 ℌ 16. che ſara gr. 9 ℌ 12. & ſommar ogni coſa inſieme, come in margine appar ſi ſaranno per che montarano ℔ 34 gr. 12 ℌ 8. ſi, come ſi ſaben via, e queſto ho fatto per moſtrarti, che alle volte vna ragione ſi può ridurre (per queſta forte di pratica) in duoi, in tre, & cal hora in più modi, che a volendi diemplicar a vno per vno ſaria materia longa ma beſta che di cio ti auertiſca

pezze 7 ;	la proua è pe. 5
a ℔ 4 gr. 13 ℌ 20	la proua è ℌ 5
ducati 300	ℌ 5
per gr. 8 ducati 15	
per gr. 4 ducati 7 gr. 12	
per gr. 1 ducati 1 gr. 15	
per ℌ 16 ducati 1 gr. 13 ℌ 16	
per ℌ 4 ducati —— gr. 9 ℌ 12	
monta in tutto ducati 34 gr. 12 ℌ 8	la proua è ℌ 5

14 Volendo anchora ſaper quanto montarà pezze 15 de mochaiari a ragion di ℔ 6 ʃ 3 e ℌ 15 la pezza (quando che non ſi ſpecifica altro nelle fraude ſi debbe intender a ragion de ℔ 6 ʃ 4 per ducato, come è coſtuma in Venetia).

Volendo adunque ſaluare queſta ragione prima vedi quanto montano le dette pezze 15. a ragion

di ducati 6 la pezza, onde moltiplicando si trouano che montano ℳ 7 8 & quelli ragguagliati in
da la sua parte, fanno quello vedemo poi quanto montano le merci me prese ℒ 3 fiorini, che
moltiplicando trouamo che montano ℳ 3 4 & perche ℒ 1 2 sono mezza lira di B. deue pagar
la mità di 3 che sono ℳ 6 ℒ 1 & perche quelli ℒ 3 (che restano) sono la mità di quelli ℒ 6 si
deue pagar la mità di quelle ℳ 6 ℒ 1 che sono ℳ 3 ℒ 3 & finalmente quella seconda operatione
ne importa ducati ℳ 43 ℒ 1 5 & quelle mandole in ℳ secondo l'ordine che nel nostro libro e insegnato
trouarai che fanno ℳ 7 ℳ 5 ℒ 7 la qual summa ragguagliata con quelli ℳ 7 2. che montano
da banda, fa in summa ducati 15 ℳ 5 ℒ 7 & con tal ordinare regola nelli pesi di ℳ ℳ ℒ
ℳ secondo la vsanza di quel li voglia dare circa, & massime dove che l'ℳ è diuiso in ℳ & ℒ co
me che a Verona è ℳ ℳ 4 ℒ 1 a Brescia è ℳ 5 ℒ & così discorrendo di quella varietà
vedi perche in tal loco si ha maggior valore del ℒ Veronese, come più volte è stato detto,
egli ben vero che in Venetia rarissimi costumano a vendere ne comperare a tal sorte di pesi, ma
sono sforzati per questi in tutti i modi che possano ridurre il lor peso in Venetia, come in altre cose.

peze 1 5
1 ℳ 5 ℒ 1 5

——— 1 5
ℳ 7 5 | ℳ
per ℒ 1 5 ℳ 6 ℒ 1 5 | 5 ℳ 7 5 | 7 ℳ 5 ℒ 7
per ℒ 5 ℳ 5 ℒ 5 | 2 4 ———

la proua è pez. 6 la proua di ℳ 5.
la proua è ℒ 5 0 ℳ 5 ℒ 7 è pur ℒ 5 0
——— è peso fin bene.
0

summa ℳ 15 ℒ 5 che fanno ducati 7 ℳ 5 ℒ 7

La proua della seconda ragione, & altre simili farai secondo l'ordine dato nella fattura del capo
nono del terzo libro, doue cerca la proua.

15 Anchora per tua maggior instruttione te ne voglio proporre vn'altra, dove interuenga questo
specie di monete, hor pongo che ne voglia fare quanto montaria ℳ 25 di Rodi dare in ragion
di ducati 6 ℳ 5 ℒ 15 ℳ 11 la lira a ragion de ℳ 6 ℒ 4 per ducato.

Prima vedi quanto montano le dette ℳ 25 ducati 5 la lira, che (moltiplicando) trouarai che mon-
tarano ducati 207 i quali fiorini, dapoi in vn'altro luogo vedemi quanto montarano le pre-
dette ℳ 25 a ℳ 5 soldi 15 ℳ 11 la lira, cominciando prima a veder quanto montarano le det-
te ℳ 25 a ℳ 5 la lira, onde (moltiplicando) trouarai che montarano ℳ 125. poi perche soldi 20
sono la mità di una lira di danari, pigliarai la mità de 5, che fanno ℳ 2 soldi 10. Et perche sol-
di 5 sono la mità di quelli soldi 10. tu pigliarai la mità di quelle ℳ 2 soldi 10. che fara ℳ 5 soldi
2 5. Et perche soldi 2 sono la quinta parte di soldi 10. tu pigliarai la quinta parte di quelle lire 2 5
soldi 10. che fara ℳ 1 soldi 6. Et perche quel ℒ 1 (che resta a compir soldi 20) è la mità di quelli soldi
di 2. tu torrai la mità di quelle ℳ 1 soldi 6. che fara ℳ 1 soldi 3. hor per effetuar ambedue le parcelle
11. perche picoli 6 sono la mità di quel ℒ 1. torrai la mità di quelle ℳ 1 soldi 3. che fara soldi 11 ℳ
6. Et perche picoli 3 sono la mità di quelli picoli 6. torrai la mità di quelli soldi 11 picoli 6. che
fara soldi 5 picoli 9. Et perche quelli picoli 2 che restano a compir sono la terza parte di quelli pic-
coli 6. e però torrai la terza parte di quelli ℒ 11 ℳ 6. che fara soldi 3 picoli 11. onde insieme
quelle tre parcelle insieme faranno ℳ 130 ℒ 15 ℳ 11 quali mandate in ducati (secondo l'ordine da
noi tenuto libro trouarai esser ℳ 25 ℳ — ℒ 7 ℳ 11. & quelli summati con quelli ℳ 207. che nel
principio libazzi fanno in summa ℳ 232 ℳ — ℒ 7 ℳ 11. & tanto montarano le dette ℳ 25 di
redombano a ragion di ducati 9 ℳ 5 ℒ 15 ℳ 11 la lira.

ℳ 25
1 ℳ 5 0

——— ℳ 25
monta ℳ 207 1 ℳ 5 ℒ 15 ℳ 11

——— ℳ 25
monta in tutto ℳ 232 ℳ — ℒ 7 ℳ 11

ℳ 25
ℳ 5 monta ℳ 125
per ℒ 10 ℳ 2 ℒ 10
per ℒ 5 ℳ 1 ℒ 5
per ℒ 1 ℳ — ℒ 5
per ℒ 5 ℳ — ℒ 1 5
per ℳ 6 ℳ — ℒ — ℳ 11
per ℳ 5 ℳ — ℒ — ℳ 9
per ℳ 1 ℳ — ℒ — ℳ 2

——— 0 0
0 0
0 5 7 ℳ
0 5 ℳ — ℒ 7 ℳ 11
———
0 5 ℳ — ℒ 7 ℳ 11

summa ℳ 232 ℳ — ℒ 7 ℳ 11 che fanno ℳ 9 ℳ 5 ℒ 7 ℳ 11

La proua

La prouua fimil per l'ordine detto nella fattion del 9 capo del terzo libro, cioe cauta la prouua delle lire 25 che fanno ℔ 1 poi cauata la prouua di ducati 9 ℔ 5 ʃ 18 piccoli 11 che restano otto piccoli 8. onde aggiungendo le dette due prouue insieme faranno piccoli 8. & cosi la prouua della conclusione detta ottaua piccoli 8 cioe di ducati 225 ℔ 5 ʃ 7 ℙ 1. laqual prouua cauandola la troueraj per piccoli 8. e pero dirai, che la è buona per la prouua del 7. & cosi farai nelle simile.

Del modo di ſaper determinare l'amontar di più tutti, & parte, over più parti di uno di quelli, a quali ſi voglia dato preſſo l'uno. Cap. III.

Volendo procedere regolatamente, in questo luogo mi ſi conuerria dar il modo (ſapendo il valor di più tutti) ſaper determinare il valor di un ſolo. Et dapoi conſequentemente, ſapendo il valor di un tutto, ſaper ritrouar l'amontar di qual ſi voglia parte di quello, & anchora di più parti, & parti de parti. Ma perche nel particolarizar in questa pratica ſi eſpediranno per quelli medeſimi modi, & vie dette nel 3. & 5. capo della pratica naturale del precedente libro, e pero ui operemo ſolamente remetteremo a quello che ſi dice in detti capi, & cosi ſaremo nel modo di ſaper determinare l'amontar di più tutti, & parte, ouero più parti, ouero parti de parti di uno di quelli a noi preſſi l'uno.

1. Quanto monteranno braccia 70 ℔ 1 di panno ualendo a ragion de ℔ 3 ſoldi 15 il braccio.

Prima ueggiamo quanto montano li braccia 70 a ragion di ℔ 3 il braccio, poi che moltiplicando li braccia 70 per le ℔ 3 troueremo, che monteranno ℔ 560. poi per li ſoldi 15. ma perche ſoldi 10 ſono mezza lira, e pero sonno la mita di 70. che ſono ℔ 35. & perche ſoldi 5 ſono la quarta parte di quelli ʃ 10. troueremo la quarta parte di quelle ℔ 35. che ſaranno ℔ 7. & perche quel ʃ 1. che reſta a compir, è la mita di quelli ſoldi 5. troueremo la mita di quelle ℔ 7. che ſaranno ℔ 3 ʃ 10. onde ſummando ogni coſa inſieme faranno lire 560 5 ſoldi 10. & cosi tanto montano li braccia 70 a ragion di ℔ 3 il braccio, & di quella parte ne farai proua generale ſecondo il ſolito, che la monterà bene. Poi per dir la ragion di quel ℔ 1. la dirai per regola generale, che le dette ℔ 1 ſono la mita di un braccio, e pero monteranno la mita de ℔ 3 ʃ 15. cioe la mita di quello, che ual il braccio intiero, laqual mita ſara ℔ 4 ſoldi 6 piccoli 6 quale ſummando con le ℔ 560 5 ſoldi 10 (che montano li braccia 70) ſara in ſumma ℔ 560 5 ſoldi 16 piccoli 6. & tanto monteranno li detti braccia 70 ℔ 1 ℔ 3 ʃ 15 il braccio.

braccia 70 ℔ 1	=	la proua br. 0
2 ℔ 3 ʃ 15	=	la proua ʃ 5
℔ 560		ʃ 0
per ʃ 10 ℔ 35		
per ʃ 5 ℔ 7		
per ʃ 1 ℔ 3 ʃ 10		
li braccia 70 montano	℔ 560 5 ʃ 10	la proua ℙ 0
le quarte 1 montano	℔ 4 ʃ 6 ℙ 6	
li braccia 70 ℔ 1 montano	℔ 560 9 ʃ 15 6 ℙ 6	

2. Quanto monteria braccia 168 ℔ 5 di damaſchino a ragion de ℔ 5 ʃ 12 ℙ 4 il braccio

Prima ueggiamo quanto li braccia 168 interi a ℔ 5 ʃ 12 ℙ 4 il braccio, multiplicando li braccia 168 per le ℔ 5, monteranno ℔ 1340. Et perche ſoldi 10 ſono mezza lira, ce pigliarai la mita di 168. che ſaranno ℔ 134. & perche ſoldi 1 ſono la quinta parte de ſoldi 10. pigliarai la quinta parte di quelle ℔ 134. che ſaranno ℔ 26 ſoldi 16. & perche quelli piccoli 4 ſono la ſeſta parte di quelli ſoldi 1. ne pigliarai la ſeſta parte di quelle ℔ 26 ſoldi 16. che ſaranno ℔ 4 ſoldi 9 piccoli 4. & ſummarai ogni coſa inſieme ſaranno lire 1340 5 ſoldi 5 piccoli 4. & cosi monteranno li detti braccia 168. interi a ℔ 5 ʃ 12 ℙ 4 il braccio, come appar in margine, hor per trouar il valor di quelle ℙ 3. ma ſia che ℙ 3 ſono mezzo bra-

braccia 168 ℙ 3		la proua br. 0
2 ℔ 5 ʃ 12 ℙ 4		la proua ℙ 4
2 ℔ 5 monta ℔ 1340		ℙ 1
per ʃ 10 ℔ 134		
per ʃ 5 ℔ 26 ʃ 16		
per ℙ 4 ℔ 4 ʃ 9 ℙ 4		
li braccia 168 montano	℔ 1505 ʃ 5 ℙ 4	la proua ℙ 1
le ℙ 3 montano	℔ 1 ʃ 6 ℙ 3	
le ℙ 1 monta	℔ ʃ 2 ℙ 1	
li braccia 168 ℙ 3 montano	℔ 1506 ʃ 9 ℙ 7	

no, e però torna la mità di quello, che val il brazzo, cioè la mità di quelle ℔ 5 soldi 1 = picoli 4, la qual mità fara ℔ 2 ℔ 6 ℔ 2 & perche quella ℔ 1 (che resta) è la mità de quelle ℔ 2 su pigliarai la mità di quelle ℔ 1 soldi 16 picoli 8 che sono ℔ 1 ℔ 8 ℔ 1 & questi due poste insieme con quelle ℔ 2 ℔ 10 5 soldi 5 picoli 4 faranno ℔ 2 10 9 soldi 9 picoli 7 & tanto montarano li detti brazzi 3 5 q 1 di damaschino a ℔ 5 ℔ 1 ℔ 4 il brazzo.

3. Quanto monta brazzi 38 q 1 di panno fiandano a ragion de ℔ 5 ℔ 5 picoli 10 il brazzo.

Prima farai la ragion di brazzi 38 integri al detto prezo, poi multiplicando li detti brazzi 38 per quelle ℔ 5 trouarai che montarano ℔ 194 poi perche soldi 20 sono il decimo di una lira, su trouarai la decima parte di quelli 38 (come decimi de ℔) che fara ℔ 3 soldi 16 & perche ℔ 1 è la mità di quelli soldi 16 su torrai la mità di quelle ℔ 3 soldi 16 che fara ℔ 1 soldi 18 & perche ℔ 6 sono la mità di quelli 12 su pigliarai la mità di quelli soldi 18 che fara soldi 9 & perche soldi 1 sono la quarta parte di quelli soldi 4 su pigliarai la quarta parte di quelli soldi 9 che fara soldi 2 picoli 6 & perche picoli 4 sono la mità de picoli 8 su pigliarai la mità di quelli soldi 2 picoli 6 che fara soldi 1 picoli 3 & perche picoli 1 sono la quarta parte di quelli picoli 4 su torrai la quarta parte di quelli soldi 2 picoli 6 che fara soldi 1 picoli 3, che fara soldi 1 picoli 3. hor giungendo ogni cosa insieme fara ℔ 3 soldi 9 picoli 3. & tanto montarannoli detti brazzi 38 integri a ℔ 194 ℔ 5 picoli 10 il brazzo, che se li farai la prova generale come nel precedente libro l'intenderai, la trouarai buona, hor per far la ragion di quel quarto di brazzo, su pigliarai la quarta parte de lire 5 soldi 5 picoli 10 che fara ℔ 1 soldi 5 picoli 2 i quali sommati con gli altri fara in tutto ℔ 3 5 soldi 1 picoli 5 minuti 6. & tanto montarano li detti brazzi 38 integri, & altri tanti fiadi, come di sopra vedi, che la prova di brazzi 38 integri è brazzi 5. & la prouda ℔ 5 soldi 5 ℔ 10 ℔ 1. hequi prende multiplicare l'una sia l'altra data di proua picoli 2. & picoli 3 debbe esser la prova de ℔ 3 19 soldi 5 picoli 8. & perche quando la data prova secondo l'ordine detto nelli detti duoi precedenti libri si trouara per esser picoli 5. e però diremo la detta prova esser buona, in quanto alli detti brazzi 38 integri, cioè senza il valor di quella quarta parte di brazzo, il qual valore (come di sopra appare) fara ℔ 1 soldi 5 picoli 12 minuti 6. i quali giunti con ledette ℔ 3 19 soldi 5 picoli 8. fara in tutto ℔ 3 25 soldi 1 picoli 7 minuti 6. come di sopra si dice.

		brazzi 38 q 1		la proua br. 5
		℔ 194 5 ℔ 10		la proua ℔ 1
brazzi 38 a ℔ 5 montano	℔ 194			℔ 1
per ½ = montano	℔ 97			
per ¼ = monta	℔ 48	10		
per ⅛ montano	℔ 24	5		
per ⅛ = montano	℔ 12	2	10	
per ⅛ = monta	℔ 6	1	5	
	℔ 3	5	1	6
				la proua ℔ 1
la q = monta	℔ 1	5	5	2
				6
il brazzo 38 q 1 montano	℔ 5	5	1	6

4. Quanto monta brazzi 16 q 3 di panno verde a ragion de ℔ 5 ℔ 17 ℔ 5 di moneta veronese il brazzo.

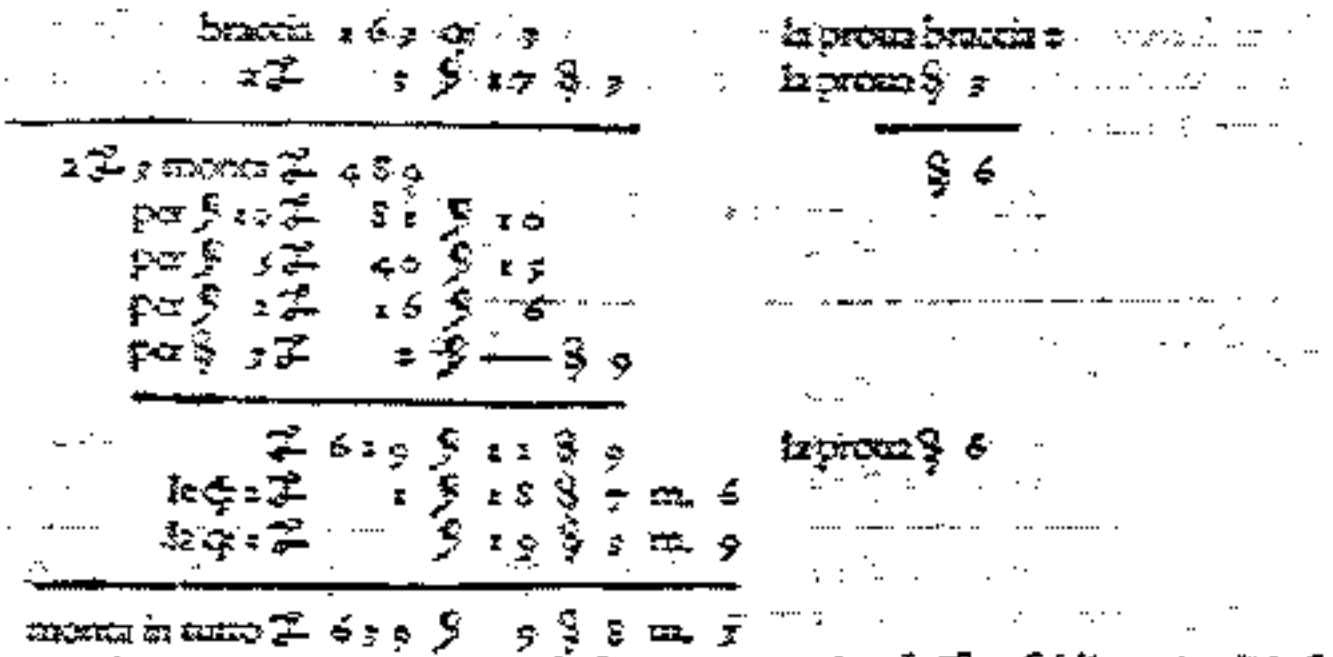
Farai per prima la ragion delli brazzi 16 al detto prezo, onde multiplicando li detti brazzi 16 per le ℔ 5 fara ℔ 48 & perche soldi 20 sono la mità di una lira, pigliarai la mità de 16 cioè ℔ 8, che fara ℔ 8 soldi 10 & perche soldi 5 sono la mità de soldi 10 su pigliarai la mità di quelle ℔ 8 soldi 10 che fara ℔ 4 soldi 5 & perche soldi 1 sono la quarta parte di quelli soldi 5 su pigliarai la quarta parte di quelle ℔ 8 soldi 10 che fara ℔ 2 soldi 12 & perche 3 sono la quarta parte de soldi 12 su pigliarai ancora parte di quelle ℔ 2 soldi 12 che fara lire 1 ℔ 9 onde sommando poi insieme tutte saranno ℔ 62 9 soldi 2 ℔ 5 & tanto montarano li detti brazzi 16 3 integri, che se farai la prova generale la trouarai buona, poi per quelle ¾ 3 di brazzo, dico 3 detto brazzo, e però pigliarai la mità de ℔ 3 ℔ 17 ℔ 5 (che val il brazzo) che fara ℔ 1 ℔ 18 ℔ 7 minuti 6. & perche quella ¼ 1 (che resta a compir) è la mità di quelle ¾ 2 su pigliarai la mità di quelle ℔ 1 ℔ 18 ℔ 7 minuti 6. che fara ℔ 19 ℔ 3 minuti 9. onde sommando ogni cosa insieme fara in tutto lire 63 1 soldi 9 danari 3 minuti 3. & tanto montarano detti brazzi 16 3 quarti 3 di detto prezo.

		brazzi 16 q 3			
		℔ 62	9 ℔ 5	2 ℔ 10	
brazzi 16 a ℔ 5 montano	℔ 62	9	2		
per ½ = montano	℔ 31	4	11		
per ¼ = monta	℔ 15	12	5	10	
per ⅛ montano	℔ 7	16	2	15	
per ⅛ = monta	℔ 3	18	1	7	6
	℔ 1	19	3	9	6
					la proua ℔ 1
la q = monta	℔ 1	4	15	9	8
					6
il brazzo 16 q 3 montano	℔ 63	1	9	3	3

Io non ti dico come che debbi procedere a pigliar il quarto de ℔ 5 soldi 5 picoli 10. per hauerti di ciò particolarmente informato nelli duoi precedenti libri, e però se tu ne harai bisogno, ti remetterai a quelli, & medesimo farai del modo di far la proua generale del montar di brazzi integri, & altri tanti fiadi, come di sopra vedi, che la proua di brazzi 38 integri è brazzi 5. & la prouda ℔ 5 soldi 5 ℔ 10 ℔ 1. hequi prende multiplicare l'una sia l'altra data di proua picoli 2. & picoli 3 debbe esser la proua de ℔ 3 19 soldi 5 picoli 8. & perche quando la detta proua secondo l'ordine detto nelli detti duoi precedenti libri si trouara per esser picoli 5. e però diremo la detta proua esser buona, in quanto alli detti brazzi 38 integri, cioè senza il valor di quella quarta parte di brazzo, il qual valore (come di sopra appare) fara ℔ 1 soldi 5 picoli 12 minuti 6. i quali giunti con ledette ℔ 3 19 soldi 5 picoli 8. fara in tutto ℔ 3 25 soldi 1 picoli 7 minuti 6. come di sopra si dice.

4. Quanto monta brazzi 16 q 3 di panno verde a ragion de ℔ 5 ℔ 17 ℔ 5 di moneta veronese il brazzo.

Farai per prima la ragion delli brazzi 16 al detto prezo, onde multiplicando li detti brazzi 16 per le ℔ 5 fara ℔ 48 & perche soldi 20 sono la mità di una lira, pigliarai la mità de 16 cioè ℔ 8, che fara ℔ 8 soldi 10 & perche soldi 5 sono la mità de soldi 10 su pigliarai la mità di quelle ℔ 8 soldi 10 che fara ℔ 4 soldi 5 & perche soldi 1 sono la quarta parte di quelli soldi 5 su pigliarai la quarta parte di quelle ℔ 8 soldi 10 che fara ℔ 2 soldi 12 & perche 3 sono la quarta parte de soldi 12 su pigliarai ancora parte di quelle ℔ 2 soldi 12 che fara lire 1 ℔ 9 onde sommando poi insieme tutte saranno ℔ 62 9 soldi 2 ℔ 5 & tanto montarano li detti brazzi 16 3 quarti 3 di detto prezo, che se farai la prova generale la trouarai buona, poi per quelle ¾ 3 di brazzo, dico 3 detto brazzo, e però pigliarai la mità de ℔ 3 ℔ 17 ℔ 5 (che val il brazzo) che fara ℔ 1 ℔ 18 ℔ 7 minuti 6. & perche quella ¼ 1 (che resta a compir) è la mità di quelle ¾ 2 su pigliarai la mità di quelle ℔ 1 ℔ 18 ℔ 7 minuti 6. che fara ℔ 19 ℔ 3 minuti 9. onde sommando ogni cosa insieme fara in tutto lire 63 1 soldi 9 danari 3 minuti 3. & tanto montarano detti brazzi 16 3 quarti 3 di detto prezo.



6. Quanto monterà fatta 6 : 4 q : quarteruoli : di formento : ragion de ℔ 5 soldi : 5 picoli 3. A fatto a monter Venetiani, che il staro è q. 4. & la quarta è quarteruoli 2.

Vedi quanto montano prima li fatta 6 : 4 al detto prezo, multiplicando li detti fatta per libre 5. che montarano ℔ 32 : 6. & perche soldi : 0 sono mezza lira, tu pigliarai la mità di 6 : 4 (come mezo libre) che fatta ℔ 3 : 2. & perche soldi 5 sono la mità de soldi : 0. tu pigliarai la mità di quelle ℔ 3 : 2 che fatta ℔ 1 : 6. & perche picoli 6 sono il decimo de soldi 5. tu pigliarai la decima parte di quelle ℔ 1 : 6 che fatta ℔ : 3 2. & perche quelli picoli 3 (che sono) sono il terzo di quelli picoli 6 tu pigliarai la terza parte di quelle ℔ : 3 2 : che fatta ℔ 1 2. che summando poi insieme montarano ℔ 6 : 3 : soldi : 6. & tanto monterano li fatta 6 : 4 che le ne darai prima la trouarai bona, hor per quelle q : di quarteruoli 3. tu dirai che le quatro : sono mezo staro, & però tu pigliarai la mità de ℔ 5 soldi : 5 picoli 8 (che val à dire) che fatta ℔ 2 : 17 picoli : 0. & perche : quarteruoli sono la quarta parte di quatro : tu pigliarai la quarta parte di quelle ℔ 2 soldi 17 picoli : 0 che fatta ℔ 1 soldi 4 picoli 5 minuti 6. & perche quel quarteruolo : che resta a compir la mità di quelli quarteruoli : tu pigliarai la mità di quelle ℔ : 2 4 2 minuti 6 che fatta soldi : : 2 : minuti 6 che sono fatta insieme ℔ 6 : : 0 2 : 0 picoli 6 minuti 3. & tanto monterano in tutto li detti fatta 6 : 4 queste : quarteruoli 3 al detto prezo.

fatta	6 : 4 q	:	6	3
a ℔ 5		5	2 : 5	2 3

a ℔ 5 monta	℔	:	32	6	
per 5	: 0	℔	:	3	2
per 5	5	℔	:	1	6
per 2	6	℔	:	:	6
per 2	:	℔	:	:	2

	℔	6	: 0	4	2 : 6	2 — la prova
le 2	℔		:	4	2 : 7	2 : 0
le 1	℔			:	4 2 :	1 : 6
le 0	℔				: 2	0 : 3

	℔	6	: 0	4	2 : 6	2 — la prova
le 2	℔		:	4	2 : 7	2 : 0
le 1	℔			:	4 2 :	1 : 6
le 0	℔				: 2	0 : 3

monta in tutto ℔ 6 : 0 2 : 0 2 6 : m. 3

6. Quanto monterà fatta 27 q —— q : di fatta a ragion di grossi 3 : 2 2 l'uno a monta Venetiana, (cioè che 2 : fanno un grosso gr. : 4 fanno un ducato.)

Anchor che quelli gr. 3 : siano un ℔ e 5 gr. non dimeno perche in Venetia per ordinario si dice la summa a proposito in gr. per la adunanza via di ragione, prima vederemo quello che monterà solamente li fatta 27 al detto prezo, onde multiplicando li detti fatta 27 per li grossi 3 : che fa gr. 85 4 2 perche 2 : 6 sono mezo grossi, aggiungeremo la mità de 27 : cioè gr. 13 : che fa gr. : 4 2 perche 2 3 sono la mità de 2 : 6 pigliaremo la mità de quelli gr. 13 : 2 : che fanno gr. 6 picoli 24 & perche li picoli 2 che resta a compir sono la quarta parte de picoli 8. pigliaremo la quarta parte di quelli gr. 6 2 24 che fan gr. 1 2 : 6. che summando poi insieme fanno gr. 55 : 2 & tanto montarano li fatta 27 al detto prezo, che le ne darà prima la trouarai buona. Hor per trouar il valor di quel quarteruolo : cioè quarta di berdà il valor di una quarta, che è cosa impegnata & però tu pigliarai la quarta parte di gr. 3 : 2 che fatta gr. 1 2 6 m. 6 cosa da burlarsi in proposito. & perche un quarteruolo è la quarta parte di una quarta pigliaremo la quarta parte di quelli gr. 5 2 6 m. 6 che fatta gr. : 2 : m. 7. & li metteremo sotto alli altri, poi li summeremo cosi in-

fiene & monterano che fanno gr. 337 ℔ 11 m. 7. onde cauando li detti gr. 12 duati parendoli per 24 ne venia ducati 56 grossi 3 picoli 11 m. 7. di quello montarano in tutto li detti fiori 17 ℔ — ℔ 11 di detto prezo.

fiori 17 ℔ — ℔ 11	la prouision 6
12 gr. 11 ℔ 16	la prouis ℔ 0
12 grossi 11 monta gr. 364	℔ 0
per ℔ 16 gr. 11 ℔ 16	
per ℔ 8 gr. 6 ℔ 24	A
per ℔ 4 gr. 3 ℔ 12	la quarta val gr. 2 ℔ 6 m. 6
per ℔ 2 gr. 1 ℔ 6	
gr. 885 ℔ 10	la prouis ℔ 0 la quarta val gr. 1 ℔ 1 m. 7
la quinta val gr. 177 ℔ 1 m. 7	

monta in tutto gr. 1127 ℔ 11 m. 7
che fanno ℔ 56 gr. 15 ℔ 11 m. 7

7. Quanto montano sedece 40 bigonzi — Fiechie 16 che vn de marca, e pesa ℔ 11 gr. 12 la misura, a misura V enetiana, che fanno 16 bigonzi 4 il bigonzo in vendita 1 fiechie 14.

Prima vedi quanto monta la misura 40. al detto prezo multiplicando 16 detta misura 40. per li ℔ 11 detto fanno ℔ 450. di prezo gr. 11 fono mezo ducato, e però pigliarai la mità de 450 cioe mezi ℔ che fan ℔ 225. di prezo gr. 4 fono la terza parte di quelli gr. 11 per il che pigliarai la terza parte di quelli ℔ 225. che fan ℔ 6 gr. 16 di prezo quelli gr. 11 (che resta a compire la quarta parte di quelli gr. 4 su pigliarai la quarta parte di quelli ℔ 6 gr. 16. che fan ℔ 1 gr. 16. che fommando ogni cosa insieme fan ℔ 308 grossi 3. di tutto montarano le dette misure 40. al detto prezo che se ne fanno prouar la moltiplicatione per pezzi, e fommar di quelle fiechie 16 monta di fuora via il valor d'un bigonzo, qual per esser il quarto d'un staro se pigliarà il quarto di ℔ 11 gr. 17 (che val 1 misura) che fan ℔ 2 gr. 4 ℔ 14 come vedi in punto A. & perche fiechie 7 fono la mità d'un bigonzo se pigliarà la mità di quelli ℔ 2 gr. 4 ℔ 14 posti di fuora via, che fan ℔ 1 gr. 12 picoli 4. di quello altretanti fono alle altre parti per auanti posto come di sopra appare, & perche fiechie 2 fono la feiesima parte di vn bigonzo e però se pigliarà la feiesima parte del valor del bigonzo, cioe di quelli ℔ 2 gr. 4 picoli 8. posti di fuora via, che fan gr. 12 picoli 28 auanti 7. di quelli notarai fono alle altre parti, & perche quel fiechio 1 che refta a compir la mità di quelli fiechi 2 se pigliarà la mità di quelli gr. 12 ℔ 28 m. 7. che fan gr. 6 ℔ 14 m. 3. onde fommando dette parti insieme fanno ℔ 510 gr. 14 ℔ 14 m. 10. di tutto montarà tutto il detto vino.

misure 40 big. = 5. 10	la prouis misure 5
2 ℔ 11 gr. 17	la prouis gr. 4
2 ducati 11 monta ℔ 450	gr. 6
per gr. 11 ℔ 10	
per gr. 4 ℔ 5 gr. 16	
per gr. 1 ℔ 1 gr. 16	
℔ 508 gr. 8	la prouis gr. 6
per fiechie 7 ℔ 1 gr. 14 ℔ 4	A
per fiechie 2 ℔ gr. 10 ℔ 28 m. 7	Il bigonzo vin ℔ 3 gr. 4 ℔ 5
per fiechie 1 ℔ gr. 5 ℔ 14 m. 3	per fiechie 7 ℔ 1 gr. 14 ℔ 4
monta in tutto ℔ 510 gr. 14 ℔ 14 m. 10	per fiechie 2 ℔ gr. 10 ℔ 28 m. 7

8. Quanto montarà misure 5 mini 36 ℔ 10 de olio de polpa a ragion de ℔ 54 gr. 18 il mezo il peso di Venetia, che ℔ 25 a misura fanno vn mino & mini 40 fanno vn mezo.

Prima vedi quanto montano li mezi 25 al detto prezo, onde multiplicando li detti mezi 25 per ℔ 54 fanno ducati 956. & perche grossi 12 fono la mità di vn ℔, onde li detti mezi 25 se

so dimo

zo ℔ i mezzo monetano = 9 monetti ℔, e però pigliando la mità de = 9 monetti ℔ è e duranno ℔ i 4 gr. 1 2. & perche quelli großi 6. che resta a compire sono la mità di quelli gr. 1 2 tu pigliarai la mità di quelli ℔ 1 4 gr. 1 2. che fara ℔ 7 gr. 6. Sommando poi tutti insieme duranno ℔ 1 0 0 7 gr. 1 3. & cosi monetarano li mezzi 1 9. al detto prezio, che facendone la prova generale secondo l'ordine mostrato nelli duoi precedenti libri tu la trouarai buona. Hor per trouar il valor de mini 36 ℔ 1 0. tu sai che mini 1 0 sono la mità d'un mizo, e però tu pigliarai la mità di ducati 24 großi 1 8. che val il mizo che fara ducati 1 7 großi 6. & perche mini 10. sono la mità di quelli mini 20. tu pigliarai la mità di quelli ducati 17 großi 6. che fara ducati 8 großi 1 6 picoli 1 6. & perche mini 5. sono la mità de mini 10. tu pigliarai la mità di quelli ℔ 3 gr. 1 6 picoli 16. che fara ℔ 4 gr. 3 ⅌ 8. & perche mini 1 2 è la quinta parte de mini 60. tu pigliarai la quinta parte di quelli ℔ 4 gr. 8 ⅌ 3 che fara gr. 1 0 ⅌ 17 mi. 1 2. & perche ℔ 5 sono la quinta parte di quelli ℔ — gr. 20 ⅌ 17 mi. 2. che fara gr. 4 ⅌ 5 mi. 5. & perche ℔ 2 sono quello medesimo tu monetarai quelli medesimi gr. 4 ⅌ 5 mi. 5. sommando poi tutte insieme monetarano ducati 1 0 5 9 gr. 8 picoli 5 2. & cosi monetano mini li mezzi 1 0 mini 36 lire 1 0 de oro a ℔ 24 großi 1 8 li mezzi, come che figuratamente in margine appar.

mezzi	= 9 m. 36 ℔ 10	la prova ℔ 1	
a ℔	24 gr. 12	la prova gr. 1	
	16		gr. 1
	℔7		
a ℔	24 monetano ℔ 936		
	per gr. 12	24 gr. 12	
	per gr. 6	7 gr. 6	
li mezzi = 9 monetano		1007 gr. 13	la prova gr. 1
m. 10 monetano		17 gr. 9	
m. 10 monetano		8 gr. 16 ⅌ 16	
m. 5 monetano		4 gr. 8 ⅌ 8	
m. 1 monta		— gr. 1 0 ⅌ 17 m. 1	
℔ 5 monetano		— gr. 4 ⅌ 5 m. 5	
℔ 5 monetano		— gr. 4 ⅌ 5 m. 5	
		℔ 1 0 3 9 gr. 8 ⅌ 10 m. —	

9. Quarto monetario fara 45 quarte 5 ℔ 1 5 de diuisa a ragion de ℔ 1 2 soldi 9. picoli 7. Il staro a misura di Venetia che il staro è quarte 4. & la quarta è ℔ 3 5.

Queste ragioni di diuisa sono alquanto più difficultose delle altre a farle per qualche sorte di practica per causa di quel numero di 1 1 ℔, che va a far vna 9 il quale numero 11. non ha altra parte, che la terza, & la vndecima, & anchor la diffinitiua, la quale non ho voluta preponere per farti più auanzare in questa sorte di practica, volendo adunque far questa ragione, vedi prima secondo il solito quanto monetano li fiara 45. al detto prezio moltiplicando secondo il solito li fiara 45 per le ℔ 1 2 fiarano ℔ 5 1 6. & perche ℔ 5 sono il quarto di vna lira li detti fiara 45. a vn quarto de ℔ il staro monetarano 45 quarti de lire, et per questo tu pigliarai il quarto di detti 45. che fara lire 1 0. ℔ 1 5. & perche ℔ 4 sono il quinto per de vna ℔ tu pigliarai la quinta parte delli medesimi 45, come quinti de ℔, che fara ℔ 3 soldi 1 2. & perche ⅌ 6 sono la ottaua parte di quelli ℔ 4 tu pigliarai la ottaua parte di quelle ℔ 3 soldi 1 2. che fara ℔ 1 ℔ 1 picoli 6. & perche quel ⅌ 1. che resta a compire è la 8a parte di quelli picoli 1 6.

fiara 45	= ℔ 5		la prova è fiara 1
a ℔ 12	℔ 9 ⅌ 7		la prova è ⅌ 6
			⅌ 6
a ℔ 12 il staro monetano ℔ 516			
per ℔ 5 monta	℔ 10 ℔ 1 5		
per ℔ 4 monta	℔ 9 ℔ 1 2		
per ⅌ 6 monta	℔ 1 ℔ 1 ⅌ 6		
per ⅌ 1 monta	℔ — ℔ 1 ⅌ 7		
li fiara 45 monetano	℔ 516	℔ 1 ⅌ —	la prova è ⅌ 6
℔ 5 monetano	℔ 6	℔ 1 ⅌ 4 ⅌ 9 m. 6	
℔ 1 monta	℔ 1	℔ — ⅌ 16 ⅌ 19 m. 9	
℔ 11 monetano	℔ —	℔ — ⅌ 9 m. 7	
℔ 11 monetano	℔ —	℔ — ⅌ 9 m. 7	
℔ 11 monta	℔ —	℔ — ⅌ 1 0 m. 3	
℔ 11 monta	℔ —	℔ — ⅌ 1 0 m. 3	
℔ 11 monta	℔ —	℔ — ⅌ 1 0 m. 3	
		℔ 1 ⅌ 6 ⅌ 6 m. 3	

ra pigliarai la terza parte di quelle ℔ 1. ʃ 2. picoli 6. che fara ʃ 5 picoli 7. le quali parte fommate insieme faranno ℔ 5 ʃ 12 ℗ 1. & cosi monteranno li detti fara 45. al detto prezo, che se ne farà prova la trouarai buona, hor per trouar l'amontar di quelle ℔ 5 ℔ 2. già tu sai che ℔ 2. sono mezzo fiaro, e però monteranno la mita de ℔ 1. 2 ʃ 9 picoli 7. che vale fiaro, che fara ℔ 5 soldi 4 picoli 9 minuti 6. Et perche ℔ 1 è la mita di quelle ℔ 2. tu pigliarai la mita di quelle ℔ 6 ʃ 4 picoli 9 minuti 6. che fara ℔ 3 soldi 2 picoli 4 minuti 9. & perche lire 12. adeso sono la terza parte di una ℔ tu pigliarai la terza parte di quelle lire 3 soldi 2 picoli 4 minuti 9. che fara fara 1 soldi — picoli 9 minuti 7. & perche altre lire 12. medesimamente tu ponerai val'altra fiata quelle medesime ℔ 1 ʃ — picoli 9 m. 7. & perche ℔ 1. 2 però è la vndecima parte di quelle ℔ 12 tu pigliarai la vndecima parte de lire 1 ʃ —— picoli 9 minuti 7. che fara soldi 2 picoli 10 minuti 8. & perche vi resta ancora due altre lire a compir il valor d'eſſi quali si può ben in doi modi, lo primo è a voler due altre volte quelli ʃ 1 ℗ 10 minuti 8 (come che in margine di sopra si vede notato) l'altro fara in questa forma, perche quelle ℔ 2. che resta a compir sono il doppio di quella ℔ 1. tu pigliarai il doppio di quelli ʃ 1 ℗ 10 minuti 8. che fara ʃ 3 picoli 9 minuti 4. ma per non si confonder le ho notate in margine solamente al primo modo, per esser più spedito, le quali parte fommate insieme faranno ℔ 548 soldi 6 picoli 6 minuti 5. & tanto monteranno tutti li detti fara 45 quante ℔ 5 di farina al detto prezo.

10 Quanto monteranno pesi 7 lire 3 once 5 di formazo Brediano a ragion de lire 4 soldi 19 denari 4 il peso a monetta Brediana.

Vedi prima secondo il solito quanto monteranno li pesi 7 al detto prezo, che a lire 4 montano prima lire 28. & perche soldi 10 sono mezza lira tu torrai la mita di 7 (come mezze lire) che fara lire 3 soldi 10. & perche soldi 5 sono la mita di quelli soldi 10. tu torrai la mita di quelle lire 3 soldi 10. che fara ℔ 17 soldi 15. & perche soldi 2 sono il quinto di ʃ 10. tu pigliarai il quinto di quelle lire 3 soldi 10. che fara lire 7 soldi 2. & per altri soldi 2. tu rimarai val'altra volta quelle medesime lire 7 ʃ 2 (come appar in margine) & perche ʃ 4 sono la terza parte di quelli ʃ 12. tu pigliarai la terza parte di quelle lire 7 ʃ 2. che fara ℔ 1 ʃ 5 ʃ 8. & perche quei ʃ 2 (che resta a compir) è la quinta parte di quelli ʃ 12. tu pigliarai il quinto di quelle ℔ 1 ʃ 5 ʃ 8. che fara ʃ 5 ʃ 11. Hor queste parte fommate insieme fanno lire 3 ʃ 12 ʃ 18 ℗ 7. & tanto monteranno li pesi 7 al detto prezo, che se la proverai la trouerai buona. Hor per trouar l'amontar di quelle ℔ 5 ℗ 5 bisogna trouar di peso un peso, cioe di bada il valor de lire 5. che sono la quinta parte di un peso, pigliando la quinta parte de ℔ 4 ʃ 19 ʃ 5 (che val il peso) che fara ʃ 19 ʃ 10 m. 7 (come di bada appar in questo A) & perche ℔ 1 (a peso) è la quinta parte di quelle lire 5 a peso, tu pigliarai la quinta parte di quelli ʃ 19 ʃ 10 m. 7. che fara ʃ 3 ʃ 11 m. 2. Et questi notarai sotto all'altre perche, cioe sono a quelle lire 5 ʃ 3 ʃ 7. Et perche ℔ 2 (a peso) sono il doppio di quelle ℔ 1 (a peso) tu pigliarai il doppio di quelli ʃ 3 ʃ 11 m. 3 che fara ʃ 7 ʃ 11 m. 4. Et perche ℗ 4 sono il detto de lire 1 a peso, ouero che sono il mezzo de ℔ 1. però tu pigliarai il detto di quelli ʃ 7 ʃ 11 minuti 4. ouero la terza parte di quelle

						pesi 7 ℔ 3 ℗ 5		la proua de pesi 7 a peso 1
						a ℔ 4 ʃ 19 ʃ 5		la proua a ℗ 1
							℗ 1	
a ℔	4	monta	℔	84				
per ʃ	10	monta	℔	35	ʃ	10		
per ʃ	5	monta	℔	17	ʃ	15		
per ʃ	2	monta	℔	7	ʃ	15		
per ʃ	2	monta	℔	7		1		
per ʃ	4	monta	℔	1	ʃ	19	℗	8
per ℗	1	monta	℔	—	ʃ	5	℗	11
								la proua a ʃ 5
a pesi	7	monta	℔	35	ʃ	18	℗	7
℔ 1 a peso		monta	℔	—	ʃ	5	℗	11 m. 8
℔ 1 a peso		monta	℔	—	ʃ	3	℗	11 m. 4
℗ 4		monta	℔	—	ʃ	1	℗	3 m. 10
℗ 1		monta	℔	—	ʃ	—	℗	3 m. 11
						A		
℔ 5 a peso		monta	℔	1	ʃ	19	ʃ	10 m. 7
℔ 1 a peso		monta	℔	—	ʃ	3	ʃ	11 m. 9
℔ 2 a peso		monta	℔	—	ʃ	7	ʃ	11 m. 4
entro à dare formano monta			℔	35	ʃ	18	ʃ	11 m. 9

Libri

li ſoldi 5 danari 11 minuti 8. & cinquanta, che l'uno, & l'altro ti dan ℔ 1 ʒ 5 minuti 10. & perche quella oncia 1. che manca a compir 1 la quarta parte di quelle once 4. tu pigliarai il quarto di quelli ℔ 1 ʒ 5 minuti 10 che ſara danari 5 minuti 2. 1. che ſommando dette partite inſieme, ſaranno lire 3 5 ℔ 1 2 ʒ 1 minuti 5. & tanto montara netto il detto formazo al detto pretio.

11 Quanto montaria lire 87 5 di zuccaro de medem a ragion di ducati 7 il cento.

Il modo di far le ragioni delle mercatie, che ſi vendono a centenaro & mezo non è differente di quello detto nella pratica naturale del precedente libro eccetto che nelli pretij di due, over di tre numeri, li quali modo non ſtarò a replicarlo ſalvo che in questa, ma bensi ſolamente il procedere in margine, e per tanto volendo ſolvere la predette queſtion procederai come in margine appar, cioe tu pigliarai li 2. centenara, come 2. nutti, & le lire 75. come parti di un tutto e pero vedi quanto montano li 2. centenara a ducati 7. l'uno, & trovarai che montaranno ducati 56. & perche lire 50 ſono mezo centenaro tu pigliarai la mita di ducati 7. (che val un centenaro) che ſara ducati 3 grotti 11 quali bonarai ſopra alli ducati 56. & perche quelle lire 25. che manca a compir ſono la mita di quelle lire 50. tu pigliarai la mita di quelli ducati 3 grotti 11. che ſara ducati 1 grotti 13. che ſommati inſieme ſaranno ducati 61 grotti 6. & tanto montara tutto il detto zuccaro al detto pretio.

centenara 2	℔ 75
2	℔ 7
li 2 centenara montano	℔ 56
℔ 50 montano	℔ 3 gr. 11
℔ 25 montano	℔ 1 gr. 13
tutto il zuccaro montano	℔ 61 gr. 6

11 Quanto montaria ℔ 1 185 di zuccaro di palermo a ducati 9 grotti 13. il centenaro.

Tu vedi che li 1 centenaro a ducati 9 montano ducati 103. & li medemi 11. centenara a mezo ducato montano ducati 6. & perche li grotti 6 che manca a compir ſono la mita di quelli grotti 11 tu pigliarai la mita di quelli ducati 6. che ſara ducati 3. liquali ſommati con li altri ſara ducati 109. & tanto montaranno li 11 centenara al detto pretio, hor resta l'amontar di quelle ℔ 85. perche lire 50 ſono li mita d'un centenaro tu pigliarai la mita di quelli ducati 9 grotti 13. che ſara ducati 4 grotti 11. & perche lire 25 ſono la mita di quelle lire 50. tu pigliarai la mita di quelli ducati 4 grotti 11. che ſara ducati 2 grotti 5. & perche quelle lire 10. che manca a compir, ſono il quinto de lire 50 tu pigliarai la quinta parte del ſuo valore, cioe di quelli ducati 4 grotti 11. che ſara grotti 23 piccoli 11 minuti 8. liquali perche ſommati inſieme ſanno ducati 11 3 grotti 6 piccoli 11 minuti 8. & tanto montara tutto il detto zuccaro al detto pretio.

centenara 11	℔ 85
2 ducati	9 gr. 13
	℔ 103
per gr. 11	℔ 6
per gr. 6	℔ 3
li 11 centenara montano	℔ 117
℔ 50 montano	℔ 4 gr. 11
℔ 25 montano	℔ 2 gr. 11 ℗ 16
℔ 10 montano	℔ — gr. 23 ℗ 11 m. 9
	℔ 11 3 gr. 6 ℗ 8 m. 9

Queſta ragione è la decimaquarta del ſeſto capo del precedente libro, laqual mi è parſo di repplicarla per queſta altra forte di pratica, acio ſi veda, che differentia ſia da l'una all'altra.

11 Quanto montaria lire 3 57 9 di maſtici rotti a ragion di ducati 6 grotti 15 piccoli 14 il cento.

Queſta di quantita di maſtici vien a eſſer 3 5 centenara, & lire 79. e pero vederai quanto montano li centenara 3 5 al detto pretio, multiplicando li prima per ducati 6 ſara ducati 210. & perche grotti 1 2 ſono mezo ducato pigliarai la mita di 3 5. che ſara ducati 17 grotti 12. & perche grotti 5 ſono il quarto di quelli gr. 11. tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 17 gr. 12. che ſara ducati 4 grotti 9. & perche quelli piccoli 14 (le ſara ben conto) ſono il quarto di quelli grotti 11 tu pigliarai il quarto di quelli ducati 4 grotti 9. che ſara ℔ 1 grotti 2 piccoli 8. liquali poſti inſieme con li altri ſanno ducati 232 grotti 2 piccoli 8. & tanto montaranno li centenara 3 5 al detto pretio, che ſe ne farai proua la trovarai buono. Hor per trovar l'amontar di quelle lire 79. tu ſai che lire 50 ſono un centenaro, e pero tu torrai la mita di ducati 6 grotti 15 piccoli 14 (che val il centenaro) che ſara ducati 3 grotti 7 piccoli 28. & perche lire 25 ſono la mita di quelle lire 50. tu torrai nella mita di quelli ducati 3 grotti 7 piccoli 28. che ſara ℔ 1 grotti 23 piccoli 20. Hor per trovar l'amontar di quelle lire 4. che reſta a compir, tu trovarai da banda (che diſcorre un dall'ordine) l'amontar de lire 1 0. liquali per eſſer il quinto di quelle lire 50. tu pigliarai la quinta parte di quelli

ducati 5 grossi 7 picoli 15 che fan (come di banda appar in punto A) grossi 15 picoli 11 bagatini 15. Et perche lire 1 sono il quinto di quelle lire 10 (poste da banda) tu pigliarai la quinta parte di quelli gr. 15 picoli 11 m. 15 che fara grossi 3 ℔ 6. & circa minuti 3 li quali ponerai ordinatamente sotto alle altre parte, & per quelle lire ℔ 1. che manca a compir un ducato vedrai vna volta sono quelli medesimi grossi 3 ℔ 6 minuti 3 li quali parte sommate insieme fanno ducati 1 grossi 3 ℔ 5 picoli 4 minuti circa 6. & cosi monteranno tutte le dette ℔ 3579. di mistura detto peso. Non che per trouar il valor de lire 10. da banda posto non sia per esser le dette lire 10 il decimo d'un centenaro pigliar il decimo di ℔ 6 gr. 15 ℔ 4 che hareti trouato esser moneta mezo gr. 15 ℔ 3 minuti 15. Il che in quelle pratiche si puo concluder per varie vie a proposito.

centenara	15	℔	79			la prova è centenara 0
2 ducati	6	gr.	15	℔	4	la prova è ℔ 2

a ℔ 6 monetano ℔	10					℔ 0
a gr. 11 monetano ℔	7	gr.	11			
a gr. 3 monetano ℔	4	gr.	9			
a ℔ 4 monetano ℔	1	gr.	2	℔	8	

E 15 centenara monetano ℔	15	gr.	11	℔	8		la prova è ℔ 0
℔ 50 monetano ℔	7	gr.	7	℔	8		
℔ 5 monetano ℔	1	gr.	15	℔	10		
℔ monetano ℔	—	gr.	1	℔	6	m. 3	A
℔ monetano ℔	—	gr.	1	℔	6	m. 3	℔ 1 monetano gr. 15 ℔ 11 m. 4

Tutte le ℔ 1579 monetano ℔	138	gr.	5	℔	14	m. 6	℔ monetano gr. 1 ℔ 6 m. 5

14 Quanto monetaria lire 1051 1. di fiorini a ragion di ducati 15. grossi 10 il centenaro.

Questo fiorino vsato a Venetia a oncie 10 marca, & lire 51 1. per tanto vederemo prima quanto monetaria il marco a quel detto prezo, che per li ducati 15. vedrai mancar ducati 1. come in margine puoi vedere, & perche grossi 1 sono quanto ducato tu pigliarai la mita de 15. come tutti sanno che fa ducati 9 grossi 11. & perche grossi 3. che manca a compir sono il terzo di vn ducato, tu pigliarai il terzo per de 15. (come tutti sanno di ducato) che fara ducati 5 grossi 5. che sommati insieme fanno ducati 16 grossi 10. & tanto monetaria il marco a quel detto prezo, che se ne hara prova la nostra buona, hor per trouar l'monetar di quelle lire 51 1. ma perche ℔ 500 sono la mita d'un centenaro, & pero torna la mita di ducati 15 grossi 10. (che val il marco) che fara ducati 6 grossi 11. per trouar no l'monetar di quelle lire 1. che manca a compir monetaria da banda l'monetar d'un centenaro, qual per esser il decimo d'un marco tu torni la decima parte di ducati 15 grossi 10 (che val il marco) che fara ℔ 1 grossi 9 picoli 6 minuti 1. come vedi in punto A. & perche ℔ 10 sono il decimo d'un centenaro, tu pigliarai la decima parte di quelli ℔ 1 grossi 9 ℔ 6 m. 4 (da banda posti) che fara gr. 1 ℔ 10 m. 1. & quelli poserai al suo luogo sono alle altre parte, & perche quelle ℔ 1 (che ridotte a compir) sono il quinto di quelle ℔ 10. tu pigliarai la quinta parte di quelli grossi 1 ℔ 10 m. 1 che fara ℔ 1. & circa minuti 1. onde sommando tutte insieme monetaranno ℔ 169 gr. 1 ℔ 3 m. 1. & tanto monetaria tutte le dette ℔ 1951 1. di fiorini 15 gr. 10 il marco.

marco	19	℔	11			la prova è ℔ 1
a ℔	1	gr.	10			la prova è gr. 1

a ducati 15 monta ducati	15						gr. 11
a grossi 11 monta ducati	—	gr.	11				
a grossi 3 monta ducati	—	gr.	6	℔	5		

E marco 19 monetano ducati	16	gr.	10				la prova è gr. 1
℔ 500 monetano ducati	5	gr.	11				
℔ 10 monetano ducati	—	gr.	1	℔	10	m. 1	A
℔ 1 monetano ducati	—	gr.	—	℔	1	m. 5	℔ 10 monetano ℔ 1 gr. 9 ℔ 6 m. 4

Tutte le ℔ 1951 1. monetano ducati	169	gr.	11	℔	1	m. 5	℔ monetano ℔ 0 gr. 1 ℔ 1 m. 5

15 Quanto

15 Quanto monteria lire 1908 di lana nostrana a ragion di ducati 46 groſſi 11 il mearo a moneta Veſtiana.

Tu vedi che queſta quantità di lana è meara 19. & lire 908. e per tanto vedi prima quanto monta il meara 19 al detto preſio, & prima a ducati 46 il mearo, che monterà valer ducati 874. e coſi per che groſſi 12 ſono mezzo ducato, pigliarai la metà de 19. che ſarà ducati 9 groſſi 12 (per le ragioni per voi date) & perche groſſi 6 ſono la metà di quelli groſſi 12. pigliarai la metà di quelli ducati 9 groſſi 12. che ſarà ducati 4 groſſi 18. & perche groſſi 3 ſono la metà di quelli groſſi 6. tu pigliarai la metà di quelli ducati 4 groſſi 18. che ſarà ducati 2 groſſi 9. liquali ancora ſommati inſieme faranno ducati 890 groſſi 15 & tanto monteranno le meara 19 al detto preſio. Hor perche lire 500 ſono la metà di vn mearo, tu pigliarai la metà di quelli ducati 46 groſſi 11. (che val il mearo) che ſarà ducati 23 groſſi 10 picoli 16. & perche lire 200 ſono la quinta parte de lire mearo, tu pigliarai la quinta parte delli medeſimi ducati 46 groſſi 11. (che val il mearo) che ſarà ducati 9 groſſi 9. & per l'altre lire 200 ponerai vn'altra volta li medeſimi ducati 9 groſſi 9. Hor per trouar l'amontar di quelle lire 8. che reſta a compir proua da banda l'amontar de lire 10 laqual ſi per eſſer la decima parte de lire 100. tu pigliarai la decima parte di quelli ducati 9 groſſi 9. che ſarà groſſi 11 picoli 16. come vedi in ponto A. Et perche lire 4. ſono la quinta parte di 20. tu pigliarai la quinta parte di quelli groſſi 11 picoli 16. che ſarà groſſi 4 picoli 16. liquali ancora loco agli altri amontari, poi quelle altre lire 4. che reſta a compir tu rimetterai vn'altra volta quelli medeſimi groſſi 4 picoli 16. liquali ancora ſommati inſieme faranno ducati 933 groſſi 4 picoli 16. & tanto monteranno le date lire 1908 al detto preſio.

meara 19	℔ 908				
a ducati 46	gr. 11				
114					
76					
a ducati 46 monta		ducati	874		
a groſſi 12 monta		ducati		9 gr.	12
a groſſi 6 monta		ducati		4 gr.	18
a groſſi 3 monta		ducati		2 gr.	9
li meara 19 monta		ducati	890	gr.	15
℔ 500 monta	—	ducati	23	gr.	10 ℈ 16
℔ 200 monta	—	ducati	9	gr.	9
℔ 200 monta	—	ducati	9	gr.	9
℔ 4 monta	—	ducati	—	gr.	4 ℈ 16
℔ 4 monta	—	ducati	—	gr.	4 ℈ 16
monta le ℔ 1908 meara ducati			933	gr.	4 ℈ 16

la prouа è meara 5
la prouа è groſſi 5
gr. 4

la prouа è groſſi 4

A

℔ 20 monta gr. 11 ℈ 16

℔ 4 monta gr. 4 ℈ 16

16 Quanto monteria lire 9007 di lana ſpagnola a ragion di ℈ 94 gr. – ℈ 9 il mearo.

Sono ragioni di meara dove manca li numeri nel mezzo, cioe doue che li meara ſono compoſti con vn picol numero de lire, come ſi vede in queſta, che ſono meara 9. & lire 7. ſono alquanto piu difficile da riſoluere di quelli che vi hanno numeri tutti & finalmente quelle, che li lor preſi mancano delle monete di mezzo, come ſi vede in queſto preſio di ducati 94 groſſi – picoli 9. laqual coſa ho poſta a tua maggior inſtruttione, e per tanto volendo ſoluere tal queſtione, trouarai prima l'amontar di meara 92 ducati 94 groſſi – picoli 9 l'uno, onde multiplicando 9 fia ℈ 94 fia ℈ 846 hor per li picoli 9 tu ſai che picoli 8 ſono il quarto di vn groſſo e però li dirai meara 92 vn quarto di groſſo l'uno monteranno 9. quarti di groſſi e per tanto pigliando il quarto di 9. ne verrà groſſi 2 picoli 8 liquali ſi debbono ſolo notare, ma nel luogo di groſſi e picoli, come ſopra in margine, & perche quel picolo che manca a compir la quarta parte di quelli 8 picoli tu pigliarai la quarta parte di quelli groſſi 2 picoli 8 che ſarà picoli 4 di queſti preſi, over amontari ſommati inſieme faranno ducati 846 groſſi 2 picoli 12. & tanto monteranno li meara 92 al detto preſio, hor per trouar l'amontar di quelle lire 7 trouaremo da banda l'amonta di vn centinaro, qual per eſſer il decimo d'un mearo saremo la decima parte di quelli ducati 94 groſſi – picoli 9 che ſarà ducati 9 groſſi 9 picoli 10 ma 1 dapoi trouaremo l'amontar de lire 10. laquali per eſſer

...

mena	9	7	
2 ducati	94	gr. —	9

2 ducati	94 mena	ducati	346	
2 picoli	8 mena	ducati	gr. —	8
2 picoli	1 mena	ducati	gr. —	0
8 mena	9 menano	ducati	346 gr. —	17
lire	5 menano	ducati	gr. —	9
lire	1 menano	ducati	gr. 4	6 m. 4
In uno mena		ducati	346 gr. 13	12 m. 4

In prou mena		
In prou picoli	1	
		6
In prou picoli	6	

	100 menano	ducati 9 gr. 5	20 m. 0
	10 menano	ducati gr. —	5 m. 0
	5 menano	ducati gr. —	2
	1 menano	ducati gr. —	0

...

Quesso menano cargha 27 lire 5 16 di peuere reduto a ragion di ducati 73 gr. — 8 cargo, 8 qual cargo è lire 400.

Prima vedi quanto menano li cargha 27 al detto preto, multiplicando prima li ducati cargha 27 ... li ducati 73 ducati 1973 perche gr. — fanno mezzo ducato, ...

	27	73	5	6
2 ducati	73	gr. —		

		5	6
		gr.	4

2	27 menano	ducati	1	10 gr. 18
lire	100 menano	ducati	5	6 gr. —
lire	100 menano	ducati	1	9 gr. 17
lire	10 menano	ducati	—	gr. 11
lire	5 menano	ducati	—	gr. 5
2	1 mena	ducati	—	gr. 4

In uno mena ducati 1 9 gr. 2 8 m. 3

Quesso menano cargha 52 lire 56 di peuere a ragion di 67 gr. 25 cargo.

Prima vedi quanto menano li cargha 52 al detto preto, multiplicando prima quelli per li

fan ducati 1144. & perche groſſi 12 ſono mezzo ducato, ne pigliarai la mita di 32. che ſan ℔ 16 (per le ragioni pas volte dette) & perche groſſi 5 ſono il quarto di quelli groſſi 12. ne pigliarai la quarta parte di quelli ducati 16. che ſan ducati 4. & perche piccoli 16 ſono la ſetta parte di quelli groſſi 5. ne pigliarai la ſetta parte di quelli ducati 4. che ſan groſſi 16. & perche quelli piccoli 4 (che manca 2 compir) ſono la quarta parte di quelli piccoli 16. ne pigliarai il quarto di quelli groſſi 12. che ſan groſſi 4. quali montan ſommati inſieme ducati 1164 gr. 12. & cosi montan li dieci cargi 12. Hor per trouar l'montar di quelle lire 56. prima trouo da hauer l'montar de lire 100. lequali per eſſer il quarto d'un cargo, ne pigliarai la quinta parte di quelli ducati 67 gr. 15 piccoli 20 (che val vn cargo) che ſan ducati 16 groſſi 12 piccoli 19 (come vedi in pouo 56.) & perche lire 25 ſono il quarto di quelle lire 100. ne pigliarai il quarto di quelli ℔ 16 groſſi 12 piccoli 19. che ſan ducati 4 groſſi 3 piccoli 23 minuti 3. & quelli ponerai al ſuo loogo (doue ſtano l'montar di ℔ 32) & perche lire 5 ſono la quinta parte di quelle ℔ 25. ne pigliarai la quinta parte di quelli ducati 4 groſſi 3 piccoli 23 minuti 3. che ſan groſſi 20 piccoli 9 minuti 5. & per altre lire 5 ne montarai per altri groſſi 20 piccoli 9 minuti 5. & perche quella ℔ 1. che manca 2 compir è la quinta parte di quelle lire 5. ne pigliarai la quinta parte di quelli groſſi 20 piccoli 9 minuti 5. che ſan gr. 4 ℗ 1 minuti 10. liquali montan ſommati inſieme ducati 1170 gr. 22 ℗ 3 m. 11.

℔	12 ℔ 16	la proua è ℔ 4
2 ducati	67 gr. 15 ℗ 20	la proua è ℗ 2
		℗ 1

2 ℔ 67 monta ducati 1144
2 gr. 12 monta ducati 16
2 gr. 5 monta ducati 4
2 ℗ 16 monta ducati — gr. 16
2 ℗ 4 monta ducati — gr. 4

1 ℔ 5	monta ducati 164	gr. 10		
1 ℔ 5	monta ducati	4 gr. 5	℗ 1	m. 5
1 ℔ 5	monta ducati	— gr. 10	℗ 0	m. 5
1 ℔ 5	monta ducati	— gr. 10	℗ 0	m. 5
1 ℔ 1	monta ducati	— gr. 4	℗ 0	m. 10

la proua è ℔ 4
la proua è ℗ 1

1 ℔ 100 monta ducati 16 gr. 22 ℗ 3 m. 11

1 ℔ 5 monta ducati 4 gr. 5 ℗ 1 m. 5

In tutto monta ducati 1187 gr. 22 ℗ 3 m. 11

29 Quanto montarà lire 1534 onde 3 ſtimi 5 carati 11 de ſtati de grotti 12 ragion de groſſi 8 piccoli 14 la lira, al peſo di Venetia, che carati 24 fanno vn'oncia, & oncie 8 fanno vna libra, & oncie 12 fanno vna lira.

Prima vedi quanto monta le lire 1534 al detto preſio, che multiplicando le dette lire 1534 per groſſi 12 fan groſſi 18408. & perche piccoli 8 ſono il quarto d'un groſſo, ne pigliarai la quarta parte di quelle lire 1534 lequali vengono a eſſer quarti di groſſi (per la ragion più volte detta) la quarta parte fara gr. 3 & perche piccoli quattro ſono la mita di quelli piccoli 8. ne pigliarai la mita di quelli gr. 3 che fara groſſi 1. & perche quelli piccoli 2 (che manca 2 compir) ſono la mita di quelli piccoli 4. ne pigliarai la mita di quelli groſſi 1. che fara groſſi 1. liquali montati ſegondi inſieme fanno groſſi 18410. & cosi monteranno le dette lire 1534. che le mandi la proua, la vedrai buona. Hor per trouar l'montar di quelle oncie 3 ſtimi 5 carati 11. ne dei fare che quelle oncie 3 ſono il quarto della lira, e però torrai il quarto di quelli groſſi 8 piccoli 14 (che val la lira) che fara gr. 2 piccoli 3 minuti 6. & perche ſtimi 5 ſono la metà parte di quelle oncie 3. ne pigliarai

℔	1534 ℗ 3	℔ 3
2 gr.	— ℗ 8	℔ 2

2 gr. 3 montano gr. 1807 2
2 ℗ 8 montano gr. 596
2 ℗ 4 montano gr. 298
2 ℗ 2 montano gr. 149

la ℔	1534 montano gr.	20	1	5
la ℔	1 montano gr.	—	℗ 0	m. 6
la ℔	1 montano gr.	—	℗ 0	m. 5
la ℔	1 monta gr.	—	℗ 0	m. 9
la ℔	1 monta gr.	—	℗ 0	m. 9
la ℔	1 montano gr.	—	℗ 0	m. 10

In tutto montano gr. 20 1 7 ℗ 1 m. 1
ducati dieci — 24 gr. 5 ℗ 1

gliara la terza parte di quelli grossi 2 picoli 5 m. 6. che fan picoli 11 m. 3. & perche fanno 1 è la terza parte di quelli fanni, pur pigliarai la terza parte di quelli picoli 11 m. 3. che fara picoli 3. m. 9. & per un'altro fanno ne rimarera un'altra volta li medesimi picoli 3 m. 9. & perche quelli danari 12. che manca a compir sono la mita di un fanno ne pigliarai la mita di quelli picoli 3 m. 9. che fara ℔ 1 m. 10. li quali mocatti insieme fanno grossi 2 & 1 7 picoli 24 m. 1. che dicendo li dett grossi in danari (partendoli per 24) fanno danari 53 5 grossi 5 picoli 24 & tanto meccanicamente ritrarai dett'habili al detto prezio.

Conseguentemente a queste ragioni fin hora date in questa pratica, mi è occorso di mettere alcune simplice ragioni de grossi, & di argento, & oro, ma perche il modo di solvere tal ragioni per la predette pratica non è differente dal modo dato nella pratica del precedente libro, eccetto che nel li prezij de pur monete, perche in quella, nei prezij de pur monete si multiplica le dette monete delin tamente, over separatamente a una per una, & in questa si multiplica solamente le maggior mo nete & le menore si reducano, over si intendano in parti singulari, o vogliamo dir vadie, come che in l'una e l'altra pratica si è vsato, e per tanto faremo fine a queste ragioni simplici & andremo nelle doppie, treppe, & quadruppie &c.

Di alcune ragioni doppie, treppie, quadruppie &c. Cap. IIII.

1 Quanto monteranno lire 1 9 50 di tali de pizoli 2 ragion di danari 3 grossi 5. il cento abbiamo di carta lire 3 per cento.

Quando che la carta è de lire simplice (cioe senza ℔) quella si hauer predicato per il modo dato nel la pratica del precedente libro il qual modo per una maggior declaratione io replicaremo, per dire cosi che per far questa ragione & altre simili, prima si deue trouar carta a quel la ragione delle dette ℔ 1 9 50. e per trouarla ui vedi che quelle lire 1 9 50 sono 1 9 centenara, a ℔ 50 e per cento li 1 9 centenara a 3. ℔ di carta per centenaro daranno ℔ 57. & perche ℔ 1 9 50 no è quanto è un centenaro e però ritrarai quan to di quelle ℔ 1 che fara ℔ 9. & perche quelle lire 9 che manca a compir sono è quinto di quel le lire 1 9 50 ritrarai la quinta parte di quelle ℔ 9 che fara ℔ 1 minuti 9. che sommando insieme fara lire 57 onde 1 0 m. 9. & tanto fara carta la carta che si doueria trouare dalli detti centenara 1 9 lire 57. (o vero dir da lire 1 9 50) ma bisogna notar (come fu detto nella prima del 7 capo del precedente libro) che nelle carte che si bagnano per cento, over per mezaro, ira mercanti non si contata mai cento delle cose, ma uno, che le viveria onde che fano manco di cento lire (cioe manco di ℔ 6) le hanno andar per nulla, & se fanno piu di ℔ 6 pigliano uno ℔ de piu, e però per questa carta di dette ℔ 57 ℔ 10 pigliamo ℔ 58 per detta carta, la qual cauando delle dette ℔ 1 9 50 restarano nette lire 137 2. & di quelle ℔ 1 37 2 nette di carta bisogna poi far il conto quanto montano al detto prezio (cioe a ℔ 3 grossi 9 il cento, & per far tal conto nulla che le dette lire 137 2 sono centenara 1 3. & lire 7 2. onde procedendo nel secondo l'ordine dato nel precedente capo si trouara, che le centenara 1 3 a dui 3 il cento montano ℔ 144. & perche gr. 5 fanno il terzo di un ℔ pigliarai il terzo delli 13. centenara (come 13 terzi di ℔) che fara dui 6. & perche quelli gr. 1 (che manca a compir) da ogni parte di quelli gr. 5 un pigliarai

centenara 1 9 ℔ 50		
1 ℔ 57 il cento		
per ℔ 1 = 57 ℔ — ℔ 9		
per ℔ 5 = ℔ — ℔ 1 = m. 9		
tutta la carta fara ℔ 57 ℔ 10 m. 9		℔ 1 = 950
carta ℔ 58		
netta ℔ 137 2		
centenara 13 a dui 3 il cento		la prima 6
℔ 3 gr. 9		la prima gr. 5
centenara 13 montano ℔ 144		gr. 6
2 gr. 5 montano ℔ 6		
2 gr. 1 manca ℔ — gr. 12		
13 centenara 12 montano ℔ 150 gr. 18		la prima 4
℔ 50 montano ℔ 4 gr. 4 ℔ 16		
℔ 10 montano ℔ — gr. 10 ℔ 3 m. 10		
℔ 10 montano ℔ — gr. 10 ℔ 3 m. 10		
℔ 3 montano ℔ — gr. 4 ℔ 0 m. 7		
Tutte ℔ 137 2 montano ℔ 156 gr. 13 ℔ 22 m. 17		

la cosa

la ottava parte di quelli ducati 6, che fanno gr. 12 che fummo auanti infieme lire [illegible] : 10 gr. 12. & cosi mostrammo di contare : & il detto prezzo, che se ne fani prima la seconda buona, hò per trouar l'abbassar di quelle lire 7 : una lira che lire 20 sono la mia d'un centenaro, e però piglio la mia di quelli [illegible] 8 gr. 9. che val il cento che fan [illegible] 4 gr. 4 piccoli 16. & perche lire 10 sono la quinta parte di quelle lire 50. ne piglierai la quinta parte di quelli ducati 4 gr. 4 piccoli 16. che fanno grossi 10 & 3 m. 2. & per altre lire 10 ne rimarrà li medesimi gr. 10 piccoli 3 m. 2. e per che quelle lire 2. (che manca a compir) sono la quinta parte di quelle lire 10 ne piglierai il quinto di quelli gr. 10 & 3 m. 2. che fan gr. 4 piccoli 2 m. 7. che fanno poi tutti li detti ducati in fieme fan ducati 1 56 grossi 12 piccoli 22 m. 11. & cosi mostrammo le dette lire 187 : sotto di cui : 2 ducati 8 grossi 9 al cento.

2 QVesto mostra lire 17 : 4 di centoni mechini a ragion di [illegible] 25 grossi 10 il cento abbassando di una lira 3 onde 7 il cento.

Prima sobtrahi : una di dieci : centoni li quali vengono esser centenara 17. & lire 14. cominciando dalli 17 centenara che a lire 3 per cento danno di una lire 51. & perche onde 6 sono meno che

	centenara 17 & 14	
	a & 3 & 7 per &	
	& 51	
per le & 6 & a & 6		
per & a & 5		
li centenara 17 danno di una & 60 & 1		una & 61
a 10 danno di una & — & 4 m. 5		
a = danno di una & — & — m. 10		resta & 16 5
a = danno di una & — & — m. 10		
resta la una & 61 & 4 m. 11		

anzi che una intera di quelle lire 17 a noi ne bisogna per voo danno 17. mezze lire, e però pigliarai la mia de 17. che fan lire 8 & 6 & perche quella onza 1. che manca a compir la sua parte di quelle & 6. ne pigliarai la sua parte di quelle lire 8 & 6. che fan lire 1 & 2. che in fummo fan lire 60 & 1. & cosi fia la una dalli centenara 17 hor per trouar quella di quelle & 14. ne pigliarai il decimo di quelle lire 3 & 7. che fan & 4 m. 5. & perche lire 1 fono il quinto di quelle lire 10. ne pigliarai il quinto di quelle & 4 m. 5. che fan m. 10. & per quelle altre lire 2. che mancano a compir un'intera volta quelli medesimi m. 10. onde fommando ogni cosa insieme fan lire 61 & 4 m. 1. & cosi fia la una di tutte le dette lire 17 : 4. la quale fi ha da hauere da quelle, ma perche quelle & 4 m. 1. sono meno di mezza lira, le lasseremo andar a monte (per le quali l'ordine mercantile) & fommeremo solamente lire 61. da dette lire 17 : 4. & restan lire 16 : 5 tutte di una, della quale bisogna noi far il conto quanto montano a ragion di ducati 3 grossi 10 il cento, e però per far tal conto ne procederai per l'ordine sino adesso ne lire otto centenara 16. & lire 5. & così ne farai prima il conto di centenara 16. li quali a ducati 3 l'uno montano ducati 48. perche & 30. sono la mia d'un centenaro ne piglierai la mia di quelli ducati 3 gr. 10

centenara 16 & 5	
a & 3 gr. 10	
li centenara 16 montano & 48 gr. 16	
& 30 montano & 1 gr. 17	
& = montano & — gr. 11 & m. 3	& 10 montano & gr. 11 & 6 m. 4
& = montano & — gr. 6 & m. 7	& = montano & — gr. 11 & m. 5
& 4 11 gr. 3 & m. 10	

(che val il cento) che fan & 1 gr. 17 poi per far il conto di quelle lire 11 non da hauer l'intera (che val il cento) ma solamente lire 10. ne pigliarai da hauer il quinto di quelli ducati 6 lire 11 sopra il per esser il quinto di quelle

22 picoli = m.2 & quelli mapponarai al suo luogo, sotto gli altri ammonari & perche quelle lire 2 che manca a compir, ella mita di quelle lire 1.10 pigliarala mita di quelli grossi 12 picoli = m.2 che fan grossi 6 picoli 6 m.7. & summando poi ogni cosa insieme fan ducati 2.20 grossi 3 picoli 8 = minuti 10. & tanto montarano le dette lire 165 nette di tutti dette preso.

Acio che meglio intendi il barater della mesetaria ti meglio rapli
car. precedente questione giongendoui il barater di detta mesetaria
2 ragion di ducati 2 per cento.

3. Quanto montarà ℔ 127 4 di zenzeri novelli 2 ragion de ducati 2 grossi 10 il cento abbreuiando di carne lire; onde 7 il cento, & di mesetaria ducati 2 per cento.

Che cosa fia queste mesetarie, & similmente tutte le dichiarationi principio del settimo libro del precedente libro, e però le tu ne l'hauesti scordato 2 quel luogo ricorri. Per ritornare adunque que sta ragione, & altre simili, prima trouia la tara, onde procedendo per l'ordine dato nella precedente ti trouara quella esser per lire 6 : le quali fottrae dalle dette lire 127 4 restara per lire 121 nette di detta carne (si come nella precedente) hora questo ti si debbe intendere quanto montarano tai lire 165 al detto preso, cioe 2 ducati 2 grossi 10 il cento, onde procedendo, come che nella precedente fu fatto, ti trouara medesimamente, che montarano li medesimi ducati 270 gr. 5 ℙ 1. Hor dico che di quelli tai danari bisogna no, che il comperatore ritenga al venditore (del pagar li detti zenzeri) la sua parte di detta mesetaria, laquale è supposto esser 2 ragion di 5 per cento da mi insegnate, e però bisogna con ragion trouar quanto monta tal sua parte. Onde per mostrarlo per quella breue pratica ti procederai medesimo modo, che fu fatto nella pratica del precedente libro (per non esser stato che di una medesima sorte) dicendo la mesetaria di ducati 400 (che è ritornato la ducati 2 per centenaro me dara ducati 8. & perche quelli ducati 20 fono il quinto di essa centenaro, tu pigliarai il quinto di quelli ducati 8 (che da un centinaio) che fara grossi 9 picoli 6 minuti 2. Ma bisogna notar che quel de 2 per cento s'intende in generale, dove che d'ogni 100 ducati li paga 2 ducati, & di grossi 100 li paga grossi 5. & per 100 picoli li paga 2 picoli, & per-

ducati 4 centenar, & ducati 270 gr. 5 ℙ 1
2 ducati 5 il cento

la mesetaria di 2 centenara	fara ducati 8
la mesetaria di ducati 20	fara ducati gr. 9 ℙ 16 m. 2
la mesetaria de gr. 5 ℙ 1	fara ducati gr. 0 ℙ 1

ora la mesetaria fara ducati 8 gr. 9 ℙ 17

che quelli gr. 5 ℙ 1 (che manca a compir 1 tutto) fono picoli gr. che le fanno picoli 120 pagarano picoli 2. & perche ballano però di picoli 100 (accioche la colla dell'obligo non perda) montano ℙ 2. come in margine vedi, laqual posta fummarà insieme faranno ℙ 8 gr. 9 ℙ 2 : laquale ducati 8 levarai da quelli ℙ 270 gr. 5 ℙ 1, che monta il centenaro della mesetaria ℙ 262 gr. 17 ℙ 19. & tanto deuerà sborsar il compratore al venditore, vero è che il detto compratore refara debitore all'ordine della detta mesetaria del doppio di detta ℙ 8 gr. 9 ℙ 2 : il qual doppio fara ℙ 16 gr. 19 ℙ 4. & tanto refara debitor della sua parte, & della parte del venditore (già riscontrati)

ducati 270 gr. 5 ℙ 1
le ℙ 8 gr. 9 ℙ 2

resta netto ducati 262 gr. 17 ℙ 19

Hauendo io mostrato nel precedente capo il modo di far (per quella forte pratica) una semplice ragione, con tutte quelle varietà di maniere, che fu quasi possibile di poter occorrere, & considerando che in quelle ragioni, che si ha da proponere, non vi occorre quasi altro che 2 che il modo del saper bonificare le tare in varie sorte di pesi, & similmente le mesetarie in diuerse sorti di mercantie. Mi è sopparso per abbreuiar le parole, & la fatica di proponere solamente il modo di bonificare le tare, & mesetarie con tutte quelle sottilità, & difficultà, che fia possibile di poter proponere, perche intendendo le difficultà, non solamente fapersi rebatere le facili, & communemente occorrenti.

4. Abbonimi la tara de ℔ 250 di zenzero 2 ragion de ℙ 5 per cento, & dimmi netto.

Tu vedi che quelle lire sono 8 centenara, & lire 6. & però (per seguir l'ordine) prenderai tara di quelli 8 centenara, e prima di quelle lire 5 per centenaro, che montano lire 40. & perche quelle cinque 6 sono mezza lira, adonque li dei centenara 2 a una mezza lira l'uno danno 8 mezze lire, e poi non torrai la tara di quel 3. che fan lire 4 intiere, che fommate con quelle lire 40 fan in fomma lire

lire 44 & tanno dara, ouer fara la tara di quelli 9 centenara per quelle lire 96. ne fai chelire 50 fono mezzo centenaro, per il quale ne pigliarai la mita di quelle lire 5 onde 6 (che da per centenaro) che fara lire 2 onde 9. & perche lire 2 fono il quinto d'un centenaro, ne pigliarai il quinto di quelle medeſime ℔ 5 ℥ 6. che fara ℔ 1 ℥ 1 minuti 2. & per altre lire 10. ne rimetterai vn'altra volta quelle medeſime ℔ 1 ℥ 1 minuti 2. & perche lire 5 fono la quarta parte di quelle lire 20. ne pigliarai la quarta parte di quella ℔ 1 ℥ 1 minuti 2. che fara onde 3 minuti 3. & perche quella ℔ 1 (che reſta a compir) è la quinta parte di quelle lire 5. ne pigliarai la quinta parte di quelle onde 3 minuti 3. che fara minuti 7. ſummando poi tutte inſieme faranno lire 49 onde 3 minuti 12. & tanto fara tutta la detta tara, vero è che fra mercanti il baſtaria andar a monte quelle onde 3 minuti 12. per eſſer manco di mezza ℔, perche non la vſano tanto per ſottile, ma per farti piu capace, voglio che teniamo conto di dette onde 3 (laſciando andar li 12 minuti) hor quella tal tara biſogna cauarla di quelle lire 896. lire ſecondo ti reſtara lire 846 onde 9 nette di tara, dalle quali biſogna poi fare il conto al prezo, che ſi fara ricaſo d'accordo, il quale ſi fa ſecondo l'ordine dato nel precedente capo, poche ſuperchio ſaria andarlo replicando, perche fra la preſente, & quella data nel precedente capo baſtami ne deb eſſer ben informato.

centenara	9	℔	96	℥		
	2	℔	5	℥	6	℥
2 lire 5 per centro danno	℔	40				
per onde 6 danno	℔	4				
li centenara 9 2 ℔ 5 ℥ 6 danno	℔	44				
℔ 50 danno di tara	℔	=	℥	9		
℔ 20 danno di tara	℔	=	℥	=	m.	=
℔ 20 danno di tara	℔	=	℥	=	m.	2
℔ 5 danno di tara	℔	—	℥	3	m.	3
℔ 1 de di tara	℔	—	℥	—	m.	7
tutta la detta tara fara	℔	49	℥	3	m.	12
la tara	℔	49	℥	3		
il netto fara	℔	846	℥	9		

5. Abbiamo la tara de ℔ 956 ℥ 8 di quella 2 ragion de ℔ 6 ℥ 8 per cento, & dime il netto. Tu vedi che la detta tara è centenara 9 altre lire 56 onde 8, e pero vedi prima quanto ſia la tara delli 9 centenara, & prima 2 lire 6 il centenaro (che fara lire 54) & perche onde 8 ſono mezza lira, ne pigliarai la mita di quelli 9 centenara (come 9 mezze lire) & ne verara lire 4 onde 6. & perche quelle onde 2 (che reſta a compir) ſono il terzo di quelle onde 6. ne pigliarai il terzo di quelle lire 4 onde 6 (che fara ℔ 1 ℥ 6) le quali parti ſummate inſieme faranno lire 60 a punto, & tanto ſa-

centenara	9	℔	56	℥	8	
	2	℔	6	℥	8	m.
li 9 centenara a ℔ 6 danno	℔	54				
per onde 6 danno	℔	4	℥	6		
per onde 2 danno	℔	1	℥	6		
li centenara 9 danno di tara	℔	60	℥	—		
℔ 2 danno di tara	℔	2	℥	8		
℔ 2 danno di tara	℔	2	℥	8		
℔ 5 danno di tara	℔	—	℥	4		
℔ 1 de di tara	℔	—	℥	—	m.	8
℥ 6 danno di tara	℔	—	℥	—	m.	4
℥ 2 danno di tara	℔	—	℥	—	m.	1
Tutta la tara fara	℔	67	℥	9	m.	1
la tara	℔	67	℥	9		
il netto fara	℔	889	℥	11		

la tara di quelli 9 centenara, hor per trouar la tara di quelle lire 56 onde 8, tu ſai che lire 2 ſono il quinto d'un centenaro, e pero ne pigliarai il quinto di quelle lire 6 onde 8 che fara ℔ 1 onde 8. & perche lire 5 ſono il quinto di quelle

lelire 15 ne pigliarai il quinto di quelle ℔ 3 onde 3. che fara onde 4. & perche ℔ 1 è il quinto di quelle lire 5. ne pigliarai il quinto di quelle onde 4. che fara minuti 9. & perche onde 6 è la mita di quella ℔ 1. ne pigliarai la mita di quelli minuti 9. che fara minuti 4. (lasciando andare il remo) et per che onde 1 sono il terzo di quelle onde 6. ne pigliarai il terzo di quelli minuti 4. che fara minuti 1. (lasciando il remo) Hoquai partite fiamme fanno lire 6 5 onde 9 minuti 1. & remo fara mia la detta carta, laquale costando di dette lire 0 56 onde 8. refara lire 8 5 onde 11. & remo refara il remo è di mia lire 3 5 = onde 11 = bisogna per fine il costo al prezio, che fi fara minito de corde.

6. Abbiamo la mara de lire 1 5 9 5 6 de una filosichia angion de lire 5 onde 5 il mazo, & demo il resto.

Tu vedi che la detta lara vien a effer mara 1 5. di lire 9 5 6. e pero trouo prima la mara di quelli mara 1 5. che per le lire 5 per mazo dara di mara lire 6 5. & perche onde 6 sono mezza lira, ne pigliarai la mita di 1 5 come mezze lire) & ne verara lire 6 onde 6. & perche quelle onde 1 (che 1 fara compir) sono il terzo di quelle onde 6. ne pigliarai il terzo di quelle lire 6 onde 6. che fara lire 1 = onde 6. Hauendo poi ogni cosa insieme fara lire 7 5 onde 8. & mazo dara di mara li mara 1 5. hor per trouar la mara di quelle lire 9 5 6. ne dei saper che lire 100 sono la mita d'un mazo, & pero ne pigliarai la mita di quelle lire 5 onde 8. che fara lire 2 onde 10. & perche lire 100 sono il quinto di un mazo, pigliarai la quinta parte di quelle medesime lire 5 & 8. che fara ℔ 1 & m. 7. Hor altre lire 100 ne bisognera la medesima ℔ 1 onde 1 minuti 7. & perche lire 50 sono il quinto di quelle lire 100. ne pigliarai la quinta parte di quelle ℔ 1 & m. 7. che fara onde 3 minuti 4. & perche lire 5 sono il decimo di quelle lire 50. ne pigliarai il decimo di quelle onde 3 minuti 4. che fara minuti 4. & perche quelle ℔ 1. che manca a compir, è il quinto di quelle lire 5. ne pigliarai il quinto di quelli minuti il qual quinto non fara cosi di mezzano, e pero è necessario per quello, laquale per che fiamate insieme fanno lire 79 onde — m. 10. & mazo dara la mara di tutte le dette ℔ 1 5 9 5 6. laqual mara fiamata dalle medesime lire 1 5 9 5 6. ne fariamo lire 1 5 8 — m. mara di detta mara delliquali lire mara le ne douera poi fare il costo al prezio, che fi fara mastri decorso.

Non si pensi lector, che le mara, che fi abbiamo fin mo mai colle cole, che fi vendono a centenaro, & a mezo non vadino mai per fimile, come ne le propongo, ma fi mato facio per fimplo efempio, perche le fapesi risolvere quelle con lege, cosi mato pocilmente le fara de lire piare il medesimo fi fara delle medesime.

```
mara 1 5 ℔ 9 5 6
1 ℔  5 ℔  1 il mazo

1 ℔ 5 per mazo de ℔ 6 5
   per onde 6 de ℔  6 ℔  6
   per onde 1 de ℔  1 ℔  1

li mara 1 5 dano di mara ℔ 7 1 ℔  9
   500 dano di mara ℔  1 ℔ 10
   100 dano di mara ℔  1 ℔  1 m.  7
   100 dano di mara ℔  1 ℔  1 m.  7
    50 dano di mara ℔    ℔  5 m.  4
     5 dano di mara ℔    ℔    m.  4
     1 da di mara —— ℔ —— ℔ —— m. ——

Tutta la mara fara ℔ 7 9 ℔  m. 10

in mara ℔ 1 5 9 5 6
        ℔ 79
fiamo ℔ 1 5 8 7 6
```

7. Abbiamo la mediaria di ducati 947 grossi 1 5 piccoli 14. a ragion di ducati 5 grossi 1. per cento, & dimo il resto.

Per trouar questa mediaria, tu vedi che li detti ducati sono 9 centenara di ducati, & ducati 47 gr. 1 5 piccoli 14. e pero fami prima il costo di quelli 9 centenara, che a ducati 5 danno ducati 45. & perche quelli grossi 1 2 sono la mita d'un ducato, e pero tu pigliarai la mita di quelli 9 centenara (come mezzi ducati) che fara ducati 4 grossi 1 2. liquali fiammadi con quelli ducati 45 fara ducati 5 1 gr. 1 2. & mato fara la mediaria di quelli ducati. Hor per trouar la mediaria di quelli ducati 47 grossi 1 5 piccoli 14. tu dei saper che ducati 10 sono il quinto di ducati 100. e pero tu pigliarai la quinta parte di quelli ducati 5 grossi 1 2. che fara grossi 1 6 piccoli 2 5 minuti 7. & perche gli ℔ 1 2 con nostra solum grossi 1 6 piccoli 1 5 minuti 7. & perche ducati 5 sono il quinto di quelli ducati 1 2. tu pigliarai la quinta parte di quelli grossi 1 6 piccoli 1 5 minuti 7. che fara grossi 4 piccoli 6 minuti 4. & perche ℔ 1 è la quinta parte di quelli ducati 5. ne pigliarai la quinta parte di quelli grossi 4 piccoli 6 minuti 4. che fara piccoli 1 6 minuti 1 2. & volendo ℔ 1 ne trouarai quelli medesimi piccoli 1 6 minuti 1 2. & perche grossi 1 2 sono la mita di quel ℔ 1. ne pigliarai la mi

ra di quelli picoli 16 minuti 10. che fiano picoli 13 minuti 5. & perche gr. 1 è la decadesima parte di quelli großi 12. ne pigliarai la decadesima parte di picoli 13 minuti 5. che fiano ℔ 1 minuti 6. & perche picoli 16 sono la mita d'un großo, ne pigliarai la mita di quelli ℔ 1 mi. 3. che fiano minuti 6. & perche picoli 3 sono la mita di quelli picoli 16. ne pigliarai la mita di quelli minuti 6. che fiano minuti 3. le quali parte insieme summate insieme firanno ducati 53 großi 3 picoli 30 minuti 5. & tanto fiano la mediocrità di numi li detti ducati 947 großi 13 picoli 24 a ragion di ducati 3 großi 12 per cento, laquale mediocrità somma delli medesimi ducati 947 großi 13 picoli 24. resta netto a pagamento ducati 911 großi 9 picoli 16.

℔ = contanti ducati 47 gr. 13 ℔ 14
= ℔ = großi 12 il cento

℔ contanti a ℔ 3 di ℔ 27
per li großi 12 di ℔ 4 gr. 12

Li ℔ di ℔ 900 fiano ℔ 32 gr. 12

℔	20 di ℔	℔	—	gr.	16	℔ 15	m. 7
℔	20 di ℔	℔	—	gr.	16	℔ 15	m. 7
℔	5 di ℔	℔	—	gr.	4	℔ 6	m. 4
℔	1 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ 16	m. 10
℔	1 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ 16	m. 10
gr.	12 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ 1	m. 5
gr.	1 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ —	m. 1
℔	16 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ —	m. 6
℔	8 di ℔	℔	—	gr.	—	℔ —	m. 3

fiano li ℔ di ℔ 32 gr. 1 ℔ 30 m. 5

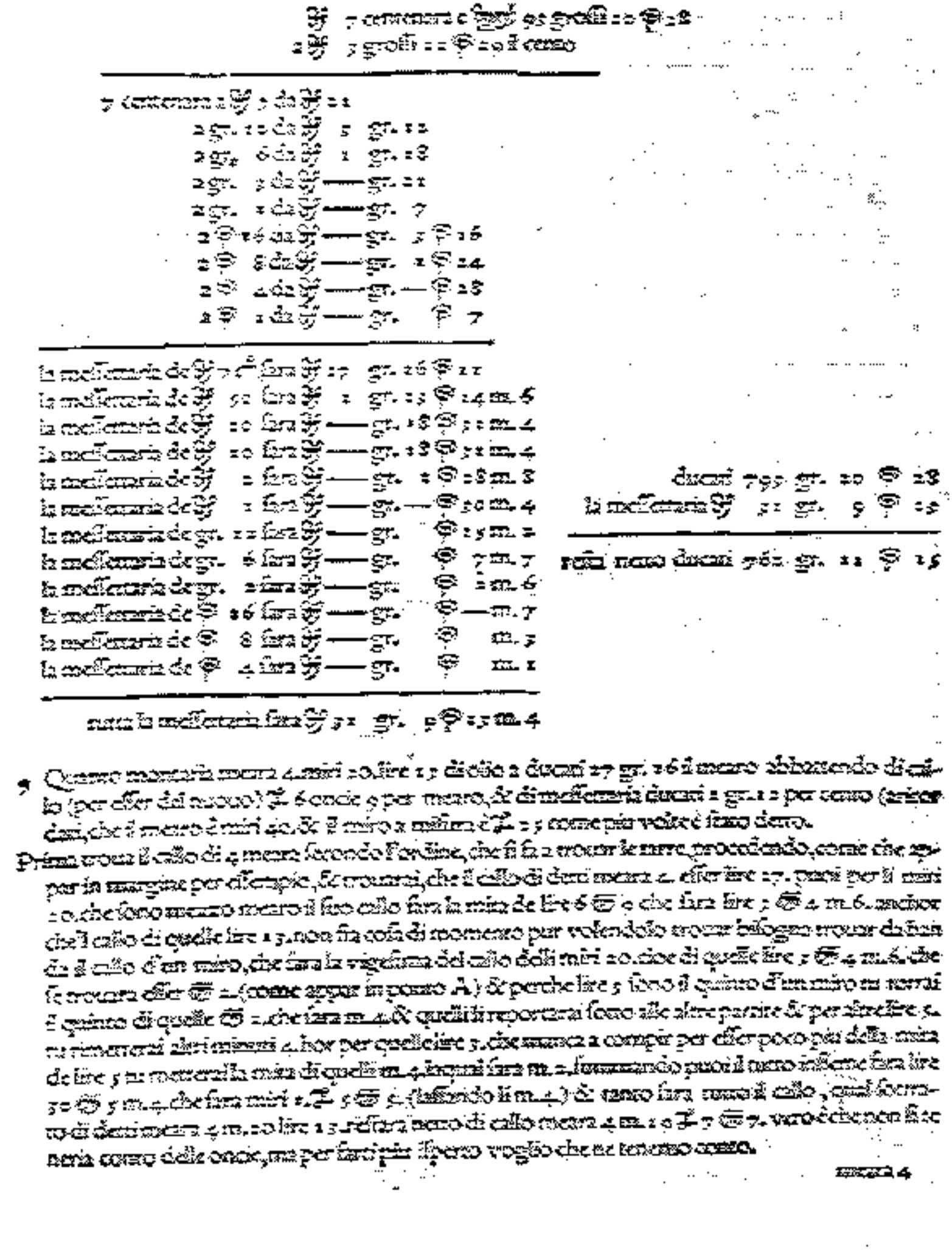
℔ 947 gr. 13 ℔ 14
℔ 32 gr. 12 ℔ 30

resta netto a pagamento ℔ 911 gr. 9 ℔ 16

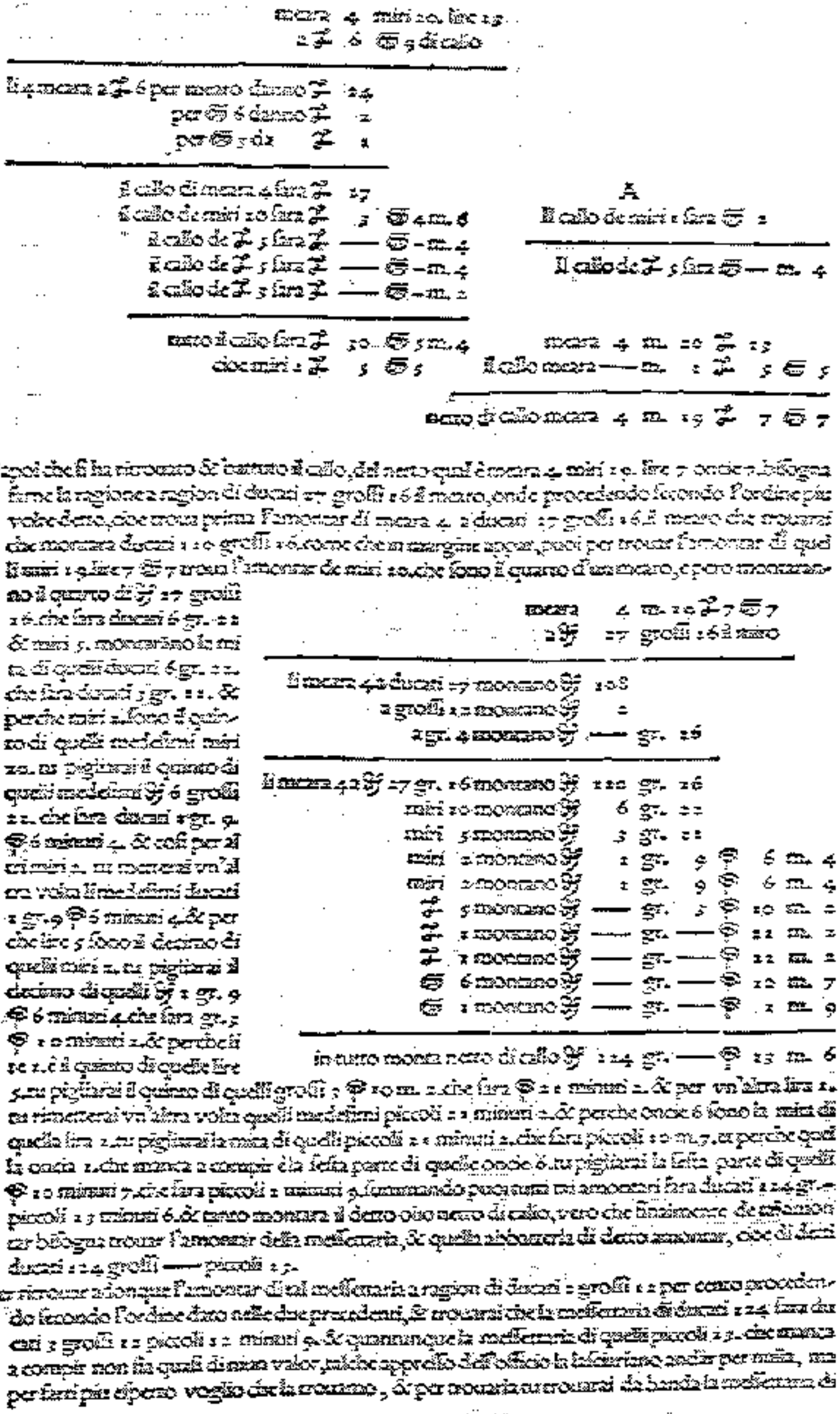
* Abbasime la mediocrità di ℔ 79 gr. 20 ℔ 13 a ragion di ducati 3 gr. 12 picoli 19 per cento, & diranno il resto.

Prima trovo la mediocrità di ℔ 700 alla ragion detta, che a ℔ 3 per cento dano ℔ 21. & perche großi 12 sono mezzo ducato ne pigliarai la mita de 7. che fiano ℔ 3 großi 12 cioè di 7 contanti di ℔ li quali a mezzo ducato per contanto danno 7 mezzi ducati, onde la mita di quelli ℔ 21 vegnano a esser ℔ 3 großi 12 come è detto, & perche großi 6 sono la mita di quelli gr. 12 ne pigliarai la mita di quelli ducati 3 gr. 12 che fiano ℔ 1 gr. 18. & perche gr. 3 sono la mita di quelli großi 6. ne pigliarai la mita di quelli ducati 1 gr. 18 che firanno gr. 12. & perche gr. 1. è la terza parte di quelli großi 3. ne pigliarai il terzo di quelli gr. 12 che fiano gr. 7. & perche picoli 12 sono la mita di quello gr. 1. ne pigliarai la mita di quelli gr. 7. che firanno gr. 3 picoli 18. & perche picoli 8 sono la mita di quelli picoli 16. ne pigliarai la mita di quelli gr. 3 picoli 18. che fiano gr. 1 ℔ 24. & perche picoli 4 sono la mita di quelli picoli 8. ne pigliarai la mita di quelli gr. 1 picoli 24. che fiano picoli 12. & perche quel picolo 1. che manca a compir è la quarta parte di quelli picoli 4. ne pigliarai la quarta parte di quelli picoli 12. che fiano picoli 3. & insumando poi ogni cosa insieme fiano ducati 27 gr. 16 picoli 11. & tanto fiano la mediocrità delli 7. contanti di ℔, o vogli dir delli ℔ 700 hor per trovar la mediocrità di quelli ℔ 93 gr. 12 picoli 23. ne dirò che ℔ 50 sono la mita di 100 contanti, però ne pigliarai la mita di quelli ducati 27 gr. 12 picoli 23. che fiano ducati 13 gr. 24 picoli 11. & perche ducati 12 sono il quinto, pur di 100 contanti ne pigliarai la quinta parte per di quelli medesimi ℔ 27 gr. 12 ℔ 24. che fiano gr. 18 picoli 11 minuti 4. & per altri ℔ 12. ne rimarrai vn'altra volta quelli medesimi gr. 18 picoli 11 m. 4. & perche ℔ 6 sono la decima parte di quelli ducati 12. ne pigliarai la decima parte di quelli gr. 18 ℔ 24 m. 4. che fiano gr. 1 picoli 23 m. 3. & perche ℔ 1. è la mita di quelli ducati 2. ne pigliarai la mita di quello großi 1 picoli 23 minuti 3. che fiano picoli 30 m. 1. & perche großi 1 2 sono la mita di quello ducato 1. ne pigliarai la mita di quelli picoli 30 m. 1. che fiano picoli 15 m. 1. & perche gr. 6 sono la mita di quelli gr. 12. ne pigliarai la mita di quelli picoli 15 m. 1. che fiano picoli 7 m. 7. & perche gr. 1 sono il terzo di quelli gr. 6. ne pigliarai la terza parte di quelli picoli 7 m. 7. che firanno picoli 2 m. 6. & perche picoli 16 sono la quinta parte di quelli gr. 1 ne pigliarai la quinta parte di quelli picoli 2 m. 6. che fiano m. 7. & perche picoli 3 sono la mita di

quelli piccoli 4, ne piglierai la metà di quelli m. 7 che fanno 3, & perche quelli piccoli 4 che resta 1 vagliono la metà di quelli piccoli 8 ne piglierai la metà di quelli m. 3 (tallendo sempre ancor 1 appresso il numero di denominato) hor fumando tutte ogni cosa insieme fanno 3 gr. 9 piccoli 1, m. 4, & tanto fanno la mettanza di tutti detti ducati 53 gr. 20 & 18 di detto per ogni ducato, la qual mettanza fermando delli detti ducati 79 gr. 20 piccoli 1 sichiara mi 2 progressi 20 ducati 36 gr. 11 piccoli 15. Non si maravigliarà alcuno di tal sorte di mettanza, perche in essa non accade in Venetia di tal qualità, ma è tutto ho fatto per fare capace in questa parte di pratica, come si deve andare delle cose, & perche credo che homai ci insenda questo mestiere di cose & mettanza, & finalmente le semplici regole, e per tanto in quelle regole che ci ha da proporre ci ristringeremo nel dire potendo solamente operationi in lingua & non in parole, come si farà ancora nella pratica del predetto libro.



1 mettanza de ducati 79 gr. 20 piccoli 1 — ducati 79 gr. 20 ℳ 18
1 mettanza de ℳ — ℳ 1
1 mettanza de gr. — gr. 1
1 mettanza de ℳ — ℳ 1
1 mettanza de ℳ — ℳ 1
1 mettanza de ℳ — ℳ



Dipoi che si ha ritrouato di quanto è cauato il cauo, dalla mettà di quello è cauata 4 misi 10. libre 7 onde si debbono ritrouare le ragioni a cauar di dentro 17 großi 16 à mezo, onde procedendo secondo l'ordine più volte detto, cioè trouar prima l'vnomar di mezo 4. e duoni 17 großi 16 à mezo che trouati duc monete duoni 10 großi 16 come che in margine appare, poi per trouar l'vnomar di quel li misi 10 libre 7 che è trouato l'vnomar di misi 10 che fanno 2 quarti d'vn ducato, e però monete

2	17	großi	16	à mezo
1	6	che fanno ducati	6	gr. 22
	5	di misi 5. monetano à misi		
		2 di quelli ducati	6	gr. 22
		che fanno ducati	3	gr. 11. di
		perche misi 2 sono 2 quar-		
		ti di quelli medesimi misi		
	10. si pigliarà il quinto di			
	quelli medesimi	6	gr.	9
	6 misi 4 che per			
	che libre 5 sono 2 decimi di			
	quelli misi 2. si pigliarà il			
	decimo di quelli	1	gr.	9
	6 misi 4 che fanno		gr.	5
	10 misi 2 di perche li			
	12 è il quinto di quelle libre			

A							
Il cauo de misi 10 sono							
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de misi 20 sono							
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de misi 40 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de misi 80 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de misi 160 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 320 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 640 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 1280 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 2560 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 5120 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 10240 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 20480 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 40960 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 81920 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 163840 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 327680 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 655360 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 1310720 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 2621440 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 5242880 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 10485760 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 20971520 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 41943040 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 83886080 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 167772160 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 335544320 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 671088640 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 1342177280 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 2684354560 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 5368709120 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 10737418240 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 21474836480 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 42949672960 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 85899345920 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 171798691840 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 343597383680 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 687194767360 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 1374389534720 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 2748779069440 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 5497558138880 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 10995116277760 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 21990232555520 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 43980465111040 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 87960930222080 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 175921860444160 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 351843720888320 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						4	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						2	m.
Il cauo de 2 5 sono							
						1	m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de 2 5 sono							
							m.
Il cauo de misi 703687441776640 sono		

vn ducato, il qual ducato per dar la quadragesima parte di ducati 100. in pagliara la quadragesima parte di quelli ducati 2 grossi 1 2 la qual (facendola in grossi, & dapoi in picoli, & partendo per 100) sarà 12 di detti picoli 9 minuti 2 come vedi in prova. Adunque quando sarà la mediana di gr. 1 la qual sarà la vigesima quarta parte di quelli picoli 9 minuti 2, che sarà solamente minuti 9 & perche 9 sono il quarto di quel gr. 1 ne pagliara il quarto di quelli m. 9 che sarà minuti 2 & perche picoli 4 sono la mita di quelli picoli 9 ne pagliara la mita di quelli minuti 2, che sarà m. 1 & per

	ducati 1 2 gr.	℔ 1	
	2 ducati	gr. 1 2	per cento
A			
la mediana di ℔ 1 sarà ℔ 1		9	m. 2
la mediana di gr. 1 sarà ℔		—	m. 9
la mediana di ℔ 3 sarà ℔			m. 3
la mediana di ℔ 4 sarà 2 ℔			m. 1
la mediana di ℔ 1 sarà ℔			m. 0
Somma		℔	m. 5

li ℔ 100 di la mediana ducati		gr. 1 2	
li ℔ 20 danno di mediana ducati		gr. 1 2	
li ℔ 4 danno di mediana ducati		gr.	℔ 1 2 m. 9
la mediana di ℔ 1 4 sarà ducati		3 gr. 1 2	℔ 1 2 m. 9
la mediana di ℔ 1 3 sarà ducati		gr.	℔ m. 5
Tutta la mediana sarà	ducati	3 gr. 1 2	℔ 1 7 m. 2

che quello ℔ 1 (che manca 2 compir il cento) la quarta parte di quelli picoli 4 ne pagliara la quarta parte di quelli minuti 2. la qual quarta parte sarà minuti 0. perche in quella prova non è stata cosa delle parti, che fano mezo di m. 1 sommando adunque la mediana di detti picoli 13. sarà solamente minuti 5 la qual sommandola con quelli altri minuti 9 dell'altre mediane sarà

	ducati 1 2 gr.	℔ 1	
la mediana ducati	3 gr. 1 2	℔ 1	

rano ducati 3 grossi 1 2 picoli 14. la qual sommata di detti ducati 1 2 grossi —— picoli 13 arà per mezo ducati 1 20 grossi 1 2 come in margine vedi, & tanto montara il detto otto mezo pagamento, vero è che à compirlo sarà mezo 2 pagar ducati 7 grossi —— picoli 16 all'ottavo della mediana, cioe ducati 3 grossi 11 picoli 13 per la sua parte dirà com prarne, e altri ducati 3 grossi 12 picoli 13 per conto dei vendeni (ge raccomigli) Anchor che questo ordine di sin da me dichiarato abondantemente nel principio del secondo capo dò precetti ne libro, te ne ho voluto dir un poco di mono in questo luogo, per farne memoria.

10 Quanto monterà cargni 57 libre 144 di peste a ragion di ducati 45 grossi 9 picoli 11 il cargo, (il qual cargo è libre 400) abbattendo di tara libre 9 onde 1 per cargo, & di mediana ducati 3 gr. 3 per cento, & per passeggi. 1 picoli 19 per cargo.

Prima trouo la tara di ℔ 57 2 libre 9 onde 1 per ℔, onde procedendo, come che in margine vedi (cioe pigliando per quelle onde 1 (che sono il terzo di vn libra) la sesta parte di 57 che sarà libre 9 onde 6. la quale summate con le libre 5 1 3 sarà libre 5 1 1 onde 6. & tanto sarà la tara di ℔ 57 2 libre 9

	cargni	57 ℔ 1 44	
	2 ℔	9 ℥ 1 per cargo	
la tara	℔	57 ℔ 1 44	
	℔	1 2 1 5 ℥ 9	
tara	℔	5 6 ℔ 1 3 ℥ 5	

cargni 57 1 ℔ 9 per cargo danno	℔	5 1 3
per onde 1 danno di tara ——	℔	9 ℥ 6
li cargni 57 2 ℔ 9 onde 1 danno	℔	5 1 1 ℥ 6
℔ 100 danno di tara ——	℔	2 ℥ 3 m. 6
℔ 20 danno di tara ——	℔	—— ℥ 5 m. 6
℔ 20 danno di tara ——	℔	—— ℥ 5 m. 6
℔ 4 danno di tara —— ——	℔	—— ℥ 1 m. 1
tara la tara sarà	℔	5 1 3 ℥ 9 m. 7
cioe	℔ 1	℔ 1 1 5 ℥ 9

onde 1 per cargo. Hor per trouar la tara di quelle libre 144 ne dei 5 per cento che lire 100 sono la quinta parte di vn cargo, però pigliarai la quarta parte di quelle libre 9 onde 1. che sarà libre 2 onde 5 minuti 6. & perche libre 20 sono la quinta parte di quelle libre 100. ne pagliarai la quinta parte di quelle libre 2 onde 5 minuti 6. che sarà onde 5 minuti 6. & per altre libre 20. ne rimetterai vn'altra volta quelle medesime onde 5 minuti 6. & perche quelle libre 4 (che manca 2 compir) sono la

quinta

quinta parte di quelle ℔ 20. tu pigliarai la quinta parte di quelle onde 5 minuti 6. che fan ℔ 1 m. 2 Le quali tutte insieme fanno lire 5 : 5 onde 9 minuti 7. che fan carghi 1 lire 2 : 5 onde 9 (tal cosa di minuti 7) & tanto fan tutta la detta tara, laqual tara fatta delli detti carghi 57 ℔ 144 resta netto ℔ 56 lire 2 8 onde 3 come che in margine appar.

Hor di quelli carghi 56 lire 2 8 onde 3 (netti di tara) bisogna far il conto quanto montano al detto prezio, cioè ducati 43 grossi 9 piccoli 2 1 il cargo, & per far tal conto seguita l'ordine delle partite, cioè la prima il conto di ℔ 56. procedendo il come nella prima operatione il vede in margine, che trouarai che li ℔ 56 2 ducati 43 il cargo montaranno ducati 2403. & per grossi 3. per esser il mezo di vn ducato, tu pigliarai il mezo di 56. che fan ducati 28 grossi 16. & per gr. 1. per esser la quarta parte di quelli grossi 3. tu pigliarai la ottava parte di quelli ducati 28 grossi 16. che fan ducati 3 grossi 16. che fan ducati 4 grossi 8. & perche piccoli 3 sono il quarto di quel gr. 1. tu pigliarai la quarta parte di quelli ducati 4 grossi 3. che fan grossi 14. & perche piccoli 2 sono il quarto di quelli piccoli 8. tu pigliarai la quarta parte di quelli grossi 14. che fan grossi 3 piccoli 16. & perche quel ℔ 1 (che manca a

℔	56	2	8	3		
2 ℔	43	gr. 9	℗ 1	il cargo		
	2403					
℔ 56	2 ℔ 43	monta ℔	2403			
	2 gr. 8	monta ℔	28	gr.	16	
	2 gr. 1	monta ℔	2	gr.	8	
	2 ℗ 8	monta ℔	——	gr.	14	
	2 ℗ 1	monta ℔	——	gr.	5	℗ 16
	2 ℗ 1	monta ℔	——	gr.	1	℗ 14
℔ 56	monta ℔	2409	gr. 19	℗ 8		
℔ 10	monta ℔	1	gr. 1	℗ 1		
℔ 5	monta ℔	——	gr. 13	℗ ——	m. 6	
℔ 2	monta ℔	——	gr. 5	℗ 6	m. 7	
℔ 1	monta ℔	——	gr. 2	℗ 19	m. 1	
℗ 5	monta ℔	——	gr. ——	℗ 10	m. 9	
in tutto montano ℔		2431	gr. 18	℗ 15	m. 1	

A

℔ 100	val ℔	10	gr. 22	℗ 10 m. 9
℔ 10	val ℔	1	gr. 2	℗ 1 m. 0

compir) è la mità di quelli piccoli 2. tu pigliarai la mità di quelli grossi 3 piccoli 1 che fan gr. 1 ℗ 2. & quelli ducati tutti insieme fanno ducati 2409 grossi 19 piccoli 8. & tanto montano li carghi 56 2 ducati 43 gr. 9 piccoli 2 1 il cargo. Hor per trouar l'montar di quelle lire 10 onde 1 trouai di banda l'montar de ℔ 10. le quali per esser il quarto d'un cargo, tu pigliarai il quarto di quelli ducati 43 grossi 9 piccoli 2 1 (che val il cargo) che fan ducati 10 grossi 22 piccoli 10 minuti 9. come vedi in ponto A. & perche lire 10 sono la decima parte di quelle lire 100. tu pigliarai la decima parte di quelli ducati 10 grossi 22 piccoli 10 minuti 9. che fan ℔ 1 gr. 2 ℗ 1. & quelli ponti al suo luogo sono 2 quelli ducati 2409 grossi 19 piccoli 8 (come vedi in margine) & perche lire 5 sono la mità di quelle lire 10. tu pigliarai la mità di quelli ℔ 1 gr. 1 ℗ 1. che fan gr. 1 ℗ — minuti 6. & perche ℔ 2 sono la quinta parte delle medesime lire 10. tu pigliarai la quinta parte di quelli medesimi ℔ 1 gr. 2 ℗ 1. che fan grossi 5 piccoli 6 minuti 7. & perche ℔ 1. che fan mità di quelle lire 2. tu pigliarai la mità di quelli grossi 5 piccoli 6 minuti 7. che fan grossi 2 piccoli 3 minuti 3. & perche quelle onde 5 (che resta a compir) sono la quarta parte di una lira, tu pigliarai la quarta parte di quelli grossi 2 piccoli 3 minuti 3. che fan piccoli 20 minuti 9. i quali montari tutti insieme fanno ducati 2431 grossi 18 piccoli 15 m. 1. & tanto montano li detti carghi 56 lire 2 8 onde 3 di peso (netto di tara) al detto prezio.

Hor di questo montare bisogna trouar la mellemma alla ragion detta di ducati 5 grossi 3 per centenaio, onde li 24 centenara di ducati a ducati 5 per centenaro danno di mellemma ducati 7 2. & perche grossi 3 sono il terzo di vn ducato, tu pigliarai la terza parte di 24. che fan ℔ 8. i quali tutti assi con quelli ducati 7 2 fan ducati 80. & tanto montara la mellemma di quelli 24 centenara a ducati 5 grossi 3 per centenaro. Hor per trouar la mellemma di quelli ℔ 1 gr. 1 piccoli 11.

perche ducati 2 5 fono il quarto di 9 si comenzara a pigliare il quarto di quelli ducati 5 gr. 2. che fara gr. 2. 10 & perche ducati 5 fono il quinto di quelli ducati 2 5. si pigliara il quinto di quelli gr. 20. che fara gr. 4. & perche ℔ 1. è la quinta parte di quelli ducati 5. si pigliara la quinta parte di quelli gr. 4. che fara piccoli 2 5 minuti 7. & perche grossi 12 fono la mitta di quel ℔ 1. si pigliara la mitta di quelli piccoli 2 5 minuti 7. che fara piccoli 12 minuti 8. & perche grossi 6 fono la mitta di quelli grossi 12. si pigliara la mitta di quelli piccoli 12 minuti 8. che fara piccoli 6 minuti 4.

℔ comenza 24 ℔ 5 gr. 18 ℗ 5
2 ℔ 5 gr. 8 per cento

℔ 2 comenza 2 ℔ 5 danno	℔	7	=			
2 gr. 8 danno di mediaria	℔	2				
℔ 5 ℔ 24 comenza danno di ℗	℔	80				
℔ 1 = 5 danno di mediaria	℔	—	gr.	20		
℔ 1 5 danno di mediaria	℔	—	gr.	4		
℔ 1 4 da di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ 5	m. 7
gr. 1 = danno di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ 2	m. 9
gr. 6 danno di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ 6	m. 4
℗ 16 danno di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ —	m. 6
℗ 4 danno di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ —	m. 1
℗ 5 danno di mediaria	℔	—	gr.	—	℗ —	m. 1
summa la mediaria fara	℔	3 1	gr.	1	℗ 1 5	m. 5

A
gr. 1 da di ℗ ℗ 1 m. 0
℗ 16 danno di ℗ ℗ 2 m. 6

La mediaria di quelli piccoli 1 5 anchor che non fia quali di iusto valore, per per ma maggior intelligentia voglio, che la ritroviamo, & per ritrouarla trouo di bisogno la mediaria di gr. 1. il quale gr. 1. per esser la 6 parte di quelli gr. 6 ma pigliarala 6 parte di quelli piccoli 6 minuti 4. che fa 2 ℗ 1 minuti 0. come vedi in ponto A. & perche piccoli 16 fono la mitta di un gr. ma pigliarai la mitta di quel ℗ 1 che fara minuti 6. & quelli nouara al fuo luogo fotto 2 gli altri minuti. & perche piccoli 4 fono la quarta parte di quelli piccoli 16 ma pigliarai la quarta parte di quelli minuti 6. che fara m. 1. & perche quelli ℗ 5 (che refta a compir per ester mezo di quelli piccoli 4 danno anchora mezo di m. 1. il quel vien a esser minuto. (perche il non si dee tener conto delle parti di un minuto) fommando adonque come le dette mediarie faranno duoi 8 gr. 1 piccoli 1 5 minuti 3 laqual mediaria per non far fabio, che vi fi fouraria la fabiana coi pei, che ne fabia

℔ 56 ℔ 10 ℗ 1
1 gr. 1 ℗ 15 per ℔

℔ 56 2 gr. 1 per ℔ monta	gr.	56				
1 ℗ 15 per ℔ monta	gr.	3				
2 ℗ 1 monta	gr.	3	℗	16		
2 ℗ 1 monta	gr.	1	℗	14		
℔ 56 danno per poueri	gr.	8	℗	8		
℔ 1 6 danno	gr.	—	℗	1	m.	3
℔ 1 5 danno	gr.	—	℗	0	m.	7
℔ 1 4 danno	gr.	—	℗	0	m.	5
℔ 1 3 dan	gr.	—	℗	0	m.	1
℗ 5 danno	gr.	—	℗	0	m.	0
summa la gabella di poueri fara	gr.	8	℗	10	m.	5
che ℔	3	gr.	17	℗	20	

A
℔ 100 danno per poueri ℗ 1 1 m. 9

℔ 10 danno	—	℗	2	m.	3	
per la mediaria	℔	3 1	gr.	1	℗	2 1
per la poueri	—	℔	3	gr.	17	℗ 10
danno in fumma	℔	5 4	gr.	18	℗	3 1
di fomar del monar del poueri						

ritrouano quarto monti, ouer imporiti la gabella di poueri, laqual è 2 gr. 1 piccoli 1 e per carico, per essere di cento bolpetti, onde per ritrouar finalmente ma gabella, ne fia che bisogni più 2 gr. 1 per carico danno, ouer monaro gr. 56. & perche piccoli 16 fono la mitta di quel gr. 1. ne pigliarai la mitta di

mita di quelli grossi 5. che fara gr. 2 & 1 picolo 2 Hoggi la ottava parte di quelli picoli 16. ne pigliarai la ottava parte di quelli gr. 2 5. che fara gr. 3 picoli 16 & perche quel ℔ 1. che resta a compir è la mita di quelli picoli 2. ne pigliarai la mita di quelli grossi 3 picoli 16. che fara gr. 1 picoli 14. che insieme cui partite insieme fanno gr. 8 9 picoli 8. & tanto li pagara per li ℔ 56. 2 gr. 1 picoli 19 per cargo. Et quantunque la gabella di quelle ☞ 18 onde 3 non sia quasi di alcun valore nondimeno per farti piu chiaro in questa forte di pratica, voglio che la ritroviamo, & per ritrouarla trouai da banda la gabella de ☞ 100. lequali lire 100 per esser la quarta parte d'un cargo ne tornai la quarta parte di quei gr. 1 picoli 19. che fara picoli 11 minuti 9 (come vedi in ponto A) & perche lire 10 sono la decima parte di quelle lire 100. ne pigliarai la decima parte di quelli ℔ 11 minuti 9. che fara ℔ 1 minuti 1. & quelli conuerai al suo luogo sotto alla summa gia fatta, & perche lire 5 sono la mita di quelle lire 10. pigliarai la mita di quei ℔ 1 minuti 1. che fara picolo. minuti 9. & perche lire 2 sono il quinto di quelle medesime lire 10. ne pigliarai il quinto di quello medesimo ℔ 1 minuti 1. che fara ℔ 0. minuti 5. & perche ☞ 1 è la mita di quelle lire 2. pigliarai la mita di quelli minuti 5. che fara minuti 2. & perche quelle onde 3. che resta a compir sono il quarto di quelle ☞ 1. ne pigliarai il quarto di quelli minuti 2. ma perche in queste sorti di pratiche non si den contar delle parti di un minuto (come piu volte è stato detto) per le dette onde 3. ponerai ℔ 0. minuti 1. & hor sommando ogni cosa insieme, fara in summa gr. 89 ℔ 10 minuti 5. & tanto importara la gabella di detti pouri, cioe ofitiali, li quali gr. 89 ℔ 10. stimandoli in ducati fanno ducati 7 gr. 27 ℔ 10. lequali sommandoli con li ducati 8 gr. 1 ℔ 1. de la medesima sorta in summa ducati 84 gr. 28 ℔ 11. & questa summa bisogna sempre dell'amontar dei pouri, (qual si ben ti ricordi) li ducati 245 gr. 18 picoli 13) lequal cosa facendo restara netto a pagamento ducati 3147 gr. —— ℔ —, & tanto douera sborsar il compratore al venditore, cioe delli compratori fara netto a pagar alli detti officij il doppio di detti ☞ 84 gr. 28 ℔ 11. cioe per la sua parte, & per quella del venditore, che cosi è costuma in Venetia, come che nel precedente libro fu anchor detto, & questo fia, perche il venditore nō possi ingannar l'officio.

l'amontar dei pouri fu ☞ 245 gr. 18 ℔ 13
l'amontar della ☞ & pouri fu ☞ 84 gr. 28 ℔ 11

resta netto a pagamento ☞ 3147 gr. —— ℔ 0

11 La lira di garofoli val gr. 16 picoli 3. & la lira di fusti val gr. 3 picoli 4. si adimanda, che valera lire 9676 onde 10 lizzi 5 di garofoli, che non de fusti lizzi 3 carati 16. & grani 1 per lira essendo di medesima ducati 3 grossi —— ℔ — per cento.

Nam (come fu detto anchora nella 8 del terzo capo del precedente libro) che tutti garofoli, che si vendeno, et cōpra in Venetia, ordinariamente tengono una parte de fusti, ma chi piu, et che piu, & chi meno, et pero si costuma a fare far alcuno a certi, che sono sul effetto, & le per sorte tali garofoli tenesse solamente lizzi 3 de detti fusti per lira, il compratore è tenuto a pagarli tutti a conto di buoni garofoli, perche l'uso della terra è, che per ogni lira di garofoli vi si possa dare, over tenir lizzi 3 di fusti (si come costumano, over vsano li Fiorentini, con la bona mano a darne, over a imponerui un poco di altre carne manco buona) ma le per caso li detti garofoli tengono piu di detti lizzi 3 di fusti per lira, quella quantita, che sara di piu è detta piu di vso, cioe piu del douere, & di quelli, che sono piu dell'uso si costuma a fare mercato, et darai un'altro manco pretio, per non esser tai fusti di quella bona, che sono li garofoli, hor intesa questa particolarita, ritornaremo al nostro primo proposito, cioe alla nostra questione. Dico adonque, che per far quella ragione secondo, che per Venetia si costuma prima delli detti lizzi 3 ℔ 16 grani 1 di fusti, che tengono per lira, a ragione l'uso della terra (cioe lizzi 3) lache facendo resta lizzi 2 carati 16. & grani 1. & quali s'intende piu di vso (anchor che nel fine conclusione sia fatta) come sopra la 9 del terzo capo del precedente libro fu fatto manifesto (nondimeno la solteremo secondo il detto lor costume) hor di quelli lizzi 2 ℔ 16 grani 1 che tengono piu di vso in una lira bisogna vedere quanto ne tenga una lira di essa quantita di garofoli, cioe una quella lire 9676 ☞ 10 lizzi 3 alla detta ragione di lizzi 2 ℔ 16 grani 1 per lira, & per ritrouar nel caso primo fa il conto delle lire 9676. che a lizzi 2 per lira danno lizzi 19352. & perche ℔ 1 è la mita di un lizzo tu pigliarai la mita di 9676. che fara lizzi 4838. & perche ℔ 3 sono il quarto di quella ℔ 1 tu pigliarai il quarto di quelli lizzi 4838. che fara lizzi 1209 ℔ 2. & perche ℔ 1. resta a esser il terzo di quelli ℔ 3. tu pigliarai il terzo di quelli lizzi 1209 ℔ 2. che fara lizzi 403 ℔ 4. & perche quel grano 1 (che manca a compir) vien a esser il quarto di quel ℔ 1 (perche grani 4 fanno un ℔) tu pigliarai il quarto di quelli lizzi 403 ℔ 4. che fara lizzi 100 ℔ 1. lequali partite insieme fanno lizzi 5905 ℔ 11. & tanti fusti tenira piu di vso quelle lire 9676. Hor per trouar quanti ne tenira quel

le onde 10 & fanni 5. tu fai, che onde 6 fono mezza lira, e però tu pigliarai la mità di quelli fanni 5 ℔ 16 gr. 1 (che fon per ℔) che fara fanno 1 ℔ 8 gr. — minuti 6. & perche onde 3 fono la mità di quelle onde 6. tu pigliarai la mità di quelli fanni 2 ℔ 8 gr. — minuti 6. che fara ℔ 1 6 gr. 0 minuti 3. & perche ℔ 1 è la terza parte di quelle onde 3. tu pigliarai la terza parte di quelli ℔ 1 6 gr. — minuti 3. che fara ℔ 5 gr. 1. minuti 5. & perche fanni 3 fono la mità di quelle onze tu pigliarai la mità di quelli ℔ 5 grani 1. minuti 5. che fara ℔ 2 gr. 1. minuti 2. & perche quelli fanni 2 (che manca a compir fcudo) fono la terza parte di quelle onde 1. tu pigliarai la terza parte di quelli medefimi grani 5 grani 1 minuti 5. che fara grani 1. grani 3 mi. 1. che fommando per ogni colà infieme di tre in tutto fanni 2 grani 5 ℔ 20 gr. 3 minuti 1. onde tornando i fanni in onze, & le onze in lire, fanno lire 3 59 onze 9 fanni 3 ℔ 20 gr. 3. & cosi hanno li fufi, che fanno per il vfo, nelli lo predetti garofoli. Se quelli douranno effer pagati al prezo di fufi, cioe 3 grofi 3 piccoli 4 la lira, fi per ligier quanto hanno li garofoli con il fuo vfo fcura le dette lire 45 9 onze 9 fanni 3 ℔ 20 gr. 3. delli primi garofoli, cioe di ℔ 967 6 onze 10 fanni 5. & refara lire 95 17 ℔ 1 ℔ 3 gr. 1. & cosi hanno li garofoli con il fuo vfo, & quelli fi hanno a pagar per garofoli, cioe 2 grofi 16 piccoli 3 la lira. Egli ben il vero, che ne mercanti non fi conuiene dar conto di quelle ℔, fanni, ℔, & grani, fi nelli garofoli, come nelli fufi per effer cofa di poco valore, nondimeno perche fono d'effetto, che ben fi vedi quella forte di pepita, voglio che ne tenghino conto per fin alle grani

℔ 967 6 ℥ 10 fanni 5
a ragion de fanni : ℔ 16 gr. 1 per ℔

℔ 967 6 fanni = per ℔ danno fanni 1951 =
℔ 1 = danno fanni 2
℥ 1 = danno fanni 202 ℔ 1
℔ 1 = da fanni 202 ℔ 4
gr. 1 = da fanni 100 ℔ 5

℔ 967 6 ℥ 10 5
fanni ℔ 1 ℥ 59 95 ℔ 20 gr. 3

Le ℔ 967 6 non più di vno fanni = 1905 ℔ 1
℥ 6 non più di vno fanni : ℔ 8 gr. — m. 6
℥ 3 non più di vno fanni —— ℔ 16 gr. — m. 3
℥ 1 non più di vno fanni —— ℔ 5 gr. 1 m. 5
fanni 3 non più di vno fanni —— ℔ 2 gr. 2 m. 8
fanni 2 non più di vno fanni —— ℔ 1 gr. 3 m. 1

Tutti li fufi che fon più di vno fono 1905 ℔ 20 gr. 3 m. 1
fanni in onze fon ℥ 47 17 5 3

---

onze in ℔ fono ℔ 3 59 ℥ 9 fanni 3 ℔ 20 gr. 3 m. 2

Per trouar adonque quanto montano quelle lire 95 17 ℥ 1 fanno 1 ℔ 3 gr. 1 di garofoli con l'vfo, a ragion di grofi 16 piccoli 3 la lira, prima fanno il conto delle lire 95 17. li quali a grofi 16 la lira montano grofi 1907 2. & perche piccoli 16 fono mezzo grofo, pigliarono la mità delle lire 95 17 (perche le dette lire 95 17 a mezzo grofo la lira montarono 95 17 mezzi grofi, e però pigliando la mità di quelli, nel mezo fara grofi 47 5 piccoli 16. & perche piccoli 8 fono la mità di quelli piccoli 16 pigliarono la mità di quelli grofi 47 5 piccoli 8 che fara grofi 2 3 piccoli 8. & perche quelli piccoli 4 (che manca a compir) fono la mità di quelli piccoli 8. pigliarono la mità di quelli grofi 2 3 piccoli 8 che fara grofi 1 1 piccoli 20. li quali partiti tutti insieme fanno grofi 57 1 piccoli 12. & cosi montarono le dette lire 95 17 di garofoli con l'vfo a grofi 16 piccoli 3 la lira, hor per trouar l'montar di quella onza 1 fanno 1 ℔ 20 gr. 3. perche quella onza 1 è la duodecima parte di vna lira, pigliarono la duodecima parte di quelli gr. 16 piccoli 12. che fara gr. 1 piccoli 1. & perche quel fanno 1 è la festa parte di quella ℔ 1. pigliarono la festa parte di quelli gr. 1 piccoli 1. che fara piccoli 3 minuti 6. & perche carati 12 fono la mità di quel fanno 1. pigliarono la mità di quelli piccoli 3 minuti 6. che fara piccoli 1 minuti 8. & perche ℔ 1 6 fono la mità di quelli ℔ 1. pigliarono la mità di quelli piccoli 1 minuti 8. che fara ℔ 1 minuti 10. & perche ℔ 1 fanno la terza parte di quelli ℔ 3. pigliarono la terza parte di quelli ℔ 1 minuti 10. che fara m. 7. & perche grani 2 fono la quarta parte di quelli ℔ 1. pigliarono la quarta parte di quelli minuti 7. che fara m. 1. & perche quel grano 1 è la mità di quelli grofi 1. pigliarono la

remo la mia di quello minuto, laqual mia (per non tenerli conto delle parti di vn minuto) diremo effer minuti 2. Hor sommando tutti quelli numeri insieme troueremo esser gr. 1572 ℔ 6 minuti 9, iquali ritrandoli in danari fanno danari 6552 gr. 2 piccoli 6 minuti 9. Et cosi noi saremo tutti li detti garofoli (con l'aiuto) al detto prezo.

℔	93	17	
2 gr.		16	

	5590	2	
	93	17	

k ℔	93	17	2 garofoli	16	monetano	gr.	1497 2
			2 ℔	16	lira monetana	gr.	4658 ℔ 16
			2 piccoli 8		monetano	gr.	272 9 ℔ 9
			2 piccoli 4		monetano	gr.	264 ℔ 0

k ℔	93	17	2 gr.	16	℔	2	monetano	gr.	157	2	4
					℔	1	moneta	——	gr.	——	1
					℔	1	moneta	——	gr.	——	7 m. 6
					1	2	monetano	——	gr.	——	3 m. 9
						6	monetano	——	gr.	——	1 m. 10
						3	monetano	——	gr.	——	m. 7
						gr.	monetano	——	gr.	——	m. 1
						gr.	moneta	——	gr.	——	m. 0

Tutti li detti garofoli monetano				gr.	157	2	6 ℔ 6 m. 9

Che fanno detti 6552 gr. 2 ℔ 6 m. 9

Hora qui è bisogna saper far il conto delle lire 3590 ℔ 9 danari 3 ℔ 20 gr. 3 de fini, a ragion di gr. 3 piccoli 4 la lira, facendo prima la ragion delle lire 3590 che 2 garofoli 3 la lira monetano gr. 1077. Et perche quelli piccoli 4 sono la ottaua parte di vn garofolo, ne pigliarai la ottaua parte delle lire 3590. perche (come piu volte detto deuo) 2 vno ottauo di gr. la lira monetano 3590 ottaui de gr. iquali per tanti in garofoli integri si partano per 8. laqual ottaua parte fian garofoli 449 piccoli 8. Et

℔	3590		℔	9	danari	℔	20	gr.	3	de fini	
2 gr.		3	℔	4	lira						

	gr.	1077					
2 ℔	4	monetano	gr.	449	℔	3	

k ℔	3590	monetano	gr.	1122	℔	8	
	℔	6	monetano	gr.	3	℔	3	
	℔	3	monetano	gr.	——	℔	5	
	1	3	monetano	gr.	——	℔	4	m. 8
	1	3	monetano	gr.	——	℔	2	m. 4
	1	2	monetano	gr.		℔	1	m. 2
	gr.	1	monetano	gr.	——	℔	——	m. 1
	gr.	1	monetano	gr.	——	℔	——	m. 1

Tutti li detti garofoli monetano								gr.	6552	gr.	2 ℔ 6 m. 9

Che fanno detti ℔ 45 gr. 10 ℔ 2 m. 3

Quali sommati con gli altri garofoli 1077 fanno in tutto garofoli 1122 piccoli 8. Et tanto monetano le dette lire 3590 garofoli 3 piccoli 4 la lira. Hor per far il conto di quelle 9 danari 20 gr. 3 de fini che resta di sopra, e pero pigliarai la metà di quelli gr. 3 piccoli 4

| | | |

gione nel conchiudere farà fálla & in danno del compratore, & perche nel fálliar fu dimostrato (come è detto) sopra la 8 del 7 capo del precedente libro, sopperchio farà a replicarla piu, ma le deciderà de intendere la fállia di tal operatione a quel luogo ricorri.

A marca del argento fino val ℔ 7 gr. 14 ℗ 15 le adimanda quanto valerà, over mòta marche 34 ℥ 3 ℧ 3 ℔ 11 di argento che tien di rame ℔ 8 & gr. 1 per marca, al peso di Venetia, che la marca è ℥ 8 la ℥ è quarti 4 il quarto è carati 36 & il ℔ è gr. 4 Per far questa ragione, vedi prima quanto rame fa in tanto quello argento, e trouo nel le marche 34 che a ℔ 8 per marca danno ℔ 272 & perche quelli gr. 1 sono la mita d'vn ℔ per ilche le dette marche 34 a mezo ℔ per marca danno 34 mezi ℔, e però pigliarai la mita di 34 che fara ℔ 17 li quali summati con quelli altri ℔ 952 faranno ℔ 969 & tanto rame venira le dette marche 34 hor per saper quanto ne venira quelle ℥ 3 ℧ 3 ℔ 11 su fai che ℥ 1 sono il quarto d'vna marca, e però torrai la quarta parte di quelli ℔ 8 grani 2 che fara ℔ 7 grani —— m. 6. & perche ℥ 1 è la mita di quelle ℥ 2 pigliarai la mita di quelli ℔ 7 grani minuti 6 che fara ℔ 3 grani 3 m. 3 & perche ℧ 1 sono la mita di quella onza, su pigliarai la mita di quelli ℔ 3 grani 3 minuti 3 che fa ra ℔ 1 grani 1 minuti 1. & perche ℧ 1 è la mita di quelli ℧ 1 su pigliarai la mita di quelli ℔ 1 g. 1 minuti 1 che fara grani 1 minuti 6. & perche ℔ 6 sono la ueda parte di quel quanto 1 su pigliarai la sesta parte di quelli grani 1 minuti 6 che fara minuti 7. & perche ℔ 1 sono la mita de quella ℔ 6 su pigliarai la mita di quelli minuti 7 che fara minuti 3. & perche quelli ℔ 3 che resta a compir sono la terza parte di quelli medesimi ℔ 6 su pigliarai la terza parte di quelli medesimi minuti 7 che

marche 34 ℥ 3 ℧ 3 ℔ 11.
ben ℔ 8 gr. 1 per marca

---

le marche 34 a ℔ 8 ben ℔ 952
2 grani 1 ben ℔ 17

---

le marche 34 montano ℔ 969

℧ 1 ben di rame	℔	7 gr. — m. 6
℥ 1 ben di rame	℔	3 gr. 3 m. 3
℧ 1 ben di rame	℔	1 gr. 1 m. 1
℧ 1 ben di rame	℔	—— gr. 1 m. 6
℔ 6 ben di rame	℔	—— gr. — m. 7
℔ 3 ben di rame	℔	—— gr. — m. 3
℔ 1 ben di rame	℔	—— gr. — m. 1

---

in tanto rame di rame ℔ 981 gr. 1 m. 4

---

argento fino marche 34 ℧ 3 ℥ 3 ℔ 11
Il rame marche — ℧ 6 ℥ 3 ℔ 10 gr. 1

---

l'argento fino fia marche 35 ℧ 5 ℥ 0 ℔ —— gr. 1

℥ 17 ℔ 10
℧ 6 ℥ 3

---

il qual rame fia ℧ 6 ℥ 3 ℔ 10 gr. 1

fia minuti 1 sopra parte fiammate poi insieme fiarano ℔ 98 1 grani 1 minuti 4 sopra quali essendo in onze fiarano in tutto onze 6 ℥ 3 ℔ 10 grani 1 & tanto rame resta tutto quello argento misto, il qual rame fiorano delle dette marche 34 ℧ 3 ℥ 3 ℔ 11 de argento misto, restan marche 35 ℧ 5 ℥ 0 ℔ 0 gr. 1 di argento fino & di questo bisogna hor fi il conto quanto monta alla detta ragione di ℔ 7 grossi 14 piccoli 15 la marca, il qual conto fiarà facendo il solito, cioe facendo prima il conto delle marche 35. & prima a ducati 7 la marca, che dara ℔ 245 & perche grossi 32 sono mezo ducato le dette marche 35 a mezo ducato la marca monta in 35 mezi ducati e però pigliarai la mita di 35 che fara ℔ 176 grossi 32 & perche gr. 1 sono la 6 fia parte di quelli grossi 32 su pigliarai la sesta parte di quelli ducati 176 gr. 1 che fiara ℔ 2 grossi 2 & perche piccoli 3 sono la ottava parte di quelli grossi 2 su pigliarai la ottava parte di quelli ℔ 2 grossi 29. che fiara grossi 3 piccoli 8. & perche ℔ 4 sono la mita di quelli piccoli 8. su pigliarai la mita di quelli grossi 3 ℔ 8. che fiara gr. 4 piccoli 4. & perche quel piccolo 1 che resta a compir la quarta parte di quelli piccoli 4 su pigliarai la quarta parte di quelli grossi 4 piccoli 4 che fiara grossi 1 piccoli 1. & fiammando poi ogni cosa insieme fiara ducati 20 grossi 1 piccoli 15. & tanto monteranno le marche 35 al detto pretio hor per far il conto di quelle ℧ 5 ℥ 0 ℔ 0 gr. 1

prima su lai che ℔ 4 sono la mita di vna marca, però su piglierai la mita di quelli ducati 7 gr. 14 piccoli 2 5 (che val la marca) che fan ducati 3 gr. 19 piccoli 6 minuti 6. & perche ℔ 2. ch'è quarta parte di quelle ℔ 4 su piglierai la quarta parte di quelli ducati 3 gr. 19 piccoli 6 m. 6 che fan gr. 11 piccoli 2 5 minuti 7. Anchor che spesso da mercanti in vna simel ragione non se semeria con so di quelli grani 2 di argento, (per esser di poco valore) nondimeno per farti esperto in questa pratica voglio, che ne vegnino conti, & sappi per esser più difficultoso di altre (per la parte del detto argento (per non esserui se quanti ne mancano grani) per far adunque il conto de detti gr. 2 bisogna trouar da banda (cioè fuora del nostro ordine) l'amontar di vn quarto di oncia, il quale valera la quarta parte de quelli gr. 11 piccoli 2 5 m. 7. che val quella ℔ 2. Il qual quarto parte fara gr. 5 piccoli 12 minuti 4. come appar in ponto A. & sotto a quelli trouarai il valor de ℔ 6. di quelli per esser la sesta parte di quello ℔ 1. su piglierai la sesta parte di quelli gr. 5 piccoli 12 minuti 4. la qual fara piccoli 2 minuti 4. & perche ℔ 1. è la sesta parte di quelli ℔ 6. su piglierai la sesta parte di quelli ℔ 2 0 m. 4. laqual sesta parte fara piccoli 2. & tanto valerà ℔ del detto argento, con il qual valore facilmente trouerai il valor di nostri grani 2. perche su lai che li detti grani 2. sono la mita d'un carato. & su piglierai la mita di quelli piccoli 2. che fara ℔ 2 minuti 6. & tanto valera li detti gr. 2. & quello tal valore su lo porrai al suo luogo sotto alli altri valori, & dapoi sommando tutti li detti valori insieme trouerai che fanno ducati 2 5 gr. 2 3 piccoli 2 5. & tanto monta tutto il detto argento fino al detto prezo. Alcun potria dir, che si potesse trouar il valor d'un carato in vn colpo solo quando il valor del quarto (qual è gr. 5 piccoli 12 minuti 4) fo 3 6. & ne fusse venuto quelli medesimi piccoli 2. & de quelli piglierne poi la mita come s'è detto per 6 gr. 2. Rispondo di ciò è il vero, & le doueria esser (sapendo il partir per 36 de nella (come si costuma in Venetia di farlo imparar alli giouani scolari a mente) ma non sapendo il detto 36. allhora, nanzi che far tal parte per basello, ouer per galea, ouer a dandi, egli è più leggiadro a farlo per replego, come di sopra è stato detto.

marche 33 ℔ 5 ℧ 0 ℈ 0 gr. 2
2 ℔ 7 gr. 14 ℧ 13 la marca

---

le marche 5 5 = ℔ 7 la marca montano ℔ 2 5 1
2 gr. 2 2 la marca montano ℔ 2 6 gr. 2 2
2 gr. 2 montano ℔ 2 gr. 18
2 ℧ 8 montano ℔ — gr. 9 ℧ 9
2 ℧ 4 montano ℔ — gr. 4 ℧ 4
2 ℧ 2 marca ℔ — gr. 2 ℧ 2

---

le marche 33 montano in tutto ℔ 230 gr. 19 ℧ 2
℧ 4 montano ℔ 5 gr. 19 ℧ 6 m. 6
℧ 2 marca ℔ — gr. 11 ℧ 5 m. 7
gr. 2 montano ℔ — gr. — ℈ 2 m. 6

---

tutto l'argento fino monta ℔ 255 gr. 13 ℧ 15 m. 7

A

℧ 4 monta	gr. 5	℧ 2 m. 4
℧ 6 montano	gr. 7	℧ 10 m. 4
℧ 2 monta	gr. 2	℧ 5 m. 2

---

gr. 2 montano gr. — ℧ 2 m. 4

A marca dell'oro fino vsi ducati 76 grossi 20 il adimanda. Questo accenna marche 47 once 6 ℧ 3 & grani 1 di oro, quale è perde fin ℔ 20 gr. 2 per marca.

Per far questa ragione per questa sorte di pratica prouederai (come l'hai insegnato nella precedente dell'argento, che vedi quanto rame, ouer ferro fu in esso quello oro. & primamente le marche 47 laquale a ℔ 20 per ℔, danno di ferro ℔ 2 2 7. & perche gr. 2 è la quarta parte di vn ℔ adonque le dette marche 47 a vn quarto di meno per ℔ restano 47 quarti di ℔, ma de pigliando il quarto di 47 (che fara ℔ 10 gr. 5) & sommandolo con quelli altri ℔ 2 2 7. restano ℔ 2 3 7 gr. 5. & tanto ferro restano le marche 47. hor per trouar il ferro di quelle once 6 ℧ 3 ℈ 9. sai che once 8 sono la mita di vna marca, e però torrai la mita di quelli ℔ 20 gr. 2 (che dan per marca) che fara ℔ 10 gr. 2 m. 6. & perche ℧ 2 sono la mita di quelle ℧ 4 su piglia rai la mita di quelli ℔ 10 gr. 2 m. 6. che fara ℔ 5 gr. 1 m. 3. & perche ℈ 2 sono la quarta parte di quelle once 2 su piglierai la quarta parte di quelli ℔ 5 gr. 1 m. 3. che fara ℔ 1 gr. 3 m. 5 & perche ℈ 2. è la mita di quelli ℈ 4. su piglierai la mita di quelli ℔ 1 gr. 3 m. 5 che fara gr. 3 m. 7. & perche quelli ℔ 9 (che resta a compir) sono la quarta parte di quel ℈ 4. su piglierai la quarta parte di quelli gr. 3 manca 7. che fara manca 1. adhor sommando tutte le dette parti insieme saranno ℔

=:3:= gr.= minuti 4. i quali ritrandoli in quarti, onde 6 marche faranno marche 1 ℔ — ℥ 3 carati =: gr.= m. 5. & tanto farà rame, ouer sporco, che farà nel detto oro, il qual sporco formandolo delle dette marche 43 onde 6 ℥ 3 ℈ 9 restarà l'oro fino marche 42 onde 5 ℥ 5 ℈ =: gr. 1 mancano 7. & questo bisogna ne siano il conto, cioe quanto mancano a ragion di ducati 76 grossi =0 la marca, & per far il detto conto procederai secondo l'ordine delle pallure, cioe vedi prima quan-

marche 43 ℔ 6 ℥ 2 ℈ 9
=℈ =9 gr. 1 per marca

=97
86

---

le marche 43 =℈ =9 restano ℈ 1 =47
=gr. 1 restano ℈ =0 gr. 5

---

le marche 43 restano ℈ 1 =57 gr. 5
℔ 4 restano ℈ 14 gr. = m. 6
℔ 1 restano ℈ 7 gr. 1 m. 5
℥ 1 restano ℈ 1 gr. 5 m. 5
℈ 1 restano — gr. 5 m. 7
℈ 9 restano — gr. 0 m. =0

---

le dette restano ℈ =3 1 gr. = m. 5

℥ =5 ℈ =
℔ 3 ℥ 5

Che fanno marche 1 ℔ — ℥ 3 ℈ =: gr.= m. 5

oro fino marc. 43 ℔ 6 ℥ 1 ℈ 9 gr. —
il sporco marche 1 ℔ — ℥ 3 ℈ =: g.= m. 5

---

oro fino marche 42 ℔ 5 ℥ 5 ℈ =: gr. 1 m. 7

---

so montano le marche 42 di prima 1 ducati 76 la marca, che montano ℈ 1 : 9 =: & perche grossi 12 sono la mitá di un ducato, onde le dette marche 42 a mezzo ducato la marca montarano 21 mezzi ducati, e pero pigliando la mitá di 42. ne ne vienne ℈ 1. & perche quelli grossi 9 che mancano a compir sono un terzo di un ducato adonque le dette marche 42 = un terzo di ducato per marca montarano 14 terzi di ℈, onde pigliando il terzo di 42 ne ne vienne ducati 14. che fanno tutti insieme fra ducati 37 =:7. & tanto montarano le marche 42 al detto prezo. Hor per fare il conto di quelle ℔ 5 ℥ 5 ℈ 22 gr. 1. ma sai che once 4 sono la mitá di una marca, e pero pigliarai la mitá di quelli ducati 76 grossi 20 (che val la marca) che fara ducati 38. grossi 10. & perche ℔ 1 é la quarta parte di quelle once 4. tu pigliarai la quarta parte di quelli ℈ 38 gr. 10. che fara ducati 9 grossi 14 picoli 16. & perche 4 sono la mitá di quella once 1. tu pigliarai la mitá di quelli ducati 9 grossi 14 picoli 16. che fara ducati 4 gr. 19 picoli 8. & perche 4 1 é la mitá di quelli 4 1. tu pigliarai la mitá di quelli ℈ 4 gr. 19 picoli 8. che fara ducati 2 grossi 9 picoli 20. & perche 4 2 sono la mitá di quá 4 1. tu pigliarai la mitá di quelli ducati 2 grossi 9 picoli 20. che fara ℈ 1 grossi 4 picoli 26. & perche 4 1 sono la terza parte di quelli 4 3. tu pigliarai la terza parte di quelli ℈ 1 gr. 4 picoli 26. che fara grossi 4 ℈ 1 9 minuti 8. & perche 4 1 é la terza parte di quelli

oro fino marche 42 ℔ 5 ℥ 5 ℈ =: gr.=
a ducati 76 gr. 20 la marca

---

a ducati 76 montano ducati 38 : 9 =
a grossi 10 montano ducati =:
a grossi 8 montano ducati :4

---

le marche 42 montano ducati 38 =:7

℔ 4	montano ducati	38	gr. 20
℔ 1	monta ducati	9	gr. 14 ℈ 16
℥ 1	montano ducati	4	gr. 19 ℈ 8
℥ 1	monta ducati	2	gr. 9 ℈ 20
℈ 1	montano ducati	1	gr. 4 ℈ 26
℈ 1	monta ducati —		gr. 4 ℈ 13 m. 8
gr. 1	monta ducati —		gr. 1 ℈ 19 m. 1
gr. 1	monta ducati —		gr. — ℈ 12 m. 9

---

l'oro fino monta in tutto ducati 38 gr. 16 ℈ 7 = m. 7

℔ 3.m. 2 che fan ℔ 4 ℔ = 5 m. 2 che fan ℔ 5 = 6 m. = che perche quelli grani 4 (che resta a compire) è la quarta parte di quelli ℔ 1. che pigliandola fanno parte di quelli ℔ 1 = 6 grani 1 che fan ℔ 1 = 6 minuti 1 che fan ℔ 1 = minuti 9 che è tutta la somma che quelli mercanti infrascritti denno dare a ℔ 5 = 8 3 gr. 1 6 ℔ 3 1 m. 2 di tutto monetano le sopradette cose al detto prezo.

Il marco della croce fino val ℔ 76 grossi 1 6. Il marco della argento fino val ℔ 7 gr. 5. Il soldo della quale valor marche 69 di 5 oz 3 ℔ 1 6 che è tutta la fina ℔ 647. Di grani 1 per marco, di argento fino ℔ 1 95 per grano, di minere non per tutte regione bisogna pesar quanto ne fino li in esse dette quantità 1 regola di ℔ 647 gr. 1 per marco, di peltra delle marche 69 che quelli 1 ℔ 647 per marco danno ℔ 44647. Di perche quelli grani 1 fino mezo carato, di le dette marche 69 1 mezo ℔ per marco danno 69 mezi carati, onde pigliando la mità di 69 di resta ℔ 34 grani 1 di quelli semenati con quelli altri carati 44647. Danno ℔ 44677 gr. 1 di quali bisogna cavar il peltro che è 1 per marco, che fa ℔ 69 di 1 che fa ℔ 7 gr. 1 che fino fino che fino, quali dilatati da bolla per il suo peso giusto 1 che fa 1 grano 1 di che la mità di quelli fa ℔ 1 grani 1 che fa ℔ 1 per grano, che è tutta la somma che quelli marche 69 1 fino

oro fino, cioe di quelle marche 59 onde 1 ℥ 1 ʒ 7 gr. 12 ragion de ducati 76 gr. 16 la marca, facendo prima la ragion delle marche 59. lequali a ducati 76 montariano ducati 4564 & perche gr. 12 fono mezzo ducato, feguita che le dette marche 59 a mezzo ducato la marca montarà 29 mezzi ℔, & però piglia la meta di 59. che fara ℔ 29 gr. 12. & perche quelli gr. 4 (che reſta a compa)fono il terzo di quelli gr. 12. tu piglierai la terza parte di quelli ℔ 29 gr. 12. che fara ℔ 9 gr. 12. lequali fommati con gli altri faranno ducati 4990 gr. 4. & tanto montariano le marche 59. Hor per trouar l'amonta di quelle ℥ 1 ʒ 7 gr. 12. tu fai che quelle onze 1 ella ottaua parte di vna marca, & però piglia la ottaua parte di quelli ducati 76 gr. 16 (che val la marca) che fara ℔ 9 gr. 14. & perche quelli ℥ 1 fono la mita di quelli ℥ 2. tu piglierai la meta di quelli ℔ 9 gr. 14. che fara ducati 4 gr. 13. & perche carati 6 fono la duodecima parte di quelli ℥ 1. tu piglierai la duodecima parte di quelli ducati 4 gr. 13. che fara gr. 9 picoli 18 minuti 8. & perche ʒ 1 è la ſeſta parte di quelli carati 6. tu piglierai la ſeſta parte di quelli gr. 9 ℔ 18 minuti 8. che fara gr. 1 picoli 19 m. 1. & perche gr. 1 fono la mita di quel ʒ 2. tu piglierai la mita di quelli gr. 1 ℔ 19 m. 1. che fara picoli 9 minuti 9. & perche quel grano, che manca a compir è la mita di quelli gr. 1. tu piglierai la mita di quelli ℔ 9 min. 9. che fara picoli 4 minuti 4. fommando no tutti mi montarà ducati 5004 grofi 1 picoli 1 & tanto montarà l'oro fino.

oro fin	marche 59	onc 1 ℥ 1 ʒ 7	gr. 12
	ducati 76	gr. 16 la marca	

le marche 59	montano ℔	4564	
2	gr. 12 montano ℔	29	
2	gr. 4 montano ℔	9	gr. 12

le marche 59	montano ℔	4990	gr.	——
℥ 1	monta ℔	9	gr.	14
℥ 1	montano ℔	4	gr.	13
ʒ 6	montano ℔	——	gr.	9 ℥ 1 m. 8
ʒ 1	monta ℔	——	gr.	1 ℥ 1 m. 1
gr. 2	montano ℔	——	gr.	℥ 1 m. 6
gr. 1	monta ℔	——	gr.	℥ 1 m. 9

l'oro fin	monta in tutto ℔	5004	gr. 1 ℥ 1 m. —

Hor bisogna ne per la ragione dell'argento fino a quelle di sopra fu mestier delle marche 17 ℔ 7 ℥ 1 ʒ 1 gr. 12 ragion di ducati 7 gr. 6 la marca, cominciando prima (secondo il solito) a far la ragione delle marche 17. lequali prima a ducati 7 la marca, montano ducati 119. & perche quelli gr. 6 fono 1 quarto di vn ducato feguita che le dette marche 17 a vn quarto di ducato per marca montino 17 quarti di ℔, & però piglia il quarto di 17. che fara ducati 4 gr. 6. & quelli fommati a baſtanza con quelli altri ducati 119 faranno ducati 123 gr. 6. & tanto montariano le dette marche 17 al detto prezo. Hor per far il conto di quelle onze 1 ℥ 1 ʒ 1 gr. 12. tu fai che ℔ 1 fono la mita di vna marca, & però piglia la mita di quelli ducati 7 groſſi 6 (che val la marca) che fara ducati 3 groſſi 3. & perche onze 1 fono la mita di quelle onze 2. tu piglierai la mita di quelli ducati 3 groſſi 3. che fara ducati 1 gr. 13 ℔ 1 gr. 13. & perche ℔ 1 è la mita di quelle onze 1. tu piglierai la mita di quelli ℔ 1 gr. 13 picoli 9. che fara groſſi 1 picoli 14. & perche quel ℥ 1 è la quarta parte di quella ℔ 1. tu piglierai il quarto di quelli groſſi 1 picoli 14. che fara groſſi 3 picoli 16. & perche quelli ʒ 1 fono il terzo di quel ℥ 1. piglia il terzo di quelli gr. 3 picoli 16. che fara gr. 1

Argento fin	marche 17 ℔ 7 ℥ 1 ʒ 1	gr.	12
	2 ducati 7	gr. 6 la marca	

marche 17	2 ℔ 7	monta ℔	119	
2 groſſi 6	montano	ducati	4	gr. 6

le marche 17	montano	℔	123	gr. 6
℔ 4	montano	℔	3	gr. 15
℔ 2	montano	℔	1	gr. 19 ℔ 16
℔ 1	monta	℔	——	gr. 11 ℔ 24
℥ 1	monta	℔	——	gr. 5 ℔ 24
ʒ 2	montano	℔	——	gr. 1 ℔ 16
gr. 3	montano	℔	——	gr. ℔ 5 m. 7

l'argento fin	monta in tutto ℔	129	gr. 21 ℔ 19 m. 7

A

carati 3	montano ℔	14	m. 6

grani 3	montano ℔	3	m. 7

l'amontar dell'oro fino	℔	5004	gr. 1	℔ 11
l'amontar dell'argento fino	℔	129	gr. 21	℔ 19

l'amontar del tutto	℔	5134	gr. 13	℔ 31

piccoli 26 per trouar poi (quando dimore) il mancar di quelli grani 3 trouo da tanda 7 mancar de 56 3 liquali per esser il quarto di quelli 56 = 14 pigliarai la quarta parte di quelli gr. 14 & 26 che fan piccoli 14 manca 6 (come poi vedrai in pesarli) & perche dani gr. 3 sono la quarta parte di quelli 56 3 pigliarai la quarta parte di quelli piccoli 14 manca 6 che fan piccoli 3 manca 7 & tanto mancarano li detti gr. 3 il qual valor, cioe quelli piccoli 3 manca 7 ponerai al suo luogo & 10 2 gli altri mancani, & summarai tutti li detti mancani insieme, dicendo trouarai, che fanno dicani 2 = 9 gr. 2 = piccoli 19 manca 7. & tanto mancara l'argento fino, il qual mancar fatto poi li decati 3 = 4 grossi 2 = piccoli 12. che mancar loro fino, trouarai che fan la summa de cati 3 = 34 grossi 2 & piccoli 31. & tanto mancara il tutto.

15 ANchora la marca dell'oro fino, val ducati 76 grossi 16. & la marca dell'argento fino val ducati 4 grossi 6 & potriamo anchora (per acuir l'ingegno) che la marca del rame vagli grossi 1 piccoli 16. Si domanda che valera marche 259 & 1 q. 2 & 5 11. che tien per oro fino & 64 gr. 2 per marca, & di argento fino & 196 per marca, & il resto rame, ch'entrando di peso grossi 6 per marca.

Bisogna notar, che l'oro, & l'argento fino ha sempre un limitato pretio, & quel pretio non pagano nel Cocche dando peso l'vguale dal dar per lega. Vn di onde ne deriua molti inditi insieme, & anchora con rame, ouero altra materia, ma duoi modi gli vengono, cioe marca per marca, ouero altra materia, ma dinari mancar gli fanno, & ritengono la linea, che vi mancara a douer dar peso per marca, ouero per marco, come si vede nel proposito, che li vien dato per pretium gr. 6 per marca, laqual cosa in due modi venemo alla soluzione, volendo adonque saper la ragione che segua mancar quanto vi ha da dar peso proportionalmente di ciascuno di detti tre metalli, cominciando prima dell'oro fino procedendo proportionalmente, come si fano nelle precedente, & prima vedi quanto oro fin nelle marche 259 che a ducati 64 per marca danno ducati 3993 & perche quelli gr. 2 sono mezzo ducato, seguira che le dette marche 259 1 mezzo danno per ragion de 259 mezzi ducati. & per tanto pigliarai la mita di detti 259 che fanno 64 gr. 2 liquali summati con gli altri fan in tutto ducati 4000 = gr. 2. & tanto oro fino tenera le dette marche 259. Hor per saper quanto ne tenera quelle once 5 q. 2 = carati 22. & 2, che once 2 sono la quarta parte de una marca, pero pigliarai la quarta parte di quelli carati 64 gr. 2 = che fan gr. 16. gr. 3 manca 6. & perche once 1 e la mita di quelle once 2. tu pigliarai la mita di quelli carati 16 gr. 3 manca 6. che fan carati 8 gr. 1 manca 3. & perche q. 2 sono la mita di quelli 4. tu pigliarai la mita di quelli carati 8 gr. 1 manca 3. che fan carati 4 gr. 0 manca 1 & perche carati 2 sono la quarta parte di quelli 8. tu pigliarai la quarta parte di quelli carati 4 gr. 0 manca 1. che fan carati 1 gr. — manca 1/2. & perche carati 1/2 sono la mita di quelli carati 1. tu pigliarai la mita di quelli carati 1 gr. — manca 1/2. che fan carati — gr. — manca 1/4. & perche carati 1/4 sono il resto di quelli carati 1/2. tu pigliarai il resto di quelli carati 1/2 gr. — manca 1/4. che fan gr. — manca 1/8. & perche quelli carati 1/4 (che ne la compie) sono la quarta parte di quelli

marche	259	64 7 gr.	= per marca
25			

		97 2	
		5 56	6/4
		8 = 4	5/4

marche	259 25	64 dan	3993 =
gr.	2 dan		64 gr. =

marche	259	dan di oro	4000	gr. =
		dan di oro	16	gr. 2 m. 6
		dan di oro	80	gr. 1 m. 6
		dan di oro	40	gr. — m. 10
		dan di oro	20	gr. — m. 5
		dan di oro	5	gr. — m. 1
		dan di oro	2	gr. — m. 3
		dan di oro	1	gr. — m. 1
			4099	gr. — m. 9

oro		259	64
		6 = 7	—
marche		259	64

sono l'oro fin in tutte marche 259 & 64 gr. — m. 9

carati 18 tu pigliarai la nona parte di quelli carati 10 grani 2. minuti 4. che fara ℔ 1. grani 2. minuti 5. & dapoi ſummando inſieme tutte le dette partite tu troverai, che faranno carati 90 3 05 gr. 2 minuti 9 liquali tirati in ♀, & onze, & marche faranno marche 78 ℳ 3 ♀ - carati 15 gr. 2 mi. 9. & tanto oro fino ritrarano in tutto, & queſto filzarai per fin che haremo ritrouato la quantità dell'argento fino, che denaro vilſara.

Hor per ritrouar la quantità dell'argento fino, che fara nelle dette marche 159 ℳ 3 ♀ = carati 3 = 2 ragion di carati 96 per marca (come in principio ſe propoſe) procederai, come fu fatto nella precedente, redurrai prima delle marche 159. liquali a carati 96 per marca faranno carati 4 1 24. & tanto argento fino ritrarano le dette marche 159. Hor per veder quanto ne tenira quelle ℳ 5 ♀ = ℔ 3 2. tu ſai che ℳ 1 ſono il quarto di una marca, & però tu pigliarai 1 quarto di quelle ℔ 96 (che ſon per marca) che fara ℔ 74. & perche ℳ 1. è la mita di quelle ℳ 2. tu pigliarai la mita di quelli carati 74. che fara carati 37. & perche quelli ♀ 1 ſono la mita di quelle onze 1. tu pigliarai la mita di quelli carati 37. che faranno carati 18 gr. 2. & perche carati 18 ſono la quarta parte di quelli 72 tu pigliarai la quarta parte di quelli carati 18 gr. 2. che fara carati 4 gr. 1 minuti 6. & perche carati 9 ſono la mita di quelli carati 18. tu pigliarai la mita di quelli carati 4 gr. 1 minuti 6. che fara carati 2 gr. 1 minuti 3. & perche carati 3 ſono la terza parte di quelli carati 9. tu pigliarai la terza parte di quelli carati 2 gr. 1 minuti 3. che fara grani 1 mi. 1. & perche quelli carati 2 (che reſta a compir) ſono la nona parte di quelli carati 18 tu pigliarai la nona parte di quelli carati 4 gr. 1 minuti 6 che fara gr. 2 minuti 0. che tutte queſte partite ſommate inſieme faranno carati 41 18 gr. 2 minuti 10 liquali riſolti in ♀, ℳ, & marche faranno marche 5 onze 6 ♀ 2 carati 15 grani 2 minuti 10. & tanto fara in tutto lo argento fino.

marche	159 ℳ 3 ♀ = ℔ 3
2 carati	96 per marca

---

3 5 4
1 2 5 2
= 7 3

---

marche 159 a carati 96 per marca tenira	℔	41	18	gr. 2
ℳ 1 tenira di argento	℔	74		
ℳ 1 tenira di argento	℔	37		
♀ 1 tenira di argento	℔	18	gr. 2	
℔ 18 tenira di argento	℔	4	gr. 1	m. 6
℔ 9 tenira di argento	℔	2	gr. 1	m. 3
℔ 3 tenira di argento	℔		gr. 1	m. 2
℔ 1 tenira di argento	℔		gr. 1	m. 0
	℔	41	18	gr. 2 m. 10

♀	1	46	℔ 5
ℳ		26	♀ 1
marche		5	ℳ 6

---

l'argento fino in tutto fara marche 5 ℳ 6 ♀ = ℔ 5 grani = m. 10.

Hor per trouare quanto fia il rame, che ſi trouara nelle dette marche 159 onze 5 ♀ = carati 3 = ſi può proceder per due vie, ma la più breue è queſta. Sommar inſieme l'oro, & l'argento fino, cioe le marche 78 onze 5 ♀ - carati 15 gr. 2 mi. 9 dell'oro fin ſommate con le marche 35 onze 6 ♀ = carati 5 gr. 1 minuti 10 dell'argento fino fara in ſomma marche 114 ℳ 1 ♀ 3 carati 5 gr. 1 minuti 7. & queſta ſomma ſcemata di quelle marche 159

l'oro fin fu marche 78 ℳ 3 ♀ - ℔ 15 gr. 2 m. 9
l'argento fin fu marche 35 ℳ 6 ♀ = ℔ 5 gr. 1 m. 10

---

l'oro, & l'argento fin fara mar. 114 ℳ = ♀ 3 ℔ 5 gr. 1 m. 7

marche 159 ℳ 3 ♀ = ℔ 3 =
oro & argento marche 114 ℳ = ♀ 3 ℔ 5 gr. 1 m. 7

---

il rame fara marche 45 ℳ = ♀ 3 ℔ 2 gr. = m. 5

che ℔ 59 ☉ 5 ☾ 2 carati 22 di refina marche 15 ☉ 4 ☾ 5 ☿ 16 gr. 2 m. 5. & tanto fina è mesa.

Dopoi la separatione di questi tre metalli, bisogna poscia il conto di ciascadun di loro affini pretij, cominciando prima dall'oro fino, qual è marche 78 onde 5 ☾ carati 15 gr. 2 ragion di ducati 76 gr. 16 la marca, & prima delle marche 78 le quali a ducati 76 la marca montarano ℔ 5958 & perche gr. 2 sono la mità di vn ducato, onde le dette marche 78 a mezzo ℔ la marca non montano 78 mezzi ducati, e però ne pigliarai la mità di 78 che fara ducati 39. & perche li gr. 4 (che manca a compir) sono il terzo di quelli gr. 12 ne pigliarai il terzo di quelli ducati 39. che fara ducati 13. che fatti insieme fara ducati 5980. & tanto montarano le marche 78 al detto pretio. Hor per trouar l'ammonar di quelle onde 5 ☾ carati 15 gr. 2. ne fa che onde 2 sono la quarta parte di vna marca, e però ne pigliarai la quarta parte di ducati 76 gr. 16 (che val la metà che fara ducati 38 gr. 8 & perche ☾ 2 è la mità di quelle onde 2 ne pigliarai la mità di quelli ducati 38 grossi 8 che fara ducati 9 grossi 14 per trouar mo comodamente il valor di quelli carati 15 ne trouarai da banda il valor de ☾ 1 il qual ☾ 1 per esser il quarto di quelli ☾ 4 ne pigliarai il quarto di quelli ducati 9 grossi 14 che fara ducati 2 gr. 9 picoli 16 (come vedi a posto A) & perche carati 2 sono il terzo di quello ☾ 1 ne pigliarai il terzo di quelli ducati 2 grossi 9 ☉ 16

oro fin marche 78 ☉ 5 ☾ 5 gr. 2
2 ℔ 76 gr. 16 la marca

	468	2 | 6
	546	6 | 6

le marche 78 2 ℔ 76 montano ℔ 5958
2 gr. 12 montano ℔ 39
2 gr. 4 montano ℔ 13

le marche 78 montano ℔ 5950
2 ☾ montano ℔ 5 gr. 4
1 ☾ montano ℔ 2 gr. 14
☉ 12 montano ℔ —— gr. 19 ☿ 5 m. 3
☉ 5 montano ℔ —— gr. 4 ☿ 15 m. 3
gr. 2 montano ℔ —— gr. ☿ 5 m. 6

tanto l'oro fino monta ℔ 6009 gr. 12 ☿ 14 m. 0

A
☾ 1 montano ℔ = gr. 9 ☿ 16
☾ 1 montano ℔ = gr. 19 ☿ 5 m. 3

(da banda posto) che fara gr. 19 picoli 5 minuti 3. & questi montarai al suo luogo sono 2 gli altri ammonari, & perche carati 3 sono il quarto di quelli carati 12 ne pigliarai il quarto di quelli gr. 19 picoli 5 m. 3 che fara gr. 4 ☿ 15 minuti 3. & perche quelli gr. 2 che mancano a compir sono la 8a parte di quelli carati 3 ne pigliarai la 8a parte di quelli gr. 4 picoli 15 minuti 3 che fara ☿ 15 minuti 6. Li quali ammonari finalmente insieme fanno ducati 6009 grossi 12 picoli 14 minuti 0. & tanto monta tutto l'oro fino.

Hor volendo mo far la ragion delle marche 55 ☉ 6 ☾ 2 carati 15 gr. 2 di argento fin a ragion de ducati 7 gr. 6 la marca procederai secondo l'ordine dato, cioe far prima il conto delle marche 55. Le quale a ℔ 7 la marca montaria ducati 245 & perche quelli gr. 6 sono il quarto di vn ℔, onde le dette marche 55 a vn quarto di ducato la marca non costano 55 quarti de ducati, e però ne ne pigliarai il quarto, che fara ℔ 8 gr. 12. Li quali fiorini con li detti ducati 245 fanno ducati 253 gr. 12. & tanto montarano le dette marche 55 al detto pretio, hor per fin a

argento fin marche 55 ☉ 6 ☾ 2 ☿ 15 gr. 2
2 ℔ 7 gr. 6 la marca

le marche 55 2 ℔ 7 montano ℔ 245
2 gr. 6 montano ℔ 8 gr. 12

le marche 55 montano ℔ 253 gr. 12
☉ 4 montano ℔ 3 gr. 15
☉ 1 montano ℔ 1 gr. 19 ☿ 16
☾ 1 montano ℔ —— gr. 10 ☿ 18
☾ 12 montano ℔ —— gr. 2 ☿ 15
☾ 6 montano ℔ —— gr. — ☿ 19
☾ 2 montano ℔ —— gr. ☿ 4 m. 10
gr. 2 montano ℔ —— gr. ☿ 2 m. 5

tutto l'argento fin monta ℔ 265 gr. 19 ☿ 7 m. 5

far il conto di quelle onde 6 ℔ = carati 23 gr. = ma fai che onde 4 sono mezza marca, e però ne torrai la mità di quelli ducati 23 gr. 6 (che val la marca) che fanno ducati 5 gr. 11 ℒ perche onde = sono la mità di quelle onde 4 ne torrai la mità di quelli ducati 5 gr. 11 ℒ che fanno ℔ ℒ = gr. 11 9 piccoli 16 ℒ perche quelli ℔ = sono il quarto di quelle onde 2 ne piglierai il quarto di quelli ℔ ℒ = gr. 11 9 piccoli 16 che fanno gr. 10 piccoli 3 ℒ perche carati 18 sono il quarto di quelli ℔ 2 ne piglierai il quarto di quelli gr. 10 piccoli 3 che fanno gr. 2 piccoli 3 ℒ perche carati 6 sono il terzo di quelli carati 18 ne piglierai il terzo di quelli gr. 2 piccoli 3 che fanno piccoli 8 ℒ perche ℔ 1 è la sesta parte di quelli carati 6 ne piglierai la sesta parte di quelli piccoli 8 che fanno piccoli 1 minuti 20 ℒ perche quelli gr. 2 (che manca a compir sono la mità di quello carato 1 ne piglierai la mità di quelli piccoli 1 minuti 10 che fanno piccoli = minuti 5 ℒ quali annouerai insieme sono ducati 5 gr. 11 piccoli 9 minuti 5 ℒ tanto monta tutto l'argento fino, qual hauemo.

Hora ci resta a far il conto delle marche 5 ℳ 1 ℔ 5 ℒ 16 gr. 1 di rame a ragion di gr. 2 piccoli 16 la marca (come fu supposto) onde procedendo secondo il solito, cioe far prima il conto delle marche 5 legali a gr. 2 la marca montano gr. 50 ℒ perche quelli piccoli 16 sono meno gr. 2 perche le dette marche 5 a mezzo grosso la marca montarano 2 5 mezzi grossi, e però torrai la mità di 5 che fanno grossi 2 piccoli 16 quali sommati con li altri gr. 50 fanno gr. 66 piccoli 16 ℒ tanto montano le marche 5 di rame, hor per trouar l'amontar di quelle ℳ 1 ℔ 5 ℒ 16 gr. 1 fai che quella ℳ 1 è la ottaua parte di una marca, e però torrai la ottaua parte di quelli gr. 2 ℳ 16 che val la marca che fanno piccoli 10 ℒ perche ℔ 1 sono la mità di quella onde 2 ne piglierai la mità di quelli piccoli 10 che fanno piccoli 5 ℒ perche ℔ 1 è la mità di quelle ℔ 2 ne piglierai la mità di quelli piccoli 5 che fanno piccoli 2 ℒ perche ℔ 1 sono la mità di quelli ℔ 2 ne piglierai la mità di quelli piccoli 2 che fanno piccoli 1 ℒ perche ℔ 1 sono la mità di quella ℔ 1 ne piglierai la mità di quelli piccoli 1 che fanno piccoli = ℒ perche ℔ 1 sono la mità di quella ℔ 1 ne piglierai la mità di quelli ℳ 1 che fanno ℳ 1 ℒ perche ℔ 1 sono il terzo di quelli ℔ 3 ne piglierai il terzo

che carati 15 sono il quarto di quelli ℔ 1. tu pigliarai la quarta parte di quelli piccoli 12. che fia piccoli 3. & perche carati 9 sono la mita di quelli carati 18. tu pigliarai la mita di quelli piccoli 3. che fia ℔ 1 minuti 6. & perche carati 3 sono il terzo di quelli carati 9 tu pigliarai il terzo di quelli ℔ 1 minuti 6. che fia minuti 6. & perche quelli carati 2 (che resta a compir) sono il nono di quelli carati 18 tu pigliarai la nona parte di quelli piccoli 3. che fia minuti 4. per summa tutte queste parte, & monetai, che fanno ducati 3 4 grossi 20 piccoli 15 minuti 4. & tanto importa, over accetta tutta la partita, laqual partita fo cavacola di ducati 6 17 gr. 5 piccoli 2. che monta tutta la suddetta oro, argento, & rame refina netto a pagamento ducati 6 17 gr. 8 piccoli 9. & così fia compita questa regione per questa fonte di pratica, come era il proposito di fare.

marche 1 3 9 ℔ 3 9 = ℔ 3 =
a gr. 6 per marca

le marche 1 3 9 a gr. 6 di ℔	24	gr.	18	
	12	gr.	9	℔ 6
	6	gr.	4	℔ 2
	3	gr.	2	℔ 1
	1	gr.	1	
	0	gr.	0	℔ 0 m. 6
	0	gr.	0	℔ 0 m. 6
※	0	gr.	0	℔ 0 m. 4

summa la partita fina ℔ 24 gr. 20 ℔ 15 m. 4

famonar del rame ℔ 6 17 = gr. 5 ℔ =
la partita ℔ 24 gr. 20 ℔ 15

resta netto a pagamento ℔ 6 17 gr. 8 ℔ 9

In fine della 12 del settimo, & vltimo capo del precedente libro fu accettato, come che la bona, over fina carata dell'oro si distingua, over che si la nona alle volte per ℔ di fino, laquali ℔ di fino non passano ℔ 24 che l'oro puro, over che non ha altra materia in se, si intende esser di ℔ 24 di fino, ne piu fino puo essere, e pero quando mostreggiando di qualche giorno, over mito, che si dice esser di 24 ℔, si vuol dire, che esser giovo, over mito in sommo grado de mitita, over de giovo, ma bisogna notare, che quelli ℔ 24 di fineza (come si disse anchora in fine della detta 12 del settimo capo del precedente libro) non sono in altre materie, si come sono quelli carati di peso, delliquali 24 fanno un quarto a peso, ma li carati di fineza si comprendono solamente con lo intelletto, perche sel si dicesse con la speritia un'oro esser di carati 15. di fineza, quello (o sia poco, over assai) s'intenderia con lo intelletto esser delle 24 parti le 15 oro fino, & quelle altre parti, che manca a compimento di detti carati 24 s'intendere esser rame, over altra materia, laquale diffinitione volendola notificar con li carati di peso faremo una marca di peso in carati di peso a ragion di carati 96 al quarto, si che facendo provare la detta marca esser carati 12 di peso, laqual la partendo per 24 ne venira carati 48 di peso, & così carati 48 a peso sarebe di rame per mare (il sopradetto oro) & il restante, che marca a compir la marca, che fia carati 12 sarano oro fino atteso per marche, e pero tanto è a dire quello oro è di carati 15 di fineza, quanto che è a dire. Quello oro tien de fino carati 120 per marca, over quello oro tien di rame, over altre carati 48 per marca, ouveramente a dire, quello oro è peggio de fin ℔ 48 per marca. Et così quando che non la speritia, over fineza si conduelle un'oro esser di 12 carati di fineza, perche quelli carati 12 sono la duodecima parte di detti carati 24. s'intendera che la duodecima parte di tal oro esser rame, over altra materia, & il restante esser oro fino, il quale restante venira a esser delle dodici parte, le undici seguenti pero volendole dire a carati di peso noi pariremo li carati 12 per (che è una marca) per 24. & ne venira carati 96 di peso, & così diremo che tal oro tenira carati 96 di rame (over altra materia) per marca, ouveramente diremo tal oro esser peggio de fino carati 96 per marca, onde si manifesta che ogni carato di fineza, mi risponde carati 48 di peso per marca, & così senza procedere in altri esempi, penso che a sufficienza ne mi habbi inteso, & tanto piu che in quella non fusse in fine della detta 12 del vltimo capo del precedente libro con piu esempi, & questioni abondantemente ne ne parlai, & perche fusse cosa superflua a replicar in questo luogo li medesimi esempi, & questioni adunque in quel luogo, & massime che'l modo da ridurre tal questioni per questa pratica non è differente dal modo adottato in quella, eccetto che nella pratica occorre piu fonte di mercato, pur per tua sadisfattione ne voglio ponere una, & molto varie vie da sperta ridurre (oltra quelle che si ho poste in fine del precedente libro, acciochon fia in tutto fruita questa replicatione.

La marca

A marca dell'oro fino (cioe di carati 24 di finezza) val ducati 75 gr. 18. fi adimanda che valera marche 38 once 6 q. 3 di oro di carati 19 di finezza.

Queſta de altre ſimili ſi poſſono ſolvere per più vie, ma la via commune è queſta, cioe per prima quanto ſaranno valer la marca di queſto oro alla ragion del fino, & per ſapere ſi peo proceder per quelle due vie poſte nella operatione ſatta in fin della 2 cap. dell'ultimo capo del precedente libro, & in quelle due queſtioni a quella conſequentemente poſte, che ſono le due ultime queſtioni del detto precedente libro, dellequali due vie in quella replicaremo la ſeconda, cioe vederemo quanto valera li detti carati 19 di finezza alla ragion, che li carati 24 vagliono ducati 75 grotti 18. & per eſempio, perche carati 12 di finezza ſono la mita di quelli carati 24 ma pigliarai la mita di quelli ducati 75 grotti 18. che ſara ducati 37 grotti 19. & perche carati 6 ſono la mita di quelli ℔. 12. ne pigliarai la mita di quelli ducati 37 gr. 19. che ſara ducati 18 grotti 29 picoli 16. & perche quel ℔. 1. (che nella 2 compir li carati 19) ella ſeſta parte di quelli ℔. 6. ne pigliarai la ſeſta parte di quelli ℔ 18 grotti 29 picoli 16. che ſara ducati 3 gr. 3 ℗ 14. & queſte ultime ſommate inſieme faranno ℔ 1. 9 gr. 3 picoli 8. & tanto valera la marca di tal oro de carati 19 alla ragion del fino.

℔ 12	val ℔	75 gr. 18
℔ 6	valera ℔	37 gr. 19
℔ 1	valera ℔	6 gr. 3 ℗ 16
℔ 1	valera ℔	3 gr. 3 ℗ 14
La marca dell'oro di ℔ 19	valera ℔	1 9 gr. 3 ℗ 8

Il ſecondo modo di ritrovar quanto debbia valer la marca di queſto oro de ℔ 19 de finezza, over la marca alla ragion che quel fino (cioe di ℔ 24) vagliano ducati 75 gr. 18 ne vedi, che tal oro è peggio del fino ℔ 5 de finezza, & perche carati 6 de finezza ſono la ſeſta parte di quelli ℔ 24 de finezza, ne pigliarai la ſeſta parte di quelli ducati 75 gr. 18. che ſara ducati 12 grotti 19. & perche quell'oro ℔ 1. (che manca a compir li ℔ 5) è la quarta parte di quelli ℔ 4. ne pigliarai la quarta parte di quelli ducati 12 grotti 19. che ſara ducati 3 gr. 7 ℗ 14. & queſti ne li ſommarai con quelli ℔ 12 gr. 18. & faranno in ſumma ducati 15 gr. 15 ℗ 14. & queſta tal ſumma ſommarai delli gr. de ducati 75 gr. 18. & reſtara ducati 59 gr. 3 picoli 2. & tanto valera la marca di detto oro di ℔ 19 de finezza alla ragion del fino, il come anco ne anchora per l'altro primo modo, vero è che in queſto vi ſe doueria poi abbatere del ſuo manegiar la ſpeſa & fattiga (che vi occorera per marca a deuerlo partir, ouer ſpedir del mare, che coſi ſi coſtuma nelle arechie, volendo poi far il conto delle dette marche 38 & 6 q. 3 di oro di ℔ 19 de finezza a ragion delli ſopra trouati ducati 59 grotti 3 ℗ 3 per marca, ne procede nel ſecondo ſi folio, cioe far prima il conto delle marche 38. lequale a ducati 59 la marca danno ducati 2242. & perche grotti 12 ſono mezzo ducato, & perche le dette marche 38. a mezzo ducato la marca montano 19 mezzi ducati, e pero pigliarai la mita di 38. che ſara ducati 19. & perche grotti 6 ſono la mita di quelli gr. 12. pigliarai la mita di quelli ducati 19. che ſara ducati 9 grotti 12. & perche grotti 3 ſono la mita di quelli gr. 6. ne pigliarai la mita di quelli ducati 9 gr. 12. che ſara ducati 4 grotti 13. & perche gr. 2 ſono il terzo di quelli medeſimi grotti 6. ne pigliarai la terza parte di quelli medeſimi ducati 9 gr. 12. che ſara ducati 3 grotti 4. & perche quelli ℗ 3. che reſta a compir ſino l'ottavo di quelli grotti 12. ne pigliarai l'ottava parte di quelli ducati 3 grotti 4. che ſara gr. 9

marche	30	℔	6	q.	3	
a ℔	59	gr.	3	℗	3	la marca
a ℔	59	montano ℔	2242			
a ℔	gr. 12	montano ℔	19			
a ℔	gr. 6	montano ℔	9	gr.	12	
a ℔	gr. 3	montano ℔	4	gr.	18	
a ℔	gr. 1	montano ℔	1	gr.	16	
a ℔	℗ 3	montano ℔		gr.	9	℗ 16
le marche 30		montano ℔	1777	gr.	9	℗ 16
℔ 4		montano ℔	59	gr.	3	℗ 20
℔ 1		montano ℔	14	gr.	15	℗ 20
q. 2		montano ℔	2	gr.	17	℗ 20
q. 1		monta ℔	1	gr.	10	℗ 22
Sono monta in tutto ℔			1	9	gr.	9 ℗ 17 m. 9

℔ 16. le quali ponte insieme fiorano ℔ 273 gr. 15 ℔ 16. & tanto monta il marco che 53. hor per trouar fiorini di quelle ℔ 6 q 3. ne fia che ℔ 5 sono marca, però pigliarà la mitá di quelli ℔ 19 gr. 12 ℔ 8. (che val la ℔) che fiano ℔ 19 gr. 23 ℔ 20. & perche ℔ 2 sono la mitá di quelle ℔ 4. ne pigliarai la mitá di quelli ℔ 19 gr. 23 piccoli 20. che fiano ducati 14 grossi 23 piccoli 16. & perche q 2 sono il quarto di quelle ℔ 8. ne pigliarai il quarto di quelli che sono 14 grossi 23 piccoli 16. che fiano ducati 3 grossi 17 piccoli 30 minuti 6. & perche quel q 1. (che manca a compir) è la mitá di quelli q 2. ne pigliarai la mitá di quelli ducati 3 grossi 17 ℔ 30 minuti 6. che fiano ducati 1 grossi 20 piccoli 23 minuti 3. le quali monete insieme fiorano ducati 23 29 grossi 3 ℔ 27 minuti 9. & tanto monta meno il detto oro de ℔ 19. alla mitá del fino (cioè di ℔ 12 de fiorini, vero è che di questo bisogna poi hauerne la parte nuoua secondo che fiano di valuta, over secondo, che saranno rimasti d'accordo.

Anchora per un'altra via si potrá risolvere questa medesima questione, che fiorini fia ritrouarne quanto voglia, e debbia valer la marca del detto oro di ℔ 19 de fiorini. Ma vedere quanti carati di peso fia di peso per marca, cioè veder quanti carati di peso tenga di rame per marca, & per trouar tal cosa fai, che una marca è carati 24 di peso, & anchora fai, che ogni carato di fiorini risponde la vigesima quarta parte di quelli ℔ 24 di peso e però ponendo li detti ℔ 24. a peso per 24 se ne vengon carati 48. & cosí sei chiaro che ogni carato di marco di fiorini val ℔ 48 di peso di peggio de fino per marca (come nel principio di questa fu anchor detto) & perche questo nostro oro è peggio de fiorini 5 di fiorini moltiplicando adunque li detti ℔ 5 de fiorini per quelli carati 48. a peso fiara 240. & cosí conduceremo tal oro tutto carati 240 di rame per marca, e però questa tal ragione fiara ridutta simile alla 3. di questo capo, e però si potrá risolvere per quella medesima via mettendo la ragion in forma in questo modo disotto.

La marca dell'oro fino val ducati 7 5 grossi 2. si domanda che valerá, over montará marche 38 ℥ 6 q 3 di oro, quel sia ℔ 220 di rame per marca.

Hor per far questa ragione bisogna vedere prima quanto rame fia in tutto quello oro onde procedendo come fu fatto nel detto 3. trouarai che le marche 38 2 carati 240 di rame per marca debbiano carati 91 20. & perche ℔ 4 sono marca vogliamo la mitá di carati 240 che fiano ℔ 120. & perche onde 2 sono la mitá di quelle ℔ 4. ne pigliarai la mitá di quelli carati 120. che fiano carati 60. & perche q 2 sono il quarto di quelle onde 2. ne pigliarai il quarto di quelli carati 60 che fiara carati 15. & perche quel q 1. che resta a compir è la mitá di quelli q 2. ne pigliarai la mitá di quelli carati 15. che fiara carati 7 gr. 12. le quali parti insieme fiorano carati

marche	38	℥ 6 q 3
2 ℔	= 240	per marca
le marche 38 restano ℔	91	20
℥ 4 restano ℔	1	20
℥ 1 restano ℔		60
q 2 restano ℔		15
q 1 restano ℔		7 gr. 12
in tutto fiara ℔	93	2 = gr. =

oro fino marche 38 ℥ 6 q 3
rame marche 38 ℥ 6 q 3 = ℔ 34 gr. 12

oro fino marche 30 ℥ 6 q 3 ℔ 1 gr. 12

tanto è rame fiara marche 38 ℥ 6 q 3 = ℔ 34 gr. 12

93 2 = grossi 2. le quali carati in q, ℔, ℥ marche fiarano marche 3 ℥ 6 q 2. carati 34 grani 2. & tanto rame restarano le dette marche 38 onde 6 q 3. il qual rame tolto delle dette marche 38 onde 6 q 3. restara marche 30 ℥ 6 q 3 carati 1 grani 2. & tanto fiara l'oro fino, che fiara nelle dette marche 38 onde 6 q 3. hor bisognarebbe far il conto delle dette marche 30 onde 6 q 3 carati 1 grossi 2 di oro fino a ragion di ducati 75 grossi 2 la marca, come fu supposto valer. Onde procedendo secondo il solito, cioè far prima il conto delle marche 30. la quale prima a ducati 75 la marca monteranno ℔ 2250. & perche grossi 2 sono mezzo ducato, le dette marche 30 a mezzo ducato per marca monteranno 30 mezza ducata, però pigliando la mitá di 30 si farà che

ducati 1. & perche questi gr. 6. (che manca a 10 apunto) sono la mitá di quelli grossi 12. ai pigliarai la mitá di quelli ducati 15. che sono ducati 7 grossi 12. che fanno insieme fara ducati 17 = grossi 12. & hauendo monetato le marche 30. per ritrouar poi l'incerto di quelle once 6 che è carati 4 grani 12. tu sai che once 4 sono mezza marca, però ai pigliarai la mitá di quelli ducati 7 grossi 18. che val la marca, che fará ducati 37 grossi 12. & perche once 1 sono la mitá di quelle once 2. ai pigliarai la mitá di quelli ducati 37 grossi 12. che fará ducati 18 grossi 12 = piccoli 16. hor per fin hai cauto di quel carato 1. & grani 2. ai dei trouar da hauer l'incerto de 9. & quel 9. per esser l'ottaua parte di quelle once 2. ai pigliarai la ottaua parte di quelli ducati 18 grossi 12 = piccoli 16. la qual ottaua parte fará ducati 2 grossi 3 piccoli 16 (come appar in punto A.) di poi che quel carato 1. è la 24 parte di quel quarto 1. ai torrai la 24. parte di quelli ducati 2 grossi 3 piccoli 16. che fará grossi 1 piccoli 18 meno 6. & cosi valor quel carato 1. 2

marche 30 ☞ 6 ☜ = gr. =
2 ☞ 7 5 gr. 18 la marca

la marche 30 a 2 ☞ 7 5 montano ☞ = 30
2 gr. = montano ☞ 18
2 gr. 6 montano ☞ 7 gr. =

la marche 30 montano ☞ = 7 = gr. =
☜ 4 montano ☞ 37 gr. =
☜ = montano ☞ 18 gr. = ☜ 16
☜ = monta ☞ — gr. = ☜ 18 m. 6
gr. = montano ☞ — gr. — ☜ 2 m. 3

monta il detto oro monta ☞ 1 = 9 gr. 9 ☞ 17 m. 9

quel valore nel reportarai al suo luogo loco alli altri numeri, & perche quelli gr. 1. sono la mitá di quel carato 1. ai pigliarai la mitá di quelli grossi 1 piccoli 18 meno 6. che fará piccoli 8 meno 3. poi hauendo aduque nelli numeri trouato ducati 1 = 9 grossi 9 piccoli 17. meno 3. & cosi monetarai detto oro, come piú fiate ti hauemo insegnato, & cosi quella regola finiamo fine a questo libro.

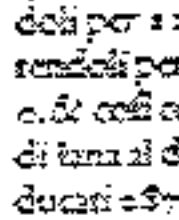
☜ = monta ☞ = gr. 2 ☜ 16

☜ = monta ☞ — gr. = ☜ 18 m. 6

Il fine del quinto libro.

LIBRO SESTO DELLA PRIMA PAR-
TE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI, ET MI-
sure di Nicolo Tartaglia, nel quale si mostra vna nuoua forte di pratica, che si os-
serua in Venetia, per per ritrouare ogni difficultà ragione, che occorrer
possa nel vendere, & comprare, laquale si chiama Pratica Venetiana.

L modo che in Venetia si costuma per fare vna ragion per pra-
ca non è differente del modo dato nel precedente libro, eccetto che
nelle ragioni di contanti, & di mesi, & nelle ragioni del pan
quale vanno a carghi, il qual cargo è ℔ 400. onde per abbreuiar la
fattura non voglio tornar a replicar quelle ragioni di quelle mercan-
tie, che si comprano, & vendono a vn mese l'una (perche fatta ad
ogni sperdita) anzi voglio replicar solamente quelle, che si compra-
no, & vendono a vn anno il 100. ouero a vn anno il 1000. & quelle del pesce, che si compra, & vende a vn anno il cargo,
qual cargo (come di sopra è detto dentro) è ℔ 400. insieme con il tem-
po di carne, & mallemarie, come che in Venetia si costuma, & per
venir all'effetto cominciaro a proponere quelli, ouero qualche un
di quei modi, che occorrer possino. Cap. 1.



Vno mi manda ℔ 1750 di zucharo fino a ragion di ducati 14 il cento.
Per saper quella ragione secondo la pratica, che in Venetia si costuma, multiplica li du-
cati 14 per le centenara 17 50. & ne auanzi, che fanno ducati 24500. & questi ne
ducati 24500. li partirai per cento, & a parte per cento (come di sopra è detto) &
per li pani minori assai, basta a fare fuori due figure verso la banda destra, come che io segui-
ne appare, onde lo ammaestro di tal partire, vmira a dire quel 245. che si troua verso la mano si-
nistra, & lo annouerai quelle due nulle, che sono fuori verso la banda destra, & per
tanto si conclude, che le dette lire 1750 di zucharo fino montarano (al detto pretio) ducati
245 2 ponto, & tal sorte di pratica non è vera pratica, & mallime dove che il pretio della mer-
cantia è spesso fiate, perche seguita le misure di vna regola del volgo detta del re (andera che cer-
ti mesta tal regola in forma) della quale nel nostro libro abondantemente parlerano, & mas-
simamente, vero è dire, che nel pretio della mercantia fina di due, ouero di re sorte monete, si
procede, che si vsa nella solutione partitiua (nelle varie delle monete) della pratica del
procedere loro, & nel partire poi che si fa per 100. ouero per 1000. ouero per 400. ouer per qual-
che altro numero, al suo è fatto robo della sopradetta regola del re, e però l'operante non pos-
sa apprendere la causa di tai partimenti, anzi bisogna, che li supponga per buoni anchora che
non intenda la causa.

Vno mi manda ℔ 756 di lana filonichia a ducati 33 il cento.
Multiplica li detti ducati 33 per quelle lire 756 fara ducati 24948. & questi partili per
100. & ne venira ducati 249. & si auanzara ducati 48. & quelli ducati 48 fanno gr.
(multiplicandoli per 24) ne venira gr. 672. i quali partili per per 100 ne ne ven-
ra gr. 6. & ti auanzara gr. 72 i quali fanni in piccoli multiplicandoli
per 32 fanno piccoli 2304. i quali
partili pur per 100 ne ne venira pic
coli 23. & ti auanzara piccoli 4. delli
quali facendone minuti multiplican-
doli per 12 fanno m. 48. i quali par-
tendoli per 100 ne ne venira minuti
0. & così conchiudendo, che le ℔ 756
di lana al detto pretio montarano
ducati 249 gr. 6 piccoli 23. Nota
che in quelle ragioni de 100. & di
1000. si intende nelle ragion del
pesce, cioe di quelli non si costuma per questa sorte di pratica, ma mercanti a tener conto delli
minuti di piccoli, e però per l'auenire non ne tornerano altro conto.

	℔ 756
	a ducati 33 il cento
	6048
	2268
	ducati 24948
	gr. 672
	piccoli 2304
	minuti 48

montano in tutto ducati 249 gr. 6 piccoli 23 minuti 0

3 Il conto

4 Il conto pur della lana Salonichia val ℔ 38 groſſi 12. Si adimanda che valeua a quel preſio pur lire 756.

Multiplicarai pur ſi, come nella precedente le dette ℔ 756 per li ducati 38. che lana pur che mi dà 28728. poi queſte gr. 12 (per eſſer la mia di vn ducato) ſu tornarai la mia di queſte ℔ 756. che ſono 378. che queſti 378 ſaranno pur ducati, i quali ſommati con quelli altri ℔ 28728. ſaranno ducati 29106. Si queſti partirai per 100. et ne verrà ducati 291. che auanzano ducati 6. poi li facendoli in groſſi ſaranno gr. 144. i quali partendoli pur per 100. ne verrà gr. 1. et ſi auanzano groſſi 44. i quali facendoli in ℔ ſaranno ℔ 1452. quali partendoli pur per 100 ne verrà ℔ 14. Si auanzano picoli 52. delqual numero non ne ſeruemo come altroue, perche ſi coſtumano li mercanti, ma dicemo, che pel ſua mercantia ducati 291 gr. 1 picoli 14 Et coſi per abbreuiar ſempre quando ſi ſtarà preſſo la detta lana valer ducati 38. Si gr. 38. cioè gr. 4. cioè gr. 4. cioè gr. 3. cioè groſſi 12. cioè gr. 1. dapoi la moltiplicatione delle dette ℔ 756. ſi ducati 45. ſi come che per queſti gr. 12 ſi piglierà la mia di queſte ℔ 756. la mia ſu poſta adeſſo ℔. cioè per gr. 8. ſi douerà pigliar il terzo di dette ℔ 756 (perche gr. 8 ſono il terzo di vn ℔) Si per gr. 6. pigliar ſi douerà, ſi per gr. 4 pigliar ſi douerà, ſi per gr. 2 pigliar ſi douerà, ſi per gr. 1 pigliar ſi douerà il duodecimo, ſi per gr. 1 pigliar ſi douerà la vigeſima quarta parte di dette ℔ 756. Si tali parte ſommate con quelle di ſopra di ſotto ℔ della prima moltiplicatione, ſi ne ſommarà partita per ſomma, ſimando gli auanzi in gr. di ſei in ℔, come in queſta, ſi nella doue procedendo ſi dirà, Si queſto, che ſi è detto di queſte lire 756 della lana Salonichia ſi debbe intendere in ogniſtata mercantia, ſi in ogni altra maggiore, quanto minor quantità, ſi a ogni altro preſio.

	℔ 756	
a ducati	38 gr. 12	℔
	6048	
	756	
per ducati 38. ducati	28728	
per groſſi 12 ducati	378	
Summa ducati	29106	
	gr. 144	
	℔ 1452	
monta ducati	291 gr. 1	℔ 14

5 Il conto del zecchino da mezza val ducati 9 groſſi 12. Si adimanda che valeua quel preſtare 3515.

Multiplica li ducati 9 per quelle ℔ 3515. che fanno ducati 31635. poi per groſſi 12 (per eſſer queſti la mia di vn ducato) ſu tornarai la mia di quelle ℔ 3515 (che ſono ℔ 19317. groſſi 12. Si perche queſti groſſi 6 (che ſono 12 compiſcono la mia di quelli gr. 12. ſu piglierai la mia di quelli ducati 19317 groſſi 12. che ſono ducati 9658. groſſi 12. Si queſti ſe poſſeranno ſommare inſieme ſi ſaranno ducati 31 316 groſſi 6. Si queſti partendoli per 100 (ſecondo l'ordine dato di ſopra due ſi ſono vedi non deſini) ne ne verrà prima ducati 317. Si di auanzarà ducati 96. Si groſſi 6. onde ſi dirà dunque li detti ducati 96 in groſſi, Si aggiungendo a quelli groſſi 6 ſaranno groſſi 582 i quali partendoli per 100 ne verrà groſſi 5. Si ſi auanzarà groſſi 82 i quali facendoli in picoli ſaranno picoli 1240 i quali partendoli per cento ne verrà picoli 12. Si ſi auanzarà 40 picoli, delqual numero non ſe ne tien conto appreſſo di mercanti, e però non ſe ne ſi ſommi in ſimili ragioni, dicendo adunque che ſi deue auanzare monta ducati 317 groſſi 10 picoli 12.

	℔ 3515	
a ducati	9 gr. 12	℔
per li ducati 9. ducati	31635	
per groſſi 12 ducati	19317	
per groſſi 6 ducati	9658	gr. 12 ℔
ducati	31316	gr. 6
gr.	582	
℔	1240	
monta ducati	317	gr. 10 ℔ 12

6 Vanno mercantilmente 193 di oche ſecondo a ragion di ducati 19 groſſi 12 picoli 8 il cento.

Per dimoſtrar ben l'ordine di queſta pratica con poche parole, ſarà queſta ragione, Si come ſcritte ſimili, Si come ſcritti ſe la dimanda dice 12 a ragion di ducati 19 gr. 12 picoli 8 la ſua, onde procedendo ſecondo l'ordine dato nella precedente pratica, ſi troueràſi che monterà (ſecondo el modo di dire) ducati 2338 groſſi 17 picoli 8. Si dapoi fatta el conto bene (eſſempre el ſommar per 100 (ſi la prima dimanda ſua a ragion di centinaro) Si io ne ſommo di ſei partendo l'ammontare di ſei ragion propoſta. Si per tanto partendo li detti ducati 2338 groſſi 17 picoli 8 per 100 ne verrà ducati 23 Si groſſi 5 picoli 12. Si tanto monterà

le dette lire 1195 di Siloe fiorentino a ducati 19 grossi 3 piccoli 3 il cento.

Ma acciochè meglio ne'secondi voglia che facciamo quella ragione particolarmente dal principio al fine, in quelle che per l'auenire ci proporrà, vsaremo poi tanto piu breuità nel dire, e per esempio volendo saper che montaria le dette lire 1195 di Siloa ducati 19 grossi 3 piccoli 3 il cento, prima procederai, come sarebbe se tu volessi saper quanto montaria le dette lire 1195 a ragion di ducati 19 grossi 3 piccoli 3 la lira, cioè multiplicarai li ducati 19 per le dette lire 1195 fia ducati 22667. & perche grossi 2 sono mezzo ducato, adunque le dette ℔ 1195 a mezzo ducato la ℔ montariano 1195 mezzi ducati, e però pigliarai la mità di 1195 mezzi ducati ne verra ducati 596 grossi 2. & perche grossi 6 sono la mità di quelli gr. 12. tu pigliarai la mità di quelli ducati 596 grossi 2. che fia ducati 298 gr. 6. & perche grossi 3 sono la mità di quelli grossi 6. tu pigliarai la mità di quelli ducati 298 grossi 6. che fia ducati 149 grossi 1. & perche grossi 1. sono il terzo di quelli medesimi grossi 3. tu pigliarai la terza parte di quelli medesimi ℔ 298. gr. 6. che sara ℔ 99 gr. 10. & perche quelli ℔ 3 (che resta a dirsi) sono la ottaua parte di quelli gr. 12. tu pigliarai la ottaua parte di quelli ℔ 99 gr. 10. che fia ℔ 12 gr. 12 ℔ 3. & tutte queste partite gionte insieme faranno ℔ 23812 gr. 17 ℔ 3. & tanto montariano le dette lire 1195 a ducati 19 grossi 3 piccoli 3 la lira, ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a tanto il cento, e per questo bisogna poi partire li detti ℔ 23812 gr. 17 piccoli 8 per cento, onde procedendo secondo l'ordine dato a parte per 100 trouarai, che ne ne verra ducati 239 grossi 5 piccoli 24. come in margine appar, & cosi procederai in tutte le altre simili.

℔	1195	
a ducati	19 gr. 3	℔ 8 il ℓ
	10737	
	1195	
per ducati 19	ducati 22667	
per 12 gr.	ducati 5946	gr. 12
per 6 gr.	ducati 2973	gr. 6
per 3 gr.	ducati 1486	gr. 3
per 1 gr.	ducati 99	gr. 10
per 8 ℔	ducati 11	gr. 10 ℔ 8
Summa	ducati 23812	gr. 17 ℔ 8
gr.	5143	
℔	4168	
montara	ducati 239	gr. 5 ℔ 24

6 VNzo monta ℔ 97 56 di Siloe a vso a ragion di ducati 27 gr. 16 il mezzo. Similmente nelle ragioni di vzzo procederai, come si fece nelle precedenti di cento, cioè prouerà prima, come che si facesse detto a ducati 27 gr. 16 la lira, moltiplicando le dette ℔ 97 56 per li ducati 27 fia ducati 26541 2. & perche grossi 12 sono mezzo ducato, si pigliarai la mità di quelle ℔ 97 56 (come mezzi ducati) che fia ℔ 48 28. & perche quelli gr. 4 che manca a compir sono il terzo di quelli grossi 12. si pigliarai il terzo di quelli ducati 48 28. che fia ducati 16 26. & fatta poi tutte le dette tre partite insieme faranno ducati 26901 26. & tanto montariano le dette ℔ 97 56 a ducati 27 grossi 16 la lira, ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a tanto il mezzo, e però bisogna partir li detti ducati 26901 26 per 1000. onde procedendo secondo l'ordine dato nelli partiri per numeri articoli (cioè lasciando fuora tre figure di banda destra, e cosi facendo, che ne ne verra ducati 26 grossi 11 piccoli 31. come in margine si può vedere, & tanto montariano le dette ℔ 97 56 di Siloe a vso a ducati 27 grossi 16 il mezzo come fu proposto.

℔	97 56	
ducati	27 gr. 16	
	63 56	
	9 56	
	95 11	
per ducati 27	ducati 26 941	2
per grossi 12	ducati 48	28
per grossi 4	ducati 16	26
Summa	ducati 26	901 26
		1000
grossi	11	901 26
		60
piccoli	31	54126

montara ducati 26 9 gr. 2 ℔ 52

7 VNzo montaria ℔ 2381 16 de lana Spagnola a ragion de ℔ 9 gr. 18 ℔ 8 il mezzo. Prima si per la ragione, come si fece a ducati 27 gr. 16 piccoli 8 la lira, cioè multiplicarai le dette ℔ 2381 16 fia li ducati 65 fiata ducati 17021888. & perche gr. 12 sono mezzo ducato (per la ragion piu volte detta) tu pigliarai la mità di dette ℔ 2381 16 che fia ducati 1190 8. & perche gr. 6 sono la mità di quelli gr. 12. pigliarai la mità di quelli

1990 8. che fan ℔ 9954. hor per veder quanto renderia per quelli ℔ 8. vedi da banda quanto rendeva per gr. 1. il qual gr. 1 per esser la 6ta parte di quelli gr. 6 sia pigliarai la 6ta parte di quelli ℔ 9954 che fan ducati 1659. come vedi in posto A. & perche quelli piccoli 8. che manca a compir sono la quarta parte di quel gr. 1. sia pigliarai la quarta parte di quelli ducati 1659. che fan ducati 414 grossi 13. & tanto rendeva li detti piccoli 8. li quali ducati 414 gr. 13 ponerai al suo luogo sotto alle altre partite, & sommando poi tutte le dette partite insieme fan ducati 37531264 gr. 13. & tanto montano le dette ℔ 39816 ducati 93 gr. 18 piccoli 8 la lira, ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a tanto il migliaro, e però bisogna partire li detti ducati 3753 1264 grossi 13 per 1000. la qual cosa facendo secondo l'ordine dato nel partir per numeri articolati, cioè segnando sotto la figura da banda destra, ne vien ducati 37 15 gr. 5 piccoli 5. & tanto mon tano le dette ℔ 3916 di lana a ℔ 93 gr. 18 piccoli 8 il migliaro, & così si procederai in tutte le altre ragioni di migliaro. Non si marauiglierà forse lo studioso proposto nell'vsare la maggior parte delle ragioni a preso di tre sorte di modo, cioè a tanti ℔ gr. e ℔ il migliaro, over il migliaro, over il cargo, il che fu detto poche le fiate vsarai nelle altre ragioni a preso di tre sorte come tutte, molto più facilmente si da se medesimo si prenderà in tutte le altre ragioni a preso di due sole specie di monete, & molto più a una sola specie, perche tornando prima ridurre in li preti di una sol specie di moneta, & dopoi in quelli di due, & vltimamente in quelli di tre, over di quattro (come si conviene a gli ordini naturali) l'opra le fia molto maggiore di quello, che l'intenso mio, & forse cautela fabricato a li boni mercadanti.

℔ 19816
ducati 93 gr. 18 ℔ 8

1 9446
35 2544

per ℔ 93 ducati	3703 2 8	
per gr. 12 ducati	1990 8	
per gr. 6 ducati	9954	
per ℔ 8 ducati	414 gr. 13	
summa ducati	37531	1264 gr. 13
		24
grossi	3	0954
piccoli	2	0752 8

monta ℔ 37531 gr. 5 ℔ 20

A

per gr. 1 ℔ 1659

per ℔ 8 ℔ 414 gr. 13

* QVanto monta cargha 55 lire 2552 di peso sodo, a ragion de ducati 39 grossi 11 il cargo. per far questa ragione per questa prima Venetiana farai li ducati tanti 55 in lire multiplicandoli per 400. (perche ℔ 400 fanno a vna ℔) faranno ℔ 22000. alliquali aggionerai quelle lire 2552 faranno in summa lire 24552. hor farai ma la ragione, come che fa'l si direbbe a ducati 39 gr. 11 la lira, cioè multiplicarai li ducati 39 per le dette ℔ 24552 fian ducati 967048 & perche grossi 8 sono il terzo di vn ℔ pigliarai il terzo di quelle ℔ 24552. (come nelli terzi di ducato) che fan a ducati 7410 grossi 16. & perche grossi 2 sono il quarto di quelli grossi 8 pigliarai il quarto di quelli ducati 7410 gr. 16. che fan ducati 1852 grossi 16. & perche quei gr. 1. che mancano a compir sono la mita di quelli grossi 2. pigliarai la mita di quelli ducati 1852 grossi 16. che fan ℔ 926 grossi 8. & tutte le partite summate insieme faranno ℔ 877237 grossi 16. & tanto montano le dette lire 24552 a ducati 39 grossi 11 la lira, ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a tanto il cargo, il qual ℔ e fan 400. e però bisogna partire li detti ducati 877237 grossi 16 per 400. onde procedendo secondo che nel partir per numeri articolati ne insegnai, monta, che ne vien a ducati 2193 grossi 3 piccoli 8 (lasciando andar la mitad) & tanto

℔ 24552
ducati 39 gr. 11

2 0005 8
6 6696

per ℔ 39 ducati	967043	
per gr. 8 ducati	7410	gr. 16
per gr. 2 ducati	1852	gr. 16
per gr. 1 ducati	926	gr. 8
summa ducati	877237	gr. 16
ducati	2193	16
		4
grossi	3	064
		2
	3	128
℔	8	16

monta ducati 2193 gr. 3 ℔ 8

monetano le dette ℔ 111 ½ 22 ducati 29 grossi 11 ½ il cargo, & con tal ordine farai le altre.

9

Vanno monete cargki 16 & ℔ 13 di peuar sendo 2 cargon di ducati 33 grossi 29 piccoli 16 ½ cargo.

Procede per li conti de li dinari dette 2 ducati 33 grossi 19 piccoli 16 la lira, facendo per prima li detti cargki 16 ℔ 2 ducato in lire, che fanno ℔ 64 18 poi multiplica le dette ℔ 64 18 fatti ducati 33 fara ducati 2127 94. & (per abbreuiar hormai parole) per grossi normal la mita di quelle ℔ 64 9 (come tanti mezi ducati) che fara ducati 2109, & per grossi normal la mita di detti ducati 2109, che fara ducati 1604 grossi 11. & per gr. 1 normal la sesta parte di quelli ducati 1604 gr. 11 che fara ℔ 267. grossi 10. & per piccoli 16 normali la mita di detti ducati 267 grossi 10. che fara ducati 133 gr. 17. & per piccoli 8 normali la mita di detti ducati 133 grossi 17. che fara ducati 66 grossi 20 piccoli 16. & finalmente per quelli ℔ 1. che manca a compir per ogni la quarta parte di quelli 8 regnali, & la quarta parte di quelli ducati 66 grossi 20 piccoli 16 che fara ℔ 16 grossi 25 piccoli 4. & tutte le partite insieme fanno ducati 2170 grossi 4 piccoli 16 la ragion di ducati 33 grossi 19 piccoli 16 la lira. Ma perche la dimanda non dice a tanto la lira, anzi dice a 20 il cargo, il qual cargo (rompendo ducati) ℔ 400. e pero bisogna partire li detti ducati 2170 grossi 4 ℔ 20 per il detto 400. Equal cosa facendo secondo l'ordine dato nelle partite per numeri interi: cioe levar fuori due figure verso man destra, & le altre partire per 4 (come che in margine appar) ne vera ducati 542 grossi 25 piccoli 17. & tutto montano le dette cargki 16 ℔ 2 di peuer 2 ducati 33 gr. 19 piccoli 16 il cargo.

℔ 64	18
ducati	33 gr. 19 ℔ 16
1	0 2 5 4
1	9 2 5 4
per li ducati 33 ducati	1 2 7 9 4
per grossi 11 ducati	— 3 2 0 9
per grossi 6 ducati	— 2 6 0 4 gr. 2 2
per gr. 2 ducati	— — 2 6 7 gr. 2 0
per piccoli 16 ducati	— 1 3 3 gr. 17
per piccoli 8 ducati	— 6 6 gr. 2 0 ℔ 16
per piccoli 4 ducati	— 3 3 gr. 10 ℔ 8
Summa ducati	2 1 7 0 19 gr. 4 ℔ 20
ducati	542 25 17
	7 0 1 2
grossi	1 7 5
	63 9 4
piccoli	17
monta ducati	542 gr. 17 ℔ 17

Come si abbatte le tarre, & le mestarie per questa sorte di pratica

Ventesima, & finalmente, come si faranno alcune regioni doppie, & repplicate. Cap. II.

3

Battesi la tarra de lire 1 943 di mercato di medem a ragion de lire 1 per cento, & de mercadanti 8 per cento.

Per trouar la quantita di quelle tarre per questa sorte di pratica, multipica le dette ℔ 1 943. fia quelle lire 1 di tarra fara ℔ 1936. & quelle cosi lire partirai per cento, & ne verra prima ℔ 19 & di mercadanti ℔ 8 & seguita ℔ 36 fatta in cento multiplicandole per 12 & ne verra cento & 12 & quelle partirai per percento, & ne verra ℔ 12 & di mercadanti ℔ 5 & seguita ℔ 12 li portarai fra di farai, & partir per per cento, & lo medemo farai di quelli mercadanti, & partir per cento, & cosi fara la detta tarra, & cosi tarra li barattieri delle due ℔ 1943 & lo restante fara il netto, ma nelle mercantie di peso pratico in mercadantia non si suol andar cosi per quelle, anzi in molte non si pasa 8 lire, vero dodese. Pertanto del primo partir per cento pasa ℔ 50 (cioe la mita di cento) si piglia una lira di piu nella detta partita, come è stato detto anchora nelle due pratiche precedenti. & cosi primo & poi per cento primo de ℔ 50 cosi usano lo uolgare andar per nella, & non se vengono a tanto conto, ma solo quella, e nelle altre seguenti tarrano conto per fino alle once, & non piu oltra, essendo le ragion della roda, & degarotti, & finalmente nelle ragioni di argento, & oro, & altre mercadantie di gran valore, nelle quali non bisogna si tien conto delle once, ma anchora di lazzi & tarri, over di quarti carati, & grani, come nelle altre due precedenti pratiche è stato detto, e per esso comando al nostro primo proposito diremo che la tarra delle lorendene ℔ 1 943 a ragion de ℔ 1 per cento fara ℔ 19 & once 12. Equal bisogna sottrarle de dette ℔ 1 943. Bene, facendo

nal netto ℔ 1903 ℈ 1. & di quello netto bisogneria poi fare la ragion al prezio, che fara poco il dauo raccato il contrario, come che nelle ragioni ordinarie per l'istesse intendemi, perche al presente mi balla a dirui ad intendere, come si fanno, & come si hanno le dette tare, & le medesime semplicemente per se, & dopoi daremo le ragioni ordinarie (& non per abbreuiar tempo) che a quello medesimo modo si procederà in ogni altro maggior numero di tare, ouer se la dimanda fusse abbattime la tara di tante lire di una mercantia, ponimo de ℔ 7956 di lordo fino a ragion de ℔ 3. ouer ℔ 4. ouer piu lire per cento, & dame il netto, si moltiplicarà per le dette ℔ 7956 per quelle lire 3. ouer 4. ouer piu lire, & tal precisto si lo partirà per 100. & lo restante fara la tara, la quale sottrahendola dalle dette ℔ 7956 (ouer simile) & lo rimanente fara il netto.

	℔	1948	
la tara	℔	59	℈ 11
resta netto	℔	1508	℈ 1

2 Sentine la tara de ℔ 1792 di mistici 2 ragion de ℔ 5 ℈ 6 per c°, & dame il netto.

Per trouar quella tara moltiplica le ℔ 5 di quelle lire 1792. & trouarai che fara lire 8960. & perche quelle onde é sono mezza lira, le dette ℔ 1792 a una mezza lira per una, daranno 1792 mezze lire, e pero pigliando la mita delle dette 1792 mezze lire, che fara lire 896. & quella summara con le altre lire 8960. fara lire 9856. & quella summa partirai per cento, & che facendo trouarai che ne ne venira lire 98. & di piu lire 56. le quali fatte onde (moltiplicandole per 20. perche onde 20 fanno una lira) faranno onde 672. le quali partendole per cento ne ne venira onde 6. & di piu onde 72. le quali per esser piu di 50. si porra per una ℈ di piu dicendo che la tara fu lire 98. onde 7. ma perche non si costuma usar questa sottilita nelle ragioni di contare, & di mercanti, diremo che la detta tara fara lire 98. onde 6. le quali tara bisogna sottrahi delle dette lire 1792. & che facendo restara lire 1693 onde 6. & netto fara il netto, & di tal netto bisognera poi fare il conto al prezio che si fara rimasto d'accordo.

	℔	1792	
la tara	℔	98	℈ 6
il netto	℔	1693	℈ 6

3 Sentine la tara de lire 473 onde 4 di lauezzo di conella 2 ragion de lire 6 onde 8 per cento, & dame il netto.

A trouar questa tara per questa prima Venitiana, moltiplica prima le ℔ 473 di quelle lire 6 fara ℔ 2838. & perche onde 6 sono mezza lira, si pigliarà (per le ragioni piu volte dette) la mita di quelle 473 (come mezze lire) che fara ℔ 236. & perche onde 2 sono il terzo di quelle onde 6. si pigliarà il terzo di quelle lire 236. che fara ℔ 79 onde 8. & queste tre parte gionte insieme faranno lire 3156 ℈ 3. & quantunque quelle ℈ 4 non daranno di tara quinta di alcun momento, pur per intendere l'ordine, si fa che le dette onde 8 sono il terzo di una lira, e pero si pigliarà la terza parte di quelle ℔ 6 onde 8. che fara lire 2 onde 1 fiami 4. & quelli fatta summa con le altre ℔ 3156 ℈ 3. fara in fattura ℔ 3158 ℈ 10 fiami 4. & dapoi partirai quella quantita per cento, che facendo se ne venira ℔ 31 onde 10. & fiami 4 (volendo usar costo di fiami) & tanto fara la detta tara, la qual bisogna poi (secondo il solito) sottrahere delle ℔ 473 onde 4. che facendo ne restara lire 441 onde 5 fiami 4. & tanto fara il netto, da far poi il conto al prezio, che si fara rimasto d'accordo.

	℔	473	℈	4
la tara	℔	31	℈ 10	℈ 4
il netto	℔	441	℈ 5	℈ 1

Et nota per abbreuiar d'empi, che per trouar, & hauere le cose, che vanno a cento per cento si procede proximamente, & come in quelle che vanno a cento per cento, cosi fa che in quelle che vanno a cento per mille, si parte per 1000. & come che in quelle a cento per cento si parte per cento, come di sopra è stato detto, benche di quelle si seruiamo nelle ragioni ordinarie si per cento, come per mille, come alli suoi luoghi si intenderà.

Delle meſſetarie.

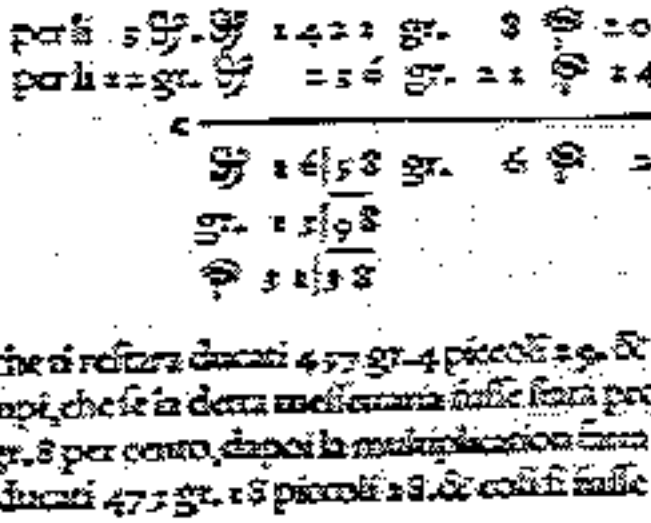
Essendo la meſſetaria di ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. a ragion di mezo per cento, & hauer il resto.

Io non sono ancho chiarito, che cosa sia questo hauere di meſſetaria, per hauerne sin hora sentito ragionare nelle due precedenti practiche, ma solamente intendo, che vuol dire il resto, come si trouerà quanto monta detta meſſetaria per questa ragione. Vediamo. Dico adunque, che per trouar questa meſſetaria per detta ragione, si deue moltiplicar quelli ducati 1595 grossi 10 piccoli 20 per quel che si paga per cento (secondo sopra detto) cioè per 1 (che si paga per cento) secondo sopra detto nel moltiplicar di mezo per mille, & milare, che secondo fan per le precedenti 1595 grossi 10 piccoli 20. & fanno questo parto poi le detta produtto per 100. secondo per dette due nelli partir per numeri arabi, cioè tagliar fuora due figure verso man destra alli ducati 1595. & ui resta ducati 15. & li auanzano ducati 95 (cioè le due figure, che leuate fuora) liquali ducati 95 fanno in grossi, moltiplicandoli per 20 (che nel moltiplicarli aggiongeui anchora quelli altri grossi 10 che ui sono) grossi 1904 quali partiti per per cento (con il voler fuora le già dette due figure verso man destra) che facendo ne deriua grossi 19. & auanzano gr. 4. liquali gr. 4 fatti in piccoli (moltiplicandoli per 20) & poi moltiplicarli in gli aggiongerai quelli altri piccoli 20. alli che in tutto fanno 𝔓 100. cioè parendoli per per cento (leuando fuora quel 44) ne deriua piccoli 1. & ti auanzano 𝔓 44. delquale auanzo non si fa se non conto alcuno appresso di mercanti, & per tanto diremo, che la detta meſſetaria monta ducati 15 grossi 19 piccoli 1. liquali bisogna poi giongerli con ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. che facendo si troua ducati 1577 gr. 11 𝔓 21. Ma per impegnarmi meno che sia possibile in simili cose, procederò in questa forma, cioè accetto il detto 𝔓 1595 grossi 10 𝔓 20. & sopra di quelli (per non hauer meco) accetto quel 𝔓 che il supponi pagar per cento, come in margine vedi, & dirò in detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. tirerò la linea a b. nanzi scriuerò detti detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. che fia li detti ducati, & la detta linea vi potrà star in tal ordine di figure, cioè che vi si potrà mettere l'auanzar di detta meſſetaria, quando fusse ricerca. Et più a basso di detta linea a b. vi tirerò un'altra seconda linea, laquale sia la linea c d. sopra laquale si caui fuora delle linee a b. che fia l'una, e l'altra vi potrà star vn'ordine di figure, cioè che vi potrà stare il mezo a pagamento, dapoi che hauerai tirate le dette due linee, moltiplicherai li detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20 per quel 𝔓 (posto di sopra) nasce il produtto di tal moltiplicatione che sarà posto sotto alla linea c d. & quel produtto in questo caso verrà a esser li medesimi ducati 1595 grossi 10 piccoli 20 (perche la mezza non stima il moltiplico per quella) & farai questo parto delli detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20 per cento, seruendo l'ordine detto di sopra, cioè come che in margine appare, & troverai che ne ne verrà li sopradetti ducati 15 grossi 19 piccoli 1. & quelli ducati 15 grossi 19 piccoli 1. metterai sotto alli primi ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. cioè in quel luogo, già lasciato fra le linee a b. & li detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. & dapoi farai li detti ducati 15 grossi 19 piccoli 1. dalli detti ducati 1595 grossi 10 piccoli 20. che facendo resterà ducati 1577 grossi 11 piccoli 20 (come di sopra fu anchor detto) & questo sul resto si douerà mettere in quel luogo già lasciato fra le due linee a b. & così sarà resterà netto a pagamento. Nota che in questa operatione non ho voluto mettere la detta meſſetaria al detto suo luogo, per euitare il rifacimento, & questo ho fatto, accioche non si confonda mente parte, ma vi ho lasciato il detto luogo, acciò meglio si intenda, ma nelle altre seguenti bene la notaremo al suo luogo, cioè la meſſetaria, & altre

ra Isdio. Et nota che tal operatione fi pone in tal forma per non hauer cauſa a leuar li primi ducati 599 groſſi 10 picoli 20 da tal ſuo luogo per far il ſeguente, ma fi vien a far ſi deno ſeguire nel medeſimo luogo, ſicche fi più leggiadra tal operatione, & fi vien a imbrattar manco carta, come da ſe puoi conſiderare.

5 Sbentine la mediettaria di ducati 599 groſſi 8 picoli 20 a ragion di 2 per cento, & dame il netto.

Per trouar queſta mediettaria ſeguirai l'ordine della precedente, dove noi a li detti ducati 599 groſſi 8 picoli 20. & di ſopra di quelli (per tua memoria) notarai quelli ducati 2 per cento, & dapoi tira le due linee a.b. & c.d. poi quelle debite diſtantie dette nella precedente, & tirando le dette linee multiplica quelli ducati 599 groſſi 8 picoli 20 per quel 2 (di ſopra poſto) onde procedendo ſecondo l'ordine dato nel multiplicar di mouere, poſi, & multiplicarai, che ti produrra ducati 198 gr. 17 ℔ 8. & queſto tal produtto fi debbe mettere, ouer mouere ſotto alli 2 nella c.d. (come di ſopra nella precedente fu detto, & come che andara in margine appare) & poi queſto fi debbe partire tal produtto per cento, ſicche facendo trouarai, che ti ne venira ducati 1 groſſi 2 picoli 20. & tanto fia, ouer montara la detta mediettaria, ſeguiti ducati 1 groſſi 2 picoli 20. li debbono mettere ſotto alli ducati 599 groſſi 8 picoli 20. che in quel ſpatio già la ſcriſſe fra li detti ducati 599 groſſi 8 picoli 20. & la linea a.b. & poi queſto fi debbe ſottrare li detti ducati 1 groſſi 2 picoli 20 dalli detti ducati 599 groſſi 8 picoli 20. ſicche facendo trouarai che ti reſtara ducati 598 groſſi 6 picoli 20. & queſto tal reſto fi debbe notare in quel ſpatio già laſciato fra le due linee a.b. & c.d. come che in margine appare, & tanto reſtara netto a pagamento. & con queſto medeſimo ordine procederai in trouar la mediettaria a ragion di 3. ouer 4 per cento, cioe ne moltiplicarai la propoſta quantita di ducati groſſi, & picoli per 3. ouer per 4. ouer per 5. & tal produtto partirai per cento, & l'auenimento ſara l'amontar di tal mediettaria, il qual amontar ſottrarai dalla propoſta quantita di ducati groſſi picoli, & reſtara fatto il netto a pagamento.



6 Sbentine la mediettaria di ducati 473 groſſi 18 picoli 3. a ragion di ducati 3 gr. 12 per cento, & dame il netto.

Per trouar l'amontar di queſta mediettaria. Noi per li detti ducati 473 groſſi 18 picoli 3. & di ſopra di quelli notarai (per tua memoria) di quelli ducati 3 groſſi 12. & tira le due linee a.b. & c.d. ſecondo il ſolito, & moltiplica prima li detti ducati 473 groſſi 18 picoli 3 per quelli 3 ducati, & tal moltiplicatione fara ducati 142 groſſi 8 picoli 20. & queſti notarai (ſecondo il ſolito) ſotto alla linea c.d. come in margine vedi, & perche quelli gr. 12 fanno mezo ducato, tu pigliarai la metà di quelli ducati 473 groſſi 18 picoli 3. che fara ducati 236 groſſi 12 picoli 14. & queſti ponerai ſotto a quelli altri ducati 142 gr. 8 picoli 20. che già ponesti ſotto alla linea c.d. & fatto queſto tirarai di ſotto via la linea e.f. & ſumma inſieme le dette due partite, & trouarai che in ſomma faranno ducati 1658 gr. 6 picoli 2. & queſta tal ſomma partirai per cento, il che facendo trouarai, che te ne venira ducati 16 gr. 12 picoli 3 1. & tanto montara la detta mediettaria, laqual ponendola ſotto alli primi ducati 473 gr. 18 picoli 3. cioe metendola in quel ſpatio già laſciato fra li detti ducati, & la linea a.b. (come in margine poi vedere) e dapoi ſottrato dalli detti ducati 473 gr. 18 picoli 3. ſicche facendo trouarai che ti reſtara ducati 457 gr. 4 picoli 3. & tanto reſtara netto a pagamento. & per abbreuiar eſempi, che ſe la detta mediettaria fuſſe ſtata ſopra fin, che ti douelle abbattere a ragion di ducati 3. & gr. 8 per cento, dapoi la moltiplicatione ſtata per 3 per quelli gr. 8. tu hauerai pigliato il terzo di quelli ducati 473 gr. 18 picoli 3. & coſi fuſſe ſta-

n 2 ☉ 3 gr. 6 per cento, per quelli gr. 6. su hauerai pigliato il quinto di detti ☉, & così procedendo
in altre quante di großi, su hauerai pigliato quella parte, & parti de parti secondo la occorren-
za, & così tal parte, over parti di parti su li summarai con la detta multiplicatione, & tal somma
partirai per per cento, & lo auanzato su le lasserai dalli primi ducati, come di sopra: & fatto
questo 2 ducati 3 großi 11 per cento, & lo rimanente sarà quello, che resterà netto 2 pagamento.

Dobbiamo la mesticanza di ducati 3 96 großi 11 piccoli 142 ragion di ducati 3 gr. 22
piccoli 3 per cento, & dare il netto.

Anchor che ordinariamente vsiamo mesticanza accorta con vna sorella, cioè di tanti
ducati, großi, & piccoli per cento, come che in questa li proponemo, ma il nostro fine per
hauer più efficace in questa pratica Venitiana, & per esso per meglior intender la mesticanza,
noua prima quella di ducati 3 96. & per noua. Poni già li detti ducati 3 96 gr. 11 piccoli 142 de
di sopra quelli per tua memoria) poni quelli ducati 3 gr. 11 piccoli 3 (che paga per cento) & di
le due linee a. b. & c. d. secondo il solito, poi multiplica li detti ducati 3 96 gr. 11 piccoli 142 per
quelli ducati 3 (secondo l'ordine dato nel multiplicar di monete, pesi, & misure) trouarai, che fan
ducati 11 96 gr. 19 ☉ 10. & questo prodotto ponerai sotto alla linea c. d. (secondo il solito) &
per gr. 11 troualla mità di detti ducati 3 96 gr. 11 ☉ 14 (per le ragioni più volte dette) liquali mi
fan ducati 1 98 gr. 11 ☉ 7. & per großi 6. per esser la mità di gr. 11. su troualla mità di quelli

la mesticanza	☉	3	gr.	11	☉	9				
	☉	3 96	gr.	11	☉	4				
	☉	3	gr.	11	☉	3				
resta il netto	☉	3	gr.	5	☉	4				
per ☉	☉	1 40	gr.	9	☉	0				
per gr.	☉	1 95	gr.	11	☉	7				
per gr. 6	☉	0	gr.	5	☉	1	m.	6	☉ 47	
per gr. 3	☉	0	gr.	2	☉	0	m.	9	gr. 4	☉ 9
per gr. 1	☉	0	gr.	0	☉	0	m.	2		
per ☉ 6	☉	0	gr.	6	☉	0	m.	11	gr. 57	
per ☉ 3	☉	0	gr.	3	☉	0	m.	5	☉ 3	gr. 15
per ☉ 1	☉	0	gr.	1	☉	0	m.	1		
	☉	5	gr.	19	☉	1	m.	10		

☉ 5 | 19 gr. 1 ☉ 1 m. —
: 4
gr. 5 | 1
☉ 5 | 9

che fan ducati 99 gr. 5 ☉ 1 m. 6. & perche gr. 11. sono la mità di quelli gr. 6 su pigliarai la mità di quelli ☉ 95 großi 11 ☉ 1 m. 6 che fan ☉ 49 gr. 11 ☉ 1 minuti 6. & perche gr. 1. è la mità di quelli gr. 3. su pigliarai la mità di quelli ducati 49 gr. 11 ☉ 1 minuti 6. che fan ducati 16 gr. 7 ☉ 7 minuti 5. & perche ☉ 1 sono la mità di quelli gr. 2 pigliarai la mità di quelli ☉ 16 gr. 7 ☉ 7 minuti 5. che fan ☉ 8 gr. 3 ☉ 13 minuti 2. & perche piccoli 3 sono la mità di quelli ☉ 16. su troualla mità di quelli ducati 3 gr. 6 ☉ 14 minuti 11. che fan ducati 4 gr. 7 ☉ 7 minuti 5. & perche ☉ 4 sono la mità di quelli ☉ 8. su pigliarai la mità di quelli ducati 4 gr. 1 ☉ 7 minuti 5. che fan ducati 2 gr. 1 ☉ 19 minuti 8. & perche quel ☉ 2. (che resta a compir) è la quarta parte di quelli ☉ 4. su pigliarai il quarto di quelli ducati 2 gr. 1 ☉ 19 minuti 8. che fan gr. 11 ☉ 1 minuti 10. & così come le deue partir insieme sono ducati 1 96 gr. 11 ☉ 19 minuti 9. fatto questo partirai il tutto per 100. secondo il solito & troualli che te ne verrà ducati 2 gr. 16 ☉ 11. & così troualla la detta mesticanza, laquale mi
sommata con la mesticanza delli primi ducati 3 96 gr. 11 ☉ 14 (cioè in quel spacio già lasciato fra
detti ducati 3 96 gr. 11 piccoli 142 & la linea a. b. & fatto questo su troualla detta mesticanza
delli detti ducati, il che facendo su trouarai che ti resta ducati 3 5 großi 3 piccoli 142. & tal re-
sto su lo trouarai in quel spacio già lasciato fra le due linee a. b. & c. d. come che figuralmente
mostra sopra, & così resta netto 2 pagamento.

Ragioni ordinarie contra, & mesticanza.

Lcento dello stato fiorentino val ducati 49 großi 8. che valeno 2 quel primo ☉ 1 95=
abbattendo di tutta ☉ 4 ☉ 3 per cento, & da mesticanza ducati 3 per cento.
Per saluare questa ragione trouarai prima quanto fanno tutta quella detta ☉ 1 95 ducati

₰ 4 ℔ 3 per cento, onde procedendo, come nella seconda di questo capo ne insegnai, cioe multiplicar le dette ₰ 1952 per quelle ₰ 4 fara ₰ 7808. & perche quelle ℔ 3 sono il quarto di vna lira ne pigliarai il quarto di quelle ₰ 1952. che fara ₰ 488. & quelle sommarole con quelle altre ₰ 7808. fanno in somma ₰ 8296. & quelle partirole per 100 (a voler procedar per lire alle ℔) ne ne verra di dato partimento ₰ 82 ℔ 19. & tanto fara la detta carta, quale scontadola di detti ₰ 1952. ne fara 1869 ℔ 1. & tanto fara il netto di detta carta vero è che per esser l'vsanza del primo partire per 100 ₰ 98. lequale sono più della mia del partitore, cioe della summa de 100 fra mercantile sorte vsanza de più di carta, cioe diriano che della detta carta fara ₰ 3. & non tenendo conto delle contà, ma per farti più dipeno (come più volte ho detto) voglio che teniamo conto della detta carta per fin alle ℔, e per tanto dirano che le ₰ nette di carta faranno ₰ 1869 ℔ 1. come di sopra fu detto, delequale bisogna no far il conto quanto montano a ducati 45 grossi 8 il cento, & per far tal conto procederai, come dicemo nel primo capo di questo libro ne insegnai, cioe multiplicarai dette ₰ 1869 fia quelli ducati 45 fara ducati 80367. & perche quelli grossi 8 sono il terzo di vn ducato torrai la terza parte di quelle lire 1869 (lequale vogliono a ridursi in sorti di ducati per lungion più volte detto) laquale terza parte fara ducati 623. & per quella ℔ 1. ch'è tanto per esser la duodecima parte di vna ₰ ne sorti la duodecima di quelli ducati 45 grossi 8. laquale duodecima parte fara ducati 3 grossi 14 ℗ 1. & dapoi fatto insieme tutte queste parte trouarai esser ℗ 80932. grossi 14 ℗ 1. & tutta questa summa partirai per 100 sì che secondo ne ne verra ducati 809 grossi 22 ℗ 14. & tanto montara prima le dette ₰ 2 ducati 45 grossi 8 il cento. Resta hora di questo primo mostrar bisogna abbattere la mellemaria a ℔ 2 per ℓ come fu proposto. & per trouare tal mellemaria noi torrai le dette ℔ 3069 gr. 22 ℗ 14. & sopra di quelli (per tua memoria) noterai quelli ℔ 2 per 100. & tira le due linee a.b. & c.d. secondo il solito e dapoi multiplicarai ℔ 3069 gr. 22 ℗ 14. per quelli ℔ 2 (posti di sopra) procedendo secondo l'ordine detto nel multiplicar di monete poi. & nelle somme che faranno ducati 6139 grossi 20 picoli 28. & quelli partendoli per 100 trouarai, che ne ne verra ℔ ℥ 24 grossi 4 picoli 24. & tanto montara la mellemaria, le quali ducati 16 grossi 4 picoli 24 ponerai sotto a quelli ducati 809 grossi 22 picoli 14. (cioe in quel spatio già lasciato, fra li detti ducati, & la linea a.b.) & sotto a tutti li detti ducati 16 gr. 4 ℗ 24 delli detti ℔ ℥ 3069 gr. 22 ℗ 14. & che facendo ti ordini ne ℔ ℥ 793 grossi 17 ℗ 22 quali ponerai in quel spatio già lasciato fra le due linee a.b. & c.d. & tanto ordinai il nostro pagamento, come che figuralmente in margine appar.

	₰	1952
	₰	4 ℔ 3
per ₰ 4	₰	7808
per ℔ 3	₰	488
la carta	₰	8296
	℔	1
	₰	1952
la carta	₰	83 ℔ 11
le ₰ nette	₰	1869 ℔ 1
	₰	1869 ℔ 1
2 ducati		45 gr. 8 il cento
		5607
		7476
per le ₰ 45 ducati		80367
per le gr. 8 ducati		623
per quelle ℔ 1 ducati		3 gr. 14 ℗ 22
summa ducati		80932 gr. 14 ℗ 22
		4
gr.		56
		2
℗		88
in prima montano ducati		809 gr. 22 ℗ 14
2 ducati		per cento
ducati		80 gr. 22 ℗ 14
la mellemaria ducati		16 gr. 4 ℗ 24
resta il netto ducati		793 gr. 17 ℗ 22
ducati		16 gr. 20 ℗ 28
gr.		56
℗		448

9 Vsano mostrarno alcuni di Corone, che pesano in tutto ₰ 1000 a ragion di ducati 70 gr. 14 picoli 16 il cento, ricercando di carta, per cento di lucchi ₰ 4 per lucco, & del refante ricercando anchora di carta lire 3 once 6 per cento, & di mellemaria ducati 1 grossi 2 per cento.

Per ſoluere queſto, & altre ſimili, che hanno due mercanti inſieme abbocate la prima cosa, cioe quella di far che ſi cauino ℔ 4 per facio ſiano ℔ 108. cauo adunque queſte lire 108 di quelle ℔ 2706. & queſte ſiano ℔ 16953. & cosi ſara il detto cauone (dico il facio) hor di queſte cui ℔ 16953. biſogna trouar, & ſchiuare la ſeconda cosa, laquale è ragion de ℔ 108 per cento, & per trouar ciò cosa biſogna procedere ſecondo l'ordine detto nel hauere delle carne, cioe moltiplicar le dette ℔ 16953 per quelle ℔ 5 ſiano ℔ 5085. & per quelle cento 6 (per eſſer cento lire) ſommano insieme le dette ℔ 16953. che ſiano ℔ 8476 ⅋ 6. et queſte ſommate con le altre ℔ 5085. ſiano ℔ 13561 cento 6. & queſte lire partire per 100. che ſeruendo ſolo le due vltime figure verſo man deſtra le quali ne figure in queſto caſo ſiriano ℔ 135. & lo auanzo ſaria ℔ 61. & per eſſer queſta cosa di poco valore, non voglio che con tal cosa procediamo in altro, & perche queſte ℔ 135. che auanzano (nel partimento) ſiano arriuate alle mila de 1000. le biſognerano andar per nulla, & diremo la detta cosa eſſer ſolamente ℔ 5. le quali ſommando le dette lire 16953. reſtara ℔ 16958. & cosi reſtera il detto costo nelle dette due cose. Hor di queſte ℔ 16958. biſogna trouar il ſuo valore a ragion di ducati 70 gr. 14 piccoli 16 il cento, & per trouarlo procederai, come che nel primo capo di queſto libro ti mostrai, cioe moltiplica le dette lire 16958. a ſi queſti ducati 70. & fara ducati 1187230. & perche gr. 12 ſono un ducato, piglia la mita di queſte ℔ 16958. (come tanti mezi ducati) la qual mita vera a dir ducati 8479. & perche gr. 1 ſono la ſeſta parte di queſti gr. 12. ne piglierai la ſeſta parte di queſti ℔ 8479. che ſara ℔ 1413 gr. 10. & perche queſti ℔ 6 (che manca a compir) ſono la quarta di queſti gr. 1. ne piglierai la quarta parte di queſti ℔ 1413 gr. 10. che ſara ℔ 353 gr. 12. & queſta tal ſumma partirai per 100. che ſeruendo ſempre le due vltime figure verſo man deſtra, ſiriano ducati 3 gr. 5 piccoli 12. & reſto monta il detto costo, delqual auanzar biſogna ſimilmente abbattere la mezeria a ragion di ducati 3 gr. 5 per cento, & per trouar tal mezeria, eſſendo li detti ducati 3 gr. 5 piccoli 12. & di ſopra di queſti poneraſi per tua memoria queſti ducati 3 gr. 5 per cento, & tira le ſolite due linee a.b. & c.d. & moltiplica li detti ducati 3 gr. 5 piccoli 12 per queſti 3 ducati ſara ℔ 358 gr. 15 piccoli 24. & queſtimi tirai ſotto alla linea c.d. (ſecondo il ſolito) & perche queſti gr. 3 ſono il terzo di un ducato, torrai il terzo delli detti ducati 3 gr. 5 piccoli 12. che ſara ℔ 197 gr. 14

		℔	16953		
		℔	5 ⅋ 6		
per le ℔ 5	℔	5085			
per le ⅋ 6	℔	2476	⅋ 6		
summa	℔	59	1355	⅋ 6	
		℔	16953		
la summa	℔	59			
netto di ogni summa	℔	16894			

		℔	16894		
2 ducati		70 gr.	14	⅋	16 2 mezo
per li ducati 70	ducati	11853	60		
per groſſi 14	ducati	8447			
per groſſi 1	ducati	1207	gr.	12	
per picoli 16	ducati	3	14	gr.	16
Summa ducati		11961	36	gr.	19
			1		4
gr.		3	9		5
		3	9		9

2 ducati		3	gr.	5	⅋	12
ducati	1	9	gr.	10	⅋	18
la mezeria ducati		1	gr.	19	⅋	9
resta netto ducati	1	16	gr.	21	⅋	30
per li ducati 3 ducati		15	gr.	11	⅋	24
per li groſſi 5 ducati		1	gr.	14	⅋	9
Summa ducati	1	17	gr.	4	⅋	1
				4		
groſſi		9		9		
				1		
⅋		4		1		

groſſi 14 picoli 4. & quelli ſommati con li detti ducati 253 groſſi 17 picoli 14 fanno ducati 278 groſſi 4 picoli 1. & quella ſomma partirai per cento (facendo il ſolito) dicho facendo trouarai, che di tal partimento ne ne uenira ducati 27 groſſi 19 picoli 20. & tanto fara l'accomodar di detta meſſaria, & quelli 251 ducati 17 groſſi 19 picoli 30. ponerai ſotto alli ducati 227 groſſi 16 picoli 18. (doe in quel ſpacio, che gia fu laſciato fra li detti ducati, & la linea ab) & dapoi li ſommarai di quelli, dicho facendo ti reſtara ducati 479 gr. 12 picoli 30. & tanto montara netto a pagamento il doppio contone.

20 L meſtro dell'olio vecchio val ducati 30. il meſtro dell'olio nouo val ducati 20. & adimanda, che valor meſtra 16 mini 12. & 20 di olio vecchio, nel qual vi è fatto interpetio tanto olio nouo, che vien a renirne mini 10. & 25 per meſtro, ſi domanda poi di meſtranza dell'amontar del tutto a ragion di 3 per cento.

Per far queſta ragione, & altre ſimili biſogna prima trouar quanto ſia l'olio nouo, & quanto il vecchio ſia in detta quantita, & queſto ſi può trouar in duoi modi per queſta pratica. Vederaſſi pur il più leggiadro modo è queſto. Prima vedi, quanto olio nouo ſtia nella meſtra 162 ragion de mini 20. & 25 per meſtro, onde multiplicando li mini 20 per quelli meſtra 16. fara mini 320. & poi perche 5 ſono la quinta parte di vn mitro, ne piglierai la quinta parte di quelli 320 meſtranze (che ſono di mitro) laqual quinta parte fara mini 64. & perche 20 ſono il doppio di quelli 10 ancora il doppio di quelli mini 64. & 20 che fara mini 128. & 20. laquali parte ſommate inſieme faranno mini 192 & 25. & tanto olio nouo fara in quelli meſtra 16. Hor per trouar ma quanto ne ſia in quelli mini 256. & 20 ſua de ſopra, che mini 20 ſono la quarta parte di vn mitro, e però ne piglierai il quarto di quelli mini 20. & 25. laqual quarta parte ſara mini 5 & 20 & 25. & perche mini 5 ſono la quinta parte di quelli mini 20. ne piglierai la quinta parte di quelli mini 5 & 20 onde 1. che fara 5 onde 3. & perche 20 ſono la quinta parte di quelli mini 5. ne piglierai la quinta parte di quelle 5 onde 1. che ſara 1 onde 3. & perche vi reſta ancora 5 (a compir il mitro) ne ritrouerai vn'altra volta quelle medeſime 5 & 1 onde 7 m. 9. poi ſommando tutte inſieme, trouarai che faranno mini 17 & 24 onde 2. onde mandando li mini in meſtra partendoli per 40 trouarai che ne venira meſtra 4 mini 12. & 24 onde 9. & tanto fara l'olio nouo, che ſara in tutta la ſopradetta quantita. Volendo hor ſapere quanto ſia l'olio vecchio ſommarai li detti meſtra 4 mini 12. & 24 onde 9 del nouo, da quelli meſtra 16 mini 12. & 20 onde 3 (che reſtara meſtra 11 mini 39. & 20 onde 3. & tanto fara l'olio vecchio, che ſara in tutta la ſopradetta quantita.

meſtra 16 m. 12 & 20
2 mini 10 & 25 per meſtro

per 10 mini m. 160
per & 5 m. 3 & 5
per & 10 m. 6 & 10

ſomma m. 169 & 15
per m. 10 m. — & 16 & 3
per m. 2 m. — & 3 & 3
per & 10 m. — & — & 7 m. 9
per & 10 m. — & — & 7 m. 9

ſomma m. 17 & 24 & 9 m. 6
che ſono meſtra 4 m. 12 & 24 & 9 & tanto fara l'olio nouo

olio mitto meſtra 16 m. 12 & 20
olio nouo meſtra 4 m. 12 & 24 & 9

olio vecchio meſtra 11 m. 39 & 20 & 3

Hor biſognamo far il conto ſeparatamente de l'uno, & l'altro di queſte due ſorte di olij miſti per poter preſtar ragione, ſi poſſono pur far in duoi modi per queſta pratica, ma il più ſpeditiuo è a dir ſe dene dar quantita di olio, meſtra &, che ſecondo il nouo fara & 4 onde 9 & che il vecchio fara & 11 onde 3. vero è che la mercantia non ſi vende conto queſte onde, ma per libre aſpra eſporo, voglio che ne reſtano conto (come più volte ho detto) & cominciaremo prima a far il conto delle & 11 onde 3 del vecchio a ragion di ducati 30 il meſtro, onde ſeguendo ſar come dano multiplicaremo le & 11 onde 3 in quelli ducati 30 fara ducati 169 & 30. & perche queſte onde 3 ſono il quarto di vna libra, ne piglierai il quarto di quelli ducati 30. che ſara ducati 7 gr. 12. &

quelli fommani con gli altri ducati 5598 50. fiano ducati 5598 57 grofli 11. & quelli partiti per 1000. & ne venira ducati 559 grofli 10. pezoli 18. & tanto monta l'oro vecchio, & quel preso fiamai da barata.

Hora bisogna per far il cõto delle ₶ 45 14 onde 9 dell'oro nuouo a ragion di ducati 10 il marco, multiplica per fecondo il folito quelle ₶ 45 14 fia ducati 10. fiano ducati 3645. & perche onde 6 fono marco fia, ui pigliarai la mita di quelli ducati 10. che fiano ducati 5. & perche quelle onde 3 (che manca a compir l'oro a la mita di quelle onde 6. ui torrai la mita di quelli ducati 10. che fiano ducati 5. & fommando poi tutte partite infieme faranno ducati 3645 liquali partendo li poi per 1000 (fendo il folito) ne ne venira ducati 36 gr. 11 pezoli 15. & tanto monta l'oro nuouo, liquali ducati 36 gr. 11 ₱ 18. fommandoli con li ducati 559 gr. 10 ₱ 18. che monta l'oro

per quelli	₶ 559	ducati 559 50
per quelle	₱ 2	ducati 2 gr. 11
fomma		ducati 559 57 gr. 11
		=4
gr.	10	580
		11
₱	18	5760

l'oro vecchio monta ducati 559 gr. 10 ₱ 18

l'oro vecchio monta	₶ 559	gr. 10 ₱ 18
l'oro nuouo monta	₶ 36	gr. 11 ₱ 18

Il vecchio, & nuouo monta ₶ 446 gr. 8 ₱ 14

da bisogna che la mefcolanza sia ragion di 5 per cento

	₶	45 14 ₱ 9
	1₶	10 di marco
per 11₶	10₶	3645 0
per ₱	45₶	10
per ₱	1₶	5
fomma	36₶	3655
		=4
gr.	11	9360
₱	18	5760

l'oro nuouo monta ₶ 36 gr. 11 ₱ 18

che fiano in fomma ducati 446 gr. 8 ₱ 14. & tanto monta tutto l'oro, cioe il vecchio, & il nuouo, dalquale auenire bisogna sbrbarne la mefcolanza a ragion di 5 per cento (come ne fu proposto) & per trouar tal mefcolanza noterai li detti ducati 446 gr. 8 pezoli 14. & di fopra di quelli (per tal notorio) noterai quelli ducati 5 per cento, & tutte due insieme le ligarai con quello multiplicatore detto di sopra, fimo che ducati 446 gr. 8 ₱ 14 per quel 5. & tanto, che fiano ducati 23 gr. 0 ₱ 22. & quello al predetto partirai per cento, & trouarai, che ne venira ducati 5 gr. 0 ₱ 22. & tanto monta la detta mefcolanza, laqual metterai fotto il ₶ detto 446 gr. 8 ₱ 14. in quel fpatio già lafciato per li detti ducati, & la ligarai con fatto quello fommarai la detta mefcolanza delli detti ducati 446 gr. 8 ₱ 14. & farai come di fopra, & trouarai che ti reftano ducati 451 gr. 11 ₱ 5. & quelli noterai in quel fpatio già lafciato fra le due linee a. b. & c. d. & tanto monta tutto il detto numero, come di fopra di trouare

	ducati	5	per cento.
	ducati	446	gr. 8 ₱ 14
la mefcolanza	ducati	23	gr. 0 ₱ 22
a			b
il netto	ducati	423	gr. 11 ₱ 5
c			d
	ducati	5	20 gr. 1 ₱ 20
	gr.	9	7
	₱	1	24

1 VOlendo mandare cargli 18 ℔ 17 di peuere a ragion di ducati 86 gr. 18 ℔ = a ℔ 5 il qual cargo (come piu volte è stato detto) è ℔ 400. abbattendo di tara ℔ 9 onde a per cargo, & di mellemata ducati 3 grossi 8 il cento, & per pesi grossi 1 picoli 19 per cargo.

Quesito medesimamente si può far in doi modi, delli quali è più comunale è a redur li cargli in lire moltiplicando li per 400 furno ℔ 1120. il quale giouni quelle ℔ 17 tara in tutto ℔ 1137 & quelle moltiplicale per quelle ℔ 9 di tara fa ℔ 10238. & per quelle ℔ sono il resto d'una ℔ 20 pigliami il resto di quelle ℔ 1137 che fan ℔ 1917. & quelle summandole con le altre ℔ 10348 fan in summa ℔ 12265. laquale parti per 400 secondo l'ordine dixi nel parer per numeri antedetti) & trouarai che ne vegna ℔ 30. & onze 12. & resta fan la terza parte laquale summandola da quelle ℔ 1137. si ritira di resto ℔ 1109 ℥ 12. & di questo bisogna no veder quanto montarano a ragion di ducati 86 gr. 18 ℔ = 1 cargo, & per non star ad ammazar procedemi (come piu volte è stato detto) che come si farà le bisogni detto a ducati 35 gr. 18 ℔ = fatta, & trouzo poi ad ammazar ad partirla per 400 (perche ℔ 400 fa un ℔) & lo medesimo fara l'ammazar di peuere, del qual ammazar bisogna poi abbatterne la mellemata, & il peuere, hor tornando a nostro proposito volendo trouar ad ammazar moltiplica le lire 1109. per quelli ducati 86 fan ducati 95374 & perche grossi 12. sono la mità d'un ducato, ne pigliarai la mità de lire 1109 (come anco ducati) laquale mità vene ducati 5604 gr. 12. & perche gr. 4 sono il terzo di quelli gr. 12. ne pigliarai il terzo di quelli ℔ 5604 gr. 12. che fan ducati 1868 grossi 4. & perche gr. 2 sono la mità di quelli gr. 4 ne pigliarai la mità di quelli ducati 1868 gr. 4 che fan ℔ 934 gr. 2. & perche piccoli 16 sono il quarto di quelli gr. 2 ne pigliarai il quarto parte di quelli ducati 934 gr. 2. che fan ducati 33 gr. 11 = piccoli 16. & perche piccoli 4 sono il quarto di quelli ℔ 16. ne pigliarai il quarto di quelli ducati 33 gr. 11 = piccoli 16. che fan ducati 32 gr. 9 ℔ 4. & perche quelli ℔ 2. che resta a compir sono la mità di quelli piccoli 4. ne pigliarai la mità di quelli ducati 16 gr. 9 piccoli 4. che fan ℔ 8 gr. 4 ℔ 12. hor per quelle onze 2 (che sono in compagnia delle ℔ 2) anchor che fin hora non si ne sia fatto conto, anzi io voglio che ne restino conto (per le ragion più volte dette) adunque perche le dette ℔ 2 sono il resto di una ℔ ne pigliarai la terza parte di quelli ducati 86 gr. 18 ℔ 2. che fan ducati 24 gr. 22 ℔ 3. onde queste summate insieme le doue partite insieme di sopra, che fanno ducati 97 17 6 grossi 7 ℔ 9 di peuere monteranno le dette ℔ 2 1109 ℥ 12. a ragion di ducati 86 grossi 18 piccoli 2 = la lira, ma perche la question non dice a peso la lira, ma dice a peso il cargo, il quale è ℔ 400. e però bisogna parar li detti ducati 97 17 6 gr. 7 piccoli 9 per 400. il che facendo ne vene ducati 1453 gr. 23 piccoli 2 = di peso montarano il detto peuere, vero è che di questo ad ammazar bisogna poi ab-

	℔	1147				
	℔		9	℥		
per ℔ 9	℔	10321	℥	48		
per ℥			9	℥		
summa	℔	10321	℥	60		
	℔	26	13			
		4713	0			
	℥	10				

	℔	1147				
la tara	℔	26	℥	10		
resta	℔	1120	℥			

	℔	1120	℥			
a ducati		86	gr.	18	℔	2

		6713	4			
		8967				

per ℔ 36	ducati	3671	7	4				
per gr. 18	ducati	1835	13	14	gr.	2		
per gr. 4	ducati	407	17	18	gr.	4		
per gr. 2	ducati	203	18	21	gr.	2		
per ℔ 16	ducati	33	11		gr.	11	℔	16
per ℔ 4	ducati	8	7	20	gr.	2	℔	4
per ℔ 2	ducati	4	3	22	gr.	1	℔	2
per quelle ℥ 2	ducati	8	7	5	gr.	2	℔	1

summa	ducati	9717	6		gr.	7	℔	9
	ducati	2435	5					
		7282						
		2825						
	gr.	1131	2					
	℔	1	1	2				

bocche: la metà resta a ducati 3 grossi 8 per cento & finalmente la gabella di peseria grossi 1 ♁ 19 per cargo. Per trouar adunque la mediana procederai secondo il solito, ponendo il ♁ 2972 grossi 1 ♁ 3. & di sopra gli ponerai quelli ducati 3 grossi 8. & di sotto vi starà due bocche, & 1. & secondo il solito, & dapoi multiplicarai li detti ducati 247 grossi 15 ♁ 3 per 3. il che facendo trouarai che fan ducati 742 grossi 8 ♁ 24. & quelli ponerai sotto la linea d. & partirai quelli grossi 8. hora è certo d'un ducato, tu piglierai il terzo di quelli ducati 247 gr. 12 ♁ 22. che fan ducati 82 grossi 14 piccoli 20. & quelli summarai con quelli altri ♁ 7 grossi 8 ♁ 19 fan in tutto ♁ 89 grossi 23 ♁ 7. & quelli partendoli per 100. secondo il solito ne verrà ducati 8 grossi 14 ♁ 23. & tanto fia la mediana, laquale mediana, intenderai così da hauda per fin che hauri ritrouato l'ammontar di ciascuna ragion di grossi 1 ♁ 19 per cargo & per trouar quello ammontar di pesi tu hai procedere per due vie, la più vsitata è a far quella 5 ♁ 2772 tutti in ♁ che fanno per ♁ 1147 & quelli tu moltiplicarai in quei grossi 1 fan gr. 1147 ♁ perche ♁ 1 hora la mità di un grosso piglierai la mità di quel 1147. che fan grossi 573 6 & perche ♁ 1. hora la ottaua parte di quelli ♁ 16. tu piglierai la ottaua parte di quelli grossi 573 6. che fan grossi 71 7. & perche quel piccolo 1. che resta a compir la mità di quelli ♁ 2. tu piglierai la mità di quelli grossi 71 7. che fan grossi 35 3 piccoli 16. & tutte quelle parte di grossi insieme insieme fanno grossi 8 3 3 piccoli 16. & quelli partirai per 100. il che facendo, ne verrà grossi 43 ♁ 22. che fanno ducato 1 grossi 3 ♁ 22. & tanto monta la gabella de pesi, li quali ducato 1 grossi 3 ♁ 22. summarai con l'ammontar della mediana, che fu lire 8 soldi 5 (cioè quelli ducati 3 grossi 8 ♁ 19. & trouarai, che la summa di detta mediana, & pesi fan ducati 3 grossi 23 piccoli 3. & tanto douera riscuoter il compratore al venditore, & perche questo resta a pagamento, ponerai li detti ducati 3 grossi 23 piccoli 3 sotto alli ducati 247 grossi 15 piccoli 22 (cioè in quel spatio già lasciato fra li detti ducati, & la linea a. b.) & trarrai di quelli, il che facendo ti restarà ducati 243 grossi 16 piccoli 19. & quello ne resterà in quel spatio già lasciato fra le due linee a. b. & c. d. come che in margine figurato appare & tanto douerà sborsar il compratore al venditore per il detto pesare, vero è, che il compratore fara poi tenuto a pagar il doppio di tai danari (ricordo) all'officio della mediana, & pesi (come che nella prima mandata fu anchor detto, che fara tenuto a pagar ducati 16 5 grossi 22 piccoli 6. per la sua parte & per la parte del venditore, che così è costuma in Venetia.

sati 6. & perche ℔ 50 fono il quarto di quelle ℔ 200 ne pigliarai il quarto di quelli piccoli 25 ne mi fo che fara piccoli 6 minuti 4. & perche ℔ 10 fono il quarto di quelle ℔ 50 ne pigliarai il quinto di quelli piccoli 6 minuti 4. che fa- ranno ℔ 1 minuti 3. il quale ritrouerai vn'al tra volta per altre ℔ 10. & perche quelle ℔ 1 (che refta a compir) fono il quinto di quelle ℔ 10 ne pigliarai il quinto di quel- li minuti 3. che fara minuti 1. dapoi fommando tutte le dette feconde parte infieme faranno in fomma grolli 45 minuti 17. che faranno ducati 1 grolli 11 piccoli 11. & tanto fara l'interesse di po- tersi come fu trouato anchor per l'altro modo, & questo è più leggiadro dell'altro & di questo s'intende la causa della fua ope- ratione.

		℔	= 3	℔ = 7 =
		gr.	= ℗	= 9
per gr.	= gr.	= 6		
per ℗	= 6 gr.	= 4		
per ℗	= gr.	=	℗	= 4
per ℗	= gr.		℗	= 3
Summa	gr.	44	℗	= 0
per ℔	= 200 gr.		℗	= 5 m. 6
per ℔	50 gr.	—	℗	6 m. 4
per ℔	= 10 gr.	—	℗	= m. 3
per ℔	= 10 gr.	—	℗	= m. 3
per ℔	= gr.	—	℗	— m. 3
Summa in tutto	gr.	45	℗	= = m 7
che fono ducati	= gr.	= =	℗	= =

Conseguentemente a queste ragioni del pe- sare vi ſi conseguaria le ragioni di guar- dar alligationi, & dapoi le ragioni dell'ar- gento oro con tutte le occorrenze di quelle, ma perche il modo de refolvere ci ſono de ragioni (per questa pratica Veniziana) non è differente del modo dato nella pratica pre- cedente, e però sia per cosa superflua a replicar qual medesimo modo in questo luoco e però ſi de- fidera d'intendere il modo di far tal ragioni ricorderai le ſei vltime questioni del precedente libro & referai fatisfatto, & con questo voglio far fine a questo ſetto libro.

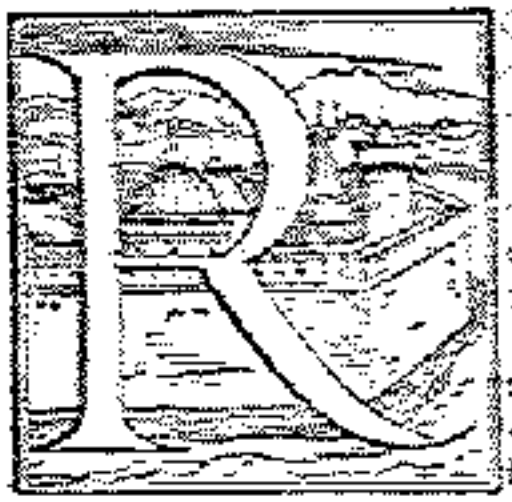
A piena fatisfattione delle descritte delle parti che mercantile ci reſtaria da dichiarire la pratica Fiorentina, ma perche nel pratica ſuppone la intelligentia del operar di roti, il qual operare ſi dimoſtrara nel ſequente libro, per il che prorogeremo a parlar di tal pratica posta all'vltimo capo del 8 li- bro, cioe dapoi la regola del 3. ma ſono breuita, per non formar altro libro particolare a infor- mation di tal pratica.

Il fine del ſetto libro.

LIBRO SETTIMO DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI, ET misure di Nicolo Tartaglia, nelqual si tratta, ouero dimostra lo numerar, ouero rappresentar, sommar, sottrar, multiplicar, & partir di rotti, con alcune varie, & bellissime vie, non piu audate in alcun'altro autore cõ la ragion, et causa di esse ragioni, con molti altri ami, che in essi rotti sono accidenti, cioe Limitar, accostar, restituir, & mediar con varij quesiti, ouer inuentioni tutte sopra quelle, per acuir l'ingegno di diligenti.

Che cosa sia rotto, & di quante sorte di rotti siano.

Cap. I.



ROTTO non è altro che vna, ouero piu parti d'alcuno dell'intero, ouer del suo tutto, & di questi rotti, ouer parti dell'intero ve ne sono di due sorti, ouer specie, l'vna delle quali è denominata dalla parte, ouer parti, che quelle sono del suo tutto, cioe la quella è la terza del suo tutto se gli dice per la sua, ouero vn terzo, & se egli la quarta parte se gli dice vn quarto, & cosi se egli vna quinta parte se gli dice vn quinto, & cosi discorrendo vn sesto, vn settimo, vn ottauo, vn nono, vn decimo, ouero decimo quinto, vn decimo quarto, ouero decimo sesto, ouero decimo settimo, & di questa specie di rotti si ha a trattare in questo libro. L'altra specie di rotti non sono denominate dalla detta parte, ouero parti, che quelle sono del suo tutto, ma hanno certi nomi speciali posti ad placito da gli huomini delle prouincie, & nelle monete, come nelli pesi, & misure, di esse si tratta nelle monete, nella vegesima parte di vna lira di danari non se gli dice vegesima parte, ma per piu breue per special nome se gli dice communamente vn soldo, & cosi la duodecima parte del soldo non se gli dice parte duodecima, ma (per piu breue) per suo nome speciale se gli dice comunemente vn danaro, ouero vn piccolo, ouero vn bagatino, & questo che ho detto delle lire, soldi, & danari, ouer piccoli si debbe intendere per le dozene, grossi, e piccoli, & cosi in tutte le sorti di monete, pesi, & misure, di questi tali nomi speciali, & misure parziali sono detti nomi, ouer nomi pubblici, ouer naturali, perche si vede che sono denominati secondo la consideration del naturale, cioe congionti & secondo la ragion, come secondo l'esser con quella maggior di moneta, peso, ouer misura dopoi sono, delli quali per hauerne trattato a sufficienza nel secondo libro, li lasciamo da banda, & in questo luogo trattaremo solamente (come di sopra è stato detto) di quella specie di rotti, che sono denominati dalla parte, ouer parti che quelli sono del suo tutto, liquali da alcuni sono detti rotti volgari, & non naturali, come a gli altri sopradetti, accademo quelli tai rotti, anchor che la maggior parte delle volte si profetizano astratti da ogni materia sensibile secondo la consideration mathematica, a me mi pare a gli effetti nostri ordinariamente quelli esser secondo la consideration naturale, perche la vnita mathematica è indiuisibile, et quelli tai rotti son parte, ouer parti di vna vnita, adonque tal vnita non è Mathematica, anzi ueramente è vna vnita naturale, la qual vnita naturale è vn certo tutto materialmente considerato, cioe o di moneta, o di peso, o di misura, o di tempo, o d'altre materie finite, liquali per esser tutte specie di quantita continua ricercano la diuision in infinito, e pero quelli medesimi si possono anchora loro chiamar rotti piani, ouer naturali, si come gli altri sopradetti.

Della numeration, ouer rappresentation di rotti.

Cap. II.

NVmerare, ouer rappresentare di rotti, non è altro come nelli numeri integri si è detto che vn modo di saper rappresentare con qualche sorte di figure, ouer caratteri ogni quantita di rotto, il qual uso da hebrei, & da greci con le lettere de loro alfabeti è stato, & è per fin al presente di, & anchor da latini, come che nel principio fin da suo, ma perche tal modo è molto disconmodo da maneggiare nella pratica, non solamente da latini è stato al tutto dismesso, ma anchora dalla maggior parte di detti Hebrei, & Greci, massimo nostri, ouer la maggior parte del modo de gli Arabi, liquali costumano a disegnar tal uso con duoi ordini di numeri

de numeri l'uno de quali è detto numeratore (& questo si scrive sempre sopra una virgola) l'altro è chiamato denominatore, e questo si scrive sempre sotto a quella sua virgola, dimostrando volendo rappresentare un mezzo, pongono la unità sopra una virgola, & sotto di quella vi pongono un 2. & così scrivendo in questo modo $\frac{1}{2}$, & così volendo rappresentare un terzo lo dipingono in questa forma $\frac{1}{3}$, & un quarto in quella altra $\frac{1}{4}$, & un quinto in quell'altra $\frac{1}{5}$, & un sesto in quell'altra $\frac{1}{6}$, & un settimo in quell'altra $\frac{1}{7}$, & un ottavo in quell'altra $\frac{1}{8}$, & un nono in quell'altra $\frac{1}{9}$, & un decimo in quell'altra $\frac{1}{10}$, & così un undecimo in quell'altra $\frac{1}{11}$, & un duodecimo in quell'altra $\frac{1}{12}$, & così discorrendo, & volendo rappresentare duoi terzi, li rappresentano in questa forma $\frac{2}{3}$, e tre quarti in quell'altra $\frac{3}{4}$, & quattro quinti in quell'altra $\frac{4}{5}$, e tre quinti in quell'altra $\frac{3}{5}$, & dui quinti in quell'altra $\frac{2}{5}$, & cinque sesti in quell'altra $\frac{5}{6}$, & un settimo in quell'altra $\frac{1}{7}$, & cinque sesti in quell'altra $\frac{5}{6}$, e sette ottavi in quell'altra $\frac{7}{8}$, & cinque ottavi in quell'altra $\frac{5}{8}$, & otto noni in quell'altra $\frac{8}{9}$, e nove decimi in quell'altra forma $\frac{9}{10}$, e dieci undecimi in quell'altra $\frac{10}{11}$, et undici duodecimi in quell'altra $\frac{11}{12}$, & così discorrendo, & li numeri che sono di sopra in detta virgola (come detto di sopra) sono detti numeratori, & quelli di quelli è sempre minor in ogni frattione di quello che è di sotto di detta virgola, quali (come detto di sopra) è chiamato denominatore, ma egli è da sapere, che similmente li rotti denominati dalli numeri dal 9 in giù, & similmente quelli, che sono denominati dal 10 in sù, però che quelli che sono denominati dal 9 in giù si chiamano (come di sopra è stato detto) mezzi, terzi, quarti, quinti, sesti, settimi, ottavi, & nono volti, ouer più parti, cioè sempre ad intendi, ouer proferirai, il che prima il numero, che è sopra la virgola, & immediate quello che è sotto la detta virgola, cioè il 2. & aggiongerai conseguentemente quella parola, dimi, cioè dicendo fare, vinti quattro dimi, che non vuol dir altro, che delle vinti quattro parti le fanno delli sua naturali volti, ouer dei naturali, & a quel altro $\frac{9}{10}$ dirrano nove, vintidoue dimi, che non vuol dir altro, che delle vintidoue parti, le nove del tutto, e però bisogna avvertire, che per non poter alle volte stampo stampare va sempre nell'ultimo, che dovendo si stampare nel procedo, per dimi, & così seguito in tutti, ponendo che la stampa non mi portasse imprimere quello rotto $\frac{15}{16}$, io il pronuntiaro in questo modo dice 15 dimi de 16, che non vuol dir altro, che quindici decimi sesti, e però bisogna avvertire, che quelle specie di rotti proprie volte si denotano sempre in altre parti, laquale si chiamano rotti di rotti, alla similitudine, che si costuma nelle monete, peli, & misure, dicendo, quanti li lire di denari (come si fuo luogo fia detto) si devide in soldi 20, & il soldo poi si devide anchora lui in 12 denari, o vuol dire in 12 dimi, & il medesimo si costuma nelle altre specie di monete, peli, et misure, come che al suo luogo appare. Il medesimo dico che occorre in quella specie di rotti, poi che alle volte si dice $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{2}$ laquale non vuol dir altro, che la metà parte d'un tutto, & la metà di quella metà parte, cioè quel $\frac{1}{4}$ si mentisce al tutto, cioè alla unità naturale, ma quel $\frac{1}{4}$ si mentisce quel $\frac{1}{2}$, cioè che quella parte de $\frac{1}{2}$ si fa un tutto, & questo medesimo s'intende [illegible], dove che la parte quando la non dimi si fa un tutto, ma più che costuma di quelle parti di rotti, alle volte si dimandano in altre parti, & costuma di quelle in altre, & così procedendo in infinito, la qual passione è il proprio accidente della quantità continua, delle quali parti di parti, o vuoi dir rotti, ne parleremo sopra dell'inalzare, perche mi pare esser quello suo conveniente luogo.

Anchora bisogna notare, che ogni rotto si dice parte semplice quando, che sopra la virgola di quello vi è solamente la unità, come sarà $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$, & così discorrendo.

Anchora bisogna notare, che quella parte è maggiore, che ha maggior denominatore, cioè che $\frac{1}{2}$ è maggior di $\frac{1}{3}$, perche il denominator del $\frac{1}{2}$ è maggior del denominator del $\frac{1}{3}$, & così $\frac{1}{3}$ è maggior del $\frac{1}{4}$, & similmente $\frac{1}{4}$ è maggior di $\frac{1}{5}$, & così discorrendo.

Anchora bisogna notare, che tante parti vuol far il tutto, quanto è il numero del denominator di quella, cioè che dovendosi mettere uno intiero, quali duoi mezzi si rappresentano in questo modo $\frac{2}{2}$, & così $\frac{3}{3}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{5}$ & $\frac{6}{6}$, & così discorrendo, cioè quando, che è numeratore del rotto si eguaglia al suo denominatore, rappresenta uno intiero, e però si intende quando, che per sopra il numeratore è maggior del suo denominatore, sempre se ne può cavar uno, over più intieri, o vuoi dir fatti, & questo si fa partendo il detto numeratore per il suo denominatore, & pigliando tanti secondo $\frac{1}{2}$, ne partendo il 3 (che è sopra la virgola) per il 2 (che è di sotto) ne verranno $\frac{1}{2}$, & così il

procederà in tutti gl'altri simili, circa alliquali in questo luogo non dirò altro d'avviso, perche di questa medesima materia ne parleremo più avanti sopra il modo di contare li numeri intieri, o vogli dire fatti in rotti, & è come sia.

Dell'origine, ouero Creation de Rotti.

Cap. III.

NAscon dicalle volte li rotti sono posti a piacer, ouero ecausi a caso, nondimeno la maggior parte li creano nel partire di numeri naturali, dalliquali le loro unità vengono la diuisione, d'esempi grazia, volendo partir ponimo 15 per 2 ben sidesto 15. diuiso secondo la considerazione matematica, cioè astratto da ogni materia sensibile, & che le unità non vogliano alcuna diuisione, le deue esser impossibile a poter diuidere il dieci 15 in due pari equali, per la seconda diffinitione del nono di Euclide, per esser il detto 15 numero dispari, vero è che noi per ordine vsitato dicemo il detto 15 millenaria, ouer intera sono volte nel detto 15. & auanza 1. come che nel parir di numeri semplici ordinariamente diciamo partire 15 in due parti equali, & altro cosa è a dire partire 15 in due parti equali, & altro cosa è a dire quante volte il 2. milleno, ouer intero nel 15. ma per non confondere li principianti, voglio, che mettiamo qualche essempio di bocchi, bastia solamente auertirti quanto nella pratica naturale non si numeri si pigliano per le cose materiali numerate, cioè di qualche mercantia, peli, ouer misure dalliquali le loro unità vengono la diuisione in infinito, per esser tutte specie di quantità continua, però volendo diuidere il detto 15 in due pari equali, diremo che di tal parimento ne vien 7½, cioè quel 1. che auanza lo ponemo sopra di una virgoletta per numeratore, & di sotto di tal virgoletta vi poniamo il 2. che sia per denominatore, come di sopra vedi, & così dirà sopra e meza, & così volendo partire 16 per 3. diremo che 3 in 16 sta cinque volte, & auanza 1. il qual 1 lo poniamo per sopra una virgoletta per numeratore, & di sotto di quella poniamo il partitore (cioè il 3 per denominatore, & dirà cinque terzi, come vedi ⅓, i quali poi appresso il 5. & dirà 5⅓. & così partire 16 in tre parti equali, cioè per 3. diremo che ne venirà 5⅓. Similmente volendo partire ponendo 51 per 4 procedendo come di sopra è detto diremo, che di tal parimento ne venirà 12¾, & così volendo partire 67 per 5. diremo che ne venirà 13⅖, & così volendo partire 94 per 6. diremo che di tal parimento ne vien 15⅔, & così volendo partir 96 per 7. diremo che ne venirà 13. ⅐, & così volendo partire 123 per 8. diremo che ne venirà 15⅜. Similmente volendo partire 140 per 9. diremo che ne venirà 15 5/9. & finalmente volendo partire 134 per 24. diremo che ne venirà 5 7/12. Similmente partendo per numeri maggiori di quelli che habbiamo di sopra posti, intenderai il modo, cioè mettendo per il numero, che si proporrà in tal partire sopra alla detta virgoletta per numeratore, & di sotto di tal virgoletta ponerai il partitore per denominatore, & come di sopra al rotto aggiongerai quella parola detta, & per un maggior intelligentia, poniamo che tu voglia partire 134 per 24 procedendo per colonna, ouer per grada, o per qual modo ti piacerà, mi dirai che ne venirà 5. & ti auanzarà 14 il qual 14 posto sopra una virgoletta, & di sotto di quella il detto 24 dirai 14 diuisi 24 & starà in questa forma 5 14/24.

a partir	15	per	2	ne vien	7½ cioè sette, e mezo
a partir	16	per	3	ne vien	5⅓ cioè cinque, e due terzi
a partir	51	per	4	ne vien	12¾ cioè 12, & tre quarti
a partir	67	per	5	ne vien	13⅖ cioè 13, & dui quinti
a partir	94	per	6	ne vien	15⅔ cioè 15, & quatro sesti
a partir	96	per	7	ne vien	13 ⅐ cioè 13, & cinque settimi
a partir	123	per	8	ne vien	15⅜ cioè 15, & tre ottaui
a partir	140	per	9	ne vien	15 5/9 cioè 15, & cinque noni
a partir	134	per	24	ne vien	5 7/12 cioè 5, & dodeci 24 dimi.

Et quello che habbiamo detto del partir per 24. li debbe intendere di qualche voglia altro maggiore, ouer minore, d'esempi grazia se ti occorresse di partire, ponianto 97 per 128. procedendo per grada, ouer a dando, ne troverai, che ne ne venirà di tal parimento 75. & ti auanzarà 86. hor dico che tu debbi ponere il detto 86. sopra di una virgoletta per numeratore, & di sotto di detta virgoletta ponerai il partitore (cioè il 128) per denominatore, dicendo fatta la seguente forma 75 86/128. il quale rotto volendolo ridurre, ouer proferire, tu dirai ottantasei centesimi ottauo e vintiquatro ottauo, che in conclusione non vuol dir altro, che delli 128 pezzi di una di quelle unità, ti 86 ne-

ra ſi coſtuma a proferire in ſcrittura vn rotto ſimile, ouer maggiore in qualſiuoglio modo deſignado 56 eſſi di 124. hor ponendo il detto rotto appreſſo al 56. dirà 56 $\frac{124}{124}$. & tanto concludera, che ſi vengia a partire il detto 56 per 124 il medeſimo ordine, ouer modo oſſeruato in tutti li partiri, & maſſime quando vuoi, che la tua conclusione vegghi più ſecondo, & ſenza alcun errore, perche in molte ſpecie di ragioni, volendo laſciar molti rotti (come hauemo coſtumato nelle precedenti pratiche) ſi cadera in grandiſſimi, come che nel procedere ſi farà piano manifeſto.

Del modo de ſchifar li rotti, cioe di ridur quelli alla ſua menor denominatione. Cap. IIII.

ET perche vna medeſima quantità di rotto può eſſer detta deſetimi, ouer rappreſentata ſotto di varie, & diuerſe denominationi, delle quali quella, che è detta deſetimi, ouero rappreſentata ſotto di menore denominatione è ſempre più apprendibile, & più facilmente comprehe la ſua quantità dal noſtro intellecto, di qual ſi voglia delle altre, eſſempi gratia eglie coſa chiara per ragion naturale ch'eglie tanto $\frac{1}{2}$ quanto che è $\frac{2}{4}$ di qual ſi voglia coſa, & per eſſer meglio inteſo applicaremo il detto noſtro rotto a qualche coſa materiale, dicendo che eglie tanto mezzo braccio di panno quanto che è due quarte del medeſimo braccio di panno, deſſimilmente eglie tanto mezzo ducato, quanto che è due quarti di ducato nondimeno eglie più intelligibile, & comprehendibile a dir $\frac{1}{2}$ che a dire $\frac{2}{4}$ quantunque tanto ſia l'vno quanto l'altro in quantità. E per quello, & per altri riſpetti noſtri antichi trouorno il modo di ſopra ridurre ogni rotto, che ridur ſi poſſa alla vltima, ouer infima ſua denominatione, il qual modo da pratici è detto ſchifare, & quello ſchifare non vol dir altro che egualmente partire li duoi numeri che formano il detto rotto, cioe quello di ſopra, & quello di ſotto della linea, ouer virgola, per vno medeſimo numero, ouer per vn medeſimo partitore, il qual cõmun partitore dalli pratici è detto ſchifatore, & quello ſchifatore, nelli rotti formati da numeri piccoli ſi coſtuma ſpeſſe uolte & altri pratici a ritrouarlo di coſa, ouer a teſtone, & acciò meglio me intendi poniamo che ne habbi quello rotto $\frac{12}{16}$ & che ne lo voglii ſchifare, & ridurlo a menor denominatione, dico che ne dei ritrouare vn numero, il quale egualmente diuida lo numeratore (cioe 12 ſopra alcun ſuo numero, & ſimilmente lo denominatore (cioe 16 che ſi ben intelligerai ne trouarai ſempre ſpeſſe di numeri nelle prime volte in quello caſo il minimo di quelli è il 2. & ſpeſſe il 4. & maſſimo è 8. perche diſcendono di loro partimento li detti duoi numeri cioe 16 & 12 ſenza alcun ſopranzo, come ſi ricerca, hora trouo coſa a teſtone li detti tre numeri pigliarai qual vol di quelli per cõmun partitore di l'vno, & di l'altro hor poniamo che ne pigli il minore, cioe il 2. con quel partirai prima il 16. che è ſopra la virgolina a te ne venira 8 qual metterai per ſopra di vn'altra virgolina per numeratore, dapoi diuiderai anchora per il medeſimo 2 il 12. che è ſotto alla virgolina, a te ne venira 6 il qual ponerai ſotto a quella ſeconda virgolina dove ſopra poneſti lo 8. & reſtara poſto in queſto modo $\frac{8}{6}$ hor dico che tanto è in quantità queſto $\frac{8}{6}$ quanto che è $\frac{12}{16}$ cioe che tanto è a torre delle 16 parte le 12. di qual ſi voglia tutto, quanto è a tor delle 12 parte le 8 di quel medeſimo, imperoche queſto $\frac{8}{6}$ ſi può anchora ſchifare, cioe ridurlo a menor denominatione, perche ſi ſi vede che il medeſimo 2 partira l'vno, e l'altro di detti duoi numeri, cioe 8 & 6 ſenza alcun ſopranzo, e però partirai 8 per il detto 2. & te venira 4. qual metterai per ſopra di vn'altra linea, & dapoi partirai anchora il 6 per il detto 2. & te ne venira 3. qual metterai ſotto alla medeſima linea dove poneſti il 4. il che facendo ſara in queſta forma $\frac{4}{3}$ onde tanto ſara in quantità queſto $\frac{4}{3}$ quanto che è $\frac{8}{6}$ & ſimilmente $\frac{12}{16}$ anchor che ſia di menor denominatione di coſtoro di quelli. Ma perche ſi vede che queſto $\frac{4}{3}$ ſi può anchora ſchifare a tanto che il medeſimo 2 partira anchora l'vno, e l'altro delli detti duoi numeri, cioe 4 & 6. ſenza alcun ſopranzo, e però partirai 4 per il detto 2. & te ne venira 2. il qual 2 ponerai per ſopra di vn'altra linea. & dapoi partirai il 6. per il medeſimo partitore, cioe per 2. & te ne venira 3. il qual 3. ponerai ſotto di quella medeſima linea, a dove poneſti il 2. il che facendo ſara in queſto modo $\frac{2}{3}$ hor dico che tanto è in quantità quelli duoi terzi $\frac{2}{3}$ quanto che è $\frac{8}{6}$ & ſimilmente quanto che è $\frac{12}{16}$ & nondimeno molto meglio ſi apprende con lo intelletto la quantità di duoi terzi, che di quanto ſe ſia, & quella di $\frac{8}{6}$ è più apprehendibile di quella di $\frac{12}{16}$ & quella delli $\frac{8}{6}$ di quella delli $\frac{12}{16}$ & perche quelli $\frac{2}{3}$ non ſi poſſono più ſchifare, per non poterſi trouar alcun numero, che communemente partiſca 2 & il 3. ſenza alcun ſopra numero diremo che ſono ſchifati per fin alla vltima ſua denominatione, & quantunque ci ſchifamone ſia ſtata fatta in tre colpi ſchifando ſempre per 4 che coſtumano di far e li principianti, nondimeno ci vltima ſchifatione ce la poſſi far in vn colpo ſolo, che ſchifando alla prima per il maggior numero che partiſca communemente l'vno, e l'altro de

li duoi primi numeri del nostro rotto quali sono 1. & 2. il qual maggior che numero sia che
ouer partitore sia (come di sopra fu detto) 2. onde se tu partirai 1. & 2. per il detto 2. ne
uerrà 1. il qual 1. lo ponerai per sopra di un'altra linea, & dapoi partirai anchora 2. per il medes-
mo 2. & ne uerrà 1. il qual 1. tu lo ponerai sotto alla medesima linea doue è posto il detto
1. & che facendo fine per questa forma ½ che uol dir duoi quarti, & che tanta
quantità rappresenta li detti ½ quanto che fa anchora ½ ma li detti ½ sono per modi di apprendere
la sua quantità con lo mezzano delli detti ½ ma bisogna notare che molte & molte uolte accade
alcune specie de rotti, che non si possono schiffare in conto alcuno, ma bisogna lasciarli nel modo
che si trouano, cioè con quella medesima denominatione de figure, ouer numeri con che si tro-
uano formati, anchor che alle volte siano composti di numeri grandi, sopra di specie de numeri di
matematici sono detti numeri primi fra di loro, come sariano questi ½ & ½ & infiniti altri si-
mili li quali sono di tal natura che non si può trouare alcun numero che li possa commodamente
partire, ouer schiffare e però ogni occorrendo a schiffarli nel modo, che si trouano & questo voglio io
sia bastante per il schiffar a ragioni, con il quale poi ingegnare in ogni quantità di mercatie, peli
& misure partile, che parte, ouer parti le sono del suo tutto, & per far questo sempre partirai de-
le monete, ouer peli, ouer misure partile, per tanto quanto ve di quelle tale a fare il suo tutto, &
quel nominarano sarà il suo primo rotto, qual schiffandolo a ragione procederà schiffare, & lo redur-
rai alla sua minima denominatione essempi gratia volendo sapere dunari 9. cioè piccoli 9. che par-
te, ouer parti sono di un soldo parti li detti 9. per 12 (perche 12 sono un soldo) & ne uerrà
una alla prima ⅓ qual schiffandolo per 3. si reduce in ¼ & così volendo sapere, che parte sia-
no soldi 12. di una lira parti li detti 8 12 per 20. (perche 20 soldi fanno una lira) & ne uerrà
alla prima ⅔ qual schiffandolo per 4 si reduce in ⅗ & così operarai nelli altri simili, & acciò
meglio apprendi questo suo qua di sotto ti pongo il modo di redur ogni quantità de grossi fatto
do il conto di Venetia che grossi 24. fanno un ducato ne parte di ducato così qual modo tuol
altra a saper reccar ogni altra sorte di monete, peli, & misure partili, in parte del suo tutto &
sempre grata.

grossi 12 sono prima $\frac{12}{24}$ di un ducato che schiffando per 12 fanno ½ ducato
grossi 8 sono prima $\frac{8}{24}$ di un ducato che schiffando per 8 fanno ⅓ di ducato
grossi 6 sono prima $\frac{6}{24}$ di un ducato che schiffando per 6 fanno ¼ di ducato
grossi 4 sono prima $\frac{4}{24}$ di un ducato che schiffando per 4 fanno $\frac{1}{6}$ di ducato
grossi 3 sono prima $\frac{3}{24}$ di un ducato che schiffando per 3 fanno $\frac{1}{8}$ di ducato

grolli 1 fono prima $\frac{1}{20}$ di vn ducato che fchifando per 2 fanno $\frac{1}{10}$ di ducato
grollo 1 è $\frac{1}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar ne dar altramente
grolli 2 fono prima $\frac{2}{20}$ di vn ducato, che fchifando per 2 fanno $\frac{1}{10}$ di ducato
grolli 3 fono prima $\frac{3}{20}$ di vn ducato, che fchifando per 6 fanno $\frac{3}{10}$ di ducato
grolli 10 fono prima $\frac{10}{20}$ di vn ducato, che fchifando per 4 fanno $\frac{5}{10}$ di ducato
grolli 11 fono prima $\frac{11}{20}$ di vn ducato, che fchifando per 3 fanno $\frac{5}{10}$ di ducato
grolli 12 fono prima $\frac{12}{20}$ di vn ducato, che fchifando per 2 fanno $\frac{6}{10}$ di ducato
grolli 13 fono $\frac{13}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 15 fono $\frac{15}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 17 fono $\frac{17}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 19 fono prima $\frac{19}{20}$ di vn ducato che fchifando per 2 fanno $\frac{9}{10}$ di ducato
grolli 20 fono prima $\frac{20}{20}$ di vn ducato che fchifando per 2 fanno $\frac{10}{10}$ di ducato
grolli 21 fono $\frac{21}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 23 fono $\frac{23}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 24 fono prima $\frac{24}{20}$ di vn ducato qual fchifando per 2 fanno $\frac{12}{10}$ di ducato
grolli 25 fono prima $\frac{25}{20}$ di vn ducato qual fchifando per 5 fanno $\frac{5}{10}$ di vn ducato
grolli 27 fono $\frac{27}{20}$ di vn ducato & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 29 fono $\frac{29}{20}$ di vn ducato, & quefto non fi puo fchifar altramente
grolli 24 fono $\frac{24}{20}$ cioe vn integro perche quando, che il numeratore è vguale quando che è il denominatore è compito il tutto, come di fopra fu detto, & non fi intenderemo il che non puo accadere vniuerfalmente perche in ogni partimento fempre quello, che auanza debbe eßer menor del partitore, come fopra di partir fu anchor detto.

Et cofi fecia che per chiara ma intendi fopra di quefta materia potrò dire che con le fopradette cautele ne fupera dire ogni quantita de foldi recare in parte de lire, & ogni quantita de denari, ouer picoli in parte di foldo, & ogni quantita de picoli a oro in parte de grollo a 24 p. 1 al grollo, & cofi ogni quantita di oncie in parte de lire, & finalmente ogni quantita di menere pefi, & mifure partirle in parte del fuo tutto, e non folamente fecondo l'vfo di Venetia, ma di qual fi voglia altra prouincia, egli è ben vero che li fopradetti matematici hanno vna regola generale di fapere ritrouare con ragion il maßimo fchifatore di fchifare al primo colpo ogni grandiffima quantita di numero, & di fapere anchora con ragion conoscere quelli numeri che non fi poßono fchifare, laqual regola fi caua dalla prima, & feconda propofition del fettimo di Euclide, & quantunque tal regola non fiano coßretti a feruirsi, nondimeno per fodisfare a quelli che fi dilettano di fapere fimil cofe per ragione, & io a cauſione mi è parfo di narrare fotto breuita le dette regole, volendo adunque con regola generale trouare il maßimo comun fchifatore, o vogliamo dire comun partitore per fchifar in proportione fempre diuide il numero maggiore (cioe il denominatore) per il minore, cioe per il numeratore & de lo auanzato non fi ne tien conto, ma fi tien conto folamente del reſtante, o vogliamo dire refiduo, con il qual refiduo parti il numero minore, & fe reſta cofa alcuna con tal fecondo refiduo parti il primo refiduo, & fe vi auanzara cofa alcuna con tal terzo refiduo parti il fecondo & cofi andara procedendo per fin a tanto che tu trouerai alcun partitore, cioe refiduo, che partito nettamente l'vltimo refiduo, cioe fenza alcun auanzo, & quello tal fia quello, che tu cerchi, cioe il maßimo comun partitore, ouer fchifatore per fchifare il tuo propofito tanto, ma fi per dar maggior chiarezza al tuo propofito tanto ancora potrai fchifare come, che per la detta via, quale ne rendera quel medefimo, & acio meglio tu intendi poßimo che tu voglij inueſtigare il maßimo partitore, cioe de fchifatore per fchifare quefto numero $\frac{27}{417}$ fi cofi pari 627 (denominatore) per 417 (numeratore) de ne ne vien 1. & ti auanza 209 de lo auanzato dai partitori non fi ne fa conto, perche non fono al propofito noſtro, ma fi fanno andare, ma folamente de lo auanzato teniamo conto qual fi 209 hor dico che con quefto 209 debbi partire 417. & ne ne vien 2. & auanza nulla, & perche quefto partimento fano per 209. è vemo vero (cioe fenza alcun fopranzo) dir mo che il detto 209. fia quel comun partitore, ouer fchifatore, che cercamo per fchifare $\frac{417}{627}$ e pero partirai il numeratore 417 per il detto 209. & ne ne vien 2. qual porrai per numeratore fopra vna virgola, & poi partirai lo denominatore 627. per il detto 209. & ne ne vien 3 qual porrai fotto alla numeratore per denominatore & fara in quefta forma $\frac{2}{3}$. & cofi il noſtro rotto lo haueremo fchifato alla fua minima denominatione, & cofi procederai in tutti altri fimili, hor per maggior informatione poßimo anchora che tu voglij trouare per la medefima via il maßimo partitore, ouer fchifatore per fchifare $\frac{323}{437}$ fi cofi pari 323 per 437. & come dichiamo ne ne vien 1. & auanza

*se & con quello 59 partirai 7 & auanzarà che ne verrà 1 auanzara 3 & con quello 3 partirai 59. ne verrà 1. & ne auanzara 21. & con quello 21 partirai 55 & ne verrà 2. & auanzara 17. & con quello 17 partirai 21. & ne verrà 1 & auanzara 4 & cõ quello 4 partirai 17. & ne verrà 4 & ti auanzara 1. Hor dico che quãdo si vole auizare la vnza, come che in quello caso hauere al vero nõ hauer alcun commun partitore, ouer diuisore eccetto che la vnza per sè che è forza che resti nel grosso che furono cioe $\frac{59}{1}$ & quelli tai numeri da mathematici sono detti primi fra loro, & quello vogliõ se fia bastante per inuestigare il medesimo diuisore o vero partitore.

Del modo di conuertire li numeri integri, ouer fatti in rotti, & è conuerso. Cap. V.

QVando conuertire, ouer tramutare vn numero integro, ouer fatto in qual si voglia specie di rotto sempre multiplica il numero integro per il denominatore di tal specie di rotto, cioe se ne vorrai far mezzi multiplicalo per 2. & se ne vorrai far terzi multiplicalo per 3. & se ne vorrai far quarti multiplicalo per 4. & cosi in quinti per 5. & in sesti per 6. & cosi discorrendo, & il produtto di tal multiplicatione tanto mezzi, terzi di quella medesima specie, ouer denominatione, & si per caso vi fusse qualche altro rotto ui lo aggiongerai in tal produtto, come gia hauendo 13 $\frac{1}{2}$ & volendo redurli tutti in mezzi, multiplica li 13 integri per quel 2. che è sotto alla virgola & fara 26. alquale aggiongi quel 1. che è sopra la virgola fara 27. & quelli faranno tutti mezzi & si reprederanno in questo modo $\frac{27}{2}$ & cosi volendo ridur 7 $\frac{2}{3}$ tutto in terzi multiplica quel 7 per 3 che sono alla virgola fara 21. alquale aggiongi quel 2. che è di sopra la virgola fara 23. & quelli faranno tutti terzi, e però si notarà in questa forma $\frac{23}{3}$ il medesimo farai delli altri simili, & per il contrario volendo ridur eggi gran quantità di rotti in integri, ouer fatti sempre partirai il quanto di rotti per il denominatore di quelli, & lo auenimento faranno integri, & lo auanzo faranno rotti di quella medesima denominatione, ouero specie hauendo proposto $\frac{27}{2}$ (cioe 27 mezzi) & volendone far integri partirai per 2. & ne verrà 13 $\frac{1}{2}$, & cosi volendo de $\frac{23}{3}$ (cioe de 23 terzi) farne integri partirai per 3. & ne verrà 7 $\frac{2}{3}$ & cosi procederai in tutti li altri.

Del modo ouer atto, detto accattare. Cap. VI.

NOtaro anco (di non poca commodità) occorre nella pratica di rotti, detto accattare, il quale atto non è altro, che vn modo, ouer regola di saper ritrouare, vn numero semplice, el quale habbia le parti di più proposte denominationi, cioe fatto sopra la vnza, qual modo, ouer regola si caua dalla 38. & 41 del settimo del nostro Euclide hor per venire alla intelligenza di quello poniamo, che tu voglia trouar vn numero, che habbia le parti di più proposte denominationi dico quello potrai trouar per due vie delequali la prima è più longa, e facile, la seconda è alquanto più breue e habile la prima è questa, sempre multiplica il denominatore del primo rotto fin il denominator del secondo, & quel produtto multiplicalo fin il denominator del terzo, & quello secondo produtto (quando le proposte denominationi fussero molte) anco lo multiplicarai fin il denominator del quarto, & con tal ordine ne andarai procedendo per fin in capo, fin hauerai ben cauato le proposte denominationi, & finalmente lo vltimo produtto, fia il ricercato numero, cioe che habbia tutte le parti delle proposte denominationi senza rompere la vnza, hor per dar megio inteso pongo per esempio che vogliamo ritrouare vn numero, che habbia $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{5}$ dico che'l si debbia multiplicar il denominator del primo rotto (qual è 2) fin il denominator del secondo (qual è 3) fara 24. & questo 24 multiplicarlo fin il denominator del terzo (qual è 10) fara 240. hor dico questo 240 esser il numero, che cerchiamo, cioe che habbia le proposte parti, cioe quarta, terza, & decima, le quali parti si troueranno partendo il detto 240. per ciascuno di detti tre denominatori, onde partendolo prima per 4. ne verrà 60. & questo 60. fara la sua quarta parte, & partendolo per il secondo denominatore (cioe per 3) ne verrà 80. & questo 80. fara la sua terza parte, finalmente partendolo per il terzo denominatore (qual è 10) ne verrà 24. & questo fara la sua decima parte, & questo medesimo ordine si osseruara in ogni maggior numero di proposte denominationi, ma perche alle volte vi sono altri numeri minori di quello, che per questa longa via si ritrouara, e però molto più leggiadro fara a saper ritrouar quel minor numero, che habbia le medesime parti delle proposte denominationi, e questo è quello, che si troua per quella via alquanto più breue, e habile, mostrata speculatiuamente da Euclide nella sopra allegata 38 & 41 del 7. laqual via mostraremo nelle medesime denominationi dette di sopra, cioe di ritrouar il minimo numero, che habbia $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{5}$ dico adunque, che per ritrouar tal numero

di minimo numero, il si debbe maciagare, per li modi dati sopra del schifar li rompi: Denominationi del primo & secondo rotto (quali sono 4. & 6.) hanno alcun comun numero, che li parti fia ambidui: & le pia ne hanno trouar il minimo, ma in questo caso non altro che 2. hor con questo 2. bisogna partir solamente il primo denominator (qual è 4) & ne vegnirà 2. & con questo 2. (solamente) multiplicando fia il secondo denominore (che è 6.) fiara 12. dico che questo 12. fara il minimo numero che habbia $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{6}$ ma per ritrouarne vn'altro, che habbia le denominationi pari cioe $\frac{3}{12}$ & $\frac{2}{12}$ bisogna pur maciagare (per li detti modi dati sopra il schifar delrom) le il ritrouato 12. & il terzo denominatore (qual è 10) hanno alcun comun numero, che li partisca ambidui, & le pia ne bisogna trouar per il minimo, ma anchora in questo caso non fara altro che 2. & con questo 2. partir pur solamente il 12. & ne ne vegnirà 6. & con questo si debbe multiplicar il terzo denominator (qual è 10) fiara 60 & questo 60. fara il numero ricercato, cioe il minimo numero, che habbia le parti delle tre proposte denominationi, cioe, quarta, festa, & decima, senza rompere la vnita, le quali parti si trouano, per il modo detto di sopra, cioe partendo il detto 60. per diffadetto di tre dati denominatori, il che facendo per il quarto ne vegnira 15. & per il festo ne vegnira 10. & per il decimo ne vegnira 6. & non si trouara alcun altro numero minore del detto 60. che habbia le dette tre parti senza spezzar la vnita, & con tal ordine si procederà in maggior numero di proposte denominationi, ma si per breuita non si mettera alcun numero che partisca il primo, & secondo denominator bisognara multiplicar li detti dui denominatori l'vno fia l'altro, secondo l'ordine della prima larga via, & similmente si procederà quando che non si ritrouasse alcun numero, che communemente partisca il terzo denominatore & il prodotto delli primi dui denominatori, ma trouandosi tal numero bisognara procedere per la detta seconda via, & cosi andar procedendo di mano in mano le molte volte le proposte denominationi.

Del modo ouer regola di saper redure dui, ouer piu rotti de diuerse denominationi a vna medesma denominatione. Cap. VII.

Vui quelli (per quanto ho visto) che fin hora hanno dato regola al sumare, sotrar, & partir de rotti, la hanno data di sorte, che l'huomo preso la intende, & preso la scorda, il che non procede da altro talso, che per ignorar la causa di tal sua regola, ouer di tal suo operare, volendo adunque rimediare a questo inconueniente, bisogna insegnar il modo di ridurre dui, ouer piu rotti de diuerse denominationi, a vna medesma denominatione, il qual atto è il commun del schifare, come che in questo esempio si vedera fiano prima questi dui rotti $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{6}$ li quali, come si vede sono de diuerse denominationi perche il primo cioe $\frac{1}{4}$ è denominato da 4. & il secondo (cioe $\frac{1}{6}$) è denominato da 6. il qual 6. è diuerso dal detto 4. volendo adunque ridur questi dui rotti a vna medesma denominatione, al ridurne si puo far per due vie, ouer regole, la prima è questa, multiplica il denominator del secondo rotto (qual è 6.) fia il numerator del primo (qual è 3) fia 18. & questo 18 mettilo sopra vna virgola per numeratore, e fuora del detto primo rotto (come vedi in margine) dapoi multiplica lo denominator del primo rotto (qual è 4.) fia lo numerator del secondo (qual è 4.) fiara 24 il qual 24 mettilo pur sopra vna virgola per numeratore, & fuora del detto secondo rotto, e dapoi multiplica lo denominator del primo (qual è 4) fia lo denominator del secondo, (qual è 6) fiara 24. & questo 24. fara il commun denominatore da mettere sotto a l'vna, e l'altra delle dette due virgole, il che fatto hauerai formato dui altri rotti di vna medesma denominatione, lo primo de quali rotti dira $\frac{18}{24}$ & lo secondo dira $\frac{24}{24}$ come di sopra appar per esempio & dicemo di loro fiara di quanti si eguale al proposito, cioe lo $\frac{18}{24}$ fiara eguale a $\frac{3}{4}$ & lo $\frac{24}{24}$ fiara eguale a $\frac{4}{4}$ & che questo fia il vero, se schifarai $\frac{18}{24}$ per 6. trouarai che ne dara $\frac{3}{4}$ & schifando $\frac{24}{24}$ per 4. ne dara $\frac{4}{4}$ se vede adunque, che questo atto è il vero contrario al schifare, perche lo schifare cerca de ridurre li rotti alla minor denominatione, per esser piu intelligibile la sua quantita, & questo altro cerca de ridurli alla maggior denominatione per redurli ambidui a vna medesma denominatione. Et nota, che per schifarsi questo atto in memoria fra li dui proposti rotti gli hauemo formata vna crocetta per arcordarti, che li dui rotti numeratori (cioe 18. & 20.) sono communi le due multiplicationi li fanno in croce, cioe da 3 fia 6. & l'altro da 4 fia 5. & lo vltimo commun denominatore (qual è 24) è commun della multiplicatione di dui primi denominatori, cioe da 4 fia 6. & questo modo si ha bisogno per dechiaratione di questa prima via, ouer regola.

$$\frac{3}{4}\times\frac{5}{6}$$
$$\frac{18}{24}\quad\frac{20}{24}$$

La seconda via, ouer regola di ridurre tal effetto se fa col modo che dicemo nel precedente capo) & si procede in questo modo, ponga che siano li medesimi dui rotti $\frac{3}{4}$ & $\frac{5}{6}$ da ridur a vna medesma denominatione, trouo vno numero, qual habbia le parti delle due diuerse

denominatione de cenſi duoi nomi (cioe che habbia parte quarta, & ſetta) onde procedendo per quella prima larga via (detta nel precedente capo) ſe trouara nel numero oltre per 24. & quello 24 hara ſi comun denominatore, onde pigliando li ne quarti del detto 24. quali ſi trouano eſſer 6. & quello 6 ſi de ponere ſopra di una vargola per numeratore, & ſotto di quella ponendo il detto 24 per denominatore ſi dira per $\frac{6}{24}$ come per l'altro modo, ſimilmente pigliando li cinque ſetti del detto 24 quali ſi trouano eſſer 20. & quello 20. ſi debbe per mettere ſopra una vargola per numeratore, & ſotto di quella ponendo il detto 24 per denominatore & dira per $\frac{20}{24}$ ſi come per l'altro modo.

Il modo di ritrouare li tre quarti de 24 pedi che ne ſia noto, perche il quarto de 24 egli chiaro che è 6. & pero li tre quarti ſaranno il triplo de 6. che è 18. & ſimilmente il ſetto del detto 24 è 4. & pero li cinque ſetti ſaranno il quintuplo del detto 4. quali è 20. & pero circa cio ho voluto dar fine.

Hor per tornar al noſtro propoſito mettendo il minimo numero, che habbia le parti delle ſopradette due denominationi (cioe che habbia quarto, e ſetto) procedendo per quella ſeconda via, cioe regola detta nel precedente capo, trouarai quel eſſer 7. il quale 7. ſara il noſtro comun denominatore pero pigliando per li tre quarti del detto 7. (quali ſe trouano eſſer 5. & quello 5. mettendolo ſopra d'una vargola per numeratore, & ſotto di quella ponendo il detto 7. per ſuo denominatore dira $\frac{5}{7}$ ſimilmente pigliando li cinque ſetti del medeſimo 7. quali trouarai eſſer 10. & quello 10 ponendolo anchora lui ſopra d'una vargola per numeratore, & ſotto di quella mettendo il medeſimo 7. per ſuo denominatore, dira $\frac{10}{7}$ onde queſti duoi rotti formati, cioe $\frac{5}{7}$ & $\frac{10}{7}$ ſono di una medeſima denominatione (per eſſer li ſuoi denominatori uno medeſimo numero, che è 7.) & ſono equali in quantita alli duoi primi, cioe il $\frac{5}{7}$ ſono equali a $\frac{3}{4}$ & il $\frac{10}{7}$ ſono equali a $\frac{5}{6}$ il che ne usarai coſi eſſere ſtati dichiarati, e pero habbiamo concluſo il propoſito, qual conſiſteua circa la detta de denominatione di quelli, che ſi fanno per le altre due precedenti vie, over regole, e pero queſto ultimo modo, via, over regola, e piu ſpeditiua, & da huomo piu ingegnoſo, di quel ſi voglia delle due precedenti.

Ma quando li rotti di diuerſe denominationi ſaltero piu di duoi, ſenza lo aiuto del auo detto accadere, con difficulta ſi poriano ridurre a una medeſima denominatione, & multiſime quando ſaltero molti, ma con tal aiuto facilmente ſi fa. Hor per eſempio ſiano queſti quattro rotti $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{12}$ i quali come ſi vede, ſono tutti diuerſi di denominatione, & volendoli noi ridurre tutti quattro a una medeſima denominatione, dico che facilmente ſi fara con lo aiuto del accadere, & per ſeguir cio trouaremo un numero, che habbia le parti delle propoſte quattro denominationi, cioe che habbia terzo, quarto, ſetto, & duodecimo, onde procedendo per quella prima, & larga via detta nel ſetto capo (cioe moltiplicando il primo denominatore in il ſecondo, & quel procurato, in il terzo, & quello ſecondo produtto in il quarto denominatore) ſi trouara tal numero eſſer 864. & quello ſara per quella via) comun denominatore, onde pigliando li duoi terzi di quello 864. trouarai quelli eſſer 576. quali metterai ſopra una vargola per numeratore, & ſotto di quella ponerai lodetto 864 per denominatore, & dira $\frac{576}{864}$, & ſimilmente torrai li tre quarti del medeſimo 864. quali trouara eſſer 648. & quello metterai parimente ſopra una vargola, & ſotto di quella lo medeſimo 864. & dira $\frac{648}{864}$, & depoi pigliar anchora lo ſetto del detto 864. qual ſara 540. & quello metterai pur ſopra una vargola, & ſotto di quella lo detto 864. & dira $\frac{540}{864}$. Finalmente pigliarai li cinque duodecimi del detto 864. quali trouarai eſſere 360. & quello metterai pur ſopra una vargola, & ſotto di quella il medeſimo 864. & dira $\frac{360}{864}$, & coſi hara ridutto per quella larga via detti 4 rotti a una medeſima denominatione, come di ſotto in margine appar, la qual denominatione è il detto 864.

Li quattro rotti di diuerſe denominationi ſono $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{7}{12}$

Gli ſtimi quattro ridutti a una medeſima denominatione ſono $\frac{576}{864}$ $\frac{720}{864}$ $\frac{540}{864}$ $\frac{360}{864}$

Ma ſe noi ritrouaremo il detto numero, che habbia le dette parti delle dette quattro diuerſe denominationi per quella ſeconda, & piu ſpedita via detta nello precedente ſetto capo, cioe il minimo numero, che habbia le dette parti quel comunemente in queſto caſo ne dara molto minor denominatore del ſopradetto 864. & acio meglio s'intenda la detta via, la voglio quiui replicare particolarmente, volendo adonque ritrouare il detto minimo numero, che le parti delle predette quattro denominationi, cioe che habbia terzo, quarto, ſetto, & duodecimo, mettigamo per ordine duo ſopra il ſchiſo di rotti ſi vi è alcun numero, che communamente partiſca lo primo, & lo ſecondo denominatore, cioe il 3. & il 4. di trouaremo non eſſere alcuno, eccetto che l'unita, per laqual coſa moltiplicaremo ſemplicemente li detti duoi denominatori l'uno ſia l'altro,

digando : fia 4 fia : 2. fano quello medesimo che vi fia alcun numero, che communemente pur misi lo dano : 2. & il terzo denominatore, cioe il 6. & essendoce piu di uno di detti numeri, bisogna trouar il migliore, onde procedendo per lo detto modo dato sopra lo ritrouaremo quel esser pur 6. & il quale partiremo solamente : 2. ne uenira : 2. con il quale moltiplicando il detto denominatore del terzo rotto, cioe fia 6. fara pur : 2. il qual : : fia quello fara lo minimo numero, che habbia terzo, quarto, & festo, finalmente per trouar con il detto ordine pur lo minimo, che habbia ne le predette quattro parti, investigaremo (per lo medesimo ordine) di trouar le vi fia alcun numero, che communemente partendolo dano nouanta : 2. & lo quarto denominatore, qual è pur anchora lui : 2. & essendoce piu di uno trouar il migliore, onde procedendo per lo detto modo dato sopra lo ritrouaremo quel esser anchora lui pur : 2. cioe che il numero : : è il migliore numero, che partendolo quel : : ottanta, & lo detto quarto denominatore (qual è pur anchora lui : 2.) non partendo solamente quel : : già trouato per quello ultimo : 2. ne uenira solamente : 1. & questo moltiplicandolo fia lo quarto denominatore (qual è pur : 2.) fara : 2. cioe quello : : fara quel lo che cerchiamo, cioe lo minimo numero, che habbia le predette parti, cioe terzo, quarto, festo, & duodecimo, onde pigliando li duoi terzi del detto : 2. i quali trouammo esser 8. & ponendi sopra di una virgola, & loco di quella mettendi il detto : : fara $\frac{2}{3}$, finalmente pigliando li tre quarti del detto : 2. i quali sono 9. & ponendi pur sopra una virgoletta, & loco di quella ponendi il detto : 2. fara $\frac{3}{4}$, & col pigliando il festo del detto : 2. qual è 2. & mettendo pur sopra una virgoletta, & loco di quella ponendi il detto : 2. fara $\frac{2}{6}$, finalmente pigliando li cinque duodecimi del detto : 2. (i quali sono pur 5.) & mettendi pur sopra una virgoletta con lo detto : 2. di loco fara $\frac{5}{12}$, & cosi havemo redutti quanto propositoni di diverse denominationi, cioe $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{12}$, in quella altra quanto $\frac{6}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{5}{12}$, liquali come si vede sono tutti di una medesima denominatione, come che era il nostro proposito di fare, & quella reductione è molto piu leggiadra di quella che fu fatta per l'altra via, anchor che l'una e l'altra sia buona, perche tanto importa, over significa quelli $\frac{6}{12}$ $\frac{8}{12}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{5}{12}$ quanto quelli $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{5}{12}$, e con questo havemo finita questa 7. capo.

Del summar di rotti. Cap. VIII.

Dato il modo di ridur de rotti, & finalmente il modo di saper ridure rotti di diverse denominationi a una medesima denominatione insieme con il modo di saper scommare un numero, che habbia le parti di diverse proposte denominationi. Hor al presente, che parliamo della seconda specie, cioe del algorithmo della summa di rotti, la qual anco secondo la sententia di varij precetti in diversi varij modi può occorrere, la qual sia sententia non allegno, ne stimo la meglio per non esser alla importune, ma venemo alla pratica, & modo di disquisire ad ese in tutti quelli modi, che occorrer potra.

Hor adunque che li rotti, che occorre poi da summar insieme, o che siano di una medesima denominatione, overo che siano di diverse, le siano di una medesima denominatione, basta summare tutti li numeratori semplicemente insieme, e al summa partirla per il numero denominante quelle, & lo accrescimento di tal partimento sia la summa di tutti li detti rotti. Essempi gratia, ponimo che ne occorra di summare $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{4}{5}$. In questo caso dico che ne debbi summare semplicemente tutti li loro numeratori insieme, cioe tutti quelli numeri, che sono sopra la virgola di ciascuno di quelli, iche facendo mostra, che la summa sarano : 2. & perche quelli : 2 sarano tutti lecitimi, onde per esser integri tu li partirai per 7 (come nel 5 capo ti insegnai) iche facendo ne ne uenira : $\frac{2}{7}$, & cosi sarano la summa di detti 5 rotti, il medesimo modo ollerverai in tutti li altri, che siano di una medesima denominatione.

Hor quando li rotti, che si hanno da summar insieme sono di diverse denominationi, non si solum modi, & modi pratici hanno (essendo solamente duoi li detti rotti) che si deb ba moltiplicar in croce, cioe moltiplicar lo numerator del primo fia lo denominator del secondo, e dapoi moltiplicar lo denominator del primo fia lo numerator del secondo, & queste due moltiplicationi summarle insieme, & al summa partirla per lo moltiplicato delli loro denominatori insieme fra di loro, e per esser meglio inteso fia, essempi gratia, che si habbia da summar $\frac{1}{2}$ con $\frac{2}{3}$, dicono, che si debbono moltiplicar in croce, come di sopra impari, cioe lo denominator del primo fia lo numerator del secondo, & lo denominator del secondo fia lo numerator del primo, e pero in questo caso moltiplicaremo 3. denominator del primo fia numerator del secondo fara 6. & poi moltiplicaremo 2. denominator del secondo fia numerator del primo fara 2. & questo si fa summo con 8 (della altra moltiplicatione) fara 17. & questo 17 lo partirello per lo moltiplicato

ne dopò duoi denominatori, di 3 fia 4, che fia 1 = parendo adonque lo dicto 17 per 1 = ne verria 1 $\frac{1}{12}$, & tanto fia la fumma di dicti $\frac{3}{4}$ con $\frac{2}{3}$, & acciò meglio intendi quel di fopra ne pongo duoi altri in figura, la qual fia regola dico eſſer bonißima, & preſto s'intenda, quer importa, tanto dicta preſto, & fecondo da chi non la eſercita, & tanto quello procede per non intendere la cauſa di tal operare, come fu detto fopra al ſeſtimo capo, onde per euitar quello inconueniente, dichiaremo la detta cauſa.

$$\text{a ſummar } \frac{3}{4} \text{ con } \frac{5}{3} \qquad \text{a ſummar } \frac{3}{4} \text{ con } \frac{4}{5} \qquad \text{a ſummar } \frac{5}{4} \text{ con } \frac{12}{7}$$

$$\text{fanno } \frac{29}{12} \text{ che fanno } 1\frac{5}{12} \qquad \text{fanno } \frac{31}{20} \qquad \text{fanno } \frac{83}{28}$$

Dico adonque, che quelle due multiplicationi, che ſi fanno in croce, cioe di multiplicar lo denominator del primo ronto ſia lo numerator del ſecondo, & dapoi multiplicar anchora lo denominator del ſecondo ſia lo numerator del primo, & parte poi la ſomma di quelle due prodotti per la multiplicatione delli duoi denominatori, non è altro che ridurre detti duoi rotti a una medeſima denominatione, perche ſe ben ricordi, & conſideri la prima via, cioe modo da noi allegato nel ſeſtimo capo di eſſequir tal effetto, trouarai eſſer quello medeſimo operare, & per maggior chiarezza di quelli duoi prodotti fatti in croce (delli quali l'uno è 12 & l'altro è 9) fopra vna virgola per numeratore, & fotto a ciaſcuna di quelle metterai lo prodotto delli duoi denominatori (qual è 12) per denominatore, ſi che facendo ſaranno in quella forma $\frac{29}{12}$, & $\frac{31}{20}$, liquali ſummati (cioe quello che nella precedente è ſtato mentione, cioe ſummar inſieme ſimilmente li duoi numeratori (cioe 12 & 9) faranno 29, & quello 29 partendolo per uno de detti denominatori, cioe per 12 ne verria pur $1\frac{5}{12}$, come prima, ma per accettare la operatione in forma in non ſi dichiarano ſi detti duoi rotti, cioe $\frac{29}{12}$ & $\frac{31}{20}$ in forma propria, ma ſi piglia ſolamente li duoi numeratori prodotti dalle due multiplicationi fatte in croce, & ſi ſummano inſieme, & tal ſomma ſi parte (ſe partir ſi può) per il ſuo comun denominatore cioe del prodotto dalli duoi primi denominatori, qual in queſto primo caſo è 12 come che di ſopra ſi è viſto, ma quando che la detta ſomma non ſi poteſſe partire, cioe che la fuſſe minore del partitore, la ſi ſcriue in forma di rotto, come ſi vede negli altri duoi eſempi di ſopra poſti, che a ſummar $\frac{3}{4}$ & $\frac{2}{3}$ fanno $\frac{29}{12}$, & coſi a ſummar $\frac{3}{4}$ & $\frac{4}{5}$ fanno $\frac{31}{20}$, come di ſopra in figura appare.

Ma perche queſto non è duoi rotti di diuerſe denominationi a vna medeſima denominatione, ſi può far in duoi modi, l'uno per il modo detto di ſopra, cioe multiplicando li in croce, & l'altro è lo accettare vn numero, che habbia le parti delle dette diuerſe denominationi (come ſi dice, & di chiarito ſopra al ſeſtimo capo) per il che ſegue, che ſummar di rotti ſi poſſi eſſequir in duoi modi, l'uno di quelli è quello che di ſopra detto habbiamo, l'altro è con lo accettar vn numero, che habbia le parti delle propoſte denominationi, di cui ſono grani, volendo per eſſempio ſummare li medeſimi operanti $\frac{3}{4}$ & $\frac{2}{3}$. Dico che ſi debba accettar vn numero, & il minimo, che habbia quatro, & quinto, onde procedendo per lo modo detto nel ſeſto capo, troueremo lo detto numero eſſer 20, onde pigliando li duoi terzi di 20 ſi quali ſono 15, & dapoi pigliar anchora li quattro di 20 quali ſono 16, & queſti duoi numeri, cioe 15 & 16 ſono ineguali, ma perche queſti operanti non ſi ſcriuono ſopra vna virgola, con il ſuo denominatore ſotto, ma ſi debbono ſummar inſieme, & dapoi partir la ſomma per 20 (ſe partir ſi può) & haueremo il ſopra detto adonque ſummando lo detto 15 con 16 ſaranno 31, il qual partendolo per lo detto 20 ne verria pur $1\frac{11}{20}$, come per l'altra via, & quando, che per ſorte non ſi poteſſe partir la detta ſomma, cioe che quella ſi fuſſe minore del partitore ſi debbe notar il rotto ſemplicemente, come ſi conuerria nel ſummar quelli altri duoi eſempi detti di ſopra, cioe volendo ſummar $\frac{3}{4}$ con $\frac{4}{5}$, per queſto ſecondo modo troua vn numero (& il minimo) che habbia quatro, & quinto, & perche non ſi troua alcun numero, che communemente partir ſi poſſa per detti duoi denominatori, eccetto che la ſomma, douemo al minimo numero eſſer la multiplication di quelli, cioe di 4 fia 5, che fia 20, del qual 20 pigliamo il quarto (qual fia 5) & ſimilmente il quinto (qual fia 4) & ſummati inſieme, cioe 5 & 4 faranno 9, & queſto 9 non vuol eſſer partito per lo detto numero trouato, cioe per 20, per che non ſi può partire, per eſſer maggior il detto 20, & però lo ſcriuo in forma di rotto in queſto modo $\frac{9}{20}$, & con tal ordine ſummando anchora $\frac{3}{4}$ & $\frac{4}{5}$ troueremo il minimo numero, che habbia quatro, & quinto, che ſarà 20, del qual pigliando li quarti, li quali ſummati fanno 15, & finalmente li quinti, li quali ſummati fanno 16, & queſti duoi numeri inſieme ſummati fanno 31, & queſta ſomma partendola per lo detto numero

20 trouato

se trouano (cioe per 35) se ne verra à fabricare quello rotto $\frac{17}{35}$, come che dilotto appar in figura, & questo basta per lo summar di duoi rotti soli.

a summar $\frac{1}{4}$ con $\frac{1}{5}$ se trouano 20	a summar $\frac{1}{4}$ con $\frac{1}{5}$ se trouano 20
4 vn ventesimo	5 vn quarto
4 vn ventesimo	4 vn quinto
5 vn quarto	
5 vn quarto	Summa 9 da partir per 20
5 vn quarto	resta $\frac{9}{20}$
Summa 17 da partir per 20	a summar $\frac{1}{7}$ con $\frac{1}{5}$ se trouano 35
resta $\frac{17}{20}$	7 vn quinto
	7 vn quinto
	5 vn settimo
	5 vn settimo
	5 vn settimo
	Summa 29 da partir per 35
	resta $\frac{29}{35}$

5 QVando li rotti, che ci occorresse di summare fussero più di duoi tutti però si summano per due vie, cioe summare prima duoi di quelli per il primo modo detto di sopra (cioe multiplicando in croce &c.) & a quella summa giongerne vn altro per la medesima via, & così a quella nuova summa aggiongerne vn altro, & così andar procedendo per fin a tanto che gli habbia ridotti tutti insieme, & se per sorte in la prima summa si venisse qualche numero intiero, accompagnato con qualche rotto, lassarai l'intiero da banda, & summerai il semplice rotto con vno de gli altri rotti, & per ventura anchora qualche volta intiera, se la lassarai per con la prima, & così andarai procedendo per fin al fine, summando insieme tutte quelle vnita fatte, & le ponerai appresso al vltimo rotto a ridurre, exempi gratia, ponamo che tu voglia summar tutti questi quattro rotti $\frac{1}{2}\ \frac{2}{3}\ \frac{3}{4}\ \frac{4}{5}$, volendo procedere per il primo modo, dico che tu debbi summare prima li duoi primi, cioe $\frac{1}{2}$ con $\frac{2}{3}$, onde procedendo, come di sopra si mostrò, trouarai che fanno in summa $1\frac{1}{6}$, fatta questa vnita intiera, & dapoi summarai quel $\frac{1}{6}$ con il seguente rotto, cioe con $\frac{3}{4}$, onde procedendo (come di sopra fu mostrato) che fanno in summa $\frac{13}{24}$, & per non esser vnito niente d'intiero, tu summarai questo medesimo $\frac{13}{24}$ con il seguente, & vltimo rotto, cioe con $\frac{4}{5}$, onde procedendo, come detto trouarai, che in summa fanno $1\frac{17}{120}$, alla qual summa tu gli aggiongerai quell'altra vnita, che nella prima summa facesti, & haverai in vltimo $2\frac{17}{120}$, & tanto fanno in summa li sopradetti quattro rotti, vero è che questo vltimo rotto, cioe $\frac{17}{120}$, se lo potrai dividere a mente, prima per 6. & ne ne verrà $\frac{2}{20}$, & questo ancho potrai dimezare per 2. & ne ne verrà $\frac{1}{10}$, egli è ben vero che tu potrai dimezare il detto $\frac{17}{120}$ alla prima per 2. & ne farà ne verrà alla prima il detto $\frac{8}{60}$, onde più elegantemente dirò io, che li sopradetti quattro rotti giontamente per il primo modo fanno in summa $2\frac{17}{120}$, & così procederai in tutti gli altri simili.

Ma Volendo procedere per il secondo modo (cioe per lo scontare) qual in vero è il summar de molti rotti è più speditezza del primo, ecco vn numero che habbia le parti di tutti quelli quattro proposti & de ciascuno di quelli, onde procedendo largo modo secondo che nel precedente capo si mostrò si trouarà il numero esser 360. vero è che procedendo per il modo detto nella 41. del settimo del nostro precetto Euclidese trouarà il minimo numero che habbia quelle tal parti esser 60. ben vero è che se ad uno di quelli duoi numeri quelle medesime parti che denomina li predetti quattro rotti, & quelle tal parti summate insieme, & quella tal summa partita per il detto numero (cioe per 360. se haverai tolto 360. over per 60. se haverai tolto 60.) & lo auenimento di tal partimento fusse la summa di detti quattro rotti, & acciò meglio mi intendi pigliando per più brevità il 60. di quello volendone li duoi terzi quali sono 40. & li tre quarti quali sono 45. & vn quinto quale è 12. & li cinque letti quali sono 50. & questi quattro numeri summandoli insieme fanno 147. quali partendolo per il detto nostro numero denominatore 60. che per 60. ne verrà $2\frac{27}{60}$ onde chiara

do il rotto per 3. me venia $\frac{2}{3}$ & come auiene nell'altro primo modo, il medesimo se fara venendo le frazioni pigliano il numero 360 per commun denominatore, come per se stesso mandando potrai vedere, vero è che se ne venira per tal via $= \frac{2+1}{3}$ accadendo dividendo tal rotto per 3. come nell'altro modo se dilli se venira medesimamente $= \frac{2}{3}$ & per tal modo procederai in el summar ogni altra maggior quantita de rotti.

Et se quelli tai rotti li hauesti supposti rotti de ducati la lor summa fara ducati $= \frac{2}{3}$
A summar $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ fanno $= \frac{2}{3}$.

4 Volendo anchor (per una maggior informatione) summare $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ rotti per vn numero che habbia le parti di tutti detti denominatori, onde procedendo per il modo largo dico di sopra trouarai che tal numero fara 3628800, del quale pigliarai dove tutte le dette parti & summandole insieme (come di sopra fu detto) trouarai che tal summa fara 6999840 quale partendolo per il detto nostro commun denominatore, cioe per 3628800 trouarai, che ne venira $= \frac{3+2+1+1+1+1+1+1+1}{3+2+1+1+1+1+1+1+1}$, ma cercando il minor numero che habbia le dette parti (per il modo dato nella 42 del nostro Euclide volgare) si trouara tal numero esser 2520, & la summa di tai sue parti esser 4362 quale partita per il detto 2520, ne venira $= \frac{2+1+1+1+1+1+1+1+1}{2+1+1+1+1+1+1+1+1}$, & qualunque tal rotto para differente dal sopradetto in denominatione, accadendo pero eguali in quantita, è che trouarai esser le sudditate il primo per 1440. & quello voglio ne sia bastante per lo summar de piu rotti fatti d'vn numero integro, o vero dar fine aumentando solamente quello, che hai da summar molti rotti, come che ne li possi affettar in duoi modi l'vno dal altro, & differendo al bisogno mandarli l'vno fuora l'altro, come si costuma nelle summe di numeri semplici, come che di sopra appar, nelli dati figurati essempij & anchora li possono affettare, procedendo al luogo dalla man sinistra alla destra, come che di sopra detto fu, & non dimeno detti rotti li hauemo posti di vna sol parte per abbreuiar il discendere in margine, ma quando fussero de piu parti, se notariano le medesime parti del numero trouato, come sopra la seconda si fece.

$\frac{1}{2}$	$\nearrow 6$
$\frac{1}{3}$	$\nearrow 4$
$\frac{1}{4}$	$\nearrow 3$
$\frac{1}{5}$	$\nearrow 2$
$\frac{1}{6}$	$\nearrow 2$
$\frac{1}{7}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{8}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{9}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{10}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{11}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{12}$	$\nearrow 1$

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\nearrow 2520$ lo minimo numero trouato per la 5. di 41 del

$\frac{1}{2}$	$\nearrow 6$
$\frac{1}{3}$	$\nearrow 4$
$\frac{1}{4}$	$\nearrow 3$
$\frac{1}{5}$	$\nearrow 2$
$\frac{1}{6}$	$\nearrow 2$
$\frac{1}{7}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{8}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{9}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{10}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{11}$	$\nearrow 1$
$\frac{1}{12}$	$\nearrow 1$

$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\nearrow 3628800$ lo minimo numero trouato per la 5. di 41 del

1	1260. la mita del numero trouato
	840. vn terzo del numero trouato
	630. vn quarto del numero trouato
	504. vn quinto del numero trouato
	420. vn sesto del numero trouato
	360. vn settimo del numero trouato
	315. vn ottauo del numero trouato
	280. vn nono del numero trouato
	252. vn decimo del numero trouato

Somma 4362. da partir per lo numero trouato, & ne venira per $= \frac{2+1+1}{1+1+1}$, come per l'altro modo.

2	1440. la mita del numero trouato
1	2096. vn terzo del numero trouato
	967. vn quarto del numero trouato
	576. vn quinto del numero trouato
	480. vn sesto del numero trouato
	411. vn settimo del numero trouato
	360. vn ottauo del numero trouato
	320. vn nono del numero trouato
	288. vn decimo del numero trouato

Somma 6999840. da partir per lo numero trouato ne venira $= \frac{1+1+1+1+1+1+1+1+1}{1+1+1+1+1+1+1+1+1}$ ridotta fara $= \frac{9}{1+1+0}$.

A summar rotti con fatti e rotti.

6 Et se hauesti a summar rotti con fatti, e rotti habbi a summar prima tutti i rotti per li modi dati, anchora le di tal summa ti pervenisse qualche numero integro, cosi hauerai a summarlo poi con l'altro, o vero altri numeri fatti, & hauendi proposto essempi gratia volendo summar $\frac{1}{2}$ con $= 5\frac{1}{3}$ aggiongi $\frac{1}{2}$ con quelli $\frac{1}{3}$ per li modi dati, come

mi che fara $\frac{1}{2}$ diuiso per 2 fara $\frac{1}{4}$, qual posto appresso al fano, over integro, cioe al 25 dira in tutto 25 $\frac{1}{4}$, & se alle volte della summa di roti ne restasse qualche numero integro si lo poserai con l'altro integro.

A sommar fani, e roti con fani, e roti.

7 A se hauesse a sommar fani e roti, con fani e roti sommarai prima tutti li roti, & se di tal summa ne ne pervenisse qualche integro, over fano si lo sommarai con li altri fani, e così de integri ellempi gratia se hauesse a sommar 2 $\frac{1}{2}$ con 6 $\frac{1}{2}$ summa prima $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$ ode procedendo per li modi dati troverai che faranno 1 $\frac{1}{2}$ poserai il $\frac{1}{2}$ & quel la resta sommarella nel fano con gli altri dui numeri fani, cioe con quel 8 & 6 & faranno 16. quel posto appresso al rotto che poneti, cioe 2 $\frac{1}{2}$ fara in summa 16 $\frac{1}{2}$ ma diuidendo il roto per 2 faranno 16 $\frac{1}{4}$

8 Se hauesti più polte de numeri fani e roti da sommar insieme summa pur prima tutti li roti per li modi dati di sopra, & se di tal summa si pervenisse alcun numero integro, o vero che fano si lo sommarai con gli altri numeri fani, & hauerai il suo intento, ellempi gratia volendo sommar queste quattro quantità 1 = $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$ 6 $\frac{1}{2}$, & 16 $\frac{1}{2}$ summa prima tutti li roti, cioe $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, onde procedendo come nella quarta di questo ano si insegna troverai, che faranno 1 $\frac{1}{2}$, poserai qui il roto, cioe $\frac{1}{2}$, & poserai quel 1 quale summarai con gli altri quattro numeri integri, over fani, cioe con 1 17. e 16. & troverai che faranno in summa 40 $\frac{1}{2}$, & per tal modo procederai nelle altre simili.

Alcuni vogliono che in simili sorte di summe si debba sommar prima li numeri integri, & dapoi li roti, & ponendo di tal seconda summa qualche numero integro sommarlo con la summa de gli integri, & haverai il medesimo.

A sommar fani con fani e rotti.

9 Auendo anchora a sommar numeri fani con fani, e roti, & per sorte non vi e stato che vn numero roto basta a sommar tutti li fani, & appresso di tal summa ponerai quel tal roto, come se hauesti a sommare 5 & 9 & 15 $\frac{1}{2}$, basta a sommare li tre numeri fani, cioe 5. 9 & 15 che fanno 29 & appresso di questo 29. ponerai quel $\frac{1}{2}$ & dira 29 $\frac{1}{2}$.

Ma quando vi fusse anchor piu roti da sommar di piu sorti li roti, si come di sopra nella precedente, & dapoi li fani &c.

Del sottrar de rotti. Cap. IX.

1 Vedo il sommar de roti in tutti quelli modi, che occorre posta al presente dichiarerò il sottrar, nel qual similmente occorre dui roti, over quantità vi occorre, cioe vna maggiore, dalla quale si debbe cauar communemente l'altra minore, perche giamai la maggiore si può cauar dalla minore, come nelli fani fu detto. Hor per venire al nostro intento, quando occorresse a cauare alcun roto di valuta maggiore si per esso si denno ridurre di vna medesima denominatione basta a cauar semplicemente il numeratore del roto minor roto del numeratore del maggiore, & sotto al restante ponerai quel suo medesimo denominatore, & haverai ellequito il proposito, ellempi gratia volendo cauare $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$, dico che si debba sottrarre il numeratore del minor roto (cioe 3) del numeratore del maggiore (cioe di 4) resta 4 sotto dequale ponendoui il medesimo suo denominatore (cioe 8) dira $\frac{1}{8}$, qual diuidendo per 4 dira $\frac{1}{4}$ si che a cauar $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2}$ restarà $\frac{1}{4}$, cioe $\frac{1}{4}$ il medesimo ottenerai ne gli altri simili.

2 A quando il roto, che hauerai da cauare non fusse di quella medesima denominatione, che sara quello da che si vorra cauare, bisogna prima ridurli ambidui a vna medesima denominatione, & dapoi seguir, come di sopra è stato detto. Ellempi gratia volendo cauare $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$, dico che si debbono ridurre a vna medesima denominatione, onde procedendo per il primo modo dato nel sesto capo troverai $\frac{1}{6}$ cioe $\frac{3}{18}$, & $\frac{1}{3}$ cioe $\frac{6}{18}$, e per esso cauando 3 di 6 semplicemente restarà 3. sotto dequale ponendoui il medesimo suo denominatore, cioe 18 dira $\frac{3}{18}$, si che a cauar $\frac{1}{6}$ di $\frac{1}{3}$ restarà $\frac{3}{18}$, ma per non fare a mutare $\frac{1}{6}$ & $\frac{1}{3}$, si costuma fra presto a mettere il roto, che si ha da cauare dalla banda sinistra, & l'altro da l'altra, come di sopra appare, & dapoi si moltiplica il denominator del primo (cioe 3) dal numerator del secondo (qual è pur 3) che fara 9 & questo 9 si pone di sopra, come di sopra vedi, dapoi si moltiplica il denominator del secondo (qual è 4) dal numerator del primo (qual è 1) & fara 3. & questo 3 si mette sotto al equal sorte de detto 9 onde 1 & sotto di questo 1 vi si pone il prodotto delli dui denominatori fino fra l'altro, che dirà fra 4 che fara 12. & così resta pur $\frac{1}{12}$, & questo modo è il medesimo, che hauemo detto di sopra anchora che molti pensi non siano

a sfornar $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{4}$ resta $\frac{1}{12}$

a sfornar $\frac{2}{3}$ de $\frac{5}{7}$ resta $\frac{20}{21}$

a sfornar $\frac{3}{4}$ de $\frac{1}{3}$ resta $\frac{5}{12}$

a sfornar $\frac{3}{5}$ de $\frac{4}{7}$ resta $\frac{13}{35}$

la causa di tal multiplicationi fare in croce, come fu detto sopra al 6 capo di sotto meglio intenderai quello anchor mo te ne pongo molti in figura & se ti pare de proferirli congiontti con qualche numero, come costumano li mercanti lo potrai fare, cioe fingere mi rotti oltre rotti de diversi, ouer de linea ouer de tolda, ouer di qualche sorte de peli, ouer de mattre.

De dui rotti de diverse denominationi a saper conoscere, qual sia maggiore.

Er esser cosa non solamente commoda, ma necessaria nelli mercanti che seguono di saper conoscere de dui proposti rotti, qual sia maggiore, dico di quelli che sono de diverse denominationi (perche di quelli che sono di una medesima denominatione non accade parlarne, per esser cosa chiara da se, cioe che $\frac{4}{7}$ è maggior de $\frac{3}{7}$ & $\frac{5}{7}$ è maggior de $\frac{4}{7}$, & finalmente che $\frac{5}{11}$ è maggior de $\frac{4}{11}$ & cosi discorrendo nelli altri simili) mi è apparso quanto sotto brevita di provarti la sua particolar regola de saperli conoscere. Dico adunque, che volendo de dui proposti rotti de diverse denominatione saper qual sia maggiore, multiplica lo denominator del secondo sia lo numerator del primo, & sia prodotto ponerai di sopra del primo rotto, dapoi multiplica lo denominator del primo sia lo numerator del secondo, & sia prodotto ponerai di sopra del secondo rotto fatto questo guarda qual di duoi rotti sia maggior produtto sopra di se, & quel sia maggiore de l'altro, di se per bone li dirai duoi produtti esser equali, allhora li duoi proposti rotti saranno equali di quantita, & per esser meglio intesto pongo che tu vogli saper, qual sia maggiore $\frac{4}{5}$ over $\frac{5}{7}$ affinali l'uno apparegli a l'altro resolutamente, come di sotto appar in margine, fatto questo multiplica lo denominator del secondo (qual è 5) sia lo numerator del primo qual è 5 fara 25. & questo 25 ponerai alquanto di sopra del primo rotto (cioe del $\frac{4}{5}$) come che di sotto appar in margine, dapoi multiplica lo denominator del primo (qual è 7) sia lo numerator del secondo (qual è pur 7) fara 35. & questo 35 ponerai alquanto di sopra del secondo rotto (cioe del $\frac{5}{7}$) come di sotto appar, hor perche lo secondo rotto (cioe lo $\frac{5}{7}$) ha maggior produtto sopra di se (qual produtto è 35) di quello ha lo primo (cioe lo $\frac{4}{5}$) qual produtto non è saltro, che 25 dirai lo detto $\frac{5}{7}$ esser maggiore de $\frac{4}{5}$ & con tal ordine procedendo ne mai anchora qualunque $\frac{3}{4}$ è maggior de $\frac{11}{15}$ & finalmente $\frac{1}{10}$ esser maggior de $\frac{1}{11}$ & con tal modo conoscerai $\frac{1}{2}$ esser equale a $\frac{50}{100}$ come di sotto nelli seguenti esempi in figura appare, & la causa di questo operare (se ben la conosci) mi pare altro, che un redurre li detti diversi a una medesima denominatione (qual se fa con il multiplicarli in croce) & lo numerator del produtto di duoi produtti fatti in croce vien a esser il produtto di duoi denominatori multiplicati l'uno in l'altro, lequal cose non sono altro che un ridurre a una medesima denominatione.

45 49	117 110	56 50	36 56
$\frac{5}{7}\times\frac{7}{9}$	$\frac{9}{11}\times\frac{10}{13}$	$\frac{7}{10}\times\frac{5}{8}$	$\frac{3}{5}\times\frac{12}{13}$

Il pero conoscendo, $\frac{3}{4}$ esser maggiore de $\frac{5}{7}$ che desiderai poi di saper di quanto sia maggiore, fa di bisogno ridurre quel $\frac{5}{7}$ de 49. & refarai $\frac{35}{49}$ & questo $\frac{35}{49}$ fa descrivertene sopra una vergola, & fuora di quella mezzana la multiplicatione di duoi denominatori cioe di 7 in 9 che fara 63. & che ne fa $\frac{27}{49}$ & di nuovo lo detto $\frac{3}{4}$ fara maggiore del detto $\frac{5}{7}$ lequal cosa non è altro che un ridurre de $\frac{5}{7}$ de $\frac{3}{4}$ anchor che in tal forma non fano definiti per abbreviar scrittura (come che di sopra fu anchor detto.)

A cavar rotti de fanj, e rotti.

Et bisogni a cavare rotti de fani, & rotti, fa il resto che bisogni da cavar fora medesima quantita del resto, che fara in compagnia del numero fano, sichè ponni lipse per l'ordine detto nella precedente cavari simplicemente il detto resto de l'altro, & il resto fanno ne mai appresso al medesimo numero fano, & cio fara il resto di ch'hanno dette d'impegnata bisogno a cavar $\frac{3}{4}$ de 12 $\frac{1}{2}$ & perche li $\frac{1}{2}$ che hai da cavar sono di minor quantita de li $\frac{3}{4}$ (come per le ragioni nella precedente adutte ne fara manifesto) cpse tanto sia che ti debbi cavar simplicemente li $\frac{3}{4}$ delli $\frac{1}{2}$ il che facendo per li modi dati di sopra, trovarai che ti restara $\frac{1}{4}$ & questo $\frac{1}{4}$ dai poi ne appresso al 12, & fara 12 $\frac{1}{4}$ & cosi resta a cavar $\frac{1}{4}$ de 12 $\frac{1}{2}$ & cosi procederai nelli altri simili.

Ma del resto che hai da cavar sulle maggiore del resto che fara con il fano, allhora ne bisogna quel resto mezzare imperoche una di quelle vinta del fano reducendola nella natura di quel resto, & fanne un corpo, & di quello cavarne poi il suo resto che hai da cavare, & il restante poi da banda, & dapoi del numero fano cavarne poi quella vinta che imprestasti al resto, & il restante poi lo

poneſſo a canto al reſtante rotto, che da banda ponerai, & tanto ſara il reſtante di tal ſottrattione eſempi gratia ſe haueſſi a cauar ½ de 2 ½ & perche (per le ragioni adutte nella precedente tu vedi che li ½ (che hai da cauare) ſono maggiori de ½ e per tanto dico che tu debbi imprestare al detto ½ vna vnità fatta in terzi, che ſaria 3 terzi quali giunti con quel ½ ſara in ſumma ⅚ hor di, queſto ⅚ cauarai quelli ½ onde procedendo per li modi dati nella precedente ſottrattione trouarai, che ti reſtara 2/12 qual notarai da banda dapoi cauarai del 1 quella vnità che imprestaſti al ½ re ſtara 1 e qual poſto a canto a quelli 2/12 che li reſtaſti dira 1 10/12 & tanto te reſtara a cauar ½ de 1 5/12 & coſi procederai nelle altre ſimili.

Alcuni vogliono che nelle ſimili, ſi riduca il numero ſano al ſuo rotto, cioe far quel 1 5/12 tutto in terzi, cioe multiplicando il detto 1 per 12, che ſaria 32, alqual giontoui quel 1 rotto, che ſopra la virgola ſaria in ſumma 17/12 & di queſto 17/12 vogliono che ſe ne caui l'altro rotto, cioe ½ onde procedendo, come ſu moſtrato nella ſeconda ſottrattione trouarai che reſtara 10/12 qual facendone intieri partendoli per 12 ne veniria 1 5/12 ſi come per l'altro modo, & quantunque l'uno e l'altro di queſti duoi modi ſia buono nondimeno il primo è piu da intendere, perche ſe il numero ſano, ouer intiero fuſſe vn gran numero, ſtimo coſa parerla a dover redurre vn coſi grande numero in il detto rotto per fare vna coſi piccola ſottrattione.

Anchora volendo ſottrare li detti ½ da 1 5/12 tu poreſti procedere per queſto altro modo dicendo a cauar ½ de 12 non ſi puo (per eſſer maggior ½ de 12) e pero dirai di ½ a compir vno intiero gli reſta 11/12 (perche 12/12 fanno vn intiero) & queſto 11/12 giunto con quel 12 fara 23/12 qual notarai al ſuo luogo, & dirai & hauer 1 (che quel vn intiero, che hai compito, & queſto 1 bologna cauarlo di 1 5, & reſtara 14, qual poſto appreſſo alli 23/12 che prima notaſti fara 14 23/12, come prima, & queſto modo è aſſai leggiadro, & queſto è ſimile al ſottrar ſenza imprestar cosa ad alcuno di numeri, di monete peſi, & miſure.

A cauar rotti da ſani.

5 SE ti bauerai a cauar rotti da ſani baſta a cauar quel del rotto di vna vnita di quelli ſani, & coſi ſi rimanera ſara il reſto di tal ſottrattione, come ſe bauerai a cauar ½ da 10. baſta a cauar li detti ½ di vna vnita de 10. fatta in quinti, che ſara 5/5, onde ſe da 5/5 ne cauarai ½ reſtara 4/5, qual poſto appreſſo a 9 (poiche tratta quella vnita di 10 reſta 9) ſara 9 4/5, & cauo reſtara a ſottrar ½ de 10.

Alcuni nelle ſimili vogliono pur che il detto numero ſano ſia poſto ſopra vna virgola in forma di rotto, e ſopra di tal virgola ponerai la vnita per dinotar tal numero eſſer intiero, e di queſto ſeruendo la regola di rotti (multiplicando in croce) ne cauano il propoſito rotto, che in queſto caſo non vsai dir altro, che ſaria in quinti il detto 10 che ſara 100 quinti, cioe 100/5, onde de 100/5, cauando ½ reſtaria 95/5 quali facendone intieri partendoli per 5 ne veniria per 19 5/5, ſi come per l'altra via, ma queſta è aſſai piu lunga.

A cauar ſani de ſani, e rotti.

6 SE ti accadeſſe a cauar ſani de ſani, e rotti, dico che tu cauj ſimplicemente li numeri ſani delli numeri ſani, ſenza toccar il rotto, & il rimanente ſara il reſtante di tal ſottrattione, come ſe baueſſi a cauar 15 da 45 ½ cauo di 45 il detto 15, e reſtara 30 & quel medeſimo ½, cioe che reſtara 30 ½.

A cauar ſani, e rotti de ſani, e rotti.

7 COmendo anchora a cauar ſani e rotti da ſani & rotti, la maggior parte de periti vogliono che da l'vna e l'altra banda li ſani ſiano reſtati al ſuo rotto, & ſommarli con il ſuo rotto, & dapoi ſottrarli ſecondo l'ordine di rotti ſimplici de diuerſe denominationi, come ſu detto nella 3. di queſto capo. & acio meglio mentendi poniamo che ſe habbia da ſottrare 5 ½ de 7 ⅔ vogliono che li numeri ſani ſiano reduti tutti nel ſuo rotto onde per redur 5 ½ in quinti multiplicaremo 5. per 2. fara 10 quinti alliquali giontoui quel 1 quinto che ſopra la virgola fara 11 quinti & ſcriueremo il 5. in queſta forma 11/2 ſimilmente per redur 7 ⅔ tutti in terzi moltiplicaremo il 7. per il 3. che ſono alla virgola fara 21 terzi alliquali ſe aggiongerano quelli 2 terzi che ſono ſopra alla virgola faranno 23 terzi & li poneremo in queſta forma 23/3 & coſi da quelli 11/2 ne cauaremo li 23/3 ſecondo l'ordine di rotti ſimplici (detto nella 2 di queſto capo) cioe moltiplicarli in croce (per recarli a vna medeſima denominatione) & ſottrare l'vna moltiplicatione da l'altra, & il reſtante partito per il commun denominatore, cioe per la moltiplicatione di duoi denominatori, cioe di 2 fia 3. che fara 6 & ſe anchora ſara il reſtante di

nel formamento il quale resta 4 $\frac{1}{2}$ come di sopra vedi in figura, il qual modo è modo gene-
rale, e il quarto luogo de multiplicare quando li numeri son molto numeri grandi.

Hor per dar quella medesima forma de formare per via assai più breue dico che in denominatore (per il modo dato nella terza) ne è roto che in dui di quare è numero, over equale, over maggiore di quello del quale lui da formare, se egli è maggiore, over equale dico che ne l debbi quare semplicemente il numero sano del numero sano, et il numero rotto del suo rotto (come nella 4. di questo capo si mostra), quare per quel altro modo posto in la detta prima forma non imperito, et acio meglio me intendi volendo quare li sopradetti $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{4}$ de perche ne vedi che quel $\frac{3}{4}$ è maggior delli $\frac{2}{3}$ dico che ne debbi quare il detto $\frac{2}{3}$ de quelli $\frac{3}{4}$ per il modo dato nella 2. di questo capo) et troueraj che restara $\frac{6}{12}$, quali accomodi bene poi quare il numero sano cioe 2. de l'altro numero sano, cioe del 3. et restara 6. quali poi appresso alli $\frac{6}{12}$ che necessi di bisogno, et haueraj 6 $\frac{6}{12}$, et cosi dirai che resti a quare $2\frac{3}{4}$ de $3\frac{2}{3}$, et questa regola serua molto a proposito doue intrauengono li detti rotti in compagnia de numeri grandi.

Similmente se hauesti a quare $9\frac{1}{2}$ de $25\frac{3}{4}$, et perche ne vedi, quare notarai (per le regole dette nella terza di questo capo) che quel $\frac{1}{2}$ sera equale a quelli $\frac{2}{4}$, e poi quando li dirai $\frac{2}{4}$ de $\frac{3}{4}$ restara nella lor casa 6. de 15. li restara 6. li che dirai che a quare $9\frac{1}{2}$ de $25\frac{3}{4}$ resta 6.

Similmente hauendo a quare $10\frac{1}{2}$ de $18\frac{2}{3}$ hor perche ne troueraj che quel $\frac{1}{2}$ maggior di quel $\frac{2}{3}$ imperoche a quel $\frac{1}{2}$ vna delle vintatre del 18. tanta poco quella intera, et cosi medesimo $\frac{2}{3}$ sera $\frac{2}{3}$ di quello quare $\frac{1}{2}$ (secondo il modo dato nella 2. di questo capo) et troueraj restami $\frac{2}{6}$ quali noterai da banda, e dopoi quarai 10 de 17 (dico de 17 perche il 18 vien a restar in 17 per la vnita che fu imprestata a $\frac{2}{3}$) restara 7 il quale 7 poi appresso alli $\frac{2}{6}$, che auanzo da banda et dirai 7 $\frac{2}{6}$ di tanto dirai che restara a quare $10\frac{1}{2}$ de $18\frac{2}{3}$ et per tal modo farai le simile.

Del modo di prouare il sottrar di rotti, & similmente il formare.

Ostumasi in pratica prouare il formar di rotti per l'uno de i seguenti, che non è fuor di ragione, come che anchor sopra l'algoritmo di numeri sani ordinariamente si faci mentione di approuare anchora il formar per vigor del sottrare, perche del sottrare ogni uno sa, che a formar il resto con quello, che fu causa debbe ritornar il numero, cioe tutto quel da che fu sottrato, & cosi giontando le dette tal sottrar oltre grado, ne ritornado pur ouer tutto il detto oltre finalmente concluso, essempi gratia sottrato $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ che resta $\frac{1}{6}$ hor dico, che essendo il vero sottrando il detto $\frac{1}{2}$ con quelli $\frac{1}{3}$ che haueno sottrando pria vedi $\frac{1}{3}$, & perche a sottrar il detto $\frac{1}{2}$ con li detti $\frac{1}{3}$ fanno $\frac{2}{6}$ hauti ridutti per 3 hanno per ordinarie $\frac{1}{3}$, che era al nostro sottrar oltre buono il medesimo diremo del formare, cioe formando $\frac{1}{3}$ con $\frac{1}{6}$ per la modi dimostrato, che facia $\frac{2}{6}$, hor per approuarlo dico, che de $\frac{1}{3}$ se cauarano l'uno de dui rotti già formati di sopra debbe restar l'altro, hor cauando di $\frac{2}{6}$, $\frac{1}{6}$ per la modi dato restara $\frac{1}{6}$ quali ridutti per 3 fano precisamente $\frac{1}{3}$, che tanto di sopra formasti oltre piu quanto dicemo quelli formati, & sottrati de rotti si possono approuare con la prima del 9. & del 7. lequal cose per non esser in uso la pretermetto dubitando di non recar in fastidio ad alcuno studioso.

Del multiplicar de rotti. Cap. X

Opra la diffinitione del multiplicare de numeri simplici, e voglium dire di numeri interi, ne dichiamo dui ne esser stata specialmente vtile da Euclide, & come differenti, dellequali l'uno è chiamato multiplicare, et l'altro ne detto Duplicare, & in anchora dimostrato che bene seguendo, come che quello multiplicare si conuenga, ouero appartenghi solamente alla quantita discreta, cioe alli numeri simplici, & che il proprio di tal uno era il duplicare, cioe il multiplicar per 2. Et che quell'altro uso chiamato Duplicare ouer mutare si conuenghi, ouer appertenga solamente alla quantita continua, & perche quelle cose dichiarite regole, & modi nostri di disputar l'uno di detti ami nella prima generale diuisione quelle medesime formino per effetuar anchora l'altro, & per questo vi fu proposta, & detto, che li medesimi modi, & medesimi pratici non hanno fatto alcuna diffinitione di sopra a quelli dui uocabuli, de l'uno gli hanno detto, & dicono multiplicare, & quantunque quelli numeri rotti posino

principio di questo sia detto) sono sutti specie di quantità continua, alliquali non gli conuien poter apportare questo atto detto multiplicare, anzi vi le gli conuegna solamente quest'altro, chiamato dire, oder mesure, accadendomo per non mi discostar dalli altri autori, & anchor moderni, lo chiamerò per multiplicare, anchor che impropriamente sia.

Sieno adunque che a multiplicar vn rotto fia vn'altro rotto, o siano ambidoui di vna medesima denominatione, oder de diuersi, sempre multiplica il numerator de l'vno fia il numerator de l'altro (cioe li numeri che sono sopra le virgole) & al produtto ponerai per sopra vna virgola, & sotto a quella ponerai la multiplicatione del denominator de l'vno fia il denominator de l'altro (cioe delli numeri che sono sotto alle virgole) essempi grazia volendo multiplicar $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ dico che la multiplichi il numerator che è sopra la virgola de l'vn (qual è 1.) fia il numerator ch'è sopra la virgola de l'altro (qual è par 1.) fara par 1. qual metterai sopra di vna virgola, dopoi multiplica li denominatori che sono sotto alle virgole pur l'vno fia l'altro, & faranno 4. qual ponerai sotto alla medesima virgola il che facendo sara in questa forma $\frac{1}{4}$. E cosi a multiplicar $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ dirai che fa $\frac{1}{4}$ & cosi a multiplicar $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{4}$ trouarai che fa $\frac{1}{8}$ qual ridotto fia per 6. fa $\frac{1}{4}$ finalmente a multiplicar $\frac{1}{3}$ fia $\frac{1}{3}$ trouarai che fara $\frac{1}{9}$, & cosi a multiplicar $\frac{1}{6}$ fia $\frac{1}{3}$ fa $\frac{1}{18}$, come di sotto appar in figura.

a multiplicar $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{4}$

a multiplicar $\frac{1}{3}$ fia $\frac{1}{4}$ fa $\frac{1}{12}$ ridutta $\frac{1}{4}$

a multiplicar $\frac{2}{5}$ fia $\frac{3}{7}$ fa $\frac{6}{35}$

a multiplicar $\frac{5}{6}$ fia $\frac{4}{8}$ fa $\frac{20}{48}$

Questo atto può variar in cinque modi principali, cioe rotti fia rotti, fani e rotti fia rotti soli, rotti soli fia fani soli, fani e rotti fia fani e rotti, fani soli fia fani e rotti, come di sotto ordinatamente trouarai.

A multiplicar fani e rotti fia rotti soli, & è conuerso.

Se haueßi a multiplicar fani, e rotti fia rotti soli, & è conuerso recarai li numeri, e rotti ridurai in rotti, dopoi procederai come nella precedente multiplicando li denominatori, che saranno sopra le virgole l'vno fia l'altro, & al multiplicatione partirai per la multiplicatione di duoi denominatori, cioe di quelli che saranno sotto alle virgole, & l'vscimento sara il produtto di tal multiplicatione, essempi grazia volendo multiplicar $3\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ fara $3\frac{1}{2}$ tanto in quanto, & trouarai che faranno $\frac{7}{2}$, hor multiplica $\frac{7}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ secondo il modo di sopra, cioe multiplica 7 fia 1. che sono sopra le virgole, & faranno 7. & quello partirai per il detto di 2 fia 2 (che sono sotto alle virgole) che fara 4. & ne venira $1\frac{3}{4}$ qual ridutto per 4. fara $\frac{7}{4}$, & cosi dirai che facia a multiplicar $3\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ fa $1\frac{3}{4}$, & cosi procederai in tutte le simile, volendo ridure questa operatione in qualche cosa mercantile, tu potrai dire Hauemo $3\frac{1}{2}$ di panno a $\frac{1}{2}$ di ducato il brazzo, quanto montara, onde procedendo, come di sopra montara in ducati $1\frac{3}{4}$.

A multiplicar rotti soli fia fani soli.

Se haueßi a multiplicar fani fia rotti, ouer rotti fia fani, multipica sempre il denominator del rotto per il numero sano, & lo ascendente partirai per il denominator del rotto, & lo ascendente sara il produtto di tal multiplicatione, essempi grazia volendo multiplicar $\frac{1}{3}$ per 15. dico che tu de multiplicar 15 per quel 3. ch'è sopra la virgola fara 39. & questo partirai per il 4. che sono la virgola, il che facendo ne venira $9\frac{3}{4}$, & cosi dirai, che facia a multiplicar $\frac{1}{4}$ fia 39. o vuol dir 15 fia $\frac{1}{4}$. Alcuni vogliono che il numero sano fia posto sopra vna virgola in forma di rotto, & poi di quella la vsita per ridurar quel ch'è integro, come di sotto appar in figura, & dopoi procedendo secondo il modo delli rotti simplici, cioe multiplicano li numeri sopra le virgole l'vno fia l'altro, & quel produtto lo partono per la multiplicatione di numeri, che sono sotto le virgole, che in fortuna non è altro che quello, che di sopra habbiamo detto, ma questo si costuma per esser facile il discepolo in la prima regola.

a multiplicar $\frac{3}{4}$ fia $\frac{15}{1}$ $\quad\left|\begin{matrix}15\\39\\4\frac{1}{4}\end{matrix}\right.$ fa $9\frac{3}{4}$

A multiplicar ſani, e rotti, fia ſani, e rotti.

4 TE bisogna a multiplicare ſani, & rotti fia ſani, & rotti ſempre ne debbi trouare dalla banda, e l'altra banda il numero ſino alla natura del ſuo rotto, & dapoi procedere, come nel primo eſempio ti moſtrai, & acio meglio m'intendi, poniamo che tu voglia multiplicare $3\frac{1}{2}$ fia $12\frac{1}{2}$. Dico che tu debbi recare $3\frac{1}{2}$ tanti in ſomi, & hauerai $\frac{7}{2}$, & finalmente $12\frac{1}{2}$ tanti in quanti, & hauerai $\frac{25}{2}$, hora queſto multiplicarai $\frac{7}{2}$ fia $\frac{25}{2}$ ſecondo l'ordine di recar, cioe multiplica i numeratori, che ſono ſopra le virgole l'uno fia l'altro (cioe 7 fia 25) & haremo 175. di queſto partirai per la multiplicatione delli denominatori, che ſono ſotto le virgole (cioe 2 fia 2, che fa 4. onde partendo, come dicemo 175 per 4 ne uenira $43\frac{3}{4}$, & tanto dirai, che facia a multiplicare $3\frac{1}{2}$ fia $12\frac{1}{2}$ il medeſimo eſſendo ſani, & rotti, & per una miglior ſatisfattione ti uoglio dare queſta operatione con qualche exempio, come ordinario ti ſarebbe, & in questo far ti uoglio particularmente in questo modo, dicendo. Quando una braccia $12\frac{1}{2}$ di velado costumo a ragion di ducati $3\frac{1}{2}$ il braccio, onde multiplicando queſte due quantita l'una fia l'altra (come di ſopra è ſtato detto) trouarai, che ne ueniria ducati $43\frac{3}{4}$, & tanto dirai che monti il detto velado, & ſe tu uolesti ſapere, che coſa fia $\frac{3}{4}$ di ducato ſani ma ducato in ſoldi ſecondo la uſanza del mio paeſe, & quelli ſoldi partirai per 12. & lo auanzato ſara quello che ne cerchi, & ſe nulla detto partimento ti uenisse per qualche altro, che che ti auanzasse qualche coſa ne multiplicarai per 12 (per ſimil piccoli, cioe ducati) & li partirai per il detto 12. & tanti ducati, ſoldi, e piccoli, cioe danari monteria il detto velado.

a multiplicare $3\frac{1}{2}$ fia $12\frac{1}{2}$

reſtami $\frac{7}{2}$ fia $\frac{25}{2}$ ſi fa $\frac{175}{4}$ che ſono $43\frac{3}{4}$

A multiplicare ſani ſoli contra ſani, e rotti.

5 QVando haueſſi da multiplicare ſani ſoli contra ſani, & rotti, ne puoi oſſeruare il preſente per due uie, la piu uſitata da gli altri prendo da recar li ſani, & rotti contra quelli, & gli altri ſani li poneſti ſopra una uirgola in forma di rotti, con la uista ſolo per denotar, che ſono integri, & dapoi oſſeruar il propoſito ſecondo la regola di recar ſimplici, cioe multiplicar li numeri ſopra le uirgole, & il prodotto partirlo per la multiplicatione de numeri, che ſono ſotto le uirgole, & lo auanzamento ſara il prodotto di tal multiplicatione, & per eſempio poniamo che tu habbi da multiplicare 15 per $11\frac{1}{4}$, dico che tu dei recar $11\frac{1}{4}$ tanto in quanti, & hauerai $\frac{45}{4}$, poi per eſſer ſtato la regola di recar poneſti 15 ſopra una uirgola, & diſſe io di queſta poneraj la uista per denotar la ſua integrita in queſta forma $\frac{15}{1}$, hora queſto multiplicarai $\frac{15}{1}$ fia $\frac{45}{4}$ ſecondo l'ordine piu uolte detto, cioe multiplica 15 fia 45 fara 675 da partir per il prodotto di denominatori, cioe de 1 fia 4, che fa per 4. & ne ueniria 177. di ponto, e poco di piu che a multiplicar 15 fia $11\frac{1}{4}$ fa 177 di ponto, uolendo tu applicar al operatione in queſto coſi materiale, tu poreſti dire in queſta forma, che monta 15 onde di oro a ragion di ducati $11\frac{1}{4}$ la onda, onde multiplicando 15 fia $11\frac{1}{4}$ (come di ſopra è ſtato detto) ne ueniria ducati 177. & tanto montaria il detto oro.

a multiplicar 15 fia $11\frac{1}{4}$

reſtami $\frac{15}{1}$ $\frac{45}{4}$ ſi fa $\frac{675}{4}$ che fara 177.

L'altra uia di oſſeruar il detto è laſciar ogni rotto nel ſuo grado, & multiplicar prima li ſani ſi come li rotti del compagno, & ſe di tal multiplicatione ne ueniſſe ſani, e rotti li ſani ſi ſommano, & poneraj li ſani, poi multiplicarai li detti ſani con gli altri ſani, & a quel prodotto gli aggiongerai li ſani, che poneſti, & hauerai il propoſito, eſempi grazia nella ſopraſcritta propoſta multiplicatione multiplica 15 fia $11\frac{1}{4}$ del compagno fara 60 quanti, i quali partirai per 4. ne ueniria 11 integri, ouer ſani a ponto (che ſempre ſuole auenire) pero ſe non accadeſſero rotti, & per

ſani

tanti quelli 12 fani, ouero integri, poi multiplica il detto 15 fia quelli 11 integri fara 165. aggiunti 165 aggiongera quello 12. che portaua fara 177 come prima, & questo modo è piu speditiuo, & leggiadro dell'altro, & questi duoi modi sono simili: quelli duoi modi dem sopra la prima del multiplicar monete, pesi, & misure per numero.

A multiplicar Rotti fia Rotti, & quel produtto fia un'altro

terzo Rotto, la qual cosa accade nel misurar de corpi in Geometria.

Perche nel misurar di corpi naturali, ouero mecanici in Geometria, liquali hanno tre dimensioni, ouero misurationi (come al suo luogo s'intenderà) liquali tre misurationi possono occorrere in molti varij modi, cioe alcune tre di numeri rotti, ouero de fani, e rotti, ouero parte di numeri fani, & parte de rotti, ouero de fani, e rotti, mi è parso dirne qui di por tre diuersi di multiplicari liquali non debbo stimo sufficienti per la intelligentia di tutti gli altri modi, che occorrer possa. Quando accadesse di multiplicar un rotto fia un'altro rotto, & quel produtto fia un'altro rotto. Dico che'l si debba multiplicar il numeratore del primo rotto fia il numeratore del secondo rotto, & il lor produtto, multiplicarlo fia il numeratore del terzo rotto, & questo secondo produtto ponerlo sopra una virgola per numeratore dapoi multiplicar il denominator del primo rotto, fia il denominator del secondo, & il lor produtto, multiplicarlo fia il denominatore del terzo rotto, & questo secondo produtto ponerlo sotto alla detta virgola per denominatore, & questo sia il rotto fara il produtto della proposta multiplicatione, & per esser meglio inteso, poniamo che ne accada di voler multiplicare $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$ fia $\frac{5}{7}$, dico che si debba multiplicar il 2 (che è sopra la virgola del primo rotto) fia 4 (che è sopra la virgola del secondo rotto) fara 8. dapoi multiplicar questo 8 fia il 5 (che è sopra la virgola del terzo rotto) fara 40. & questo 40 si debbe mettere sopra una virgoletta, ouero linea per numeratore, hora questo si debbe multiplicar il 3 (che è sotto la linea del primo rotto) fia il 5 (che è sotto la linea del secondo rotto) fara 15. & questo 15 si debbe multiplicar fia il 7 (che è sotto la virgola del terzo rotto) fara 105. & questo 105 si debbe mettere per denominatore sotto la virgola, dove fu posto il 40. & dira $\frac{40}{105}$, qual ridotto per 5 ne venira $\frac{8}{21}$, come di sopra appare, & tanto fara a multiplicar $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$ fia $\frac{5}{7}$, & quel produtto fia $\frac{8}{21}$.

a multiplicar $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$ fia $\frac{5}{7}$ fa $\frac{40}{105}$ ridotta per 5 fara $\frac{8}{21}$.

A multiplicar fani, e rotti fia fani, e rotti, & quel

produtto fia altri fani, e rotti.

Cascando di multiplicar fani, e rotti fia fani, e rotti, & quel produtto fia altri fani, e rotti reduci tutti i numeri fani nel suo rotto, & dapoi procederai, come fu fatto nella precedente, cioe multiplicar li numeri, che staranno sopra la virgola del primo rotto fra quelli, che staranno sopra la virgola del secondo, quel produtto fia quelli, che staranno sopra la virgola del terzo, & questo secondo produtto partirai per la multiplicatione del primo denominatore fia il secondo, & quel produtto fia il terzo, & la summa resta di tal partimento fia il numeratore della proposta multiplicatione. Et per esser meglio inteso ponga che vogliamo multiplicare $2\frac{1}{2}$ fia $3\frac{1}{4}$ & tal produtto fia $7\frac{3}{5}$ prima si debbe ridur ogniuno di detti numeratori, cioe fani nel suo rotto secondo l'ordine dato nelle passate, & allhora si farà come segue, cioe $2\frac{1}{2}$ faranno $\frac{5}{2}$ & $3\frac{1}{4}$ faranno $\frac{13}{4}$ & $7\frac{3}{5}$ faranno $\frac{38}{5}$ hora questo multiplicarai secondo l'ordine della precedente, cioe quel 5. che sopra la virgola del primo, fia il 13. che sopra la virgola del secondo fara 195. & questo 195 multiplicarai fia il 38. che è sopra la virgola del terzo fara 3705. & questo 3705 partirai per lo produtto della multiplicatione di pre denominatori cioe del 2. (denominator del primo) fia 4. denominator del secondo fara 20. & questo 20 multiplicato fia 5. denominator del terzo fara 60. onde partendo lo sopradetto 3705 per 60. ne venira $61\frac{45}{60}$ & tanto fara il produtto delli detti numeri de fani, & rotti, & così si debbe procedere in tutte le altre simili.

a multiplicar $\frac{2}{3}$ fia $\frac{4}{5}$ fia $\frac{8}{15}$ — $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{5}$ $\frac{8}{15}$

reduti fimo $\frac{8}{15} + \frac{4}{5} - \frac{2}{3}$ — $\frac{8}{15} + \frac{12}{15} - \frac{10}{15}$ — $\frac{6}{15}$

fia $\frac{6}{15}$ ridotti per 3. fia $\frac{2}{5}$

Questa forte de multiplichari pono usare in molti modi, cioe a multiplichar fia in rotti & rotti, overo fia in fia, & rotti, & interi, & finalmente con fia, & rotti & fia, e non fa, ma perde non dimeno che per le medesme regole, come giovanetti mediante l'aiuto delle predette regole potrai operare, & per non dilungarmi di troppo circa questo, passo oltre, & mostro al parere.

Del parir de rotti per rotti. Cap. XI.

Ogni fia diffinisce del parir delli numeri semplici, o vogliamo dir de numeri integri, over fia di sopra ne assai dissi fia di Euclide specialmente vien de sopra differenti, & molti quali è dono partire, over dividere, vi libro è dessaro insieme, l'altro è dono numerare, & fia padre dono, come che nui quelli modi, & regole che si ofer un solo parire de numeri integri fiano, quelli medesmi si ofervano anchora nelli fia, & che per questa fia cagione molti modi, & molte varii parti non fanno bisogno differentie di quelle che fia necessarie a ofervare di quelli integri numeri, & dono partire, over dividere, & quando che li quali numeri non vi fa gli commento, & appartenere quello, che è dono numerare, & anchora quello che è dono numerare, che quello che è dono partire, & multime a parte per un puro rotto, & anchora per un numero integri, e rotto, perche medesmo pare vn solo libretto che partire (poniamo) 4 per $\frac{1}{2}$ over per $\frac{1}{3}$, over per $\frac{1}{4}$, over per altro puro rotto, & finalmente che partire (poniamo) 6 per $\frac{1}{2}$, over per $\frac{1}{3}$, over per altro numero fia e rotto, nondimeno per non discordar dalla detta diamo per questa nuova, che anzi proprio fia, partir per un numero fia che partire per un rotto, che anzi volte $\frac{1}{2}$ sian, over sia, over numero fia e rotto, che sopra fia, & finalmente quante

A partir rotti per rotti di diuerſe denominationi.

Partire vn rotto per vn'altro diuerſo da quello in denominatione, li ſopraſcritti vogliono, che per regola generale ſi debbia multiplicar il numeratore del rotto, che ſi ha da diuidere per lo denominatore del rotto, con il quale ſi vuol partire, & quello produtto partirlo poi (poſtoſi) per la multiplicatione del denominatore del rotto, che ſi ha da partire da il numeratore del rotto, con il qual ſi vuol partire, e quello che di quello partimento ne verrà ſarà il numero, ouero auenimento cercato, & qualunque altra regola ſia ottima, e buona, nondimeno perche non aſſegnano la ragione di tal operare, poco mi reſta a dire nella memoria del ſudetto, onde per rimediare a quello inconueniente dico, che la ragione di tal ſuo operare naſce dal noſtro primo partimento, che ſi ſono oſſeruati di multiplicarli non ſi fanno per altro, ſalua che per recar li detti rotti a vna medeſima denominatione (come s'inſegnai nel ſudetto capo) & ridurli che ſiano, ſi procede ſi come nel precedente primo partimento ſi moſtrai, che partire ſemplicemente il numeratore del rotto, che vuoi partire, per il numeratore del partitore, & nel auenimento ſarà lo auenimento ricercato, & acio meglio ne intendi penſamo, che tu voglia partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{4}$, dico che tu recchi questi duoi rotti a vna medeſima denominatione, onde procedendo, come nel ſudetto capo s'inſegnai, troueraſi che il $\frac{1}{2}$, che vuoi partire ſi conuertirano in $\frac{2}{4}$, & il $\frac{1}{4}$ (partitore) ſi conuertirano in $\frac{1}{4}$, onde partendo ſemplicemente 2 per 1 (come detto per ti moſtrai) ne verrà 2 & tanto dirai che ti venga a partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{4}$, & da questo modo ſi apprende la ragione di quella regola, che aſſegnano li detti pratici, perche quel dire multiplicar in croce, che ſi numerator dell'uno ſia il denominator dell'altro, & lo numerator dell'altro ſia il denominator dell'uno non è altro, che il recarli a vna medeſima denominatione, anchor che per breuità ſi troui, ouero che ſi dica comun denominatore, ma vogliono che per regola generale il partitore ſia poſto da banda ſiniſtra, & il rotto, che ſi vuol partire dalla deſtra, come di ſotto appar in figura, & dopoi vogliono che ſi multiplichi (come ho detto) il numerator del partitore (quale è 1) ſia il denominatore del rotto, che ſi vol partire (qual è 4) & il produtto (qual ſarà 3) & dopoi vogliono, che ſi multiplichi il denominatore del detto noſtro partitore (qual è 3) ſia il numeratore dell'altro, che ſi vol partire (qual è pur 3) & questo ſecondo produtto (qual ſarà 9) vogliono, che ſi parta per l'altro primo produtto (qual fu 8) & lo auenimento di tal partimento (qual ſarà $1\frac{1}{8}$) dicono eſſer anchora lo auenimento, che ſi ricerca, come è il vero, ne vedi adonque donde procede la cauſa di tal ſuo operare, laqual non è altro in ſoſtanza, che quello, che di ſopra habbiamo eſplicato, & acio meglio lo apprendi ne ſtarò ne ponго di ſotto in figura, doue uno per l'altro, & l'altro per l'uno.

a partir per $\frac{1}{3}$ χ $\frac{3-9}{4-3}$ $\Big\vert 1\frac{1}{8}$ & tanto ne vien	a partir per $\frac{5}{5}$ χ $\frac{5-25}{6-11}$ $\Big\vert \frac{1}{11}$, & tanto ne vien
a partir per $\frac{3}{4}$ χ $\frac{3-9}{3-9}$ $\Big\vert \frac{9}{9}$, & tanto ne vien	a partir per $\frac{5}{6}$ χ $\frac{3-11}{5-25}$ $\Big\vert \frac{11}{25}$ & tanto ne vien

Anchor che nelli ſopraſcritti ſegnati eſempi non vi ſi ponga il lor cõmun denominatore (qual ſarà la multiplicatione di duoi primi denominatori) ſi fa per breuità, perche di quello non ſe ne fa mento in conto alcuno, ma ſi ſeruono ſolamente di ſimplici numeratori conuertiti, i quali partendo l'uno per l'altro ſecondo il biſogno, come di ſopra appare.

A partir ſani per rotti.

Auendo a partir ſani per rotti reduti quelli ſani in rotti di quella medeſima denominatione del partitore, & fatto questo partirai ſemplicemente li detti rotti per il numeratore del ſuo partitore, & lo auenimento di tal partimento ſarà l'auenimento che ſi ricerca, eſempi gratia volendo partir 8 per $\frac{2}{7}$, dico che tu rechi quel 8 in rotti multiplicandolo per 7, & ſarà 56 rotti, quali partirai per il denominatore del ſuo partitore, qual è 2, & ne verrà 28 & tanto dirai che ti venga a partire 8 per $\frac{2}{7}$, ma voglioco che ſi ponga il detto 8 ſopra vna virgola in ſtrumdi modo, & ſotto di quella vogliamo, che vi ſi ponga la vnità per denotar, che è intero in questa forma $\frac{8}{1}$, & dopoi vogliono, che ſia allatto da banda

della, & il partire della finitra, & dapoi vogliamo che il prodotto non multiplichi in croce, & parte come nelli precedenti in loro, & come che di sopra appar in figura, che la lettera è per il medesimo che havemo detto di sopra

$$\text{a parte per } \frac{2}{3} \text{ X } \left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ —— } 4 \\ 4 \text{ —— } 2 \end{array} \right\} \text{ 1, & tanto ne vien}$$

Volendo applicar tal loro in qualche cosa materiale, si potrà dire $\frac{2}{3}$ di canna misura mi è data no $\frac{2}{3}$ domando quanto mi vien la canna partendo $\frac{2}{3}$ per la detta $\frac{2}{3}$ di canna me vengano $\frac{2}{3}$ 1. come di sopra vedi, & tanto direbbi, che ne venisse il detto misurino la canna.

A partir fatti, e rotti per rotti.

4 Se havrò inchora a partir fatti e rotti per rotti rotti di fatti al suo loro, poi mi bisognerà ridurgli a una medesima denominatione (multiplicando in croce come di) & dapoi partirò il numeratore di quello, che vuol partire per il numeratore del partitore, & lo quotiente sarà lo quesito quello, vero è che per più brevità dapoi che harò ridotto il numero fatto in il suo rotto, si potrà ridurre facendo che ambedui siano rotti, che il partitor da man sinistra, & lo rotto da partir della destra, dapoi multiplicar in croce, & partendo, che nella quoziente sia fatto, dimpiglia volendo partir $\frac{2}{3}$ per $\frac{1}{2}$, dico che ne resta quel $\frac{2}{3}$, che vuol partire ridotto in quarti, che faranno $\frac{8}{12}$, poi ridotto da banda della, & il partitore (cioè il $\frac{1}{2}$) della finitra, come di sopra vedi, & dapoi multiplicare in croce, & partire (una multiplicatione per l'altra facendo, che nelle pulite ne sarà detto, & come che di sopra appar in figura, & ritornami che di tal partimento ne ne vegna $1\frac{1}{3}$, & questo modo non è altro, che quello che havemo detto di sopra anchor che non vi fi dia, sotto proprio la sua relation denominatore (quel in questo caso sarà 12) ma si tornano solamente di numeratori, come di sopra detti.

$$\text{a parte per } \frac{2}{3} \text{ X } \left\{ \begin{array}{l} 20 \text{ —— } 12 \\ 4 \text{ —— } 2 \\ 8 \text{ —— } 4 \end{array} \right\} 1\frac{1}{3} \text{ & tanto ne vien}$$

Volendo lo sopradetto partire applicarlo in qualche cosa materiale si potria dire $\frac{2}{3}$ di braccio di velluto mi costa $\frac{2}{3}$ 5 $\frac{1}{2}$ si domanda quanto vien il braccio, onde partendo $\frac{2}{3}$ 5 $\frac{1}{2}$ per $\frac{2}{3}$ per il modo detto ne ne vegna $1\frac{1}{3}$, & $\frac{2}{3}$ $1\frac{1}{3}$ ne verrà il braccio.

A partir fatti, e rotti per fatti e rotti.

5 Se havrò inchora a partir fatti e rotti per fatti, e rotti, come sarìa a dire volendo partire $8\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{4}$ sarà in questo modo recta $8\frac{1}{2}$ sarà in ottavi, che faranno $\frac{17}{2}$ & fatti ottavi recta $3\frac{1}{4}$ sarà in quarti, che faranno $\frac{13}{4}$ hor partirai $\frac{17}{2}$ per $\frac{13}{4}$ facendo (come dice per volte detto, che ogni rotto vuol esser ridotto a una medesima denominatione (multiplicandoli in croce) & haverai che $\frac{17}{2}$ si convertiranno in $\frac{68}{26}$ & $\frac{13}{4}$ si convertiranno in $\frac{52}{26}$ dapoi partendo 68 fatti per 52 ottavi ne verrà $1\frac{16}{52}$ facendo per 4 farano $\frac{16}{52}$ & tanto verrà a partire $8\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{4}$ ogni cosa recta ridurre il suo rotto, & poniti secondo l'ordine per volte detto ponendo il $\frac{1}{2}$ da banda della & il $\frac{1}{4}$ della finitra, & dapoi multiplicarli in croce e partire facendo il resto, come che anchor di sopra appar in figura, & ne verrà medesimamente il detto $1\frac{16}{52}$.

$$\text{a parte per } \frac{1}{4} \text{ X } \left\{ \begin{array}{l} 17 \text{ —— } 1 \\ 13 \text{ —— } 4 \\ 68 \text{ —— } 52 \end{array} \right\} 1\frac{16}{52} \text{ facendo per 4 farà } 1\frac{4}{13} \text{ & tanto ne vien}$$

Volendo applicar nel operar in materia si potria dire $\frac{2}{3}$ di formento mi costa $\frac{2}{3}$ 8 $\frac{1}{2}$ & si domanda quanto vien il staro, procedendo, come di sopra si trovarà che verrà $\frac{2}{3}$ 2 $\frac{4}{13}$ staro.

A partir rotti per fatti.

6 Se havrò a partir rotti per fatti, come sarìa a dire a partire $\frac{2}{3}$ per 6, si cosi recta il 6 a quelli (multiplicandolo per 3) farà 18 quelli, hor partirai quel 2 quelli per 18 quelli ne ne vegna $\frac{2}{18}$

$\frac{1}{5}$ quali fchifati per 5. re danno $\frac{1}{25}$ over ponemi il detto 6. fopra vna virgola in forma di rotto & di fotto ponemi la vnità in quello modo $\frac{1}{5}$ & con quella $\frac{1}{5}$ partirai $\frac{1}{6}$ fecondo l'ordine detto & re ne venirà per $\frac{1}{30}$ come di fotto appar in figura.

a partir per $\frac{6}{1}$ X $\frac{5}{5}$ — $\frac{1}{30}$ fchifa per 5. re da $\frac{1}{25}$

Volendo applicar tal partire in qualche mercantil ragione diremo $\frac{1}{2}$ 6 di ruccato me coſta $\frac{1}{2}$ di da cao fe adimanda quanto vien la lira, opera che ti verrà $\frac{1}{25}$ di ducato.

A partir fatto per fatto, e rotto.

7 Se hauefti anchora a partir fatto per fatto, e rotto, come faria a volta partir 15 per 6 $\frac{1}{2}$ resta 6 $\frac{1}{2}$ in terzi che fanno $\frac{13}{2}$ fimilmente fatti li 15 per in terzi fanno $\frac{45}{2}$ hor partirai fimplicemente li 45 terzi per 13 terzine venira 3 $\frac{6}{13}$ che fchifando per 5 fanno 3 $\frac{1}{5}$ il medefimo re ne venira fe li ponerai fecondo il folito, come di fotto appar in figura.

a partir per $\frac{13}{3}$ X $\frac{15}{1}$ — $\frac{15}{45}$ / $\frac{0}{0}$ 3 $\frac{6}{13}$ fchifa per 5 dara 3 $\frac{1}{5}$ come ne vien

Volendo ciò ritrare in qualche natural ragione diremo, brazza 6 $\frac{1}{2}$ de panno me coſta $\frac{1}{2}$ 15 doman do che me vien il brazzo, opera che venira $\frac{1}{2}$ 3 $\frac{1}{5}$ il brazzo.

A partire rotto per fatto, e rotto.

8 Se voleſti anchor partire vn rotto per vn fatto, e rotto, ponimo $\frac{1}{2}$ p 4 $\frac{1}{2}$ fi cofi re ca 4 $\frac{1}{2}$ tutto a mezzi che fariano $\frac{1}{2}$ hor parti $\frac{1}{2}$ per $\frac{9}{2}$ con ridurli a vna medefima denominatione, il che facendo $\frac{1}{2}$ fi conuertiranno in $\frac{1}{4}$ & $\frac{9}{2}$ fi conuertiranno in $\frac{18}{4}$ onde partendo 1 terzi per 18 terzini ne venira $\frac{1}{18}$ che fchifando per 6 venira $\frac{1}{3}$ & fimilmente procedendo fi $\frac{9}{2}$ da banda fimile, & fi $\frac{1}{2}$ da banda dotta, & moltiplicando in croce, & partendo fi come per volte è fatto detto, & come di fotto appar in figura ne venira medefimamente $\frac{1}{3}$.

a partir per $\frac{9}{2}$ X $\frac{3}{4}$ — $\frac{6}{36}$ fchifa per 6 fara $\frac{1}{3}$ & tanto ne vien.

Et volendo dar quefta operatione a qualche natural queſtione diremo in quefta forma 3 $\frac{1}{2}$ 4 $\frac{1}{2}$ de zenaro me coſta $\frac{1}{2}$ di ducato domando quanto mi vien la $\frac{1}{2}$ parti per il modo detto & trouarai che venira $\frac{1}{3}$ di ducato la lira & cofi procederai in altre fimili, vero è che in infinite altre diuerſe occorrenze naturale & geometrice fe potra applicare, come alli fuoi luoghi fi potra vedere.

A partir fatto, e rotto per fatto.

9 Similmente fe haueſti a partir fatto, e rotto per vn fatto, come fariano a partir 31 $\frac{1}{2}$ per 5. fi cofi reca li 31 $\frac{1}{2}$ tutti in quarti, & fariano $\frac{125}{4}$ fimilmente reca quel 5 per in quarti & fariano $\frac{20}{4}$ hor parti fimplicemente 125 quarti per 20 quarti, & re ne venira 6 $\frac{5}{20}$ fchifando per 5 fara 6 $\frac{1}{4}$ & tanto venira a partire 31 $\frac{1}{2}$ per 5 ma potrai anchora por quel 5. fopra vna virgola in forma di rotto con la vnità fotto in quefta forma $\frac{5}{1}$ & poterlo da banda finiſtra fecondo il ſolito & li $\frac{125}{4}$ dalla banda deſtra, & dapoi moltiplicar in croce, & partir come che di ſotto appar in figura trouarai che re ne venira pur 6 $\frac{1}{4}$ queſto ſecondo modo fi confuma a darlo ad alcuni principianti per remedii in vn ordine ſolo.

a partir per $\frac{5}{1}$ X $\frac{31\frac{1}{2}}{4}$ — $\frac{125}{20}$ / $\frac{0}{0}$ 6 $\frac{5}{20}$ ſchifa per 5 fara 6 $\frac{1}{4}$ & tanto ne vien

Per ritrar a vn caſo naturale diremo in quefta forma $\frac{1}{2}$ 5 di reubarbaro me è coſtato ducati 31 $\frac{1}{2}$ domando quanto me vien la lira parti ducati 31 $\frac{1}{2}$ per 5. & re ne venira ducati 6 $\frac{1}{4}$ & tanto me venira la lira.

Come ſi prouano li partiri de rotti, & ſimilmente le multiplicari.

Conſumaſi dalli antichi pratici di approuare il partir di rotti, & ſimilmente lo multiplicare, con l'anno ſo conſumo, cioe a partir con il multiplicare, & a multiplicare con il partire, ſi come fu anchor ſo conſumo

dano, & fano sopra il partir di numeri simplici, & quello in verso la parte presa (secondo che fia bisogno) di quali si voglia altra, & acio meglio ad intendere ne voglio dar esempio.

Nella nostra prima partitione fu concluso, che a partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ ne veniua $= \frac{1}{1}$, hor volendo prouare s'egli è vero moltiplica lo numeratore fia il partitore, cioe $= \frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$, onde procedendo per li modi detti trouarai che fara $\frac{1}{4}$, & questo bisogna, che fia eguale alla cosa partita, cioe $= \frac{1}{2}$, & essendoli eguale il nostro primo partire fara stato buono, ma essendo altramente fara falso. Ma perche hauendo li denti $\frac{1}{2}$ per 1 veniua precisamente $\frac{1}{2}$, dicemo il nostro partire esser giusto.

Similmente nella nostra seconda partitione fu concluso, che a partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{4}$ veniua $= 2\frac{1}{2}$, hor per far ne proua moltiplica quello numeratore di $= \frac{1}{2}$ fia il partitore, che fu $\frac{1}{4}$, trouarai che fa $\frac{1}{8}$, & perche hauendolo per 4 ben fa $\frac{1}{2}$ (cioe la cosa partita) dicemo il partire esser giusto.

Similmente nella nostra terza partitione fu concluso, che a partire 3 meggi per $\frac{1}{2}$ veniua $= 6$, a punto per fine proua moltiplica lo detto numeratore di $= 6$ fia $\frac{1}{2}$ (nostro partitore) fara 3, cioe la cosa partita, che fa bene, il medesimo osseruarai ne gli altri procedendoci in tal moltiplicatione a finire li rotti, che si produranno in tal moltiplicatione, altramente ogni volta il parire, che non ne trouarai la sua proua quantunque fusse buono, come di sopra hai visto.

Semplicemente dico, che con il partire si puol approuare ogni sorte di moltiplicare, & quantunque sia certo, che con non ingegno io sapessi dichiarare, pur non voglio restare di darne vno esempio.

Nella quarta operatione del moltiplicar di rotti fu concluso, che a moltiplicar $3\frac{1}{2}$ fia $= 2\frac{1}{2}$ veniua $= 8\frac{3}{4}$, hor volendo di cio fare proua, dico che se partirai tal produtto (cioe $8\frac{3}{4}$ per $\frac{1}{4}$ per l'uno di detti moltiplicanti qual si pare (cioe per $3\frac{1}{2}$, ouer per $= 2\frac{1}{2}$) di tal partimento ne ne douera venir fuora quel moltiplicante, hor partirai detto $8\frac{3}{4}$ per $3\frac{1}{2}$, procedendo per li modi detti di sopra, trouarai che ne venira $= 2\frac{1}{2}$, onde finito il rotto per 2 ne veniua $= 2\frac{1}{2}$, & perche questo auenimento è per effetto eguale a l'altro nostro moltiplicante (qual fu per $= 2\frac{1}{2}$) dicemo tal nostro moltiplicare esser stato ben fatto.

Similmente se partirai il detto produtto di $= 2\frac{1}{2}$ per l'altro moltiplicante, cioe per $= 3\frac{1}{2}$, trouarai che di tal partimento ne ne veniua $= \frac{2\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}}$, onde finito il rotto per 2 ne veniua precisamente $= \frac{1}{2}$, cioe l'altro moltiplicante, e però diremo finalmente tal nostro moltiplicare esser buono, & così procedendo in tutti gli altri accadendoci sempre di finire li rotti, altramente ne saremo certi che la nostra operatione fusse falsa anchor che fusse buona.

Anchora qui detti moltiplicari, & partiri di rotti si possono prouare con la proua del 9, cosa del 7, ma volendo dar ad intendere e dar forte di approuare, egli è necessario che prima si dichiari, come si ha da fare proua di rotti simplici, & similmente di lunghi, & rotti insieme misti. Dico adunque che volendo fare la prouare del 9, come del 9 di un rotto simplice, farai prima la proua del suo numeratore, cioe di quello che di sopra della virgola, & quella tal prouaporrai sopra a una virgola, & dopoi farai la proua del suo denominatore, cioe di quello, che di sotto della virgola, & quella tal prouaporrai per sotto a quella virgola, cioe sopra ponendo la prima prouaa, & sotto la seconda, volendo fare la prouaper 9 di questo rotto $\frac{1}{2}$, fara prima la prouaa di quel $= 1$, che è per la virgola, laqual prouaa è $= 1$ quel $= 1$ porrai sopra di una detta virgola, dopoi fara la prouaa di quel 2, che è di sotto, laqual prouaa è $= 2$, & questa prouaa porrai sotto a quella virgola, dicendo adesso il $= 1$ che $\frac{1}{2}$, & che la prouaa di $\frac{1}{2}$ vien a esser $\frac{1}{2}$, & così procederai in tutti gli altri. Ma quando vorrai fare la prouaa di qualche lungo, & rotto, prima fara la prouaa del lungo, & quella tal prouaa moltiplicarai per la prouaa del denominatore del rotto, & alla prouaa di tal prodotto aggiongerai la prouaa del numeratore, & la prouaa di tal summa porrai sopra una virgola, & sotto quella medesima porrai la prouaa del denominatore del rotto, esempi gratia volendo fare la prouaa per 9 di $= 4\frac{1}{2}$, prima fara la prouaa di $= 4$, laqual è 4, il quale 4 moltiplicarai per la prouaa di 2 (laqual è 2) fara $= 8$, la cui prouaa è $= 8$, laqual $= 8$ aggiongerai la prouaa del 1 (laquale è 1) fara 9, la cui prouaa è $= 0$, & questo $= 0$ porrai sopra di una virgola, & sotto di quella porrai la prouaa del 2 (laqual come detto è 2) che facendo fara $\frac{1}{2}$, che finito fara $\frac{1}{2}$, & che la prouaa di $= 4\frac{1}{2}$ viene a esser $\frac{1}{2}$, & così procederai in tutti gli altri.

Hora essendo che si fanno le prouaa di rotti simplici, & similmente di numeri lunghi e rotti insieme misti per prouare li loro moltiplicari, & partiri procedendo, come si è costume nelli numeri lunghi, dimostrerò, nella quarta di moltiplicari di rotti fu concluso, che a moltiplicare $= 2\frac{1}{2}$ fia $= 2\frac{1}{2}$ faceua $= 5\frac{1}{4}$, hor volendo prouare questo tal moltiplicare per la prouaa del 9 (che ci sia del procedere, come si costuma nelli numeri lunghi, cioe per la prouaa della cosa moltiplicata, cioe di $= 2\frac{1}{2}$, laquale procedendo per l'ordine detto di sopra, trouarai esser $\frac{1}{2}$, cioe $= \frac{1}{2}$, similmente vorrai la prouaa del moltiplicante, cioe di $2\frac{1}{2}$, laquale trouarai esser $\frac{1}{2}$, cioe $= \frac{1}{2}$, hor moltiplica questa due prouaa fra loro, cioe

$\frac{1}{4}$ fia $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{8}$, la cui proua fia $\frac{1}{2}$, cioe $\frac{4}{8}$, & tanto debbe eſſer la proua del ſuo produtto, cioe di $\frac{4}{8}$, $\frac{1}{2}$ la qual proua cauandola per il modo detto, trouarai eſſer medeſimamente $\frac{4}{8}$, e però di tal maniera multiplicar eſſer buono, & queſto eſempio voglio ſe ſia baſtante per tutte le ſpetie de tutti quelli de roti.

Similmente volendo prouar vn parir di roti, multiplicarai la proua de l'ascendente fia la proua del partitore, & la proua di tal produtto douera eſſer ſimile alla proua della coſa partita, ſi come ſi gnarai nella 5. di parir di roti di ſopra, che partir $2\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{2}$ ne veniua $\frac{5}{7}$, che ſchiſato fara $\frac{10}{14}$, hor volendo prouar queſto tal partire per la proua del 7. cioe la proua de l'ascendente, cioe de $3\frac{1}{2}$, la qual fara $\frac{1}{2}$, ſimilmente cioe la proua del partitore, cioe di $3\frac{1}{2}$, la qual trouarai eſſer $\frac{1}{2}$, cioe $\frac{7}{14}$, & queſte due proue multiplicarai inſieme, trouarai che faranno $\frac{1}{4}$, la cui proua fara $\frac{1}{2}$, che va integro, & tanto debbe eſſer anchora la proua della coſa partita, cioe de $2\frac{1}{2}$, la qual cauandola trouarai che fara $\frac{1}{2}$, che fara per va integro, e però dirai tal partir eſſer buono, & coſi queſto eſempio voglio che ſe ſia baſtante per tutte le ſpetie di partir de roti, perche fara coſa ſuperflua a volerui dar eſempio in tutte le ſpetie di multiplicari, & di partiri diuersi per numi deſſe, perche ſon certo che per te medeſimo ſapraſi come governarti mediante le coſe dette di ſopra.

Auertendoti che con queſto medeſimo modo potrai prouare anchora ogni ſpetie di ſommare, & ſottrare de roti, laqual coſa laſſo al tuo buon giudicio.

Reſolutione di un dubbio adutto d'alcuni pratici ſopra al multiplicar di roti.

LA maggior parte di quelli, che nella pratica di numeri hanno ſcritto, dicono che molti ſi ſono marauigliati del uso del multiplicar di roti, perche in quello ſempre ſi vede uenire al contrario di quello che dicono nel vocabolo, qual non dicono altro che crescere, & nel detto multiplicare de roti ſempre ſegue (come è detto) tutto al contrario, cioe che il produtto è ſempre minore di qual ſi voglia di duoi procedenti, eſempi gratia multiplicando (poniamo) $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}$ fa $\frac{1}{4}$, & qual $\frac{1}{4}$ egli coſa manifeſta (per le ragioni adutte ſopra la terza del ſommar de roti) eſſer minore di $\frac{1}{2}$, & ſimilmente di $\frac{1}{2}$, & il medeſimo ſi troua ſeguir nelli altri ſimili, e per tanto eſſendo di detti pratici ſono ſtati da diuerſe persone ſopra di ciò con vari argumenti, li quali argumenti per non abboccar in ſoperchia li laſciamo da banda, & diremo ſolamente il parer noſtro, dico adunque, come diſſi anchora ſopra la diffinitione del multiplicar di numeri ſimplici, & anchora ſopra il multiplicar di roti, duoi modi ſe trouano circa quelli, l'uno in atto multiplicare, & l'altro atto, over numero, & che il multiplicare ſi conuenga, over appartenga ſolamente alla quinta dittione, cioe a multiplicare per va numero ſimplice, & che il principio di queſto multiplicare, ſia il duplicare, cioe multiplicar per 2. & dapoi queſto ſegua il treppiare, cioe multiplicar per 3. & dapoi multiplicar per 4. & dapoi per 5. & coſi diſcorrendo per ogni qualità di numero, cauſe per queſto modo, & via ſempre il produtto ſia maggiore della coſa multiplicata, (ſecondo che dinota il vocabulo) o ſia ne la coſa multiplicata, quanta continua, o ſia diſcreta, e però quel che multiplica per $\frac{1}{2}$, over per $\frac{1}{3}$, over per $\frac{1}{4}$, over per qual ſi voglia altra qualità di roto, non è ſuo proprio vocabulo, anzi il ſuo proprio vocabulo ſaria dire, over minare, il qual nome appartiene alla quinta continua, & già ſi è detto ſopra il multiplicar di roti, che ogni numero è per natura di quinta continua, laqual è diuiſibile in infinito, e però non è da marauigliarſi anchora nelli roti non ſi troui il come circa il multiplicare, & queſto credo ſia baſtante alla ſolutione del propoſto dubbio.

Reſolutione di un dubbio adutto d'alcuni pratici ſopra al partire di roti.

NEllo dubbio ſopra il parir di roti ſi troua eſſer nata nella mente di medeſimi pratici, perche vedono, che nel partire per numero ſono un'altro numero ſempre lo ſuccinto è menore del numero partito, come vol il douere, cioe che ogni parte ſia menore del ſuo tutto, & nelli numeri roti ſi troua ſeguir tutto al contrario, cioe che lo ſuccinto è ſempre maggiore del numero partito, eſempi gratia partendo $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ ne vien $1\frac{1}{2}$, il qual $1\frac{1}{2}$ egli coſa chiara, ch'egli è più della coſa partita, cioe di $\frac{1}{2}$, & ſimilmente partendo $\frac{1}{4}$ per $\frac{1}{2}$ ne vien $\frac{1}{2}$, il qual $\frac{1}{2}$ è più maggiore della quantità data, cioe di $\frac{1}{4}$, & il medeſimo ſi troua occorrere in tutti gli altri ſimili, & per chiarir queſto dubbio li detti pratici hanno adutto, & adutto varij argumenti, li quali per abbreuar ſcriptura ſi poneremo da canto, dicendo ſolamente il noſtro parere ſopra di ciò, e per tanto dico (come ſi dette ſopra il partir di numeri ſimplici, & anchora ſopra il partir di roti) ne ſono di ſorti ſpecie

numerate da Euclide, il primo è detto partire, ouer dividere, lo secondo è chiamato misurare, il terzo è nominato numerare, ma perche quelli modi sono regole, che ne dano generali di numeri sono state trouate per dilegare l'uso di dare un, quale modo insieme per ogni cultadino delli altri, & per quella cagione li nostri antichi, et anchor moderni poco hanno detto circa questa materia, adunque di quelli che hanno detto, & dicono partire, & sopra il detto partire dimostrano semplicemente, come che il proprio partire non sia altro, che vn modo, ouer regola di saper dividere ogni proposta quantità in due, ouer piu parti eguali, & che il principio di quello partire sia il dimezzare, cioe partire per 2. & dopo questo seguita il partire per 3. & dipoi per 4. & cosi dicendo per quali si voglia numero, onde intendendo il detto partire per questo modo di trouare sempre, che sia meno della metà della parte, & in equalità di quantità, come il comune & tal vocabolo, ma questo che nelli rotti è detto partire non è il proprio partire, anzi è quello che detto multiplicare, ouer numerare, & per anchora vna cosa molto allegata, ouer dishonestamente si dice partire (pensando) per $\frac{1}{2}$, ouer (come è detto di sopra) partire $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$, ma se noi diremo quante volte il detto $\frac{1}{2}$ sia, ouer stia, ouer numera il detto $\frac{1}{2}$ non pare cosa dishonestamente ne sforda, essendo il detto, & il detto a vna medesima denominatione, che l'uno (che è partire) sia $\frac{1}{2}$ di la cosa da partire sia $\frac{1}{2}$ onde è non è marauiglia che li 2 stia, sia, ouer misti, ouer numeri vna volta, & mezza quelli 3 stia, & volendo (per lo contrario) sapere quante volte $\frac{1}{2}$ sia, numeri, ouer misuri quel $\frac{1}{2}$ reducendoli per a vna medesima denominatione per quel $\frac{1}{2}$ haueremo per 3. stia, & per quel $\frac{1}{2}$ haueremo 2 stia, & perche li 3 stia sono maggior quantità di 2 stia, e però non sia, in quella alcuna volta intera, ma solamente $\frac{1}{2}$ di vna volta, ouer diremo che li 2. stia contiene in se $\frac{1}{2}$ di 3. stia, ouer che li 3 stia numerano, ouer misurano per $\frac{1}{2}$ di volta li detti 2 stia, & per questo modo de dire la nostra conditione sia conuenente, & non dishonesta, e però il nostro uso ne vsa a dire questo.

Del modo, ouer regola di saper prendere, ouer trouare, che parte, ouer parti si voglia, di qual si voglia numero. Cap. XI.

QVesto modo generale di saper prendere, ouer trouare, che parte, ouer parti si voglia di qual si voglia numero, o sia numero integro, ouer rotto, ouer misto diremo, dico sia Luca, & sia per proua, che ad colui li fa ad 3 multiplicare, e che tanto vol dire chiamo li $\frac{2}{3}$ de $\frac{3}{4}$ quanto che multiplicare $\frac{2}{3}$ sia $\frac{3}{4}$, che è $\frac{6}{12}$, e che tanto sarebbe li $\frac{2}{3}$ di $\frac{3}{4}$, cioe $\frac{6}{12}$ di quali (benche sia alla conditione) la cosa sia vera, nondimeno per cosi fatta via, che non la se cerca) che tanto sia a dire dimmi li $\frac{2}{3}$ di $\frac{3}{4}$ quanto che a dire multiplica $\frac{2}{3}$ sia $\frac{3}{4}$, & in fine ve dirò non poco è differente da l'altro, anchor che in la conclusione si incontrino, (come è detto) e per tanto acciò si intenda la causa di questo uso, lo mostraremo a effetto in doi diuersi modi, ouero regole delle quali con quello che di sopra è stato detto, & cominciaro prima in vn numero integro, ouer sino acciò meglio si apprenda nelli rotti.

1 OR volendo trouare, pocanzi li $\frac{2}{3}$ di 15. questo si può fare in doi modi, delli quali l'uno è più intelligibile dell'altro, il più intelligibile è questo, trouar prima vn $\frac{1}{3}$ di 15. il che si trouara partendolo per 3. & ne venira 5 $\frac{1}{3}$, & tanto fara vn $\frac{1}{3}$ del detto 15. & perche ne volemo doi di $\frac{1}{3}$ tali, adoppiaremo il detto 5 $\frac{1}{3}$, & ne ara 10 $\frac{2}{3}$, & tanto diremo che sia li $\frac{2}{3}$ del detto 15. ma volendo noi trouar il detto $\frac{2}{3}$ al primo modo questo si fara multiplicando il detto nostro 15 per 2. fara 30. & partendo poi questo 30 per il detto nostro partitor quale è 3. ne venira per 10 $\frac{2}{3}$ di cosa prima, & tanto fara per li $\frac{2}{3}$ di 15. per questo secondo modo, & perche ancora a voler multiplicar $\frac{2}{3}$ sia 15. seguendo l'ordine detto nel multiplicar di numeri fatti di rotti, si multiplicara per il detto 15 per 2. & poi procederà di partir per 3. (come di sopra è stato fatto) & ne venira per il medesimo 10 $\frac{2}{3}$ poco di differentia da quello uno vsano il multiplicar di sopra, perche vsano, che quel si multiplichi sempre quello che si vol dire sia diminuto a quello che si cerca.

2 E volendo anchora sapere quali siano li $\frac{2}{3}$ di $\frac{3}{4}$ volendo procedere per il primo modo trouar vn quarto solo di $\frac{3}{4}$, che trouara partendolo per 4 procedendo in detto modo nel partir rotti per fatti, & ne ne venira $\frac{3}{16}$, di quello fara vn quarto solo, & perche ne volemo 2 quali ne acquistaremo li detti $\frac{3}{16}$ insieme $\frac{6}{16}$, che (abbreuiati per 2 fara $\frac{3}{8}$, & tanto fara anco li $\frac{2}{3}$ di $\frac{3}{4}$, il medesimo si trouara per lo secondo modo, cioe multiplicando $\frac{2}{3}$ per $\frac{3}{4}$ fara $\frac{6}{12}$, & questo prodotto partito per il nostro 4 ne venira per $\frac{6}{48}$, che abbreuiati per 2 fanno per $\frac{3}{24}$, come per l'altro modo, questo medesimo ne venira multiplicando li detti

$\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{4}$, & acciò meglio fi apprenda quello modo, ueer regola di fopra ne portemo alcuni altri exempi, ma per abreuiar parole già abbiamo detto secondo il detto modo del multiplicar di rotti, ma ci diamo a dechiarir anchor ne gli altri due primi, liquali fono molto accommodi per trouar che parte, ouer parti fi voglia di ogni quantità di moneta, pefi, & mifure di diuerfe denominationi.

2 VOlendo fapere quali fiano li $\frac{1}{3}$ di $1\frac{1}{2}$ multiplica per $\frac{1}{3}$ fia $1\frac{1}{2}$, fecondo l'ordine dato nel multiplicar rotti fia fatti, e rotti, trouarai che produranno $1\frac{1}{2}$, & cofi fariano li $\frac{1}{3}$ di $1\frac{1}{2}$.

4 TRouandoli $\frac{1}{4}$ di $\frac{1}{2}$, multiplica pur $\frac{1}{4}$ fia $\frac{1}{2}$ fiata $\frac{1}{8}$, quali fchifando per 2 fiata $\frac{1}{16}$, & cofi con al modo procederai in altre fpecie di parti, quelle operationi fi prouano con lo ifteffo ifteffo.

Del modo, ouer regola di trouar che parte, ouer parti fia qual fi voglia numero minore di qual fi voglia altro maggiore fi nelli numeri rotti, come ne gli interi. Cap. XII.

1 DIce coli non mai vale, che accadera faper alle volte cognofcere, & trouare che parte, ouer parti fia vn numero minore di vn'altro maggiore, & quantunque ne parlaffimo alquanto quando ci mettemo a dar ogni quantità di groffi a numeri veniera in parte di vn ducato, fapea al fchifar di rotti, nondimeno qui mofteremo al particolare in generale, che non fchifando nelli numeri interi, ouer fani, ma anchora nelli rotti, e per tanto ogni volta, che tu vuoi fapere che parte, ouer parti fia vn numero minore di vn'altro maggiore, & hauerai quello che defideri, effempi gratia volendo fapere che parte, ouer parti fia 16 de 24, cofi parti 16 per 24 & ne verra al fa prima $\frac{16}{24}$, qual fchifando per 8 ne uerra $\frac{2}{3}$, e però ne potrai (largo modo) dire che 16 era li $\frac{2}{3}$ d'hora di 24, ma più da intelligente è a dire, che 16 è li $\frac{2}{3}$ di 24, & con quello medefimo modo medefimo modo procederai anchora nelli rotti, & nelli fani, e rotti, effempi gratia.

3 VOlendo fapere che parte, ouer parti fia (poniamo) $\frac{1}{2}$ di $\frac{3}{4}$ parti li denari $\frac{3}{4}$ per li denari $\frac{3}{4}$, onde procedendo per li modi dati ne' parti de rotti trouarai, che ne ne verra $\frac{3}{3}$, & cofi parti fia li denari $\frac{1}{2}$ di $\frac{3}{4}$.

5 SImilmente volendo fapere che parte, ouer parti fia (poniamo) $\frac{2}{3}$ de $6\frac{1}{2}$ parti pur $\frac{2}{3}$ per $6\frac{1}{2}$, onde procedendo per li modi dati, trouarai che ne ne verra $\frac{4}{13}$ quali fchifadi per 2 ne ne verra $\frac{2}{13}$, & cofi parti fia li denari $\frac{2}{3}$ de $6\frac{1}{2}$.

4 VOlendo anchor fapere, che parte, ouer parti fia poniamo $5\frac{1}{2}$ de $7\frac{1}{2}$, pareli pur li denari $5\frac{1}{2}$ per $7\frac{1}{2}$, onde procedendo fecondo gli ordini dati trouarai, che ne ne verra alla prima $\frac{11}{15}$, quali fchifando per 5 tornara $\frac{2}{3}$, & cofi parti fia li denari $5\frac{1}{2}$ de $7\frac{1}{2}$, & con al modo procederai in tutti gli altri, che ti occorreffe alle mani, quelle operationi fi prouano con lo ifteffo procedere, come di fopra intenderai.

Della proua delle fopradette operationi.

5 HOpra notati dodici atti fono in tutto contrarij l'uno all'altro, e però le conclufioni di l'uno fi approuano per l'altro, effempi gratia nel primo di fopradetti dodici atti fu concluío che li $\frac{2}{3}$ di 5 erano $3\frac{1}{3}$, per far adonque la proua di tal conclufione, vedremo, che parte, ouer parti è il detto $3\frac{1}{3}$ de 5, onde procedendo per li modi dati di fopra troueremo quel effer alla prima $\frac{10}{15}$, ma fchifandolo per 5 troueremo quel effer $\frac{2}{3}$, come fu il noftro intento, e però diremo che fu ben concluío.

6 SImilmente nella feconda del precedente capo fu concluío, che li $\frac{1}{4}$ de $\frac{1}{2}$ erano $\frac{1}{8}$, hor per farne proua, vedi che parte, ouer parti è $\frac{1}{8}$ de $\frac{1}{2}$, onde partendo $\frac{1}{8}$ per $\frac{1}{2}$, & trouarai che ne ne verra (fchifando il primo rotto) $\frac{1}{4}$, e però diremo che fia bene, & fenza che più a lungo mi ftenda con quello medefimo modo potrai da te medefimo prouar la terza, & quarta del detto precedente capo, & le troueraì ftar ben ricordandoti fempre di fchifar li rotti.

7 SImilmente volendo prouar la prima di quello capo, nellaquale fu concluío 16 eller li $\frac{2}{3}$ de 24 trouai li $\frac{2}{3}$ de 24, onde procedendo per li modi dati nel precedente capo (cioè multiplicando $\frac{2}{3}$ fia 24) & trouarai quelli eller 16, & però diremo che fu ben refolta.

8 SImilmente volendo prouar la feconda di quello capo, nellaquale fu concluío $\frac{3}{4}$ eller $\frac{3}{4}$ de $\frac{8}{9}$, vedi quanto fia li $\frac{3}{4}$ de $\frac{8}{9}$, onde procedendo per il modo dato nel precedente capo (cioè multiplicando $\frac{3}{4}$ fia $\frac{8}{9}$) trouarai quelli eller (fchifando il primo rotto) $\frac{2}{3}$, e però diremo la noftra operation eller buona.

Volendo adhora prouar la regola di questo capo, nellaquale fu conclusso $\frac{1}{2}$ ditto $\frac{1}{3}$ de $\frac{1}{2}$, vedi quanto fia $\frac{1}{3}$ de $\frac{1}{2}$, onde procedendo per li modi dati nel precedente capo, trouarai quelli esser predetto $\frac{1}{6}$, e però dicemo che la ben, ricordati sempre di ridurre il rotto alminore, e separato, che la non fia buona, e non dicemo mai buona.

Volendo adhora approuar la quarta, & vltima del precedente capo, nellaquale fu conclusso $\frac{1}{2}$ ditto $\frac{1}{12}$ de $7\frac{1}{2}$, vedi quanto fia $\frac{1}{2}$ de $7\frac{1}{2}$, & trouarai per li modi dati quelli esser $3\frac{3}{4}$, e però fia buona.

Del modo, ouer regola di saper trouare a ogni proposto numero di che numero sia quel parte, ouer parti si vogli. Cap. XIII.

Occorre volte occorre di dover trouare a qualche proposto numero di rotto, come sarebbe, di che numero fia vna ricercata parte, ouer piu parti, verbi che ogni volta ch'el sia dato vn numero di che numero fia vna ricercata parte, ouer piu parti, accioche si possa saper di che numero si tratta (proposto vn numero) la regola, sarà a lui dupplicato, & cosi per 3 quanto quel numero sarà 3 volte dupplicato, & cosi per 4 quanto quel numero sarà 4 volte dupplicato, & per il quinto a quintupplarlo, cioe multiplicarlo per 5, & cosi discorrendo, sempre volendo trouar di che numero fia piu parti, come sarebbe a dire $\frac{1}{2}$, ouer $\frac{1}{3}$, ouer $\frac{2}{3}$, ouer $\frac{3}{4}$, & cosi discorrendo sempre multiplicarai quel tal numero per il denominator di quelle parti, che vorrai che'l sia, & tal prodotto partirai per lo numerator di dette parti, & lo auenimento sarà lo ricercato numero, essempi gratia volendo saper (proposto) 12. di che numero fia $\frac{1}{2}$ multiplicherai detto 12 per 2 (denominator di $\frac{1}{2}$) hor parti quello 24 per 1 numerator (cioe per 1) ne verrà 24, & quello 24 sarà lo ricercato numero, cioe che 12 sarà $\frac{1}{2}$ di quello, & questa medesima regola seruirà generalmente, & nelli rotti, & nelli integri, & rotti, come negli integri soli, & tal regola fia quel medesimo, che darà 3 parte al dato numero, per quel rotto denominato quelle parti, ouer parti, che volemo, che sia quel tal numero del numero, che si ha da trouare, onde in questo caso partendo 12 per 2 (tirando l'ordine del partir di rotti) ne verrà quel medesimo 24. cioe quel numero, che rende quel medesimo non è molto conforme alla materia, che scriuo, come in detto suo loco dirò del multiplicare, & partir per il capo 17.

Volendo anchora, che si voglia saper $\frac{1}{3}$, di che numero fia il $\frac{1}{2}$ multiplica il detto $\frac{1}{3}$ per 3 (denominatore) fia $\frac{3}{6}$, & questo $\frac{3}{6}$ partirai per il numerator di esso, cioe per 2, & ne verrà $\frac{3}{12}$, & tanto fia lo ricercato numero, & quel medesimo si ne verrà si partirai il detto $\frac{1}{3}$ per $\frac{1}{2}$, secondo l'ordine del partir di rotti, quale ordinato si approuano per l'vno detto nel capo 11. cioe con 3 partir, cioe trouar, che parte, ouer parti si vogli di ogni proposto numero, e però volendo approuar questa conclusione trouai $\frac{1}{3}$ de $12\frac{1}{2}$, ne vedi si formano li sopradetti $\frac{1}{2}$, & che essendo la detta fia buona, & essendo similmente fia detta, ma perche il detto $\frac{1}{3}$ de $12\frac{1}{2}$ le trouammo esser precisamente $\frac{1}{2}$ (cioe detto, che fia il primo rotto) diremo che la fia buona.

Volendo anchora, che si voglia saper $8\frac{1}{2}$ di che numero fia il $\frac{1}{2}$ multiplica il detto $\frac{1}{2}$ per 7 (denominatore) fia $5\frac{6}{7}$, & questo parti per 1 (numerator) ne verrà $5\frac{6}{7}$, & tanto fia lo ricercato numero, il medesimo si verrà partendo lo detto $5\frac{6}{7}$ per $\frac{1}{2}$, & ne verrà fia lo predetto, vedi quanto fia il $\frac{1}{2}$ de $11\frac{6}{7}$ (procedendo per lo modo dato nel capo 11. trouarai quello esser precisamente $5\frac{6}{7}$ (donde che non si accordia (dubbi il loco) & però la fia buona.

Del modo, ouer regola di saper malmenare un rotto in un'altra specie di rotto, il quale ne debbi esser malmenato. Cap. XIIII.

Occorre volte occorre nella pratica di rotti (per varie occasioni) di malmenare un rotto in altra denominatione in un'altra specie di rotto di piu basso, ouer ragioneuol denominatione, il quale ne debbi esser malmenato, & questo malmenare si può dire per che modi, dico che ambidui ne sono in vno, la prima è multiplicar lo numerator del rotto che si vol malmenare, per lo denominator di quello in che si vol malmenare, & il prodotto partir per lo denominator del rotto che si malmena, & l'auenimento fia quello che si cerca, la ragione è questa.

Volendo che si voglia saper $\frac{4}{7}$ quanti $\frac{1}{2}$ fia multiplica 11 per 4 fia 44, & questo 44 partirai per 13. & ne verrà $3\frac{5}{7}$, & tanto quantum, cioe che il detto $\frac{4}{7}$ fia $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{13}$ di un'altro quanto.

La seconda via di partir il rotto che si vol malmenare per quello in che si vol malme-

mine (secondo l'ordine del partir de sopra) & lo ascendimento fara quello che si ricerca, e però in que sto caso partendo il detto $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$ ne venira pur $3\ \frac{2}{3}$, come per l'altro modo, auertendoti che quel 3 non si intende che siano integri, ma quarti, & quel $\frac{2}{3}$ non si intende sesto di vn integro ma d'un quarto, cioe che li detti $\frac{2}{3}$ sono $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{6}$ d'un'altro quarto, & non cal modo procederai in tutte le altre simili ragunazioni, le prouo di quelle sono di radunazioni & di dapoi lo sapere ancora, il qual è proprio lo opposito di questo, e però l'uno approua l'altro, & l'altro approua l'uno, come al suo luogo intenderai, ma acciò che questo ancor sia fatto con le sue circostanze, ne porremo vn'altro esempio in numeri rotti, & rotti, & dapoi ne proporremo alcuni altri sopra rotti di monete, pesi, & misure conformi a questi, & come ai radunazioni si possono procedere nelli altri rotti che si trouano &c.

Poniamo adonque che ti voglia sapere $5\ \frac{2}{3}$ quanti ottani sono, multiplica $5\ \frac{2}{3}$ per 8, & ne prouerai $46\ \frac{2}{3}$, & tanti ottani sara, cioe sara $\frac{2}{3}$, & $\frac{1}{3}$ d'un'altro ottano, & perche quel ti $\frac{2}{3}$ sono 5 integri, & pur $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{6}$ d'un'altro ottano ti potrano proferir in questo modo $5\ \frac{1}{2}\ \frac{1}{6}$, ma perche il proposito nostro è di sapere quanti ottani sono più conuenientemente questo sara a dire, che sono 46 ottani, e $\frac{1}{2}$ d'un'altro ottano, questo medesimo ne verra se partirai $5\ \frac{2}{3}$ per $\frac{1}{8}$.

Poniamo anchora che ti voglia sapere il $\frac{1}{2}$ di vn ducato quanti grossi sono, e non dir niente, che 24 grossi sono vn ducato, questo non è altro che vn voler sapere $\frac{1}{2}$ di vn ducato quanti vintiquattrodesimi di ducato sono, e però procederai, come di sopra, cioe multiplicherai $\frac{1}{2}$ per 24, & ne ne venira di tal multiplicatione $18\ \frac{2}{3}$, & tanti vintiquattrodesimi sara (cioe 18) & $\frac{2}{3}$ di vn'altro vintiquattrodesimo, & perche $\frac{1}{24}$ di ducato è vn grosso adunque diremo che ti detti $\frac{1}{2}$ di vn ducato sono 18 grossi, & $\frac{2}{3}$ d'un'altro grosso, & perche vn grosso val 24 piccoli, adunque vn piccolo viene a esser $\frac{1}{24}$ di grosso, e però volendo anchora terminare quel resto di grosso (cioe quel $\frac{2}{3}$ di grosso) in centesimidotti di grosso, multiplicheremo quel $\frac{2}{3}$ per 24 secondo l'ordine di sopra, & ne ne venira 16, & $\frac{8}{24}$, e tanti piccoli, o vuoi dir centesimidotti sara, e però ti detti $\frac{1}{2}$ di ducato faranno grossi 18 & piccoli 16, & quello medesimo ne venira a partir $\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{12}$, cioe ne venira $18\ \frac{8}{24}$, & volendo anchora terminare quel $\frac{8}{24}$ di grosso in centesimidotti di grosso partirai pur $\frac{8}{24}$ per $\frac{1}{24}$, & ne ne venira medesimamente piccoli 16, ma l'altro modo è più spedito nella terminatione de sopra detti numeri, però, over misure, perche tu vedi che in questo caso ti basta a multiplicar quel 18 di sopra la virgola per 24, & lo prodotto (qual fara 432) partirlo per 27, & ne ne venira li detti 18 grossi, & ne numera 6, il qual multiplicando lo di sopra via per 24, che fara 150, & questo partendolo per lo medesimo 27, ne ne venira li detti piccoli $16\ \frac{8}{24}$, & chi volesse anchora procedere più auanti, cioe terminare quelli $\frac{8}{24}$ de piccolo in altri sopra più cogniti, over famigliari, potrano in duodecimi de piccolo, & multiplicarebbe quel 8 di sopra la virgola per 12, che fara 96, & questo 96, lo partirebbe per 27, & ne ne venira 3 duodecimi de $\mathcal{P}$, & $\frac{6}{24}$ di vno di quelli duodecimi, & così volendo anchora terminare quelli $\frac{6}{24}$ di vn duodecimo in altre parti più noue per veder la cosa più per lunga se ti potrebbe far con il medesimo ordine, & procedere anchora più auanti, ma voglio dire questo a sopradetto, ma voglio dar fermare in questo, che se hora hauemo detto, diremo li detti $\frac{2}{3}$ di vn $\mathcal{P}$ esser 18 vintiquattrodesimi di vn $\mathcal{P}$, & 16 centesimidotti di vno di quelli vintiquattrodesimi, & 3 duodecimi di vno di quelli centesimidotti, & $\frac{6}{24}$ di vno di quelli duodecimi, ma volendoli proferire, over rapportare per lo suo speciale nome secondo il costume di Venetia, diremo li detti $\frac{2}{3}$ di vn $\mathcal{P}$ esser 18 piccoli, & $\frac{16}{24}$ de piccoli, & $\frac{6}{24}$ di vno di quelli duodecimi, ma quando non hauessimo hauuto li detti nomi alcun speciali, over particolar nome, come in molti casi accade in geometria si proferiranno, over rapportaranno in questo modo $\frac{1}{12}$ e $\frac{1}{24}$ e $\frac{1}{144}$ e $\frac{1}{288}$, ma bisogna auertire in queste ragunazioni a non sbagliarsi di quelli nomi, che se ne cauano, perche cadariano error grandissimo, discorrendo quel $\frac{1}{144}$ fara $\frac{1}{12}$ onde ponendo quell'altro $\frac{1}{24}$ conseguentemente dirò al dotto $\frac{1}{2}$ fara in questa forma $\frac{1}{12}$ e $\frac{1}{24}$ il che denotaria quelli $\frac{1}{24}$ esser di vno di quelli quarti, laqual cosa non è vera, perche sono $\frac{1}{24}$ di vn vintiquattrodesimo, e sic ben vero che di simil nomi non cadiria errore sbagliando di questo medesimo ne deuo auisare, ne seruemo quasi in ogni questione mercantile, nelli nomi delle principale monete, pesi, & misure, & multe volte il detti nomi sono di qualche stranezza, & non molto cogniti, over famigliar denominatione, ma anchora li astronomi, se ne seruono nelle misure del cielo, & del tempo, perche occorendoli vn resto di vn grado, dirò, over di vn hora, il qual resto sia de minute, over de più famigliar denominatione, lo ragunano in parti de più cognita denominatione, & più famigliar, e cognita denominatione hanno le comun vso le parti seguenti, & alle prime parti seguenti

per più brevità gli dicono minuti, & delle altre di quelle prime settantesime parti, over minuti secondi dicono in altre settantesime parti, & a tali seconde parti gli dicono (per abreuiar parole) terzi, & delle seconde parti, si dicono per in altre settantesime, & a quelle terze parti gli dicono (per abreuiar parole) terzi, & così ad ordine (nelle cose che bisogna) volse per ordine) procedano per fin alle parte decime, essempi gratia hauendo posto $\frac{4}{7}$, di un grado, over di un hora per reduttione in parti settantesime, multiplicarono quel 4 p. che è sotto la virgola per 60. & produtti 240. quali partirono per 47. che fa loco alla virgola) & ne vene 5 $\frac{5}{47}$, & tante settantesime parti, over minuti primi li deue esser resto, & per ridurre quelli resti de parte settantesime, over de minuti (cioè quel $\frac{5}{47}$) in altre parti settantesime (cioè in secondi) multiplicarono quel 5. che è sopra la virgola per 60. ne produtti 300. quali partendolo per pur detto 47 ne vene 6 $\frac{18}{47}$, & tanti secondi settantesime parti, over secondi li restano, & con tal ordine si potrà proceder in quel $\frac{18}{47}$ dicendo, & così distendendo per fin doue ne pare, cioè in terzi, quarti, quinti, sesti, &c. quello poco discorso ho voluto narrare, acciò meglio sia inteso quello uno deue imparare.

Del modo, over regola di saper sommare una, over più parti di un intiero, over di un principal numero insieme con una, over più parti di una di quelle parti, & ancora con altre parti, over più parti di una di quelle seconde parti, & ancora con altre parti, over più parti di una di quelle terze parti, & così procedendo le più parte, over più di una delle di una delle ancore parti, quel uno deuemo insieme. Cap. XV.

NAturalmente spesse volte occorre nel maneggiar de roti dimandare insieme di quel tanto più di ottauo del precedente uno (cioè del medesimo) e pero l'uno appresso l'altro le misure dell'altro (come sopra di quello in ancora dicemo) cioè si vole che è mandare insieme una, over più parti di un principal tutto, over di un intiero in altre parti di quelle, over parti più note, & ancor in altre parti di una di quelle parti, & ancora molte parti di una di quelle seconde parti, & così procedendo, come sopra di quel si deue, quel uno deue insieme si ottauano, che essendo una, over più parti di un principal tutto, over intiero, & una, over più parti di una di quelle prime parti, & altre parte, over più parti di una di quelle seconde parti, & così procedendo in quanti termini si vogli, modo di sommar insieme quel le parte, & parte de parti insieme, & sommarne un tutto solo, qual si uolesse sommar a quel primo principal tutto, cioè a quel primo intiero, & per esser meglio intesi, nel principio de mostrar se fa sommare $\frac{1}{2}$ in $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ di uno di quelli quarti, ponemo noi, che habbiamo quelli $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ di uno di quelli quarti, & che lo intento nostro si fia dimostrar quelli doi resti insieme, & di sopra quanto si deue sommar ridotto al tutto, & perche nel sommar non si può fare con quelle regole dette nel sommar di resti, ma per altre, e pero per dechiarire quello uno de li precedenti mandemi, si deue imparar la regola della quale è questa, moltiplicar il denominator del secondo resto uerso man destra (cioè qual 3.) sia lo numerator del primo resto (cioè sia 1.) fara 3. & quello 3. aggiongasi lo numerator del detto secondo resto (cioè 3.) fara 4. & quello 4. mettasi sopra una virgola, & sotto di quello ponasi la moltiplicatione di doi denominatori (cioè di 4 sia 12.) che fara 12. & fara in quello modo $\frac{4}{12}$, quali ridutto per 4 fara $\frac{1}{3}$, & tanto sommano li sopradetti doi resti ridutti in uno, & quello $\frac{1}{3}$ si intende di quel principal tutto, over intiero di altre parte, & perche si vede che quelli numeri quel moltiplicano $\frac{1}{3}$, che nel moltiplicar si ritrouano in quelli $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ di un quarto fanno quello uno altra prova di quello, & quello medesimamente altra prova di quello, come nel processo si intenderà, & per non dar in questo essempio solo se poneranno delli altri, ma per dimostrar che cosi in un corpo proporremo le cose & delle operatione fatte nel moltiplicare, perche penso che per un modo meglio si apprenderà uno e l'altro di questi doi atti.

NElla seconda del moltiplicare si trouarono $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ in $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ di uno tutto, & perche li detti $\frac{1}{3}$ fanno 3 intieri, e $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{4}$ di un tutto, ponemo che habbiamo detti 3 $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ di un tutto, & che lo intento nostro si fia di voler sommar insieme quelli doi resti, cioè quelli $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ facendo l'ordine del insegnar moltiplicarono lo denominator del secondo resto (qual è 4.) sia lo numerator del primo (cioè sia 1.) fara 4. & quello 4. aggiongasi lo numerator del detto secondo resto (qual è 3.) fara 7. & quello 7. mettasi sopra una virgola, & sotto di quello ponasi la moltiplicatione di doi denominatori (cioè di 3 sia 12.) che fara 12. & fara in quello modo $\frac{7}{12}$, quali ridutti per 3. fanno $\frac{7}{4}$, & quello $\frac{7}{4}$ lo mostrano

quello

prello di quelli 5 integri fia in tutto $5\frac{9}{17}$, come che erano auanti la trasmutatione, e però diremo, che la trasmutation fu buona, & così volendo prouar quello atto dell'inlzare semplicemente noi vederemo li detti $5\frac{9}{17}$ quanti ocsa fulle per l'ordine del trasmutare, & riomandone li remmi già inlzati (cioe $5\frac{2}{3}$, & $\frac{2}{17}$ di vn'ocsa, ouerammente $\frac{4}{6}$, & $\frac{2}{17}$ di vn'ocsa) diremo ch inlzar eller fato ben fatto, & perche quella mutatione fu fata nel dato trasmutar la reuocorono a quella.

Ella terza del trasmutare fu trasmutato $\frac{1}{17}$ di vn ducato, finalmente in quelli quattro remi, cioe $\frac{1}{17}$, & $\frac{1}{17}$, & $\frac{1}{17}$, & $\frac{9}{17}$, hor poniamo, che noi habbiamo quelle quattro spetie de remi, & che lo intento nostro fia di volerli inlzar insieme (secondo l'ordine detto) & farne vn remo solo, che fia relatio al principal remo, ouero al principal integro (cioe al ducato) prima inlzaremo li duoi vltimi, cioe $\frac{1}{17}$, & $\frac{9}{17}$ secondo l'ordine dato di sopra, cioe multiplicando lo denominator del $\frac{1}{17}$ (qual è 17) fia lo numerator del compagno remo (qual numerator è 9) fia 153, & quello 9 gli aggiongeremo lo numerator del vltimo remo (qual numerator è 1) fia 160, & quello 160 lo poneremo sopra vna virgola, & sotto di quella gli poneremo (secondo il solito) la multiplicatione delli duoi denominatori (cioe di 17 fia 17) laqual multiplication fia 289, & fia in questa forma $\frac{160}{289}$, & tanto fia la summa delli detti vltimi remi inlzati insieme, hor questo remo $\frac{160}{289}$ lo inlzaremo per lo medesimo ordine con l'altro remo, che segue (cioe con $\frac{1}{17}$) multiplicando per lo suo denominator (qual è 289) fia lo numerator dell'altro (qual è 17) fia 2720, & a questo 2720 gli aggiongeremo lo suo numerator (qual è 160) fia 2880, & questo metteremo sopra di vna virgola (secondo il solito) & sotto di quella poneremo la multiplicatione delli duoi denominatori (cioe di 17 fia 289) che fia 4913, & fia in questa forma $\frac{2880}{4913}$, & tanto fia la summa delli detti vltimi remi inlzati insieme, hor questo remo $\frac{2880}{4913}$ lo inlzaremo per lo medesimo ordine con l'altro remo, che segue (cioe con $\frac{1}{17}$) multiplicando per lo suo denominator (qual è 4913) fia lo numerator dell'altro (qual è 17) fia 83521, & a questo 83521 gli aggiongeremo lo suo numerator (qual è 2880) fia 86401, & questo metteremo sopra di vna virgola (secondo il solito) & sotto di quella poneremo la multiplicatione delli duoi denominatori (cioe di 17 fia 4913) che fia 83521, & fia in questa forma $\frac{86401}{83521}$, & tanto fia la summa delli tre vltimi remi inlzati, cioe di $\frac{1}{17}$, e $\frac{9}{17}$, & $\frac{2}{3}$, & così seguendo in tal modo inlzaremo questa seconda summa (cioe questo $\frac{1}{17}\frac{9}{17}\frac{2}{3}$) con il primo remo (il qual è $\frac{1}{17}$) multiplicando per il suo denominatore (qual è 83521) fia lo numerator dell'altro (qual numerator è 18) fia 1503378, & a questo 1503378 gli aggiongeremo lo suo numerator (il qual numerator è 86401) fia 1589779, & questo poneremo sopra di vna virgola (secondo il solito) & sotto di quella gli poneremo la multiplicatione di duoi denominatori (cioe di 17 fia 83521) laqual fia 1419857, & fia in questa forma $\frac{1}{17}\frac{9}{17}\frac{2}{3}\frac{18}{17}$, & tanto fia la summa di tutti questi sopra nostri remi inlzati, laqual summa (essendo ben mirato il suo detto $\frac{1}{17}$ di vn ducato) douria esser pretio al sopradetto $\frac{1}{17}$ di vn ducato, & così anco par che l'non sia quel medesimo, ma essendo il detto rotto $\frac{1}{17}\frac{9}{17}\frac{2}{3}\frac{18}{17}$ per lo suo medesimo denominatore (qual insegnando per lo modo dato in fin del capitolo di sopra si trouara esser 9316) ben si trouara esser pretiatione $\frac{1}{17}$, e però diremo la detta trasmutatione esser fata buona, & così volendo prouar semplicemente quello inlzare, che in questo esempio hauemo fato, noi vederemo prima li detti $\frac{1}{17}$ quanti vintiquattresimi fulleno, & se vi fusse alcun rotto di vn vintiquattresimo lo mutaremo in ventiquattresimi, & se vi fusse vn rotto di vn ventiquattresimo lo mutaremo in duodecimi, & se di tal mutatione ne auanzasse pretiatamente li nostri quattro remi già inlzati, diremo la nostra inlzatione esser buona, ma venendo altramente diremo tal operation esser fatta, ma per esser stata questa mutatione nella terza del detto trasmutare, diremo l'uno, e l'altro di noi operari esser buoni, & con questo modo, & regola potrai inlzare quanti remi di tal sorte ti vogli, auertendo che da questo inlzar le fatiche non mai remi giamai ne può esser vno intero, per esser della multiplicatione delli denominatori l'uno fia l'altro, & così produrno fia l'altro, & così discorrendo, laqual multiplicatione fia sempre maggiore della multiplicatione delli numeratori nelli detti denominatori, come nell'operar appare.

Del modo, ouer regola di saper diuerse specie di monete, pesi, ouer misure, picole, ouero partili recare in parte del suo principal tutto.

Cap. XVI.

Opra lo trasmutar di remi fu mostrato (sotto breuità) il modo di saper ridur equalli specie di monete, pesi, ouer misure picole, o vero di partili in parte, ouer parti del suo tutto. Ma per esser cosa molto accommoda, & vtile, hauendo alcuni diuerse specie di monete, pesi, ouer misure picole, ouer partili, a saperle recar in parte, ouer parti del suo principal tutto, non ci voglio al modo, ouer regola mettere, & perche questa sia regola dependente dall'ordine del sopradetto inlzare, mi capparo da dichiarirla quasi immediatamente dopoi quello, come suo più conueniente luogo.

4 Or poniamo, che habbiamo soldi 15 picoli 9 di moneta veniciana, & che li vogliamo ridurli in parte de lira, cioe sopra che parte, over parti sono di una lira di danari, prima vederemo che parte, over parti sono quelli picoli 9 d'un soldo, onde procederemo per il modo dato sopra il soldo: vedemo esser 9/12 d'un soldo, hora questo moltiplicaremo in denominatore di detti 1/4 (qual è 4) fa 36. & a questo 36 gli aggiongeremo quel 3. che è sopra la virgola fara 39. & questo 39 lo poneremo sopra di una virgola, & sotto di quella gli metteremo la moltiplicatione di 4 fia 80 (cioe in quanti soldi fa una lira, che fa 80) & fara in questa forma 39/80, & tanti parti sono li detti soldi 15 picoli 9 di una lira de danari secondo l'uso di Venetia, & queste medesime parti fanno anchora soldi 15 & 9 secondo l'uso di altre citta d'Italia, perche 12 danari fanno per un soldo, si come in Venetia fanno soldi 20 picoli, & così 20 soldi fanno per una lira, questo dico per non dar a dar d'ogni cosa, poi che quelli che li danno a monta Venetiana, voglio che sappi per accappare a mi piede de 39/80 & sopra comando al nostro proposito dico, che questa regola di sopra vien per ridurre li sopradetti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & con diligentia la considerarai trovarai esser quella medesima, che vedemo nell'abbaco perche li ben grandi quelli soldi 15 (largo modo) sono 3/4 di una lira, & quelli 1/4 di soldo non sono altro che il 1/4 di uno di quelli venticinque, e però abbreviando quelli dico resta, cioe 3/4, & 1/4 secondo l'ordine dato nell'abbaco, trovarai che quello medesimo, che di sopra havemo visto ridurre detti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & se bene non si è trovata li detti soldi 15 in forma de rotto per brevità (cioe per 39/80) nondimeno sono fatti noti, come per 15 venticinque, perche è ben grandi si moltiplicano quel 4 (denominatore) fanno quanto soldi venno a far una lira (cioe 80 che è quel medesimo) & quella è la ragione di ridurre li nostri rotti in parte, il quale uso volendolo approvare vedi il medesimo, cioe moltiplicando quel 39/80 in soldi moltiplicando quel 39 sopra la virgola per 20 (perche soldi 20 fa una lira) fa 780. quale partendolo per 80 (quanti soldi fa una lira) fara 9 & 60/80 di quello partendolo per per 80. ne verra per 1 (perche ogni 80 fanno un soldo) fara 9 & 1/80 di quello partendolo per 4 (denominatore picoli 9 per che abbiamo trovato li nostri soldi 15 picoli 9 che sono la detta operatione di sopra) fara 9 & 1/4 di picolo, & così in questa operatione di sopra habbiamo trovato, & con il nostro ordine approvato, che le altre simili operationi, & ogni nostro rotto anchora per li sopradetti picoli 9 possi per 1/4 di un soldo (cioe 3 picoli) ridurre in rotto, & per il medesimo ordine, cioe moltiplicar 20 fia 60 & fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 4 fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 80 fara 1600. & fara in questo modo 20/1600, qual 20 partendolo per 3 ne verra medesimamente quel 1/4 (per che 3 picoli fanno un soldo) & così in altre operationi, come di sopra hai visto.

3 Poniamo anchora che ti voglia sapere, che parte di una lira di danari sia 5 & 7/8 prima vedi che parte di un 5 sia picoli 7/8, fatto sopra in questo modo, moltiplica quel 5 che è sopra la virgola, in quelli 8/7 fara 35 (qual 35 aggiongerai quel 5 che è sopra la virgola fara 40. & questo 40 ponerai sopra una virgola, & sotto di quella metterai la moltiplicatione di 8, fia 320 (cioe in quanti 8/7 fanno un soldo) che fara 37. & fara in questo modo 37/320, & tale, & tante parti di un soldo fanno li detti soldi 15 picoli 9 di una lira de danari secondo l'uso di Venetia, & queste medesime parti fanno anchora soldi 15 & 9 secondo l'uso di altre citta d'Italia, perche 12 danari fanno per un soldo, si come in Venetia fanno soldi 20 picoli, & così 20 soldi fanno per una lira, questo dico per non dar a dar d'ogni cosa, poi che quelli che li danno a monta Venetiana, voglio che sappi per accappare a mi piede de 37/320 & sopra comando al nostro proposito dico, che questa regola di sopra vien per ridurre li sopradetti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & con diligentia la considerarai trovarai esser quella medesima, che vedemo nell'abbaco perche li ben grandi quelli soldi 15 (largo modo) sono 3/4 di una lira, & quelli 1/4 di soldo non sono altro che il 1/4 di uno di quelli venticinque, e però abbreviando quelli dico resta, cioe 3/4, & 1/4 secondo l'ordine dato nell'abbaco, trovarai che quello medesimo, che di sopra havemo visto ridurre detti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & se bene non si è trovata li detti soldi 15 in forma de rotto per brevità (cioe per 39/80) nondimeno sono fatti noti, come per 15 venticinque, perche è ben grandi si moltiplicano quel 4 (denominatore) fanno quanto soldi venno a far una lira (cioe 80 che è quel medesimo) & quella è la ragione di ridurre li nostri rotti in parte, il quale uso volendolo approvare vedi il medesimo, cioe moltiplicando quel 39/80 in soldi moltiplicando quel 39 sopra la virgola per 20 (perche soldi 20 fa una lira) fa 780. quale partendolo per 80 (quanti soldi fa una lira) fara 9 & 60/80 di quello partendolo per per 80. ne verra per 1 (perche ogni 80 fanno un soldo) fara 9 & 1/80 di quello partendolo per 4 (denominatore picoli 9 per che abbiamo trovato li nostri soldi 15 picoli 9 che sono la detta operatione di sopra) fara 9 & 1/4 di picolo, & così in questa operatione di sopra habbiamo trovato, & con il nostro ordine approvato, che le altre simili operationi, & ogni nostro rotto anchora per li sopradetti picoli 9 possi per 1/4 di un soldo (cioe 3 picoli) ridurre in rotto, & per il medesimo ordine, cioe moltiplicar 20 fia 60 & fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 4 fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 80 fara 1600. & fara in questo modo 20/1600, qual 20 partendolo per 3 ne verra medesimamente quel 1/4 (per che 3 picoli fanno un soldo) & così in altre operationi, come di sopra hai visto.

3 Poniamo anchora che ti voglia sapere, che parte di una lira di danari sia 5 & 7/8 prima vedi che parte di un 5 sia picoli 7/8, fatto sopra in questo modo, moltiplica quel 5 che è sopra la virgola, in quelli 8/7 fara 35 (qual 35 aggiongerai quel 5 che è sopra la virgola fara 40. & questo 40 ponerai sopra una virgola, & sotto di quella metterai la moltiplicatione di 8, fia 320 (cioe in quanti 8/7 fanno un soldo) che fara 37. & fara in questo modo 37/320, & tale, & tante parti di un soldo fanno li detti soldi 15 picoli 9 di una lira de danari secondo l'uso di Venetia, & queste medesime parti fanno anchora soldi 15 & 9 secondo l'uso di altre citta d'Italia, perche 12 danari fanno per un soldo, si come in Venetia fanno soldi 20 picoli, & così 20 soldi fanno per una lira, questo dico per non dar a dar d'ogni cosa, poi che quelli che li danno a monta Venetiana, voglio che sappi per accappare a mi piede de 37/320 & sopra comando al nostro proposito dico, che questa regola di sopra vien per ridurre li sopradetti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & con diligentia la considerarai trovarai esser quella medesima, che vedemo nell'abbaco perche li ben grandi quelli soldi 15 (largo modo) sono 3/4 di una lira, & quelli 1/4 di soldo non sono altro che il 1/4 di uno di quelli venticinque, e però abbreviando quelli dico resta, cioe 3/4, & 1/4 secondo l'ordine dato nell'abbaco, trovarai che quello medesimo, che di sopra havemo visto ridurre detti soldi 15 picoli 9 in parte de lira, & se bene non si è trovata li detti soldi 15 in forma de rotto per brevità (cioe per 39/80) nondimeno sono fatti noti, come per 15 venticinque, perche è ben grandi si moltiplicano quel 4 (denominatore) fanno quanto soldi venno a far una lira (cioe 80 che è quel medesimo) & quella è la ragione di ridurre li nostri rotti in parte, il quale uso volendolo approvare vedi il medesimo, cioe moltiplicando quel 39/80 in soldi moltiplicando quel 39 sopra la virgola per 20 (perche soldi 20 fa una lira) fa 780. quale partendolo per 80 (quanti soldi fa una lira) fara 9 & 60/80 di quello partendolo per per 80. ne verra per 1 (perche ogni 80 fanno un soldo) fara 9 & 1/80 di quello partendolo per 4 (denominatore picoli 9 per che abbiamo trovato li nostri soldi 15 picoli 9 che sono la detta operatione di sopra) fara 9 & 1/4 di picolo, & così in questa operatione di sopra habbiamo trovato, & con il nostro ordine approvato, che le altre simili operationi, & ogni nostro rotto anchora per li sopradetti picoli 9 possi per 1/4 di un soldo (cioe 3 picoli) ridurre in rotto, & per il medesimo ordine, cioe moltiplicar 20 fia 60 & fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 4 fara 20 sopra la virgola, & sotto di quello ponendo la moltiplicatione di 4 fia 80 qual 80 fara 1600. & fara in questo modo 20/1600, qual 20 partendolo per 3 ne verra medesimamente quel 1/4 (per che 3 picoli fanno un soldo) & così in altre operationi, come di sopra hai visto.

5 Poniamo anchora che vogliamo sapere grossi 16 picoli 24 che parti siano di un ducato, a ragion di grossi 24 per ducato, & di picoli 32 al grosso secondo l'uso di Venetia, & vedi quelli picoli 24 che parte siano di un grosso secondo l'ordine dato sopra 24/32, & trovarai che alla prima fanno 3/4 di un grosso, & questa medesima da sopra di noi poniamo che sia il nostro numero (come in la detta precedente da dato) ma per abbreviar li numeri li dividemo per 8. & così dara 3/4 di grosso fanno quelli moltiplicarano secondo il suolo quale è che è sopra la virgola fia quelli grossi 16 fara 64. & così aggiongerai quel 3 che è sopra la virgola fia quelli grossi 16 fara 64. & così aggiongerai quel 3 che è sopra la virgola

pa

per la virgola fara 67. & questo poneremo sopra di una virgola, & sotto di quella gli mettemo la multiplicatione del medesimo 4 fia 24 (cioe fia quanti grossi vn ducato (che fara 96 & fara in questa forma $\frac{4}{24}$, & sale, & cosi pari faranno li dieci grossi 16 piccoli 24 di vn ducato, la qual condition fa la prouanza per li modi dati, cioe con il mutiplicare, la trouarai buona, & questa operatione non e altro, che vn multiplicar $\frac{1}{12}$, & $\frac{1}{24}$, ouerauero $\frac{1}{288}$, & $\frac{1}{576}$, ma non si fanno di rotto non essendo si dara vn resto di piu alta denominatione di questo $\frac{1}{576}$, ma essendo detto poi si dara questo medesimo.

4 Similmente volendo mettere sopra grossi 18 piccoli 20½, che pari fanno di vn ducato, prima vedi quelli piccoli 20½, che pari fanno d'un grosso, & per far questo multiplica per quel 5. che e sotto alla virgola fa quelli 20 piccoli fara 100. Aqual 100 aggiungi quel 5. che e sopra alla virgola fara 105. & questo 105 metterai sopra vna virgola, & sotto di quella metterai il predetto di quel medesimo 5 fia 5 (cioe fia quanti piccoli fanno vn grosso) che fara 60. & fara in questa forma $\frac{5}{60}$, & sale, & cosi pari faranno li dieci piccoli 20½ di vn grosso, hora questo multiplica anchora quel 60. che e sotto alla virgola fa quelli gr. 18 fara 1080. & questo 1080 aggiongi quel 105. che e sopra la virgola fara 1185. & questo metterai sopra vna virgola, sotto di questa ponerai la multiplicatione del medesimo 60 fia 24 (cioe fia quanti gr. fanno vn ß) che fara 1440. & fara in questo modo $\frac{60}{1440}$, & sale, & cosi pari faranno li detti grossi 18 piccoli 20½ di vn ducato, & se ne farai la proua secondo l'ordine detto nel mutiplicare, trouerai che se ne verra gr. 18 piccoli 20 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{24}$ $\frac{1}{576}$, ma essendo quel gran resto de ℔ se ritornera in ½ de ℔, e poco fia buono questa operatione non vol inferir altro che multiplicar quelli resti $\frac{1}{12}$, & $\frac{1}{24}$, & $\frac{1}{576}$.

5 Circa che di questa particolarita ne habbia pensata molto diligente vogliо, che se discorra vn'altra sopra il peso dell'oro, per esser di molte denominationi composto, poniamo adonque, che vogliamo sapere di 5. quarti 3. ℥ 16. & grani 3. che pari fanno di vn marco d'oro di una nauc secondo l'uso di Venetia, che una marca e once 8. la oncia e quarti 4 & quarto e carati 36. & il carato e grani 4. Prima vederemo quelli 3 grani, che pari fanno di vn carato, & troueremo quelli esser ¾, hora questo multiplicaremo quel 4. che e sotto la virgola fa quelli carati 16 fara 104. & a questo gli aggiongeremo quel 3. che e sopra la virgola fara 107. & questo poneremo sopra vna virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione di quel medesimo 4 fia 36 (cioe fia quanti carati fanno vn quarto) che fara 1440. & fara in questa forma $\frac{4}{1440}$, fatto questo multiplicaremo quel 1440. che e sotto alla virgola fa quelli carati 16 fara 23040. & questo aggiongeremo quel 107. che e sopra la virgola fara 23147. & questo poneremo sopra vna virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione di quel medesimo 4 fia 24 (cioe fia quanti quarti vanno alla oncia) che fara 555528. & fara in questo modo $\frac{4}{555528}$, fatto questo multiplicaremo anchora quel 555528. che e sotto la virgola fa quelle once 8 fara 4444224. & a questo gli aggiongeremo quel 23147. che e sopra la virgola fara 4467371. & questo metteremo sopra vna virgola, & sotto di quella gli metteremo la multiplicatione di quel medesimo 4467371 fia 8 (cioe fia quante once vn alla marca) che fara 35738968. & fara in questa forma $\frac{8}{35738968}$, & cosi pari faranno le dette once 5 q. 1 ℥ 16 gr. 3. di una marca, laqual cosa prouarai secondo l'ordine detto nel mutiplicare la trouarai buona, & questa operatione non e altro, che vno multiplicar quelli resti $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{24}$, & $\frac{1}{576}$, & $\frac{1}{8}$, & con questo ordine credo che ne sapra, come governarsi in ogn'altra qualita di monete d'oro, & mutare, & secondo l'uso di quel si voglia dire, over prouincia.

6 Resta ancora da dichiarire, come che si debba procedere volendo recare, monete, pesi, & misure piccole, over parcelle (della seconda, over terza denotione) in parti del suo principal tutto, laqual cosa non vol dir altro, che vna, over piu parti di vn'altra parte, che parte, over parti sia del principal tutto, come essempi gratia volendo sapere, bagatini 5. che pari fanno di vna lira di denari, recali detti bagatini in parte d'un soldo, & faranno $\frac{5}{12}$, hor multiplica quel 5. che e sopra la virgola fa 20 (cioe fia quanti soldi fa vna lira) fara 60. & questo 60. ponerai sotto a vna virgola, e sopra di quella ponerai quel medesimo 5. che era sopra a $\frac{5}{12}$) fara $\frac{5}{60}$, & sale, & cosi pari fara li detti 5 bagatini di vna $\frac{5}{12}$, questo medesimo fara, che havesse detto li $\frac{5}{12}$ de $\frac{1}{20}$, che pare faranno del principal tutto, onde bisogna a multiplicar il denominator della $\frac{5}{12}$ fia lo denominator della $\frac{1}{20}$, & nel multiplicatione ponerai per denominator sempre il medesimo 5 della $\frac{5}{12}$, & fara pur come di sopra, dove $\frac{5}{60}$ ne fara prova assenata il detto $\frac{5}{12}$ de ß in ℔, e ℔, e ne verra ℔ 0 ß 5.

7 Similmente volendo saper poniamo 24 piccoli d'oro che parte fanno d'un ducato prima recali li detti piccoli 24 in parte de grossi, & troverai, che faranno $\frac{2}{3}$ di vn grosso hor multiplica il denominator, cioe quel 3. di sotto la virgola, fia 24 (cioe fia quanti grossi va a far vn ducato) faranno 96. & questo metterai sotto vna virgola, & sopra

di quella natura si per quel 3 dal $\frac{1}{2}$, & dira $\frac{1}{10}$ ichilà per 3 dira $\frac{1}{30}$, & tal parte sara il detto picolo =4 de vn ducato.

2 POnimo anchora che tu vogli sapere picoli =$\frac{1}{3}$ che parte sano di vn ducato, resta il detto 9 $\frac{1}{3}$ in parte di grosso (secondo il ordeni dati di sopra) & trouarai esser $\frac{1}{30}$, fatto questo procedi, come nel precedente, cioe multiplica quel 64 per 24 fara 1536 & questo metterai sotto vna virgola, & il 1 9 di sopra, & dira $\frac{1}{1536}$, & tal parti sarano di vn ducato le picolà la trouarai essere.

9 VOlendo anchor sapere carati =9 $\frac{1}{2}$ che parte sano di vna lira di peso, bisogna in questa ancordarti, come che 24 carati fanno vn sauo, & 6 sani fanno vna onza, & 12 onze fanno vna lira, onde questo, resta li detti carati =9 $\frac{1}{2}$ a parte di sauo procederai (secondo l'ordine dato di sopra) & trouarai esser $\frac{1}{12}$ di sauo hor di questo $\frac{1}{12}$ multiplica il 2 1. ch'è sotto la virgola per 6. (cioe per quanti carati va alla onza) fara 432 & questo metterai sotto vna virgola, & il 1 1 di sopra, & fara in questa forma $\frac{1}{432}$, & tal parti sarano di vna onza, hor per trouarli in parti de lira multiplica il medesimo 432 per 12. (cioe per tante onze fanno vna lira) fara 5184 & questo ponerai sotto a vna virgola, & il medesimo 5 1 di sopra, & fara in questo modo $\frac{1}{5184}$, & tal parti de lira saranno li detti carati =9 $\frac{1}{2}$ la prova di tutte queste si fanno, come nelle precedente, dicendo grana volendo prouar questa, trouarai quel $\frac{1}{5184}$ de lira de peso in onze, sani, e carati, & trouarai che ne vanno 9 carati e $\frac{1}{2}$, e però sia bene il medesimo fare con le altre che sopra fatte, acio che per vn'altra via tu possi far queste reuersioni in parte, con il far il principal tutto in quella specie de monete, over peli, over misure piccole, & quel che si numera ponendo sotto a vna virgola per denominatore, & sopra di quella ponendo quel che prima hauesti, ma tal modo non è da persona intelligente.

Dicasi alcuni quesiti, per interrogationi, quali si costumano a fare alli discepoli per ricordarli meglio nelli precedenti. Cap. XVII.

HAvendo mostrato nelli nostri auti quelli atti, over modi operandi, che alla pratica sono richiesti, over necessarij, non mi pare in questo luogo di voler preterire alcune da nostri amici pratici desiderato, li quali per confolidar meglio e più fondamenti in ciascuno delli predetti atti, over modi, proponendo alcune particolari questioni, over interrogationi sopra a ciascuno di quelli, delli quali (considerando) non poco fruto se ne trouarà conseguire.

Questi, over interrogationi, quali si risolueno con l'atto del summare.

1 SIa che si sommano $\frac{1}{2}$ che resta $\frac{1}{2}$ cioe che ne lippi da ne ritrouar la regola di risoluere questa, & ogni altra simile, ne poneremo vn'altra simile nelli numeri sua, & diremo da che si sommano 1. che resta 1. per vna certa ragion naturale nasce del luogo che stanno insieme qual 1. che si sommano con qual 1. che resta mi dara il numero conueneuole, e però sommando il detto 1. con 1. fa =2. & =2. fu quel numero da che si sommano 1. che resta 1. hor con tal conditione soluerai quella di sopra, cioe sommi $\frac{1}{2}$ con $\frac{1}{2}$, che trouarai che fara $\frac{2}{2}$ & così $\frac{1}{2}$ fu quello da che si sommano $\frac{1}{2}$ che rimase $\frac{1}{2}$ che se tal proua la trouarai buona, & qual proua fara a dirne $\frac{1}{2}$ de $\frac{2}{2}$, & vedi se resta $\frac{1}{2}$ il che rendendo fara buona similmente, non.

2 SImilmente se ti fusse detto da che sommano $3\frac{1}{2}$ che mi resti =$\frac{1}{2}$ summa pur $3\frac{1}{2}$ con =$\frac{1}{2}$ & fara $3\frac{1}{2}$, questo fara il numero ricercato, & per tal via farai le altre simile, se ne farai proua la trouarai sulla secondo il proposito.

Questi, over interrogationi, quali si risolueno con il sottrare.

1 DA che se aggiongono (poniamo) 16. che fanno 63. mi fai sapere per regola generale che se sottrano 16. del detto 63. le restante fara lo ricercato numero, e però sottrai 16 de 63. & si restano 47. & così lo detto 47. fara lo ricercato numero con il quale aggionti 16 fara 63. con la medesima evidentia procederai nelli resti, & nelli sommare, e però se il tutto detto con che aggiongeremo =$\frac{1}{2}$ che fanno $8\frac{1}{2}$ sono =$\frac{1}{2}$ de $8\frac{1}{2}$ resta $6\frac{1}{2}$, & questo fara lo ultimamente numero se ne vorrai far proua sommarai $6\frac{1}{2}$ con =$\frac{1}{2}$ & trouarai che ne $8\frac{1}{2}$, & così procederai nelle simile.

2 SImilmente dove se dicesse dimmi la differentia che è fra $5\frac{1}{2}$, & $7\frac{1}{2}$ sommi un de l'altro, & trouerai il proposito.

Quesiti,

Quesiti, over interogationi, quale se risolvono con il multiplicare.

1 TRovame un numero qual partendolo per 12. me ne vengha 15. multiplica 12 fia 15 fa 156. & questo fara lo adimandato numero.

Che fa qual numero quel partito per $3\frac{1}{2}$ me ne vienne $5\frac{1}{2}$ multiplica pur $3\frac{1}{2}$ fia $5\frac{1}{2}$, & fara $19\frac{1}{4}$, & questo fara lo ricercato numero fatane prova, & la trouarai buona.

Quesiti, over interogationi, quali se risolvono con il partire.

2 CHe fa che se multiplicara 9. che faccia 63. fa coli parti 63 per 9. & ne vien 7. & tanto fara lo ricercato numero, e poco che ti dicesse con che se multiplicara $2\frac{1}{2}$ che faccia $5\frac{1}{2}$ parti simil mente $5\frac{1}{2}$ per $2\frac{1}{2}$ ne venira $2\frac{1}{11}$, & tanto fara lo adimandato numero, fatane la prova, & la ritrouarai buona.

3 CHe te dicesse anchora per quanto se partira $15\frac{1}{2}$ che ne venga $4\frac{1}{2}$ fa coli parti $15\frac{1}{2}$ per $4\frac{1}{2}$, & ne venira $3\frac{1}{11}$, & tanto fara lo adimandato numero fatane prova, & la trouarai buona, & nota che questa forte de questo è differente dal precedente, come da te puoi considerare, vero è che se risolue anchora lui con il partire.

Quesiti, over interogationi fatti sopra lo infilzare.

4 SE'l te fusse detto, io infilzai cenci, terzi, quarti, quinti, & ottavi, che l'ultimo resto che ne pervenne fu $\frac{1}{2\,3\,4\,5}$ & adimandi quanti furno quelli, terzi, quarti, quinti, & ottavi, che furno infilzati, questo, & ogn'altro simile, si può risolver in doi modi, l'uno di quali è con lo consueto modo del infilzare, & di questo parlarono prima, dell'altro poi ne parlarono dapoi la declaration di questo, per solvere adunque queste, & altre simile con le condition del infilzare, bisogna prima vedere le li denominatori di quelli resti che dice hauer infilzati, multiplicar l'uno fia l'altro, & quel producto fia l'altro, & quell'altro producto fia l'altro ancora precedentemente, il denominatore del pervenuto resto, & perche in questo caso li sono denominatori fosse 3. 4. 5. & 8. onde multiplicando 3 fia 4 fa 12. & 12 fia 5 fa 60. & 60 fia 8 fa 480. quale se egualia precedentemente al denominatore del pervenuto resto qual fu $\frac{1}{2\,3\,4\,5\,6\,7\,8}$, hor in questo caso (& in ogni altro simile) parti il numeratore del pervenuto resto (cioe quel 457. ch'è sopra la virgola) per lo denominatore del ultimo resto delli infilzati, che in questo caso per dir ottavi fara 8 parti adunque 457 per 8 ne ne venira 57. & ti avanzara uno, cioe 1. dirò adunque che li ottavi che furno infilzati furono solamente 1. cioe quel 1. che ti avanzo, dapoi partirai l'avanzamento, cioe quel 57. per lo denominator del resto che fu nominato avanti delli ottavi quali furno quarti, parti 57 per 5. & ne ne venira 11. & ti avanzara 2. & 2. furno li quinti che infilzasti, cioe $\frac{2}{5}$, dapoi partirai questo secondo avanzamento, cioe 11. per il denominator del resto che fu nominato avanti alli quinti, che furno quarti, e poco parti 11 per 4. ne ne venira 2. & ti avanzara 3. & 3. furno li quarti che infilzasti, cioe $\frac{3}{4}$, dapoi partirai questo resto avanzamento qual è 2. per il denominatore del resto che fu nominato avanti delli quarti, qual fu terzi, e poco partirai 2 per 3. & ne ne venira 0. & ti avanzara per 2. & tanti furno li terzi che infilzasti, cioe $\frac{2}{3}$ concludendo adunque che li dei resti infilzati furno $\frac{2}{3}$ e $\frac{3}{4}$ e $\frac{2}{5}$ e $\frac{1}{2}$, & per tal modo solvera le simili.

5 A quando poi che nelle simili interogationi la multiplicazion delli denominatori di quelli resti (che il proponente dice haver infilzati) non producesseno precisamente il denominatore del pervenuto resto, come se per caso lui dicesse, io ho infilzato cenci, terzi, quinti, & ottavi, che l'ultimo resto, che ne pervenne è stato $\frac{1}{2}$ domando quanto furno li detti cenci, terzi, quinti & ottavi, che infilzai, tu vedi che multiplicando li detti denominatori di resti che dice haver infilzati (quali sono 2. & 3. & 5. & 8.) secondo il modo detto di sopra fanno 240. & il denominatore del pervenuto resto fara solamente 2 (per esser $\frac{1}{2}$) adunque essendo il vero quello che dice lo proponente egli necessario che l'detto pervenente resto si fazo schiado, & redutto alli detti $\frac{1}{240}$ in caso è ch'egli accadesse, che il detto denominatore del pervenente resto si egualia semprealla detta multiplicazione di nominatori, egli ben vero che spesse volte al pervenente resto si può schiare, & redure a menor denominatore e per tanto in questo secondo quello diremo che il denominator del primo pervenuto resto fu 240. & essendo fatto redutto in 4 (come dice il proponente) egli manifesto esser fatto schiato, & per tanto bisogna ritornarlo nel suo primo stato, & per ritornarlo bisogna multiplicar il numeratore, & anchora il denominatore del detto $\frac{1}{4}$ per quel numero che'l fu schiado, il quel numero si trouara partendo il detto 240 per 4. il che facendo ne ne venira 60. adunque il primo per

uenero roto fu diuiſo per 60. multiplicando adunque il 3. che ſtaua ſopra la virgola delli ½ per 60. fanno 180. quali ſi debbe ponere ſopra la riga, & dapoi multiplicar anchora il 4. che ſtaua ſotto la virgola (di dentro ½) fanno 240. quali poſto ſotto alla virgola doue fu poſto quel 180. che ſono ½, & cosi queſto fu il primo roto che peruenne in la propoſta inſtitutione, hor trouo no li dentri rotti inſtituti per il medeſimo modo che nella precedente ſe moſtra, cioe parti 60. per 2. (cioe per il denominatore del'ultimo delli inſtituti rotti) & ne uenira 30. & ſi auanza 4. & cosi dirai, che 4 fanno 8) ottaui, che fanno inſtituti (cioe ¼) dapoi parti 32 per 3 (denominator del conſequente roto) & ne uenira 8. & auanzara 2. & cosi dirai che 2 fanno 16 quinti, che fanno inſtituti (cioe ⅓) dapoi partirai quel 8. che ne uenne per 3 (denominator del conſequente roto) & ne uenira 2. & ſi auanzara anchora 2. & cosi dirai, che 2 fanno 12 terzi che fanno inſtituti (cioe ½) & quel 2. che ne uenne partirai per 2 (denominator del conſequente ſecondo roto) & ne uenira nulla, & ſi auanzara 2. & cosi dirai che 2 fanno 12 meza, che fanno inſtituti (cioe ½) finalmente conſiderai, che li detti roti inſtituti fanno ½, ⅛, ⅛, ½ & ½ furono prouati, & prouarai ſeguir quello, che diſſe il proponente, cioe il primo peruenente roto fora (come ho detto) ½ ½, quel ſchiſmatico per 60. ne uenira precisamente ½, come uol il detto proponente.

A Se per cio il denominator del roto, che il proponente diceſſe eſſer peruenuto de la ſua inſtitutione non ſaltuale, ouer parelle precisamente (cioe ſenza roto) il detto numerator del primo peruenente roto ſaremo quel ſteſſo, che il detto proponente non ui dira ne ſaprira, ouer ſimilmente ne la ſua inſtitutione, & cosi meglio intenderai ponendo eſſempio grazia, che il proponente haueſſe detto nella precedente ſua inſtitutione nec ne ſi trouasi, quinti, & ottaui, che l'ultimo roto fuſſe ſtato ½, & uolendo, che ne reſtaſſi quelli ſteſſi dentri rotti, quinti, & ottaui, che inſino, & perche procedendo, come di ſopra t'inſegnai, ne trouarai, che il denominator del peruenente roto fu moltiplicando 240 (per le ragioni date re di ſopra, & perche il denominatore del roto, che dice il proponente eſſer peruenuto è 7 (per hauer detto ½ (cioe il quel 7 uolendone parte 240 (per trouar il dentro) & uedi manifeſtamente, che il detto 7 non può partir integralmente il detto 240 (perche ne uenira 34. & auanzara 2. e però oſſeruerai, che il detto 7 (denominator di ½ non può (per conto di diuiſione) dar ninno de 240. e per tanto in queſto, & in ogni altra ſimile repetenda, che tal ſi ne ſaperai, ſe detti roti da lui inſtituti, ouer trouati che ne ſe ha inſtituti per, ouero meno di quello che lui dice.

L'Altro modo di ſolvere le ſimili ſi troua con il modo detto nella 4. & è molto più generale, & ſpeditiue del ſopradetto, & per non ſchoſtar in parole venirono di non so al suo operatio, & ſopra il medeſimi eſſempi, ouero quelli di ſopra poſti comin cando dal primo quel dice lo inſtituti cinque, quinti, quinti, & ottaui, che l'ultimo roto, che ne ne peruenne fu ½ ½ ½ & adimanda quanti furono li detti roti, quinti, quinti, & ottaui, che furono inſtituti per ſolvere queſto, & ogni altra ſimile con il medeſimo, moltiplica il numerator del peruenuto roto, cioe quel 4.57. che è ſopra la virgola, per il denominator del primo nomine to roto delli inſtituti, cioe per 5 (per eſſer quinti) fara 1.57 1. & queſto partirai per il denomina tor del peruenuto roto, cioe per 4 (che ſecondo ne uenira 2. & ſi auanzara 4 1. & cosi dirai che 1 fanno 8 ottaui, che fanno inſtituti (cioe ¼, dapoi moltiplica quel 4.2. che ſi auanza per il denomi nator del conſequente ſecondo roto delli inſtituti, cioe per 4 (per eſſer quinti) fara 1.64. & queſto par tirai per il medeſimo 4 (& ne ne uenira 3.6 & ſi auanzara 2.64. & cosi dirai, che 3 furono li quinti, che furono inſtituti (cioe ½) dapoi moltiplica quel 2.64. che ſi auanza, per il denominator del roto (cioe quarto roto (cioe per 5 per eſſer quinti) fara 1.0.20. & queſto 1.0.20 partirai per il medeſimo 4 (cioe per il denominator del peruenente roto) & ne ne uenira 2.6 & ſi auanzara 60. & cosi dirai che 2 furono li quinti, che furono inſtituti (cioe ½) dapoi moltiplica quel 60. che ſi auanza per il (cioe per il denominator del conſequente quarto, & uiene di tutti inſtituti, che fur ottaui) fara 480 quali partirai per il detto denominator del peruenente roto, quale fu per 480. & ne ne uenira 2. & ſi auanzara nulla, & cosi dirai che gli ottaui, che furono inſtituti furono ſolamente 2. & ſimilmente conſiderarai che li detti roti inſtituti furono ½, ⅛, ⅛, ⅛, & come per l'altro modo fu detto, & ſe ben conſiderarai queſto ſecondo modo, prouarai donare da quel modo detto molte cure poſſo nel capo decimoquarto.

SImilmente ſe per queſto modo uorrai ſolvere l'altra ſopra di, quel dice, lo inſtituti cinque quinti, quinti, & ottaui, che l'ultimo roto, che ne ne peruenne fu ½, & adimanda quanti furono li detti roti, quinti, quinti, & ottaui, che furono inſtituti, & cosi moltiplica per quel 5. che ſopra al virgola del peruenuto roto, per 4 (cioe per il denominator del primo roto delli inſtituti) fara

& di questo partirai per 4 (denominator del penultimo rotto) ne ne verrà 1. & ti auanzarà 2. & 2. dirai che fanno li mezzi inditiani (cioè ½) & quel 1. che ti auanzò multiplicalo per 5 (denominator del consequente rotto delli inditiani) fanno 6. quali partirai per il detto 4. & ne verrà 1. & ti auanzarà 2. & 1. dirai che fanno li terzi, che fanno inditiani (cioè ⅓) & dapoi multiplica quel 1. che ti auanzò per 5. (cioè per il denominator del consequente rotto delli inditiani) fanno 10. & questo partirai per il medesimo 4. & ne ne verrà 2. & ti auanzarà 2. & 2. dirai che fanno li quinti inditiani, (cioè ⅖) dapoi multiplicarai quel 2. che ti auanzò per 8. (denominator dell'ultimo rotto delli inditiani) fanno 16. & questo partirai per il medesimo 4. & ne verrà 4. & ti auanzarà nulla, & 4. dirai che fanno li ottaui, che fanno inditiani, & così concluderai finalmente che li dieci rotti inditiani fanno ½ e ⅓ e ⅖ e ¼, & come che per l'altro primo modo nella seconda di queste ti conclusi.

6 Similmente & per questo modo vorrai risolvere l'altra regola di queste, cioè dove ti predispone che il proponente dica hauer inditiano tanti mezzi, terzi, quinti, & ottaui che ti pervenirà rotto ½ e ⅓, opera come nella precedente, cioè multiplica pur quel 4. che è sopra la virgola del primo rotto, per 2. (cioè per il denominator del primo rotto delli inditiani) fanno 8. quel partirai per 7. (denominator del penultimo rotto) ne ne verrà 1. & ti auanzarà 1 & 1. dirai, che fanno li mezzi inditiani (cioè ½) & quel 1. che ti auanzò multiplicarai per 3. (denominator del secondo rotto delli inditiani) fanno 3. quel partirai pur per il medesimo 7. & ne ne verrà 0. & ti auanzarà 3. & così dirai che 1 fanno li terzi che fanno inditiani (cioè ⅓) & quel 3. che ti auanzò multiplicarai per 5. (denominator del terzo rotto delli inditiani) fanno 15. quel partirai pur per il medesimo 7. & ne ne verrà 2. & ti auanzarà 1. & così dirai che 3 fanno li quinti che fanno inditiani (cioè ⅗) & perche in questo vltimo particolare ti auanzò 5. no ti dicono che il proponente non ti ha detto realmente il vero, perche vien hauer inditiato vn'altro rotto oltra a quelli che nomina, il quale rotto verrà a esser ⅝ di vn'ottauo il qual ⅝ ti trouerai partendo il sopradetto 40 per 7. che ne vien 5 ⅝ che vol dire 5. ottaui, & ⅝ di vno di quelli ottaui, & figurarai in questa forma ½ e ⅓ e ⅖ e ⅝ quali rotti poi conseguentemente dirò alli sopranotati fanno ½ e ⅓ e ⅖ e ⅝, & ½ di tutti, & così fanno li rotti che habbiamo detto fra inditiani douendo essere ½ & quali, come ti vedo vi è quelli ½ che li nominasti del principio, ouer proponente poco questo secondo modo è molto più grave 1½, & ipocrisia di questo, che li fu per il comune modo del inditiare, & questo detto, come di sopra è fatto dimo di qual modo dimo trattare posto nel 14. capo, & che è fin è vero ne ne voglio ponere alcuni altri sopra delle monete di tempi grossi.

8 Se li fussi detto ½½ di vna lira de danari quanti soldi & danari fanno, questa è cosa che io ho inditiati tanti soldi, & danari, che l'ultimo rotto che ne ne perviene fia ½½, e però per solue questa, & altre simili, multiplica quel 12. che è sopra la virgola per 20 denominator del primo rotto (come nel precedente ti dissi) fia 240. & questo 240 partirai per 16. (denominator del penultimo rotto) ne ne verrà 15. & ti auanzarà 12. & così dirai che li soldi fanno 15. & quel 12. che ti auanzò multiplicarai per 12 (denominator del secondo rotto) fia 144. & questo partirai pur per 16. (denominator del penultimo rotto) ne ne verrà 2 ponzo 9. & così dirai che li danari fanno 9. quali giorni, over poni appresso alli soldi fanno soldi 15 danari 9. & cosi dirai che fia li detti ½½ di vna lira, over che cosa fanno li vnzesimi, & dodecimi che il proponente inditio.

9 Similmente & vorrai sapere poniamo ½½½ di vna lira de danari 2 monete Venitiane quanti soldi, & piccoli fanno multiplica pur quel 60 5. che è sopra la virgola per 12 fia 1200. & questo partirai per 7 20. & ne ne verrà soldi 16. & ti auanzarà 560. quali multiplica per 12 (perche piccoli 12 fanno vn soldo) & produrai 6720. & questo partirai pur per 7 20. & ne ne verrà piccoli 9. & auanzarà 480. quali poni sopra vna virgola, & fanno di quelli particolari 7 20 cioè ½½½ quali ridotto per 240. ne ne verrà ½, & così concluderai che li detti ½½½ de lira fanno soldi 16 piccoli 9 ½, & per tal modo fatturai le fiade.

9 Similmente & vorrai sapere poniamo ½½½½ di vn ducato 2 monete Venitiane (che fanno vn ducato, & piccoli 32. fanno vn grosso) quanti grossi, & piccoli fanno, li quali multiplica 1 1 5. per 24 fa 6760. & questo partirai per 1 33 & ne ne verrà grossi 17. & ti auanzarà 642. & questo 642. multiplica per 32 produrai 20544. quale partirai pur per il medesimo 1 5 6. & ne ne verrà piccoli 132. & ½½½½ di piccolo quale ridotto per 768 fanno ½ & che dimi che il detto rotto ½½½½ di ducato fanno grossi 17 piccoli 132 ½ & per

ad modo procederai nelli rotti de peſi, & miſure tonde volendolo ridure nelle ſue parte, che ſia
ſapiar lempre il nomenatore di quel rotto per quanto va delle prime parte a far vn di
quelle rotte, & il produtto partirlo per il denominatore del propoſto rotto, & lo auanzato ſara
della natura delle prime parte, & lo auanzo moltiplicarlo per tanto quanto va delle ſeconde
far vna delle prime, e dal produtto partirlo per il medeſimo denominatore, e lo auanzato ſa
ra della natura delle ſeconde parte, ſi come nelli ſopradetti eſempi de monete hai viſto, e come
anchora ſopra il 14 capo ne narra ſotto breuita, cioe ſopra il medeſimo.

Cinque queſiti, ouer interogationi ſtrauagante ſopra le cinque arti.

ANchora per accuſir l'ingegno di diſcenti qui di ſotto porremo alcuni ſtrauaganti queſiti, ouer interogationi, quali per le regole date nelli ſopradetti capitoli facilmente ſi riſolueranno.

2 SE'l ſi fuſſe propoſto di ſommare, ouer di ſottrare, ouer di moltiplicare, ouer di partire parte, ouer parti di numero con numero, ouer con altra parte, ouer parte di numero, prima noua la detta parte, ouer parte di quella, e l'altra banda per il modo dato nel capo 11. di queſto, e ſeguire che le hauerai ſeguirai ſecondo la propoſta fatta, eſempi grazia che ne diceſſe ſommare il $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ con il $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{4}$ dico che in queſto caſo, & altri ſimili che ne debbi prima mutare il $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ per l'ordine dato nel 11 capo, che mutarai eſſer $\frac{1}{6}$, & ſimilmente ridurre il $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{4}$, che mutarai eſſer $\frac{1}{8}$, & dapoi ſommare inſieme li detti duoi nomi mezi, cioe $\frac{1}{6}$ con $\frac{1}{8}$ ſecondo l'ordine dato nel ſommare de rotti mutarai che in ſumma ſaranno $\frac{7}{24}$, e quando che ti baueſſi detto che ne doueſſi ſommare, ouer moltiplicare, ouer partire le dette parti l'una de l'altra, ouer l'una ſia l'altra, ouer l'una per l'altra ne hauereſti (dapoi che ti haueſſi ritrouate) procederai in tutto la propoſta che ſempre farai a voler dar eſempio particulare in tutti li modi che dicta ne potreſti eſſer interogato.

3 SE ſommare $\frac{1}{2}$ con tanti ſetti che faccia $\cdot \frac{1}{2}$ prima troua che ne debbi ſommare $\frac{1}{2}$ che ſaccia $\frac{1}{2}$ Onde per li modi dati coe ſommo li detti $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ ne reſtara $\frac{1}{6}$, & non mancho biſogna che ne aggiongi $\frac{1}{2}$ de vno che ſaccia $\frac{1}{2}$, dapoi vedi quanti ſetti ſia quello $\frac{1}{6}$, cioe procedendo per il modo del mutare (poſto nel capo 14) trouarai che ſaranno $\frac{6}{7}$ de $\frac{1}{7}$ d'vn ſetto, che ſera vn integro di $\frac{6}{7}$ di vn ſetto, ma perche il preponente ne adimanda la riſpoſta in ſetti biſogna riſpondere con li detti, cioe che ſaranno $\frac{6}{7}$, & $\frac{1}{7}$ d'vn ſetto, & ſe ne vorai far proua inſieme $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{3}$ (come nel capo 15 ti inſegnai) & trouarai che ne perueni $\frac{5}{6}$ che ſera $\frac{1}{6}$ con il quale ſommando li detti $\frac{1}{7}$ trouarai che ſera $\frac{1}{6}\frac{1}{7}$ quel ſchiſato per 6 ſara proua $\frac{1}{7}$ ſi come ſe ricerca, & coſi per tal modo ſarai le ſtrade.

4 SE ſommare $\frac{1}{2}$ de tanti ſetti che ne reſti $\frac{1}{2}$ prima vedi da che biſogna cauar $\frac{1}{2}$ accioche reſti $\frac{1}{2}$ e che ſi poſſa ſommando $\frac{1}{2}$ con $\frac{1}{2}$ (come ſi moſtra di ſopra) nel capo 17. ſumma adunque $\frac{1}{2}$ con $\frac{1}{2}$ e ſara $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ adunque da $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ ne biſogna cauar $\frac{1}{2}$ ne vedi che reſti $\frac{1}{2}$ hor ti biſogna vedere li detti $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ quanti ſettimi ſono, onde procedendo, come ti moſtrai nel mutare (ſopra il 14 capo) trouarai che ſaranno $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di vno ſettimo, & coſi procederai, che da $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di vn ſettimo ti conuerra cauar li detti $\frac{1}{2}$ volendo che reſti $\frac{1}{2}$, & ſe ne vorrai far proua inſieme $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di ſettimo (come di ſopra nel capo 15 t'inſegnai) & trouarai che ſara $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, diſchiſato per 7 ſara $\frac{1}{2}$, & quale cauando il $\frac{1}{2}$ reſtara $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, quel diſchiſato per 6 ſara $\frac{1}{2}$ ſi come ſe ricerca, & coſi procederai nelle altre ſimile.

5 SE quanti noci ſi moltiplicano $4\frac{1}{2}$ che faccia $6\frac{1}{2}$ ſi coſi troua prima per quanto è neceſſario a moltiplicar $4\frac{1}{2}$ che faccia $6\frac{1}{2}$ (onde procedendo come nel 17 capo ne inſegnai, cioe partendo $6\frac{1}{2}$ per $4\frac{1}{2}$, ci trouarai che ne vengo $1\frac{1}{2}$, & per tanto ſi moltiplicano $4\frac{1}{2}$ che faccia $6\frac{1}{2}$, ma perche dice per quanti noci, ne biſogna vedere ſi de $1\frac{1}{2}$ quanti noci ſono, onde procedendo, come nel mutare ne inſegnai, cioe partendo $1\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$, ci ne vengo 4 reſti $\frac{1}{2}$ cioe $\frac{1}{2}$ cerco che ſiamo $1\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$, ma per riſpondere ſecondo la interogatione, ci dira che ſi moltiplicano per $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$, ci ne vorrai far proua inſieme $\frac{1}{2}$ e $\frac{1}{2}$ facendo che al ſuo luogo ne inſegnai, ci trouarai che ne perueni $\frac{1}{2}$, cioe $1\frac{1}{2}$ per il qual moltiplicando $4\frac{1}{2}$ cioe $4\frac{1}{2}$ ne ne vorrai predetto $6\frac{1}{2}$, come ſi ricerca, & coſi procederai nelle altre ſimile.

6 PEr quanti noci ſi deuera partire $9\frac{1}{2}$ che dirai partirnolo ne ne vengo $3\frac{1}{2}$ prima vedi per quanto ſi debba partire $9\frac{1}{2}$ che ne vengo $3\frac{1}{2}$ onde procedendo, come ſopra il 17. capo ti inſegnai, cioe partendo $9\frac{1}{2}$ per $3\frac{1}{2}$, ci ne ne vorrai $2\frac{1}{2}$, & coſi per $3\frac{1}{2}$ ne biſogna partire $9\frac{1}{2}$ volendo che ne vengo $3\frac{1}{2}$, ma perche il preponente dice per quanti noci ſi deuera partire, però ne biſogna vedere quanto ſeſſanteſimo ſi deue $2\frac{1}{2}$ onde procedendo come nel 14 capo ne inſegnai, cioe partendo $2\frac{1}{2}$ per $\frac{1}{2}$, ci ne ne vorrai 24, & coſi ſaremo ſimo, ouer ſaremo ſi deue $\frac{1}{2}$ cioe $\frac{1}{2}$

epero

spero conditioni che per $\frac{2}{4}$ se douera partire il dato $9\frac{1}{4}$ volendo che ne venga $3\frac{1}{4}$ siranne prouo, & la trouarai buona.

6 Quando da quanti fedi posso io pigliar li $\frac{2}{4}$ che me ne venga $\frac{1}{4}$ apresso questa non vol dir altro, che trouar vna quantita, che li $\frac{2}{4}$ di quella sia $\frac{1}{4}$ apunto, ouer trouar vn altro di che numero, ouer quantita $\frac{1}{4}$ sia li $\frac{2}{4}$, & dapoi trouar che sia vedar quanti fedi la sia, adunque per risolver questa, & altre simili, trouarai di che numero $\frac{1}{4}$ sia li $\frac{2}{4}$, onde procedendo, come nel 15 capo ti mostrai trouarai quod dicet $\frac{2}{4}$ hor si bisogna trouare quelli $\frac{2}{4}$ quanti fedi sono, onde procedendo per le regole date nel 14 capo trouarai che faranno 2 fedi, & $\frac{1}{4}$ di vn'altro fedo, cioe $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{4}$ di vn fedo, & cosi considerai che $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{4}$ di fedo si trouara che pigliandone li $\frac{2}{4}$ se venira precisamente $\frac{1}{4}$ come si ricerca, & se ne vorrai far proua infilza quelli $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{4}$ per il modo dato nel 15 capo, & ne venira $\frac{2}{4}$ li quali ridutti per 2 ritornano in $\frac{1}{4}$ delli quali pigliandone li $\frac{2}{4}$ (per il modo dato nel 11 capo) trouarai venirne $\frac{2}{16}$, quali ridutti per 2 ritornano $\frac{1}{4}$ apunto si come si ricerca, che è il proposito.

7 Dime $\frac{2}{3}$ di quanti ottavi sono li $\frac{2}{5}$, vedi prima li $\frac{2}{3}$ di che numero sono li $\frac{2}{5}$, onde procedendo per l'ordine dato nel 15 capo) trouarai che tal numero sara $\frac{3}{5}$, cioe $1\frac{1}{5}$, dapoi vedi li detti $\frac{3}{5}$ quanti ottavi sono, onde procedendo per il modo dato nel 14 capo, trouarai che faranno $3\frac{3}{8}$ ottavi, & $\frac{3}{5}$ di vn'altro ottavo, cioe $\frac{3}{8}$, & $\frac{3}{5}$ di vn'ottavo, & cosi li $\frac{2}{5}$ di detti $\frac{3}{5}$, & $\frac{2}{5}$ di ottavo faranno $\frac{2}{8}$, & se ne vorrai far proua infilza $\frac{2}{8}$, & $\frac{2}{5}$ di ottavo, & trouarai che fara $\frac{2}{5}+\frac{2}{8}$ quali partiti, & ridutti faranno pur $1\frac{1}{5}$ delquali volendone li $\frac{2}{5}$ (per il modo dato nel 11 capo) trouarai quelli prima esser $\frac{2}{3}$, quali ridutti per 2 ne ritornara precisamente in $\frac{2}{5}$ come si ricerca.

8 Assenne la differentia di $\frac{2}{3}$ da $\frac{2}{5}$ a $\frac{1}{15}$ da tanto che rimanga la differentia che è fra $\frac{2}{3}$, & $\frac{2}{5}$ quelli quelli si pongano, come di sopra fu detto per habilire ogni studente nelle cose mattime fin'a questa hora, e per tanto volendo dar satisfattione alla proferta interrogatione, prima bisogna trouar la differentia che è da $\frac{2}{3}$ a $\frac{2}{5}$ il che si troua levando il minor del maggiore, onde procedendo secondo l'ordine dato nel fenestre di sopra si trouara nel differentia esser $\frac{1}{15}$ similmente per il medesimo modo si trouara la differentia che è da $\frac{2}{5}$ a $\frac{1}{15}$ esser $\frac{1}{15}$ hor questo bisogna non vedere da che numero sia debbiamo a cauar $\frac{1}{15}$, perche rimanga $\frac{1}{15}$, on de procedendo per l'ordine dato sopra lo 11 capo) cioe summando $\frac{1}{15}$ con il detto $\frac{1}{15}$ se ne venira $\frac{2}{15}$ ridutto per 4 fara $\frac{2}{15}$, & da $\frac{2}{15}$ si pona cauar la detta differentia, che resta quella la differentia.

9 Cauarne li $\frac{2}{3}$ de $\frac{2}{5}$ da tanto che me resti $\frac{1}{15}$ de $\frac{2}{5}$ per trouar questa, & altre simili prima no uarai $\frac{2}{3}$ de $\frac{2}{5}$ che per il modo dato nel 11 capo, trouarai esser $\frac{2}{5}$ similmente per il medesimo modo trouarai li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ che trouarai esser $\frac{2}{25}$, dapoi summa li detti $\frac{2}{5}$ con li $\frac{2}{25}$ (come nel 17 capo passato insegna) se venira $\frac{2}{25}$, & di tanto si cauara, & restara il proposito.

10 Cauarne li $\frac{2}{3}$ delli $\frac{2}{5}$ di $=0\frac{2}{5}$ di tanto che mi resti li $\frac{2}{5}$ delli $\frac{2}{5}$ de $8\frac{2}{5}$ per trouar questa, & altre simile vedi prima che cosa sono li $\frac{2}{3}$ di $=0\frac{2}{5}$, onde procedendo per il modo dato nel 11 capo) trouarai quelli esser $2=\frac{2}{15}$, & di questo trouarai il resto, qual sara $4\frac{2}{15}$, & tanto sara $8\frac{2}{5}$ delli $\frac{2}{5}$ de $=0\frac{2}{5}$ qual sara, dapoi vedi per li medesimi modi, & vie quanto sia li $\frac{2}{5}$ delli $\frac{2}{5}$ de $8\frac{2}{5}$ trouando prima li $\frac{2}{5}$ de $8\frac{2}{5}$, qual trouarai esser $5\frac{1}{5}$, & di quelli $5\frac{1}{5}$ trouarai li $\frac{2}{5}$ per per il modo dato sopra al detto 11 capo, & trouarai quelli esser $4\frac{1}{5}$, hor trouarno di che numero debbi cauar quel $4\frac{1}{15}$, che fatto il medesimo che resti quel $4\frac{1}{5}$, onde summando $4\frac{1}{15}$ con $4\frac{2}{5}$ (come in simile sopra al 17 capo) se ne venira $8\frac{1}{15}$ che ridutto per 2 ritorna $8\frac{2}{30}$, & tanto sara lo cercato numero siranne prova, & la trouarai buona.

11 Con quanti quanto si douera aggiongere la differentia che è dalli $\frac{2}{3}$ de $\frac{2}{5}$ alli $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$, che faccia la differentia che è dalli $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{3}$ alli $\frac{2}{5}$ de $\frac{1}{15}$ per trouar questa prima vedi quanto sia li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ per li modi dati nel 11 capo trouarai che sono $\frac{2}{25}$ finalmente vedi quanto sia li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ trouarai che sono $\frac{2}{25}$, dapoi trouarai la differentia, che è fra $\frac{2}{25}$, e $\frac{2}{25}$, cioe fatta l'un dall'altro resta $\frac{1}{25}$, & tanto sara la detta differentia, quale tolta da banda, dapoi vedi quanto sia li $\frac{2}{5}$ de $\frac{2}{5}$ trouarai che fa $\frac{2}{25}$ finalmente vedi quanto sia li $\frac{2}{5}$ de $\frac{1}{15}$ (per per li modi dati nel 11 capo) trouarai quelli esser $\frac{1}{25}$, per trouar la differentia, che è fra $\frac{1}{25}$, & $\frac{2}{25}$ fatta dell'un dell'altro trouarai che resta $\frac{1}{25}$, & tanto sara la detta differentia, hor bisogna trouar con che si douera aggiongere $\frac{1}{25}$ che faccia $\frac{2}{25}$, il che si trouara facendo il detto $\frac{1}{25}$ del detto $\frac{1}{25}$, & dapoi vedar quel che resta quanti quanto sia (per il modo dato nel 14 capo) & sara meglio a trouar, laqual cosa per esser facile non ci fermo in dilatar la impresa di far altrouare, & similmente del resto.

Modo, over regola di saper ritrouar dui cossi condizionati numeri che equal
voglia proposta parte, over parti di uno, sia eguale, a quel si voglia proposta parte, over parti de l'altro, & siano limitati. Cap. XVIII.

1 Otte volte (per varie occorrentie) accade di trouar dui numeri cossi condizionati che una certa proposta parte, over parti de l'uno sia una certa altra parte, over parti de l'altro, & che ni numeri siano li minimi che hauer si possi, come esempi gratia se noi volessimo trouar dui tali numeri, che li $\frac{1}{2}$ de l'uno sia $\frac{1}{3}$ de l'altro, facil cosa serebbe trouarli, egli è ben vero, che questa, & ogni altra simile de parti de piccole denominationi, fora cosa facile de ritrouar li detti numeri a ratione (come ordinariamente li ignoranti di questa arte) ma nelle parti de grande denominatione, fora cosa difficile a trouarli a ratione, volendoli anche que ritrouarli con regola, multiplicarimo li detti rotti in croce, cioe lo denominator de l'uno in lo numerator de l'altro, & cossi lo denominator de l'altro in lo numerator de l'uno, & li duoi prodotti duarimo li dui minimi numeri delli quali in questo proposto esempio l'uno sara 4. & l'altro 10. che li $\frac{1}{2}$ de 10 sono 5. & quali 5. è li $\frac{1}{3}$ de 15. come li minimi numeri, che hauer si possino in questa condizione, maggiori di questi 4. & 10. si poria trouare, & quali saranno anchi equalmente multiplici a questi, come sarà 8. & 20. & similmente 12. & 30. & cossi discorrendo, ma non de minima, dimente che li proposti primi rotti siano ridotti, & non da ridurre, sopra di questo ancho si poria formar uarij, & diuersi quesiti, che a voler li proporre sarà cosa longa, ma per lungarti mi pongo solamente lo fondamento.

2 Resume duoi numeri che li $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ de l'uno sia $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{6}$ de l'altro siano $\frac{1}{7}$ & $\frac{1}{8}$ de l'una banda sara $\frac{1}{9}$ poi faremo quelli $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$ e $\frac{1}{6}$ de l'altra banda saran $\frac{1}{10}$ & perche nella domanda non si ricerca li minimi habia a ritrouar ma dui numeri che li $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ de l'uno siano $\frac{1}{7}$ & $\frac{1}{8}$ de l'altro onde multiplicandoli in croce, come di sopra dimo, & poner ciascuna multiplicatione sotto al denominator de che uien prodotta, che haueremo de $\frac{1}{2}$ sia $\frac{5}{9}$ (che sara $\frac{45}{81}$) mentre sotto al $\frac{5}{9}$ come di sotto appar in figura, & cossi la multiplicatione de $\frac{1}{3}$ sia $\frac{6}{8}$ (quale sara $\frac{48}{81}$) ponerla sotto al denominator $\frac{6}{8}$ come di sotto appar, & cossi li dui ricercati numeri uno sara $\frac{45}{81}$ de l'altro $\frac{48}{81}$ & sono tanto la propria pigliando li $\frac{5}{9}$ de 1215. & similmente li $\frac{6}{8}$ de 1144 de l'una e l'altra banda ne uerra $\frac{5400}{81}$ che li ricerca, & medesimo ne uerra se pigliarai li $\frac{5}{9}$ de 1440 (quali sara 800) & similmente li $\frac{6}{8}$ (quali sara 810) & similmente se pigliando li $\frac{5}{9}$ de 1144 (quali sara 636) de li $\frac{6}{8}$ (quali sara 714) de li $\frac{7}{9}$ (quali sara 790) & similmente non ne inganarai facendo per 715. & cossi vedi adunque che li $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ de 1215 sono tanto quanto li $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ & $\frac{1}{6}$ de 1144. come di sopra proposto de ritrouar, ma quando che si uolesse li duoi minimi numeri che hauer si possino in questa bisogneria fabbricar quel $\frac{1}{10}$ per la uia ordinaria, dicendo quello che è fatto per 2 ne uerra $\frac{1}{20}$, & quando che li $\frac{1}{10}$ si portasse fabbricar anchor loro si fabbricarano, ma per non poterli fabbricar li lasciarimo cossi, & procederemo, come prima, prouando li dui numeri che li $\frac{1}{2}$ de l'uno sia $\frac{1}{3}$ de l'altro, onde multiplicando in croce, & hauera luogo $\frac{1}{3}$ quale è 70. & sotto all'altro sara luogo 67. & questi dui numeri 70. & 67. saranno li minimi, & li numeri, onde pigliando li $\frac{1}{2}$ de li $\frac{1}{3}$ de 70. & similmente insieme saranno 378. similmente pigliando li $\frac{1}{4}$ de li $\frac{1}{5}$ de li $\frac{1}{6}$ de 67. & similmente insieme saranno per 378. & però sia bene, & con cossi modo procederai nelle simile, & sono le parti di una, come de l'altra banda quando uorrai, & con questa finemo fine a questo settimo libro.

2	24
3	81
45	48
45	48
5	6
9	8
1215	1144
1215	1144

2	97
3	84
70	67
378	378

Fine del settimo libro.

LIBRO OTTAVO DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI ET misure di Nicolo Tartaglia, nel quale si dichiara quella regola generale, che da prima è detta del re, con tutte le sue occorrenti difficultà, & in varij modi. Cap. I.

IN A Regola generale per sciorre ogni proposta questione è stata causa da molti anchor prima, dalla sua perfettione è stimo di Euclide, detta la regola del posser delle tre cose, & questo al nome gli hanno imposto, perche in ogni proposta ragioneuole sempre vi concorre tre termini o vogliamo dir tre cose, delle quali (comunemente) due di quelle sono di una medesima natura, & l'altra è di natura diuersa, & sempre diuersa di quelle due (di natura conforme) si vol saper il suo valore, ouer quello che la question propone, & per esser meglio inteso, porrò questo, che vogliamo sapere quanto monta 20 meno 3 via 2 meno per 2 meno per bagatini, & hor tu vedi, che in questa questione vi sono tre cose, che quelle 20 meno, & quelle 2 meno, & quelli 3 bagatini, & di queste tre cose, tu vedi anchora, che ve ne sono due di una medesima natura, & quelli sono le 20 meno, & le 2 meno, & l'altra è di natura diuersa da quelle, & questa è quella 3 bagatini anchora tu vedi, che di una di quelle due di natura conforme, si vol saper il suo valore, & questa è quella 20 meno, perche le ben guardi è si vorrae saper quanto monta li detti 20 meno quella ragion detta di sopra, & questo medesimo si trouara occorrere non solamente in ogni altra question mercantile, ma in infinite altre non mercantile, che longo tratto volendole tutte narrare.

DIrò adonque la causa, perche tal regola fu detta del re, cioe delle tre cose, resta ora a dichiarare detta regola, cioe il modo, per ordine, che si ha da operare, nella essecutione delle dette questioni, cioe ragionarmente, & dire, si per esempio, tal regola in più modi, & sono diuerse parole (ma con la medesima sentenza) si vogliono tutte quante a memoria, delle quali modi, l'uno dira in questa forma.

La regola del re vol che si moltiplichi la cosa, che l'huomo vol sapere per quella, che non è cosa, & il produtto partido, per l'altra cosa simigliante, & il quotiente sara quello che si cerca, cioe il valor di quella cosa, che si vol sapere, & ch'è valore sera della natura di quella, che non è simigliante.

Questa tal modo per parole, che habbiamo ben in memoria l'algorithmo di tutte quante quelle altre diuersissime narrate nel precedente libro, & finalmente quello delle monete, & misure del medesimo libro, a me mi pare il più migliore, & intelligibile di tutti gli altri, perche con summa brevità in esso s'apprende la detta regola in tutti quelli diuersi modi, che occorrer possa, come di sopra si fara mentione, e per esser volendo sapere quanto monta li 20 meno 2 meno via 3 bagatini, (cioe per quelli 2 meno) & ne vorria 5. & questo 5 fara la cosa, che cerchiamo, cioe l'amontar di detti 2 meno, & questo ch'è 3 fara della natura della cosa, che non era nella simil (quale fu 3 bagatini) cioe il detto 3 fara bagatini, considerando adonque, che li detti 2 meno erano bagatini 3 alla detta regola.

Hora adonque quello ordine, nel quale non vi occorre altro, che a moltiplicar, & partire, seguirà adonque che in uno, ouero in dui, ouero in tutti tre detti termini, ouero cose occorrerà di fussi rotti, hauendo (come ho detto) bene in memoria il moltiplicar, & il partir de rotti, in quelli modi, che nel precedente libro ne insegnai, però che sempre dar potria occasione, mediante lo studio del trouare, con il quale sempre si impara, di trouar altri, che di occorrer nella sua condition, o fussi rotti di monete, cioe di peci, ouero di misure, & finalmente che in uno, ouero in dui, ouero in tutti tre detti termini, vi occorra monete, peci, ouer misure, composte di diuersi nomi, secondo che il moltiplicar, & il partir di dette monete, peci, ouer misure, per tutto secondo, che nel nostro libro s'insegnai, & finalmente nel recar quelle in parte del suo principal nome, come in fin della fine si mostrai, non dubito che anchora sopra di ciò non possa occorrer molti altri casi di essa regione,

maggior istruzione non restarò (loco brevità) di dare particolar esempio in tutti quelli modi, che a me pare di poter naturalmente occadere.

5 QVanto montano ℔ 97 ½ di cera a ragion di ducati 7 il centinaro, & per un centinaro si debbe guadagnare ℔ 100.

A far questa ragione multiplica la cosa, che vuoi sapere il suo montare (cioè quelle ℔ 97 ½ di cera) in quella, che non è simile a lei (cioè in quelli ducati 7) fanno 682 ½. Di questo produtto partirai per la cosa a lei simile (cioè per quelle ℔ 100 di cera) & ne verrà 68 ½/100, di questo fara la cosa, che ricerca, cioè l'ammontar delle dette ℔ 97 ½ di cera al detto prezo, & questo 68 ½/100 sarà della natura di quella, che non era simile a lei, la quale è quelli ducati, e però dirai, che le dette ℔ 97 ½ di cera montarano ducati 68 ½/100 al detto prezo, ma stando quel resto ½/100 di un ducato in grossi (secondo, che nel mistiar l'insegnai, cioè multiplicando quel 5 che sopra la virgola per 24 (perche 24 grossi fa un ducato) fanno 600, qual partendolo per 100, ne verrà grossi 6, & così dirai, che le dette ℔ 97 ½ di cera montarano ducati 68 e grossi 6. & nulli procederai nelle altre, & procura mehora (dilettar quel resto ½/100 per 24, & così ducati 68 ½ & poco più che montarà le dette cose.

4 PEr ducati 7 e quarto zuccaro haveva a ducati 11 il cento.

Multiplica per la cosa, che vuoi sapere (cioè quelli ducati 7) per la cosa a lei non simile (cioè per quelle ℔ 100 di zuccaro) fanno 700. & questo partirai per la cosa a lei simile (cioè per quelli ducati 11) & ne verrà 63 7/11, & tanto fara la cosa, che ricerca. & fara della natura della cosa simile, la qual è quelle ℔ 100 di zuccaro, adonque dirano, che per li detti ducati 7 ¼ haveranno al detto prezo ℔ 63 7/11 di zuccaro, schifando di dire ℔ 63 ¾, mutando il resto in grossi dirà ℔ 63 8. onde & di ogni altra procederai nelle altre che vogliano, perche di tal particolare n'ho per sopradetto a pastanze più.

5
VAnno montarà ℔ 75 ½ di lana a ducati 5 ½ il 100.

Multiplica per le dette ℔ 75 ½ (che vuoi sapere) fa li ducati 5 ½ (secondo l'ordine, che nel multiplicar di lana, e rasi ti insegnai) & quel produtto partirai per 100. & monterà, che ne verrà ducati 4 13/200, ma stando il resto in grossi, & in piccoli (secondo che nel mistiar t'insegnai) cioè multiplicando 13 per 24 fanno 312. quel partendolo per 100 ne verrà grossi 3 12/100, ma multiplicando anchora quel 12 per 5 fanno 60 quel partendolo per 100 ne verrà piccoli 12 60/100, & così dirai le dette ℔ 75 di lana montarano ducati 4 grossi 3 piccoli 12 60/100, vero è che del resto de piccoli non fa ne stima alcuna appresso di mercanti, anzi fa lana andare, & non fa conto.

6
Insegnarote hora la dimanda dicelle in questa forma. Quanto montarà ℔ 67 ½ di zuccaro a ragion di ducati 11 ½ il 100. multiplica per la cosa, che vuoi sapere, cioè quelle ℔ 67 ½ di zuccaro fa la cosa dissimile (cioè fa quelli ducati 11 ½ (secondo che nel multiplicar di lana, e rasi ti ho insegnato) & lo produtto partirai per 100 (secondo l'ordine del partir lana, e rasi per lana, & anzi lo resto, che ne verrà in grossi & piccoli, & lasciando andar il resto di piccolo.

7 QVanto montarà braccia 54 ½ di panno a braccia 5 ½ il ducato.

Multiplica pur li detti braccia 54 ½ per quel ducato, & fara il medesimo 54 ½, & questo partirai per quelli braccia 5 ½ secondo l'ordine dato nel partir de lana, e rasi per lana, & ne verrà, & ne verrà ducati 9 9/11, & tanto montarà li detti braccia 54 ½ di panno al detto prezo. Se di quel 9/11 di ducato ne vorrai li grossi, procurai che faranno ducati 9 gr. 10 & 5 5/11. Bisogna notar quando che in una questione V'intervien la vesta per dieci di ragion sia vi è nouf fatto, che due cose per numero, perche quello nel vesta non fa per numero, ma solamente ne vuole, come nella predetta apparisce, dove dice 54 braccia 5 ½ al ducato, il qual ducato si dice solamente in parole, e però in le simili bisogna, che sia intesa per ℔ 1. come di sopra hai visto.

8 QVanto montarà braccia 12 5 ½ di passo a ragion de lire 8 ½ il braccio, in questa non vedo, che non vi è nessuno fatto, che duoi numeri de numeri, al che pare, che non vi bisogni, che due cose, & non ve, come ho detto nel principio della regola, & però in questa, & ogni altra simile bisogna sapere, che vi è la vesta per il resto remane, laqual in questo caso è quel braccio, e però intendi, & pigliami per quel dir il braccio per braccia 1. & così insieme dimanda cose, per seguire adonque questa multiplica la cosa, che vuoi sapere, cioè quelli braccia 12 5 ½ per la cosa a lei dissimile, cioè per quelle ℔ 8 ½ di denari fara 104 ½, & questo per seguir l'ordine bisogna partir per quella vesta, cioè per quel braccia 1. ma perche di tal partir ne pensarete qual sia il detto 104 ½, e però non accade a dirne fatica in tal partire, ma basta a rispondere, che il detti

braccia

bracci 1 1 ½ di panno mancano ℔ 1049 ½ alla detta ragione, ma dando quelli ½ di fodera ramo in tutto ℔ 1050 fodera 1.

Anchora che per volte delle quistioni naturalmente accadono a mercanti vi occorra sempre tutti gli termini della detta regola del re, nondimeno perche in altre quistioni fuora della detta mercantia vi può facilmente accadere, ne ne porrò una, cioe la seguente, acciò tutti di ragione sieno chiamare da altri ragioni per la gran gratia.

[illegible] lire 3 ½ di reubarbaro mi costa ducati 1 ½, dimando che valeno 2 quel prezio ℔ 1 ½. Moltiplica per la colla che vuol dire quelle ℔ 3 ½ di reubarbaro, fa la cosa 2 in non simile, cioe in quelli ducati 2 ½ (secondo l'ordine, che si hanno ad moltiplicar de fatti, di rotti in fatti, e rotti in rotti, e rotti in fatti per l'altra volta simile, cioe per quelle ℔ 3 ½, & ne ne venira ducati 5 ¼ cassando li groffi del rotto saranno ducati 5 groffi 1 ½. & rotto mo[illegible] ne deve ℔ 3 ½ di reubarbaro al detto prezio.

Nota quando hai a far una moltiplicatione di fatti, & rotti in fatti, & rotti, & che il prodotto li ha da partir per numero fatto, & rotto, non star al detto prodotto a numerifatti, ma lassalo in fino che hai partito, perche ne abbreuiarai la tua operatione, & sarà meglio ne l'essempio che ho fatto operato, che moltiplicando 2 ½ per 3 ½ fara primamente ⅞, & perche hai, che'l rotto de partir per ½ non voglio che ne caschi inverga del denno ¼, anzi voglio che ne lo lassi in tutti doi, & partirò per li detti ½, & ne ne venira li detti ducati 5 ¼, & sarà fatta per breue la tua operatione, & quello affermarai nelle altre doe, che in tutti gli termini fia vero, & anchora quando gli ne fusse solamente in detti termini lo puoi fare, per tutto.

Anchora bisogna notare, come che li termini di questa regola del re con rotti, li possiamo diuidere in molti modi, che possendo in uno, ouero in doi, ouer in tutti gli termini rotti, & pure, ouer più parti di rotto, & in altri strani modi, che longo sarei a volerli numerare, ma per dire cose simile dette nel precedente libro de rotti a ogni strana questione proposta in detta regola sapra dar perfetta resolutione, e però voglio, che leggiamo in quelle, che possono naturalmente occorrere fra rotti, cioe solamente con monete, peli, & misure di più rotti composte, sequili intendo dire, che in più modi si possono risolvere quelle cose, & vedere delli suddetti modi, il più magistrale, & che si hauer le dare manco peli, & misure picole, ouer parti in parte del suo principal tutto, & che facendo sempre li strani in rotti, nelquale procedendo, come di sopra è detto deno venir sempre vna certa resolutione, & acciò meglio ne l'intendi venimo a gli effempi.

10 QVanto mostarà ℔ 8 ¾ di mandole ambrosine a ducati 18 grossi 4 il mezaro, dopo uno mezo s'intende lire 1000.

Dico che in le fatti, dove fanno ducati, e grossi, che ne vedi i grossi in parte di ℔, & che facendo in questo caso hauerai ducati 3 ½, hor procedendo, come nelle altre, moltiplicando ℔ 8 ¾ per ducati 3 ½, & quel produtto partirò per 1000. ne ne venira ducati 31 grossi 3 picoli 3 [illegible], & tutto mostarano le dare ℔ 8 ¾ a ducati 18 grossi 4 il mezaro.

11 QVanto mostarà ℔ 97 di cera bianca a ducati 1 grossi 15 il 100.

Reca quelli grossi 15 in parti di ℔, & trouarai che faranno ¼ moltiplicando adunque ducati 1 ¼ per ℔ 97 2, & quel produtto partirò per 100. ne ne venira ducati 121 gr. 17 picoli 5 (facendo il resto di picolo) & tutto mostarano le dare ℔ 97 di cera al detto prezio.

12 QVanto mostarano ℔ 7 56 di gomma dragante a ducati 7 grossi 15 il 100.

Reca pur quelli grossi 15 in parte di ℔, & trouarai che faranno [illegible] moltiplicando adunque ducati 7 [illegible] per ℔ 7 56, & il produtto partendolo per 100 ne ne venira ducati 57 gr. — picoli 11 1, & tutto mostara.

13 QVanto mostarano ℔ 1 1 2 di galanga a ducati 5 grossi 14 picoli 20 il 100.

Reca pur quelli gr. 14 picoli 20 in parti di ℔, onde procedendo per il modo, che ho insegnato nel capo 16 del precedente libro) trouarai, che faranno il [illegible] di vn ducato, onde moltiplicando ducati 5 [illegible] per ℔ 1 1 2, & quel produtto partendolo per 100 ne ne venira ducati 130 grossi 17 picoli 18, & tutto mostarano, lassando sempre il resto de picoli.

14 QVanto monarà ℔ 57 1 onde 9 di gomma arabica a ragion di ducati 1 grossi 11 il 100.

Reca quelli gr. 11 in parti di ℔, che faranno [illegible] di vn ducato, dopo accomoda quelle onze 9 in parti de ℔, che faranno [illegible] de ℔ fatto quello, moltiplicarai le dette ℔ 57 1 [illegible] di gomma fa ducati 1 [illegible] (secondo l'ordine dil moltiplicar di fatti, & rotti in fatti, e rotti, & il produtto partirai per ℔ 100, & ne ne venira ducati 66 grossi 8 picoli 19 (lassando il resto di picoli) & tutto mostarà le dare ℔ 57 1 di gomma a ducati 1 grossi 11 il 100.

tanto montarano le dette ℒ 5 : onde q̃ di gionta arriua al detto preso.

Vogio montare ℒ 93 ☉ 7 fazzi q de lira 3 gr. 11 ½ la lira.
Reca quelle ☉ 7 fazzi q in parti de lira, onde operando per il modo dato nel capo 16 del precedente libro, trouarai che fanno ½ di una ℒ hor multiplicando le dette ℒ 93 ½ per großi 11 ½, & quel produtto partito per una non accade a dirne cosa alcuna, perche di tal parte ne venira quel medesimo produtto, il qual produtto fara großi 1063 ☉ 11 ½, & tanto montarano le dette ℒ 93 onde 7 fazzi q diseda 3 gr. 11 ½ la lira. Hora per piu marauigliar ellendo li denari gr. 11 ½ ☉ gr. 11 ½, che non li habbia detto ℒ 3 gr. 11 ½ la lira, & non 3 gr. 11 ½, a quello mi piglando quando, che mi posto non arriua a douari 1 ℒ ellere nel montare il predetto tal preso in großi per abbreuiar parole, ma in fine tutti li montano ducati, & non ducati, e pero bisogna ridur tali großi in ducati partendoli per 24 dice facendo nelli separati großi 1120 5 parcoli 24ti ne ne venira ducati 46 17 großi 11 parcoli 24ti, ma quando ch'el preso fuße dato per ℒ 3 gr. 11 ½ la ℒ nel tirar di quelli großi 24ti in parte di ℒ, che fara ½, & cosi 3 ℒ 11 ½ la ℒ, multiplicando secondo il solito, ne ne venira quel medesimo montare.

Vogio anchora che mi voglia dar quanto montarà ℒ 15 : onde 7 ½ di polere di grana a ragion de ℒ 2 onde 5 ½ di denaro.
Reca quelle onde 7 ½ a parte de ℒ operando secondo l'ordine dato nel detto capo 16 del precedente libro, & trouarai eßer ½ (che diuiso per 5 fara ½ de ℒ) il medesimo fara di quelle ☉ 52, & trouarai eßer ½ (diuiso per 5 fara ½) fanno quelle multiplice quelle ℒ 15 ½ di polere di grana per quel ducato 1, & fara per 15 ½, & quello produtto partirai per quelle ℒ 2 ½, secondo l'ordine dato nel partir de lire, e resti per lire resti, & ne ne venira dena 7 24 großi 9 parcoli 24ti, & tanto montarano.

Pongo anchora che mi fia dato ℒ 3 ☉ 7 ½ di polere di grana mi cosa ☉ 3 gr. 11 ☉ 11 ½, domando che valera a quel preso ℒ 15 ☉ 9 fazzi 4 ½ di detta polere di grana.
Reca quelle ☉ 7 ½ in parte de ℒ, onde operando per il modo, che si ho insegnato nel detto capo 16 del precedente libro) trouarai che fanno ½ de ℒ. Similmente reca quelli gr. 11 ☉ 11 ½ in parte di un ducato, & trouarai, che fanno ½ di ☉. Similmente reca quelle ☉ 9 fazzi 4 ½ in parte de ℒ, & trouarai, che fanno ½ de ℒ fatto questo procederai, come fece nella 9 di questo, cioe multiplica quelle ℒ ½ fia quelli denari ½, & quel produtto partirai per quelle ℒ 3 ½, & ne ne venira ☉ 11 gr. 5 ☉ (lasciando andar il resto di ☉) & tanto montarano le dette ℒ 15 ☉ 9 fazzi 4 ½ di polere di grana al detto preso, & accordati come che fazzi 6 fanno vna oncia secondo l'uso di Venetia.

Pongo anchora che mi fia detto ℒ 6 ☉ 9 fazzi 4 ½ di polere di grana mi cosa denari 4 gr. ☉ 11 ½ di adimandi, che valera a quel preso ℒ 15 ☉ —— fazzi 5 ½ di detta polere di grana.
Prima reca quelli fazzi 4 ½ in parte de ℒ per il modo, che si ho insegnato nella 6. del 9 del capo 16 del precedente libro, & trouarai, che fanno ½ de ℒ, & con il medesimo ordine quelli ☉ 11 reca a parte di ☉, & trouarai che fanno ½ di ☉, & cosi quelli fazzi 5 ½ recara a parte de ℒ, & trouarai che fanno ½ de ℒ, fatto questo procedi, come nella passata, cioe multiplica ℒ 15 ½ fia denari 4 ½ fara , & quello partirai per ℒ 6 ½, cioe per ½, & ne ne venira ☉ 8 , ma tirando il resto in gre ☉ fanno ☉ 8 gr. 15 ☉ 9 , & tanto montarano le dette ℒ 15 ☉ 9 fazzi 5 ½ di polere di grana al detto preso, & con quella vogio lasciarmi ire a quello primo capo, & modo di procedere in dena regola, con il quale ordine, (come di sopra è stato detto) si che hauera ben a memoria mai le particolarita narrate nel predetto libro de resti, non dubito (mediante gli ellempi in esso dati) sapera risolvere ogni ragion accadente per dena regola.

Del modo, over ordine da introdur a intendere la detta regola del tre, si nelli numeri resti, come lisi, over integri, anti quelli che non hanno inteso, ne manco hanno il tempo, over l'ingegno, & memoria capace di poter intender l'algoritmo di resti, & altre particolarita a quello pertinente. Cap. II.

HOr perche qui in Venetia è stato inuecchiato (o sia stata la ignorantia degli antichi precettori di tal arte, over disciplina, over l'auaritia di loro discepoli (per abbreuiar la spesa, over il tempo) di insegnar la detta regola alli suoi discepoli senza dargli noticia di certe parcolarita di certi resti, eccetto che del numerar, over rapportar solamente quelli che ne mancano, & non quanti li mancano, cioe ½ ¼ ⅛ 1/16 ⅓ ⅔ ⅑ ⅙ ⅒, &c. Et per esso perche stimo anchora a tutti quelli, che non hanno inteso, ne manco hanno tempo, over l'ingegno, & di poter

memoria capace di poter intendere le sopradette particolarità di sopra, di nuouo principiarano a dichiarirli detta regola per un'altro verso, ouero ordine, supponendo di parlare con uno, che non habbia alcuna diligentia di sopra accenato (come detto) del numerare, ouero sappendone di quelli, di che parlaremo in questo secondo, che per uenire à coltuma d'insegnare.

Hor per introdur in memoria quello nuouo modo bisogna imparar à mente le sottoscritte parole.

La regola del tre sono tre cose la prima, che si mette debbe esser sempre si-
mile a quella, che sta di sotto, & di sotto debbe star la cosa, che si vol sapere, & molti-
plicarla contra quella, che sta di mezzo, & quel prodotto partirlo per la
prima, & sia fatta la regione, & non che quello, che verrà
sia sempre simile alla cosa, che sta di mezzo.

Essempio alla detta regola.

VOglio monetti 15 ponti marzani a ragion di 3 ponti per 2 soldi.

Per sapere questo, & le altre che seguita, bisogna prima saper mettere le dette tre cose in regola alli suoi debiti luoghi, cioe prima, seconda, & terza, come di sopra appar in figura, intendendo per prima quella che è uerso mano sinistra, & per seconda quella, che segueta, ouer che è posta in mezzo, & per terza quella, che è di sotto, cioe uerso mano destra, & perche sempre nelle dette tre cose ue ne sono due, che sono simili, cioe di una medesima natura, ouer sottanza, come uedi in questa, che ui sono 15 ponti marzani, & 3 ponti marzani, & una ragione, & perche la regola dice, che la prima, che si mette debbe esser simile a quella, che sta di sotto (cioe alla terza) adonque egli manifesto, che di quelle due (cioe di quelli 15 ponti marzani, & 3 ponti marzani) una debbe esser prima, & l'altra terza per che la detta regola dice, che di dietro debbe star la cosa, che si vol sapere (che sono quelli 2 ponti) adonque egli chiaro, che sono quelli ponti marzani, che debbe esser la prima, & quella che è di sopra, che sono quelli 15 ponti marzani, che debbe esser la seconda, cioe quella di mezzo, & nel mettere si debbe usar questo modo di dire. Se ponti 3 // val 2 // che valera ponti 15. perche così si costuma, & sono la prima, & la seconda si usa di dirsi una cosa in questo modo, & un'altra simile sia la seconda, & la terza, come di sopra nell'essempio appar, & perche la detta regola comanda, che si debbe moltiplicar la terza (cioe quella che si vol sapere) per quella, che sta di mezzo, & quel prodotto partirlo per la prima, e però moltiplica quelli ponti 15 sia li soldi 2. sono 30. & quello partirai per la prima (cioe per quelli ponti 3) & ne uene uenta

Essempio

Se Ponti 3 // val 2 // che valer Ponti 15

$$\frac{2 \quad 15}{3}$$

$$\text{valeranno } 2 = 10$$

2, & così sara fatta la ragione, & perche la detta regola dice, che quello che uerra sara sempre per simile a quella cosa, che sta di mezzo, la quale in questo caso è soldi, adonque dirai che li detti 15 ponti sono soldi 10, e però considerarai, che li detti ponti 15 ualeranno soldi 10 alla detta ragione, & co[n] questo sono fatte simili

Per le cose dette sopra a questa regola si manifesta, che la prima cosa uuol esser sempre per sua, & però bisogna notar, che quando la prima cosa è uno, & resta uno, non si occorre farlo, che a moltiplicar la terza sia la seconda, & sara fatta la ragione, & sarai grata, le uolte che saper quanta monetta 2 1/2 di reubarbaro a ducati 3 la libra, anchor che in questa non ui sia uolta fatto, che duoi numeri di cose, cioe 2 1/2 di reubarbaro, & li ducati 3 nondimeno se ben considera ui è quella simile, cioe la sola di reubarbaro, il valor della quale è quelli ducati 3, e però uolendo mettar in regola, li proporrai secondo l'ordine detto disopra & 2 1/2 di reubarbaro ual ducati 3, che ualera 2 1/2 di reubarbaro, ueco è che non si costuma (per più breuità) a non dir il nome della mercantia in regola, ma il dice semplicemente. Se 2 1/2 // val ducati 3 // che ualera 2 1/2 sabor perche la prima cosa è uno, & in detta operatione per uno. Dico che in tal sorte di ragioni bisogna solamente a multiplicar quelle 2 1/2 sia li 3 ducati, & sara 7 1/2 ducati, 5 monetta le dette 2 1/2 di reubarbaro al peso quelle 2 1/2 sia li 3 ducati, & sara 7 1/2 ducati, 5 monetta le dette 2 1/2 di reubarbaro al detto peso, uero è che a pochi di questo intendano per tenerli facili nel detto modo, che si costuma alle uolte di farli partir per quel, che dal quel partir resulta il medesimo, ma a pochi è manifesto si costuma a farne far li simili sorte mercatie in regola, come che nel principio della prima mercatia fusse fatto perche a gli semplici ragionevole è vergogna a farle por in regola, & per esser meglio intesi uoglio ne portemo alcuno sotto breuità.

Che monetta brazza 9 di panno a 2 1/2 il brazzo, multipla semplicemente li 9 sia 2, & 2 1/2

ne uerranno

Che monetano braccia 7 di panno a grossi 4 il braccio, multiplica 4 fia 7 fanno 28. e grossi 28. monetano, vero è che bisogna ridur quelli grossi in ducati partendo per 24 perche 24 grossi fanno 1. E così ad modo braccia 1 5 di detta a soldi 12 il braccio monetano soldi 180 che fanno ℔ 9. & così discorrendo, questo precedente ho fatto per quelli che non hanno visto regole antiche pratiche, perche a quelli che le hanno viste, & intese questo mio dire sarà superfluo, & fuora di proposito, per ciò ancora non replicarono alcune per mostrar, che tutti i panni si vendono per detta regola del 5. e che tutte le pratiche dipendono da quella, anchor che l'huomo non le sappia, e però via ogni disgrazia per mandarle in tutti i versi, si come anchora voglio ogni disgrazia per darmi ad intendere, con il proporre varij, & diversi casi, over questioni in tutti quelli modi, che me immaginato di poter occorrere, & per procedere secondo l'ordine di numeri cominciarono dalle cose basse, & facili, & ordinariamente andarono ascendendo, dando principio in questo modo.

Hè monetano ℔ 7 5 di capari a ragion de ℔ 2 per soldi 5.

Ponerai le dette secondo la regola secondo l'ordine detto in quella, che come di sopra nell'esempio appare, da poi multiplica la terza fia quella che fa di mezzo, cioè ℔ 75 fia soldi 5 fanno soldi 375. & quelli partirai per la prima (cioè per 2) di sopra fanno soldi 187½, liquali soldi tornarai in ℔ (con il partirli per 20) ne vengono ℔ 9 soldi 7 grossi 6. & così monetano le dette ℔ 7 5 di capari a detta ragione, & nota che per li soldi 7½ che è avanzato no nel partire, volendogli rispondere per resto ne le avevi sopra una regola, & il no partire di sotto (come nel 5 capo del detto libro ti insegnai) e però partirò 375 per 2 ne vien soldi 187½, ma le vorrai ridur a resto (come la maggior parte costuma) partendo li detti soldi 375 per 2 ne vien per soldi 187. & avanza 1 da parte per 2. e però anco fini quel mi soldo avanzato in picoli moltiplicando per 12 & fia per 12 picoli, i quali partirai per 2. cioè per il no partire, & ne vien 6 picoli, i quali poi aprendo alli soldi 187 danno soldi 187 picoli 6. onde rendendo li soldi in lire fanno ℔ 9 5 7 picoli 6. come di sopra nell'esempio appar, il medesimo osserverai in ogni altra qualità di numero moltiplicando per esso quanto andarà dalla parte di 2 fino a resto, come nel secondo capo del secondo libro ti insegnai.

Se ℔ 7 5 | val 5 | che valeranno ℔ 7 5
℔ 2
5 12 5
valeranno 5 8 7½
che fanno ℔ 9 5 7 picoli 6

Vano monetano ℔ 2 5 di raso a ragion de ℔ 3 per soldi 4. monta in regola, come di sopra appar in figura, & multiplica per la terza fia la seconda, cioè ℔ 25 fia soldi 4 fanno soldi 100 quali partendoli per la prima, cioè per 3 ne vien soldi 33⅓, cioè 5 33 7 picoli 4. onde rendendo li 5 in ℔ fanno ℔ 1 5 17 7 picoli 4.

Se ℔ 3 | val 5 4 | che valeranno ℔ 2
℔ 2 5
5 1 2
valeranno 5 7½
cioè ℔ 1 5 17 7 picoli 4

Non ti maravigliar perche habbia posto il numero maggiore sotto al minore, cioè 25 sotto a 4, & non 4 sotto a 25. Che ho fatto per insegnarti, che la terza è sempre la multiplicante, & quella di mezzo la multiplicata, e però sempre il prodotto è della natura della cosa multiplicata, che bisogna notare per le cose, che seguiranno, vero è che si potria anchora mettere la cosa di mezzo (cioè) la minor sotto alla maggior, ma bisogna intendersi, che il prodotto è della natura di quella di mezzo.

Chi monetano oci 12 5 a ragion di oci 9 per soldi 4 opera, come di sopra vedi, & monetano che monetarano soldi 56½, ma non volendo fare multiplicar quelli 5 5, che fanno per 12 fian picoli 60, i quali partendoli per 9 ne vien picoli 12 e 6/9, cioè ⅔.

Se oci 9 | val 5 4 | che valeranno oci 12 5
oci 12 5
5 5 12 5
valeranno 5 6⅔
cioè ℔ 2 5 15 7 picoli 12 e ⅔

Che

4 Lire 13 di zenzero val ducati 5. che valeno a quel preso lire 124 di zenzero, mene que ste cose in regola, come di sotto appare in figura, & multiplica per la terza, cioe lire 124 fia la seconda, cioe fia ducati 5 fiano ducati 57 2. i quali partirai per 13. di modo sopradetto il 13 mente partirai per hauello, & ne ne venira ducati 23. & numera ducati 5. i quali fiano in grossi multiplicandoli per 24 (perche 24 grossi fanno vn ducato) fiano grossi 120 i quali partirai per il suo partitor, cioe per 13 ne venira grossi 12. & di numera grossi 4 i quali multiplicarai per 3 per farli in picoli (perche picoli 3 fanno vn grosso alla Venetiana) fiano picoli 12 i quali partirai per il detto 13 ne ne venira picoli 12 $\frac{12}{13}$, che in somma fia ducati 23 grossi 12 picoli 12 $\frac{12}{13}$, & cosi monteriano le dette ℔ 124 di zenzero alla detta ragione, vero è che fra mercanti non si tenera conto di quel $\frac{12}{13}$ di picolo, ancidemeno per certi pesi, che possano occorrere, voglio, che sia sempre intiero conto.

℔ 13 // val ducati 5 // che valeno ℔ 124

℔ 124

0 — 57 2

0 3/4

2 1 3 ducati

ducati 23 57 2 | 13

2 3/13

2

x — 0

= — 0 2

0 6 0 grossi — 0 6 3 ℔

1 9 2 | 24 — 3/4 2 6 | 24 — 12/13

1 3/13 — 3/4 3/13

1

Lire 17 di canella mi costa ducati 4 grossi 8. dimando quanto me venira a quel preso ℔ 52 per di canella, fa questa il per quali che ve fia quanto cole, cioe ℔ 17. di li ducati 4 & li grossi 8. & ℔ 52. rendemeno li ducati 4 grossi 8. sono vna sola cosa, cioe vn sol preso quanto que sia diviso in due sorte di monete, e però ponela per la regola secondo il solito, come di sopra in figura, & nota che nella sua resolutione si peo procedere in piu modi il primo di quali (quale è il piu usitato per Venetia) e trarre li detti ducati 4 grossi 8. tutto in grossi, che fiano gr. 104 dopoi multiplicar grossi 104 per la terza (secondo il solito) cioe per ℔ 52 fiano grossi 5408. quali partirai per la prima, cioe per 17. ne venira gr. 318. & avanza gr. 2. quali fatti in ℗ multiplicandoli per 3 2. fanno ℗ 64. quali partirai per il suo 17. ne venira ℗ 3 $\frac{13}{17}$, & gr. 3 18 ℗ 3 $\frac{1}{17}$ monta le dette ℔ 52 di canella, ma perche saria cosa strana a proferir una quantita de gr. e poi in fine dir che li detti grossi in ducati partirai per 24. perche gr. 24 fanno vn ducato, & haverai in vltimo ducati 13 gr. 6 ℗ 3 $\frac{1}{17}$, & tanto montan le predette ℔ 52 di canella il detto pretio.

℔ 17 // val ducati 4 gr. 8 // che valeno ℔ 52

fanno gr. 104

℔ 52

3 | 2 — 208

0 — 3 | 4 — 52 = 0

2 0 — gr. 52 4 = 5

0 = 5 gr.

1 3 3 = 13 = 8

gr. 5 4 0 — 8

2 2 2 2 ℔ 13 gr. 6 — ℗ 64 | 3 1/17

2 2 — 13

Montano ducati 13 gr. 6 ℗ 3 1/17

Per due altre vie si poria risolver la soprascritta ragione, la prima delle due saria a multiplicar li detti ducati 4 grossi 8 per 52. secondo l'ordine dato nel secondo libro, & a ducati 6 grossi 8 che di tal multiplicatione nascera, partirli per il nostro 17. per secondo il modo dato nel detto secondo libro, il che secondo mostrai che ne venira il medesimo.

L'altro modo saria a ridur grossi 8 in parte di ducati che siano in tutto ducati 4 $\frac{8}{24}$, ma di questo ne parleremo nell'essempio nella regola del 5. con resti.

6 Lire 5 di rabarbaro mi costa ducati 12 grossi 6 che vale a quel preso ℔ 5 ℗ 4 similmente le ben anchora in questa vi pare esser cinque cose tamen se ben le considerarai non sono piu di tre termini, & per solverla altretanto prima in regola, & quantunque la si polla risolvere per piu vie, per non si confondere ci narro la piu vsitata per Venetia anchor che la sia la piu tediosa, & longa delli altri poi nell'essempio ne parleremo, dico adunque che tu debbi ridurre li ℔ 12 gr. 6

num.is.gr.secondo l'ordine dato nel secondo libro, & trouarai esser gr.=94 & finalmente ridurre le ℔ 5 ℥ 4 tutte in once, & hauerai once 64 & non che'l non basti nella regola del .p. che la prima fia finalmente ridotta in foldi, ma bifogna fia anchora finalmente quella in medefime qualità de pefi, over de mifure, over di monete, e però effendo il prefente la terza, onde egli nedifce volendola accordare, ridurre quelle lire 5 in once moltiplicandole per 12. & fanno once 96. & coll'la prima fan ℔ 56. la feconda groffi =94 la terza ℥ 64. hor feguita come si ritrouò la regola, cioe moltiplica li groffi =94 per le once 64. fanno groffi =6016. quali partendoli per le once 56. ne ne vengono groffi 5= picoli =x 16/56, onde tornando li groffi in ducati fanno ducati =x groffi =8 picoli =x 1/4.

℔ 5 ℥ 4 // val ducati =x gr. 6 // che valer ℔ 5 ℥ 4

℔ 56 // gr. =94 // ℔ 64 // =x 76 // =744 // gr. =8=6

℔ 64 // 0=0 // 0=0 // 0=5 // 0=5,94 // gr. // gr. =12=6 // 5666 // ducati =x gr. 8 // 33 // 4|x // =x|0

℔ 0 // =x 76 // ℔ 64 | =x 1/56 // 5666 // 5

Le =x 6 di zucaro moltiplicate per =5 =x =5 fanno ducati =x 30. quali partendoli per =x. per effer una, e l'altra once, moltiplica duncque la terza (cioe le ℥ 8) fia quella che fia di meno, cioe fia li picoli 404. fanno ℥ 3333. quali partendoli per la prima, cioe per 30. ne vengono picoli =x 13 1/3. quali fanno foldi, & dapoi lire fanno lire 2 foldi =8 picoli 9 1/3. fi tiene mente le due ℥ 7 onde 4. al dietro resta. Ancordare, che a partir per 30. balta a ftar fuora vna figura, dapoi partir per 5.

℔ 5 ℥ 4 // val ℥ =5 =5 ℔ 8 // che valer ℥ 7 ℔ 4

℔ 56 // ℥ 33 // =x 8 // ℔ 404 // ℔ 33 // =33=x // 5=5=x // ℔ 3333=1= // =x 55 1/3 fiano 1/3 // che ℥ 8 ℔ 0 // ove ℥ 4 =8 ℔ 9 1/3 resta nota

Son certo che ve marauigliarà di quefte regole che di fopra ve ho propofte, per effer la maggior parte di quelle cofe non accadere mai in mercantie, ma il mio ho fatto per darvi ad intendere fecondo che vfa quefta tal regola in tutti li principali modi che occorre poffa con li rotti Phificali, over naturali, che nafce di monete, pefi, & mifure partite, e perche ftimo che in Phifica fubtilezza medefimo no in quelle forte di ragioni che naturalmente occorrono alle mani de mercante di giorno in giorno.

Vuno mercante ℥ 256 di zucaro a ragione di ducati =5 il cento, & non che pero contanto fe intende ℥ =00. e per tanto mercante le dette ne cole in regola fecondo il folito dicendo fe ℥ =00 di zucaro val ducati =5. che valer ℥ 256 moltiplicate dette ℥ 256 fia li ducati =5 fanno ducati =27 00 quali partirai per =00. ricordati come che a partir per =00. il fenfo a noftro fuoco le due vltime figure verfo man deftra il che fecondo ne ne venira ducati =27. & di auanzo ducati 50. quali moltiplicandoli per 20. per fare groffi fecondo l'vfo di Venetia fanno groffi =1060 quali partirai pur per =00. togliendo fuora le due vltime figure (& ne ne venira groffi =10. & di auanzo groffi 60. liquali fatti in picoli moltiplicandoli per 3 =fanno picoli =180 i quali partendoli pur per =00 per il modo detto ne venira picoli =1. & auanzara picoli 80. quali volendone tener conto faranno 4/5 dapoi quali fchifado per 20 fara 1/5, ma di quefto non fe ten vorra apprefto di mercanti.

Non dotte fi nomina ducati fenz'altro fi debbe intendere a ragion di Venetia, conchiudendo adunque che le dette ℥ 256 di zucaro a ragion di ℥ =5 il cento montano ℥ =27 gr. =8 ℔ =1/2 ℥

Se ℔ 100 // val ducati 15 // che valer ℔ 936

	ducati 15
	4680
	936
ducati 147	90
	24
grossi – 21	60
	12
piccoli 15	0
	0
	0 oder ℔

Concludemi adonque che le dette ℔ 936 di mascaro a ragion di ducati 15 il cento montarimo ducati 147 grossi 21 piccoli 15.

9 Hic monstra ℔ 756 di cera a ragion di ducati 7 grossi 15 il cento.

Mesola in regola secondo il solito dicendo se ℔ 100 // val ducati 7 grossi 15 // che valer ℔ 756. Hora quello volendo proceder secondo il costume di Venetia (anchor che sia il più longo) ridurai li detti ducati 7 grossi 15 tutti in grossi, che fanno grossi 153. & quelli multiplicarai per le ℔ 756 fanno grossi 15863 i quali partendoli per 100. se ne vene grossi 1563. Se ne assumma grossi 56. i quali secondo che piacerà, multiplicandoli per 32. fanno piccoli 1792. i quali partendoli per 100 se ne venira piccoli 17 $\frac{92}{100}$, per tirando li detti gr. 1563 in ducati se ne venira in tutto ducati 97 grossi – piccoli 17 $\frac{92}{100}$, come di sotto nell'altra più spedita, & tutto monteranno le dette ℔ 756 al detto pretio.

Se ℔ 100 // val ducati 7 grossi 15 // che valer ℔ 756

	grossi 15		32
	grossi 153		64
		1 32	
		756	
		63	
		126	
gr. 1563		63	
		126	
ducati	97 gr. 0	4	0
piccoli	17	1	0
	92	0	
	100		

monteranno, over valeranno ducati 97 grossi – piccoli 17 $\frac{92}{100}$

Anchora il potrà fabricare la sopraditta senza ridurre li ducati in grossi multiplicando li detti ducati 7 grossi 15 per 756 secondo che nel secondo libro di mesola, & quelli ducati, & grossi che detta multiplicatione si produranno, partendoli poi per 100. detti fanno il medesimo valore.

10 Vanno monetarie libre 55 onze 9 di gramma d'argento a ragion di ducati 12 grossi 11 il cento.

Mesola in regola secondo l'ordinario, cioè come di sopra vedi in figura, & ridutti ducati 12 grossi 11 tutti in grossi, de haverai grossi 155. & perche quella tutta cosa vi fanno ℔ 55 onze 9. ridutte tutte in onze, & haverai onze 889. & perche la prima (cioè ℔ 100) si vol accordar con la terza non si trovando in fattione, ne anchora in detta quella di mezzo, cioè di grossi, over di misure (come più volte ho detto) però ridotto la terza in onze, egli bisognerà ridurre quelle ℔ 100 in onze, che fanno onze 1600. Hora questo proportionati secondo che comanda la regola, cioè multiplicate onze 889 per li grossi 155 che fanno 137795. poi li detti fanno produrre pari per le onze 1600. Se ne venira grossi 86. & piccoli 34 $\frac{795}{1600}$ = 34 $\frac{159}{320}$. Hora li grossi in ducati fanno ducati 86 grossi 8 piccoli 34 $\frac{159}{320}$, come di sotto vedi, & tanto monteranno.

Se ☞ 100 // val ducati 1 grossi 1 // dice valere ☞ 57 1 ☉ 9

		1
☉ 100	// gr.	4
		96

Questa medesima regola si potrebbe fare ancora ridurre li ducati in grossi, moltiplicando li ducati 1 1. di grossi 1 1. per onde 6 96 secondo che nel secondo libro se insegna, & il produtto partirlo per le sopradette 100. & verria il medesimo valore.

		1
☉	6 96	
gr.	1 96	
	57 1 57	
	57 1 57	57 1
	1 1 786	576
	1 96 1 1 5107	
gr.	1 96 1 1	
	☞ 66 gr. 8	
	1 5 4 1 4	
	☉ 546	

monta ducati 66 gr. 8 ☉ 9 57/100

Se ☞ 1000 // val ducati 5 // dice valere ☞ 5 1 5 0

	ducati	1
		4 1 760
		1 7 5 40
	ducati	5 1 9 1 60
		1 4
	gr.	1 76 40
		1 5
	☉	1 48 50
		1 000

monta ducati 5 1 5 gr. 5 ☉ 26 50/100

Se ☞ 1000 // val ducati 5 // dice valere ☞ 5 1 5 0

		gr. 7 8 5
		7 3 6 1 5
		1 1 5 7 3 4
		1 1 0 0 6 1
	gr.	1 1 3 4 1 5 5 5
		5 1 1
	monta ducati	5 1 4 gr. 6
	☉	1 7 1 7 6 0
		1 000

monta ducati 5 1 4 gr. 7 ☉ 57 3

Questa medesima si potria far moltiplicando li detti ducati 5 1 grossi 1 7 separatamente per 1 57 3. come nel secondo libro si mostra, & il produtto partirlo per 1000. & vignaria il medesimo, & questo modo è più leggiadro anchor che pochi l'usino.

Se ☞ 1000 // val ducati 5 1 grossi 1 7 // dice valere ☞ 5 7 3

		1
☉	7 96	
gr.	1 96	
	57 1 57	
	57 1 57	57 1
	1 1 786	576
	1 96 1 1 5107	
gr.	1 96 1 1	
	☞ 66 gr. 8	
	1 5 4 1 4	
	☉ 546	

monta ducati 66 gr. 8 ☉ 9 57/100

Questa medesima si potrebbe fare ancora ridurre li ducati in grossi, moltiplicando li ducati 1 1. di grossi 1 1. per onde 6 96 secondo che nel secondo libro se insegna, & il produtto partirlo per le sopradette 100. & verria il medesimo valore.

Se ☞ 1000 // val ducati 5 1 grossi 1 7 // dice valere ☞ 5 7 3

		gr. 7 8 5
		7 3 6 1 5
		1 1 5 7 3 4
		1 1 0 0 6 1
	gr.	1 1 3 4 1 5 5 5
		5 1 1
	monta ducati	5 1 4 gr. 6
	☉	1 7 1 7 6 0
		1 000

monta ducati 5 1 4 gr. 7 ☉ 57 3

Questa medesima si potria far moltiplicando li detti ducati 5 1 grossi 1 7 separatamente per 1 57 3. come nel secondo libro si mostra, & il produtto partirlo per 1000. & vignaria il medesimo, & questo modo è più leggiadro anchor che pochi l'usino.

Se ☞ 1000 // val ducati 5 // dice valere ☞ 5 1 5 0

	ducati	1
		4 1 760
		1 7 5 40
	ducati	5 1 9 1 60
		1 4
	gr.	1 76 40
		1 5
	☉	1 48 50
		1 000

monta ducati 5 1 5 gr. 5 ☉ 26 50/100

Se ☞ 1000 // val ducati 5 // dice valere ☞ 5 1 5 0

Questa medesima la potrai anchora fare formando subito li ducati, & grossi in picoli moltiplicandoli

dentro ducati = = grossi 15 picoli 3 separatamente per le dette ℔ 975. Si come nel secondo libro ne insegnai, & il produtto, partito per 1000. ce ne venerà il medesimo valore, & tal modo sarà più magistral, & laudabile, ma non solamente in Venetia vsano quel modo sudetto, ma etiandio in molte altre parti d'Italia, & massime in Roma, & altroue, ma assai è composition.

℔ 1000 // val ducati = = grossi 15 ℈ 3 // che valeno ℔ 975.

		= 4
gr.	5	= 9
		= 3
℈	1 6 5	= 1 ½ ½
	1 7 5 0	= 2
	1 3 5 0	= 8
	8 3	= 5
	1	= 6 4 7
	1 4 9 6	= 7 9
℈	1 6	= = 8 ½ = 9 3
gr.	5 0 7	= ℈ 1 3
	2	= 1 gr. 7

Vsano molti in Venetia di vender il panno a braccia, & altri a canne, & altri a passa, & altri a metri, & altri a braccia, & altri a canne, & altri a passa, & altri a metri, & altri a braccia, & altri a canne, & altri a passa, & altri a metri, & altri

16 Vuno mercante ℔ 16 ℥ 8. di mandole a ragion de ℥ 4 ℔ la lira.
Metti in regola, & recorati la prima, & la terza in once, & quella di mezzo in ℔, come di sopra vedi, poi multiplicando, & partendo secondo che vol la regola trovarai che montarano ℥ 1 soldi 5 picoli 10. come di sopra vedi anchora in questa su potrebbi multiplicare li soldi 1 picoli 8 per 100. come si mostra nel terzo libro, & poi produrre partendo per 12. & verebbe il medesimo, & forsi più laudabile.

Se ℥ 1 ℔ val ℥ 4 ℔ che valera ℥ 16 ℔ 8
℔ 1 ℔ 4
℔ 16 8
℔ 20
℥ 1
℔ 160
montano ℔ 5 10
che fanno ℥ 4 5 ℔ 10
cioe ℥ 4 ℥ 5 ℔ 10

17 Poniamo medesimamente che tu habbi comperato ℥ 1 di libro per lire 5 di danari, & che tu voglia sapere quanto ti vien la lira di questo libro.
Metti per in regola, come di sopra vedi in figura, & per fornir l'ordine della regola, multiplica quel la ℥ 1 di libro in quelle ℥ 5 di danari, fanno per ℥ 5 di danari da porre quelle ℥ 1 di libro, & per dire le dette ℥ 5 di danari essendo numero del partitore simile alle ℥ 5 in soldi, che fanno soldi 60, quali partendoli poi per le dette 1. ne verrano soldi 5 a punto, & tanto verrebbe la lira, quelle simile (nella prima del quarto libro) le mostrano a fare con il semplice partire di mente, e però da quello operare a questo non vi è altra differentia, che il dividere over moltiplicare sopra in regola, & però si mandano, che tutte le altre pratiche, over modi di fare sopra dependono da questa regola del 3. anchor che non si mentono in regola.

Se ℥ 1 ℔ val ℥ 5 ℔ che vale ℥ 1
℥ 5
℥ 1
℔ 60
partir per 1 ℥ 60
vien ℔ 5 la ℥

18 Poniamo anchora che ℥ 7 di formento mi sia venduto ℥ 1 soldi 15. & che vogliamo sapere quanto mi vien la ℥.
Metti per in regola, come di sopra vedi in figura detto quello redurrai ℥ 1 ℔ 15 in soldi, che fanno soldi 315. & per fornir l'ordine della regola multiplica li detti soldi 315 per 1 (cioe per quella ℥ 1) fanno pur soldi 315. & quelli partendoli per la prima cosa (cioe per 7) ne verra soldi 8 picoli 5/7, come di sopra vedi, & tanto vien la ℥.

Se ℥ 7 ℔ val ℥ 1 ℔ 15 ℔ che valera ℥ 1
℔ 315
℥ 7
℥ 1
℔ 45
℔ 8 5/7

19 Le 5 once 3 di cinabro mi costa ducati 1 grossi 15, dimando quanto mi vien la lira.
Metti in regola, come di sopra vedi, & riduci la prima (cioe ℥ 5 once 3) in once, che fanno once 63, & similmente ridurai la terza in once (per concordarla con la prima in peso) cioe quella ℥ 1 fara once 12, poi fara anchora la seconda in grossi, che fanno grossi 60. poi multiplica, & parti secondo che comanda la regola, & ne ne verra grossi 11 picoli 1 3/7, & tanto vien la lira, ho non ridotto alcuna di dette cose di piccoli per non esser cosa di molto bisogno.

Se ℥ 5 ℥ 3 ℔ me vien ducati 1 grossi 15 ℔ che me vien ℥ 1
℥ 63
℥ 12
℔ 60
℔ 75
℔ 11 1/7

10 Hemo veduto la ℔ del mercato di Modena a ducati 9 il cento.

Vuolsi in regola, come sono vedi, & per fegnar l'ordine, multiplica quella ℔ 1 in ℔ 9. quali partorisce 100. ma perche non si può partire per 100. ma ben si può partire per 10. & perche non si può partire per 10. ma ben si può partire per 5. però simili deci ℔ 9 in grossi che fanno gr. 1 = 6. quali partorisce 100. però 100 ne verrà gr. 1 = 6 $\frac{1}{10}$ & anco dir posso vedi, che uno venina ℔ 1.

Se ℔ 100 // mi colla ducati 9 // che cosa ℔ 1

℔	1
ducati	9
gr.	6
	6
ℙ	1
	0

11 Hemo veduto la libra de rame a ducati 5 grossi 7 il cento.

Vuolsi in regola, & multiplica in grossi, come sono vedi, & trovarai che vene gr. 1 ℙ 1 = $\frac{1}{10}$

Se ℔ 100 // mi colla ducati 5 grossi 7 // che cosa ℔ 1.

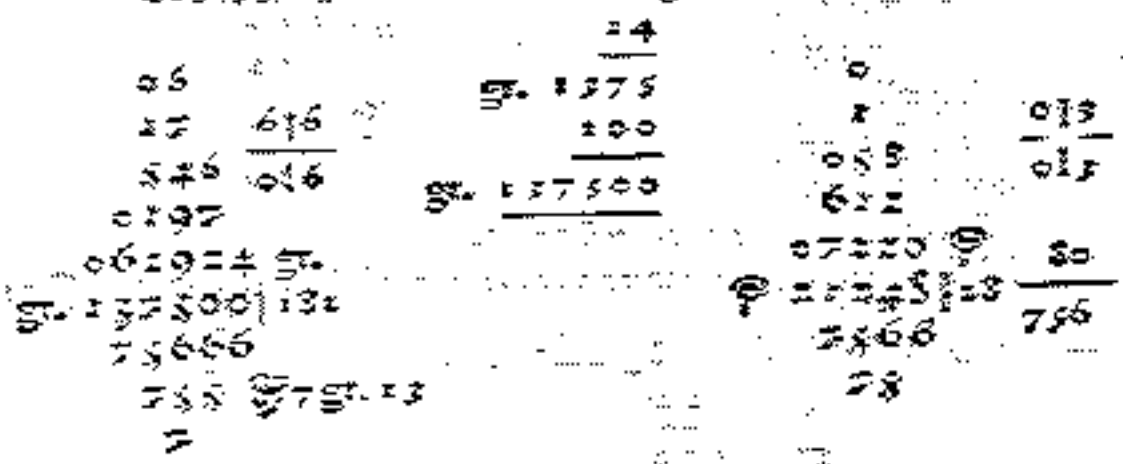
	4
gr.	99
	4
gr.	99
	10
ℙ	1 $\frac{96}{100}$
	100

12 Vuolsi mi vien la libra del vetriolo a ducati 12 il mezo.

Vuolsi in regola, & per fegnar l'ordine, multiplica quella ℔ 1 in ducati 12 = libra per ducati 12. quali para per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 10. & perche non si può partire per 1 ma ben si può partire per 10. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 10000. & perche non si può partire per 100000. & perche non si può partire per 1000000. & perche non si può partire per 10000000. & perche non si può partire per 100000000. & perche non si può partire per 1000000000. & perche non si può partire per 10000000000. & perche non si può partire per 100000000000. & perche non si può partire per 1000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 1000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 10000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100. & perche non si può partire per 1000. & perche non si può partire per 100000

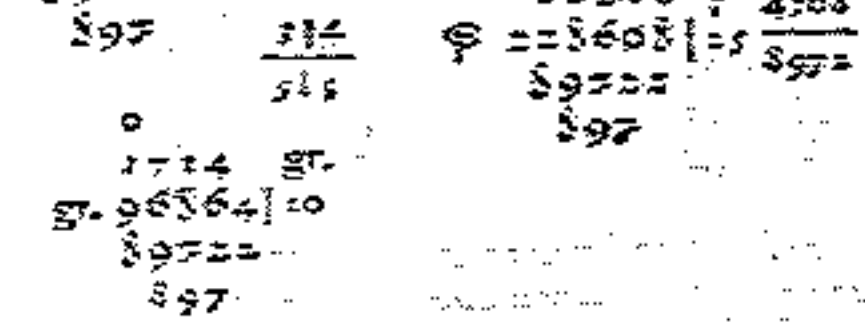
Ho comperato ℔ 756 di zucchero di palermo per ducati 57 grossi 7 dimando quanto me ne viene il cento.
Vedi in regola, & ora li ducati in grossi, & opera come di sotto vedi, & troverai che ti vengono ducati 7 grossi 1 5 picoli 18 $\frac{5}{10}$ il cento.

Se ℔ 756 // mi costa ducati 57 grossi 7 // che mi costano ℔ 100



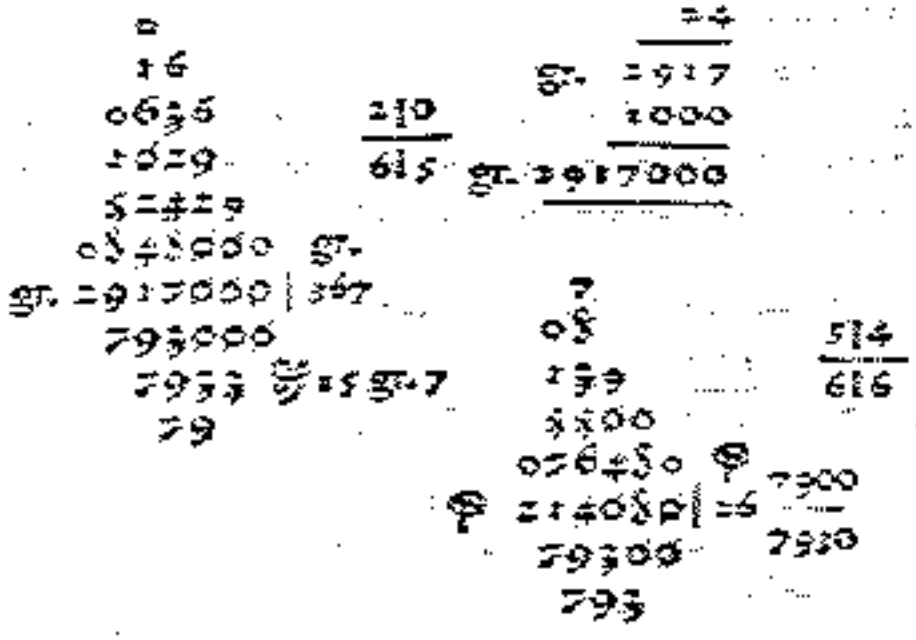
Ho comperato ℔ 8972 di cuoio per ℔ 1256 dimando quanto me viene il cento.
Vedi in regola, & opera, come di sotto vedi, avertendoti che è multiplicato per 1000 bisogna aggiongerni tre nulle cioè da banda destra, & troverai, che viene ℔ 17 grossi 10 picoli 18 $\frac{4}{7}$ il detto numero.

Se ℔ 8972 // mi costa ducati 1256 // che mi costano ℔ 1000



Ho comperato ℔ 7950 de lighi de marcia per ducati 11 gr. 13 dimando quanto me vengono il migliaro.
Vedi in regola, & opera come di sopra vedi, & troverai che ti vengono ducati 5 grossi 7 picoli 16 $\frac{2}{7}$ il detto migliaro.

Se ℔ 7950 // me vien ducati 11 grossi 13 // che me vien ducati ℔ 1000



Per la mesture.

15 PEr ducati 300 quanto zucaro haueo a ragion di ducati 13 ℔ cento, & in ogni altra simile bisogna notar quelmente la cosa che si vol lauere ℔ danari, & non cosa, come nelle passate, dando adunque la terza danari, volendo accorder la regola bisogna anchor che la prima sia danari, & la cosa di mezzo, cioe la seconda sia cosa) e però bisogna mutarla in regola, come di sotto vedi, onde multiplicado poi la terza (cioe li ℔ 300) la quella che sta di mezzo (cioe sta ℔ 100) fara ℔ 30000. lequale partendole per la prima (cioe per ducati 13) ne venira di cal partire 2307. & auanzara 9. & perche la cosa di mezzo ehbe di zucaro, dirai che quel 2307. sono per ℔ di zucaro, & quello 9. che ti auanza fia zucaro per libre di zucaro da partir per 13. e per partirle fanle in onde multiplicandole per 12. fanno onde 108. quale partendole per 13. ne vien ℔ 8 $\frac{4}{13}$, & cosi per li 300 ducati ha tenuto ℔ 2307 ℔ 8 $\frac{4}{13}$ di zucaro.

Se ducati 13 // me dà ℔ 100 // che me dara ducati 300 ℔ 100 = ℔ 30000 | 2307 | ℔ 8 $\frac{4}{13}$

16 PEr ducati 115 quanto zucaro di medea hauero a ducati 9 groſi 12 cento. Mesti in regola, & ara li ducati in groſi, li nella terza, come nella prima, come sotto vedi, & trouarai che hauera ℔ 1406 onde 14 $\frac{6}{115}$ di zucaro.

Nota che per multiplicare la terza fia quella che sta di mezzo parendoti ne poter poner la despartida sotto alla terza, come di sotto vedi, ma auertisci che al prodotto fara sempre della natura di quella di mezzo.

Se ℔ 9 groſi 12 // me dà ℔ 100 // che mi dara ducati 115 = ℔ 9 groſi 12 = ℔ 100 = ℔ 11500 | 1406 | ℔ 14 $\frac{6}{115}$

17 PEr ducati 17 gr. —— ℔ 12. quanto zucaro hauero a ducati 7 groſi 13 cento. Mesti in regola, & opera come di sotto vedi, mando li nella prima, come nella terza, & trouarai che hauera ℔ 756 ℔ $\frac{516}{525}$ di zucaro.

Se ducati 7 gr. 13 // me dà ℔ 100 // che me dara ducati 17 groſi —— ℔ 12 = gr. 13 = ℔ 100 = gr. 1365 = ℔ 12 = gr. 16380 | 756 | ℔ $\frac{516}{525}$

Per ducati 110 gr. 3 Φ 17 quanta galle d'Istria haueremo 2 ragion di ducati 55 il cento. Mettin regola, & stimà la prima come la terza in Φ, & opera come di sotto vedi, & troueremo che ne haueremo ℔ 1920 Ris. $\frac{1}{17}\frac{1}{16}\frac{2}{17}$.

Se ducati 55 // me dà ℔ 1000 // che me dan ducati 110 gr. 3 Φ 17

	24	24
gr.	553	7683 — 4
	3	3
Φ	1764	45883 — 1
	0	℔ 1000
	10	45883000
	31	
	00350	41
	1391	16
	3631	
	6346	
	1792141	℔
	45383000	1591
	1766444444	
	166666	
	17666	
	1772	
	1	

Qui comincia la regola del tre con rotti, & prima nella colà di mezzo, doc nella seconda

Vsero monarà ℔ 755 di Bona moltana a ducati 55½ il cento. Per sobere questa, & tutte le altre che seguitano, bauendo in ben a memoria il moltiplicare, & il partir di rotti, & di Bisse, & rotti in rotti, ti verà me facilissima solamente a dirti, che tu la metti in regola, secondo il solito, & moltiplicar la terza in quella, che sta di mezzo, & quel prodotto partirlo per la prima cosa, & farà fatta la ragione, ma perche nel principio di questa regola ti dissi, che se non hauessi alcuna intelligentia di detti rotti, che del moltiplicar, & partir di rotti son tutti dichiarati, per sobere adonque questa ragione si può procedere commodamente per due vie, l'una è a lassar li ducati 55½ nel suo loco, & questa è più laudabile, ma vi occorre più particolarità da notar, l'altra è a ridur li ducati 55½ tutti in mezzi ducati, & questa è più generall, & con men particolarità, e però è più confirmata in Venetia per

Se ℔ 100 // vale Φ 55½ // che valerà ℔ 755

ducati	55½
	3765
	2250
ducati	26755
ducati	27½
monta ducati	65	55½
	4
gr.	7	56
	52
Φ	17	0
	100

indegni a giouani scolari, perche meglio li ferman in memoria, & acciò che dell'una, e l'altra ne habbi perfetta intelligentia in detti duoi modi la somerano. Per sobere adonque la detta ragione per il primo modo, poni in regola, secondo il solito, dove come di sopra vedi, & moltiplica le dette lire 755. fia quelli ℔ 55 integri faranno ℔ 26355. & dipoi moltiplica le medesime lire 755 fia quel ½ ducato, & per far tal moltiplicatione bisogna pigliar la mità di 755. laqual mità fia ducati 377½, i quali summati con gli altri ducati 26355 faranno ducati 26732 gr. 12, i quali partendoli per 100. & pigliando le due cai integri (con il tagliar fuora le due vltime figure) di sopra, ne verrà ducati 267. & li avanzano ducati 31 gr. 12. i quali tutti in grossi fiamo

ranno grolli 7 56 quali partendoli per 20 peril modo detto ne venira grolli 7. & rimanera grolli 56 quali fatti in picoli moltiplicandoli per 12 faranno picoli 672 quali partiti per per 100 per il medesimo ne venira picoli 6. & rimarranno picoli 72. delliquali (volendone cauar cosa) si formarà il roco in questo modo $\frac{72}{100}$, & così concluderemo, che le dette 7 55 di lana al detto prezo montarano ducati 67 grolli 7 picoli 6 $\frac{72}{100}$.

Nota anchora che per una commodità si puol mettere li ducati 5 $\frac{1}{2}$ loco delle 7 55. come di sopra ho detto in figura, ecco è che bisogna per intendersi, che si produce di tal moltiplicatione sia del cosi (& non 7) cioè sia sempre della natura di quella cosa, che è dimezzo.

Hor per fare la sopradetta ragione per il secondo modo ridurrà li detti ducati 5 $\frac{1}{2}$ in mezzi ducati, che moltiplicate li ducati 5 per quel 2. che è loco alla virgola fara 10. alliquali giontoci quell'altro mezzo ducato, che è sopra la virgola fara 11 mezzo ducati, i quali moltiplicandoli per la detta, cioè per 7 55 faranno 5345 mezzi ducati, i quali partendoli per 100 ne ne venira 53 ducati, & rimarranno 45 mezzi ducati, onde minando li detti 53 mezzi ducati in ducati portandoli per 100 ne ne venira ducati 67 integri, & quelli 45 mezzi ducati, che ci auanzano bisogna fare grolli moltiplicandoli per 12. perche grolli 12 fanno mezzo ducato, & così sanno grolli 540. i quali partendoli per 100 ne ne venira grolli 7. & rimarranno grolli 540. i quali facendoli in picoli moltiplicandoli per 12 faranno 6480. i quali partendoli per 100 ne ne venira picoli 67 $\frac{80}{100}$, i quali giontoli con gli altri faranno in tutto ducati 67 gr. 7 p. 67 $\frac{80}{100}$, & così per l'altro modo, come nel roco di sopra, ma facilitandoli assai più per l'uno, come l'altro.

Se 100 // val ducati 5 $\frac{1}{2}$, che valerà 7 55

$\frac{1}{2}$ — 11

ducati 55

7 55

5527

5345 — 53

6480 — 67

gr. 7 540

12

p. 67 80

100

Ma perche l'huomo per questa seconda via li potria alle volte ingannare nelli redditi, over condotti nelli roci fatti, però per ouiar a quello inconueniente si costuma a moltiplicare, la prima, & la seconda cosa per il denominatore di quel sotto, che è nella seconda, il quale denominatore in questo caso fara 100. onde moltiplicando prima la cosa di mezzo per il detto 100. dicendo 100 fia 7 che ne fara 700. alliquali giontoli quel 11. che è sopra la virgola fara 711. finalmente moltiplicarà la prima, cioè 100. per il medesimo 100 fara 10000. & questo fara il suo partitore generale, onde moltiplicarà poi la detta terza, cioè la 7 55 fia questa seconda, cioè fia 711 fara 53445. & questo poi dimo partirà per il suo generale partitore, cioè per 100 (secondo il modo detto nel partire per semplice numero) & ne ne venera 67. & quelli saranno ducati integri per le ragioni, che di sopra si dirà, & rimarranno 645. quali saranno per ducati, quali facendone grolli moltiplicandoli per 12 ne ne venera 7740. i quali partendoli per per 100 ne ne venera gr. 7. & rimarranno gr. 140. quali facendone picoli moltiplicandoli per 12 faranno 1680. quali partendoli per 100 ne ne venera picoli 67 $\frac{80}{100}$, & hauemo accordato le dette 7 55 al detto prezo, & la ragion di questo modo di procedere li apparerà da questa regola mercantile, nella cosa dirà che le 100. vagliano ducati 5 $\frac{1}{2}$ che anchora il doppio di dette 200 (quali sono 200) valera il doppio di ducati 5 $\frac{1}{2}$ (che sono ducati 11) & così con questa regola si vien ad imparar quel roco nella cosa di mezzo, & a ridurla regola a numeri suoi dicendo se 200 integre val ducati 11 integri che valer 7 55. onde moltiplicando semplicemente le 7 55 fia 1705. & quel prodotto partirlo per 200. secondo l'ordine ne ne venira li detti ducati 67 grolli 7 picoli 67 $\frac{80}{100}$ come di sopra dimostrato, & così nelle altre simile si potrebbe fare solamente per il primo, & per questo ultimo modo per esser il più ordinario nominarne, & che'l sia il vero quando che alcun mercato vendesse qualche cosa poi sono in obligo ancora la ragion

Se 100 // val 5 $\frac{1}{2}$ // che valer 7 55,

// 11 // ducati 7 11

7 55

5 27 11

5345 — 53

6480 — 67

gr. 7 540

12

p. 67 80

100

che ne dà due lire per 3 soldi, come che noi dicemo nelle prime regioni della regola del 3.
Ricordate che a partir per 100 il basta a cognar sempre le due ultime figure verso la man destra, & le altre partir per 20.

53 Vanno monete 2 542 di lima Saracchia a ragion di ducati 56 ½ il cento.
Manda in regola poi multiplica le lire 542 fia li ducati 56 integri fanno ducati 30512. dapoi torni il terzo delle dette 2 542. quali fiano 2 180. & aggiungali a quelli 30512 quali fiano 30692. quali multiplicarai per 24 (per hauer grossi) fiano 736608. dellequali pigliandone il resto ne verrà grossi 16. & quelli ducati 1530 grossi 16. summati con li altri ducati 30512 fiano in summa ducati 32042 grossi 16. quali partirai per 100. secondo che dicemo nella regola, ne verrà ducati 320 grossi 16 quali grossi 16 sono $\frac{16}{24}$, & tanto monta.

Se 2 100 // val ducati 56 ½ // che valeno 2 542.

	ducati 56 ½	
2 = 2 =		3 ½ 2
6 = 6 =		2 ½ 6
2 9 2 =		
2 30 gr. 16		
2 9 6	3 =	gr. 16
	= 4	
gr.	= =	= 4
		= 2
2 7 63		
2 100		

Nota che le in luogo di quel ½ di ducato vi fusse ¼ di ducato, pigliarai il quarto delle dette 2 542. & con le vi fusse ¾ di ducato ne pigliarai il terzo delle dette lire, & le vi fusse ¾ ne pigliarai la ottava parte, & con discorrendo quello ho detto per 56 ½ fia a dire particolar essempio a ogni sorte di parte potrai fare sopra il predetto volume.

Ma volendolo far per l'altro modo (qual è più general del sopradetto) multiplica li 56 ducati 56 per 3 (cioè per il denominator del resto) fiano 168. alquali giontoli quel 2. che è sopra la virgola fiano 170. multiplicarai medesimamente la prima volta (cioè 2 100) per detto 3. fiano 2 300. lequale vengano a valer ducati 109 (per le regioni dette in fine della precedente) & che fiano a ragion di 100 per 100. Seguendo le 2 300 integre di lima val ducati 109 integri, che valeno 2 542. onde multiplicando, & partendo semplicemente come comanda la regola, & come che di sopra appar nel essempio, provarai che montano ducati 249 grossi 16 quali $\frac{16}{24}$ si cauano per l'altro modo, & se ben il resto de piccolo pare differente, nondimeno ridutti li sommi eguali. Ancor che a partir per 300 le cagion sia che due vltime figure, & le altre si partischino per 3. come di sopra vedi.

Se 2 100 // val ducati 56 ½ // che valeno 2 542

	ducati 109	3 ½ 3
	4 3 7 8	4 ½
	5 4 2 0	
	5 9 0 2 3	
gr.	1 5 6	= 4
	6 6 2	= =
gr.	= =	= =
	= 3	2 ½
	=	
2 2 0 2 3		

54 Vanno monete 2 650 di lima Spagnola a ducati 57 ½ il cento.
Manda in regola, & multiplica le dette 2 650 fia li ducati 57 integri (secondo l'ordine del primo modo) fiano ducati 2 480 gr. 20. per quelli ½ di ducato, come vn terzo delle dette 2 650. & quel fiano ducati 2 15. & grossi 16. & perche sono doi ricordi che due volte li ducati 2 15. & grossi 16. ordinatamente sono alli primi ducati 2 480 gr. 20. come di sopra vedi, & summati poi tutti insieme fiano 2 2 496 gr. 12. lequali partirai poi per 100. secondo il solito ne ne verrà ducati 24 gr. 20. & tanto montano le dette 2 650 al detto prezzo, altri modi ci sono per multiplicar quelli ½ di 57 per quelle 2 650 ma quello è più intendibile, & vtile per quelli, che non hanno famigliare l'algoritmo di sopra, vero è che molti li poria maraviglar, che il terzo di quelle 2 650 (qual è 2 16 ½) fiano domandate per chiarir ogni dubbio bisogna notar (come fu detto sopra la 53) che ben habbiamo posto li 57 ½ sotto alle 2 650 (per el ser li detti ducati 57 ½ men delle dette 2 650) nondimeno le 2 650 sono il numero, che multiplicano, & li ducati 57 ½ il numero, che vien multiplicato, e però il produtto è della natura del numero multiplicato (cioè ducati) & perche a multiplicar 650 fia vn terzo solo di ducato fa 650 terzi di ducato, i quali per hauer ducati integri si partano per 3. & ne vien ducati 216 ⅔, ouer ducati 216 gr. 16. che è quel medesimo, & questa è la ragion naturale del nostro operare, si poria ancora multiplicar le dette 2 650 fia quelli 2 terzi di ducato (che sono sopra la virgola) & fariano 2 100 terzi di ducato (i quali partendoli per 3 per hauer ducati integri) ne verria ducati 43 gr. 16 quali 5. i

quali

quali fatto medoli con li primi ducati 140 50 fariano pur in fumma li medefimi ducati 144 82 gr. 8 li quali partendoli per 100 ne venirà pur li medefimi ducati 144 grolli 8 Et questo modo è più laudabile, & più da maestro dell'altro anchor che da poco fia vista.

Se ℔ 100 // val ducati 37½ // che val ℔ 650 — 65

ducati 37½ — 25

4550
1950
ducati 14050
per ½ — ducati 18 gr. 16
per ¼ — ducati 9 gr. 8
ducati 144 gr. 72
grolli 0 0 0

Il medefimo si trova procedendo per il fecondo modo, cioè mettendoli per in regola di mercatanti dicendo li ℔ 37 per 5 (cioè per il denominatore) fanno 185 quali aggiongendoli quel 5 che è di più la virgola fara 185. & finalmente multiplicando la prima cofa (cioè ℔ 100) per il medefimo: fiara ℔ 500 & così hauerai annalizato quel tanto nella cofa di mezzo, perche ℔ 500 vagliono di la-fiara ℔ 500 & così hauerai annalizato quel tanto nella cofa di mezzo, perche ℔ 500 vagliono di la-ra alla medefima ragione venirà a valer ducati 185 in ogni, e però dirai fe ℔ 500 val ℔ 185. che valeranno ℔ 650 Multiplica, & parti fecondo comanda la regola, & vedrai, che monteranno ducati 144 gr. 20 ℔ & come per l'altro modo.

Se ℔ 100 // val ducati 37½ // che valeranno ℔ 650

7 — 5

partita per ℔ 500 // ducati 185
℔ 650
5 = 50
4 = 8
754 | 50
ducati 144 | 72
60 | 00
gr. 0

65 Che monta ℔ 1322 di Milano a ragion di ducati 5 ½ il cento.

Merchi in regola, fecondo il folito, & per il primo modo multiplica prima il cento ℔ 1322 fia li ducati 5 in ogni fiorino ducati 1983 per quelli ½ di ducati volendo procedere per quel più coftumato modo detto nella precedente per ½ fola torna la quarta parte delle dette ℔ 1322. Ingual fia ducati 330 grolli 6. & perche fono 3 quarti, ritrouerai ne volerli dare ducati 330 grolli 6 ordinariamente fono li primi ducati 1983 che insieme tutti insieme, che in fumma fiaranno ducati 2030 5 grolli 6 li quali partendoli per 100 fecondo il folito, ne ne verranno ducati 203 gr. 6 ℔ = 203 6/100, & tanto monta.

Ma volendo far per quel altro più laudabil modo, detto nella precedente, multiplica le dette ℔ 1322 fia quelli 3 quarti di ducato fiaranno 3965 quarti di ducato, i quali partirai per 4 per fare ducati integri ne verrà da lui 990 gr. 15 i quali aggiongendoli con li ducati 1983 5 che prima insieme fiaranno ducati 2030 5 gr. 15 & i quali partendoli per 100. ne verrà per ducati 203 gr. 6 picoli = 203 6/100.

		ducati	1322	
			6605	
			1322	
	ducati	1983	5	
per ½	ducati		330	gr. 6
per ¼	ducati		165	gr. 3
per ¼	ducati		165	gr. 3
fumma	ducati	2030	5	gr. 12
			12/24	
		gr.	12/24	
			24/24	
			100	

Di questi duoi modi si diffuso in Siena fa ingrossi il primo per esser il più commune in Venetia, & dal modo li diuoti dotti fanno regola generale, come nella parte V. vedrassi appar.

Per valersi per leggiadro modo di questa seconda regola, il quale è quello di ridurre ogni quantità di peso (dove quelli ℔ di Roma) in diverse parti minute, cioè libre, once, denari ℔ di ducato, oltre a quanto dissi, che dieci di quelli quattrini fanno ½ ducato, & l'altro quattrino vuole ½ di ducato, cioè che siano a dire un mezzo, & un quarto di ducato quanto, che a dire ½ di ducato, e perche a multiplicare, come sopra la 54 fu detto le deue ℔ 1331 fia quel ½ ducato fia per 1331 mezzi ducati, e però pigliandone la metà per farli integrire ne vengono ducati 660 gr. 11. i quali mezzi sono alla multiplicatione, come di sopra vedi, similmente per quel ½ di ducato per che a multiplicarlo per se medesimo ℔ 1331 fa dare per 1331 quarti di ducato, e però partendoli per 4 per farli integrire ne vengono ducati 332 gr. 6. i quali pongasi sotto a gli altri, & dopoi fatti insieme, & partiti come di sopra è detto, & hauemo il proposito. Non che per quel ½ di ducato si possa anchor ridurre alla mità di quello che si deue al mezzo ducato, che fa mità di ducati 660 gr. 11. perche ½ di mità di un mezzo, fa quel mezzo fatto per 8 fa 332 gr. 6. & questa via è stata molto vsata da molti antichi scrittori, & massime da Tolomeo nel Almagesto, e nella sua Geographia, cioè che ogni piastra di peso tenga le 8 doue, ouer sia in diverse parti minute, ouer sole, dimaniera che quella, che si poneua doppia per ½ sua non per ¼, & ⅛, perche meno è quel ¼, & ⅛, quanto quelli ½, & così quello che si poneua triplo per ¼ suo lo proferisce per ½, & ¼, come dissopra hauemo fatto, & quello che si poneua quadruplo per ½ suo lo moltiplica per ½, & ¼, e per ⅛, & così va procedendo, come anchora sopra la 25 del 4to libro hauemo detto, vero è che alcuni, che poco fanno di questi mestieri hanno vituperato di dir di Tolomeo parendo a loro, che sia male a proferirli per tal modo, ma s'ingannano grandemente loro medesimi, non considerando quello che a questo a insegnato per ciò il più debile di quali si vogliamo, & più accommodato nel fare delle ragioni, come che nel procedere il fatto manifesto, & come anchor nelle pratiche del nostro resto, & quanto ibero si manifesta.

Se ℔ 100 ℳ val ducati 15½ ℳ che valera ℔ 1331

	ducati	1331
		6605
		1331
	ducati	1971
per ½	ducati	660 gr. 11
per ¼	ducati	332 gr. 6
	ducati	2063 gr. 17
		24
	gr.	17
		24
		425
		400
	℔	1 25 400

Hor volendolo far per l'altro modo mentre in regola, & multiplica 15 ducati 15 per quel 4 che è loco alla virgola fara 60 al qual aggiongi quel 1 che è sopra la virgola fara 61 ducati, multiplica similmente la prima, cioè libre 100 per il medesimo 4 fara ℔ 400 che uagliono 400 volte la detta regola ducati 61, & così fara annullato il resto, e però sia regola fatta, come si dice, & libre 400 val ducati 61 che valera libre 1331 onde multiplicando, e partendo secondo la regola trouarai, che valeranno per ducati 2063 gr. 17 picoli 12 $\frac{425}{500}$, come per l'altro modo, & le 425 parti di picoli paiono differenti (chiamandoli bene) a quali ℳ Accordano che a parte per 400, balla a fare fatta le due vltime figure, & il resto partirlo per 400 come nel discorso appare.

Se ℔ 1000 ℳ val ducati 15¼ ℳ che valera ℔ 1331
partire 400 ℳ ducati 61

	ducati	61
		2961
		1331
		8423
	ducati	2063 gr. 16
		5
	gr.	21539
		425
	℔	1 25 400

Che monta ℔ 7543 di piombo a ℳ 16½ il mezzo, & per un mezzo s'intende ℔ 1000. Mentre in regola, & operando per il primo modo, trouarai che valera ducati 1164 gr. 12. picolo.

piccoli o $\frac{2}{1000}$ auertendo, che le ragioni di mezzo non sono differenti da quelli di contro, ecceto che ad parte per 100. si piglia sono due figure, & per 1000 se ne piglian tre, come nell'esempio appare.

Se ℔ 1000 // val ducati 16 $\frac{1}{2}$ // che vale ℔ 7543

	ducati 16 $\frac{1}{2}$	4
	45 : 15	15
	7543	61
ducati	: : 6823	
per il $\frac{1}{2}$ ducati	377 : gr. 11	
Somma ducati	124 59 gr. 11	
	: 4	
	gr. 11 : 0 : 8	
	: 2	
	0 : 96	

Volendolo far per altro modo, metti in regola, & multiplica la prima, & la seconda per 2 (che per il denominator del $\frac{1}{2}$) hauerai, che ℔ 1000 valeano ducati 33. come di sopra vedi, onde multiplicando, & partendo secondo la regola si ne verrà per ducati 124 grossi 11 per cotto $\frac{22}{1000}$.

Se ℔ 1000 // val ducati 16 $\frac{1}{2}$ // che valeno ℔ 7543

	ducati	33
		16 : 9
		: : 6 : 0
		: : 9 : 6
		16 : 15
ducati		124
gr.		11 : 1 : 32
		17 : 9 : 2
		0
		: : 0 : 0

per 1000 ℔ // ducati 33

37 Ho montato ℔ 1557 di banda di ferro a ragion di ducati 2 $\frac{1}{2}$ il centaro. Nomina in regola, & procedendo per l'uno e l'altro modo, come di sopra appar nelli esempi vsati che non mi ducati 3 : 1 grossi 4 picoli 5 $\frac{6}{7}$ $\frac{1}{28}$ = 10 non resolue altrimente il resto perche in essercitii non si ben conto di circolationi nelli picoli.

Se ℔ 1000 // val ducati 2 $\frac{1}{2}$ // che vale ℔ 1557 = 615

	ducati	2 $\frac{1}{2}$: 1
		4 : 7 : 6
		: 7 : 44
	ducati	3 : : : 56
per $\frac{1}{2}$	ducati	4 : 2 : 4
per $\frac{1}{4}$	ducati	4 : 1 : 4
	ducati	3 : : 11 : 04
		1 : 4
	gr.	45 : 9 : 0
		1 : 2
		8 : 9 : 7 :
		1000

Non che in procedendo a multiplicar le dette ℔ 1557 per quelli 2 terzi di ducati (come è manifesto sopra in 30. & 31.) che fanno 2714 terzi di ducati, i quali partendoli per 3 per hauer integri ne vengono ducati 904 da summar con l'altra multiplicatione di 623, & partir per 100. & questo è il più general procedo di cadauno altro, ma poco vsato (come di sopra dissi) & causa che

non ha vsato, e perche bisogna far quella multiplicatione, & quel partire da sua posta di sopra via, alunque che si vien a occupar piu carta, come da se speriumentando potrai conoscere.

A far per l'altro modo piu vsato opera, come sotto vedi.

Se ℔ 1000 ∥ vagliono ducati 5 ½ ∥ che varra ℔ 1357 =

ducati 7 2

per ℔ 1000 ∥ ducati 7 ½ ∥

	1357 =	5/6
	6784	1/6
monta ducati	9 5 7 6 2 =	
	7 2 2 =	4
	4 1 1 =	
	gr. 1 1 2 =	
	5 6 7 5 4	
	3 =	
	5000	

Ne monta ℔ 1357 di lanna di ottone a ducati 5 ½ il mezo opera per quello dosi pare de gli hanno auti nelle precedente. & trouarai, che montera ducati 6 5 8 grossi 1 3 picoli 15 10/24, come di sotto vedi in figura, se vuoi accettare il non da piccoli picoli.

Per quello leggiadro modo detto sopra la 5 5 che redducendo il ½ in ½, & in ½.

Se ℔ 1000 ∥ val ducati 5 5/2 ∥ che valera ℔ 1357 =

ducati 5 5/2 & 1/2

	5 9 3 = 0	
	1 1 5 6	
ducati	0 = 5 1 7 0	
per ½ ducati	2 6 7 =	
per ½ ducati	4 4 6 5 gr. =	
monta ducati	6 5 8	1 1 6 6 gr. = 0
		1 1 4
	gr. 1 =	5 0 6
		0 0
	15 =	5 0 1 =
		1000

Per l'altro modo piu vsato.

Se ℔ 1000 ∥ val ducati 5 5/2 ∥ che val ℔ 1357 =

ducati 1 4 2

per ℔ 1000 ∥ ducati 4 5/2

	5 2 5 2 6	5/6
	7 1 4 4 5	1/6
	1 3 5 6	
	1 5 4 = 0	
monta ducati	6 5 8	1 1 4
		5 4 1
	gr. 1 =	5 0 6
		0 0
	15 =	5 0 1 =
		1000

Quanto

39 VNo mercante ℔ 837 di cordouano a ragion di ducati 3½ il cento. Andar che quella specie di rame (cioe quatrini) non sia molto costumata, però vsata da mercanti, nondimeno mi è parso d'interponerlo per auuertir quelli che fosse alcuna specie di rame, figurata, che non è ben sportuna non è molto facile à ridurla in piu rami vnichi, ouer soli, come occorre in questo ½, per la che a quelli tali sarà necessario a procedere per vno de gli altri modi dati, cioe mediante la regola, di moltiplicare le dette 837. prima contra li ducati 3. fanno ducati 6696. dapoi moltiplicar le dette ℔ 837 in quelli 4. quinti di ducato, fanno 3345 quinti di ½, i quali partendoli per 5 (per farli integri) se ne vengono ½ 669 gr. 14 picoli 1 2/5, i quali giontandoli con li ducati 6696 dell'altra moltiplicatione, & ridutti fanno parti per cento, secondo il solito se ne vengono ducati 73 grossi 15 picoli 23 2/5, vero è che per moltiplicar le dette ℔ 837 in quelli ½ di ducati, si può moltiplicar 2 monte le dette ℔ 837 in 1 solo di ducati fan pur 837 quinti di ½, i quali partendoli per 5 (per farli integri) se ne vengono ducati 167 grossi 9 picoli 1 2/5, dapoi che sono 4 quinti ne li nostri quattro volte, come di sopra vedi nell'esempio, dapoi fatto ogni cosa, & ridotto al fine per cento se ne vengono pur il medesimo, ma più facile con lunga a mancare coll quattro volte quelli ducati 167 grossi 9 picoli 1 2/5, si può replicar il primo ½ per quattro, & così fan più breue.

& ℔ 100 fiorini ½ di oro vagliono ℔ 837

	ducati	3 ½			
	ducati	6 6 9 6			
per ½	ducati	1 67	gr.	9	picoli 1 2/5
per ½	ducati	1 67	gr.	9	picoli 1 2/5
per ½	ducati	1 67	gr.	9	picoli 1 2/5
per ½	ducati	1 67	gr.	9	picoli 1 2/5
somma	ducati	73	gr.	14	picoli 1 2/5

	ducati	73	gr.	14	picoli 1 2/5
		4			
	gr.	294			
	picoli	1580		4	
		100		5	

Per l'altro modo:

Se ℔ 100 fiorini ½ di oro vagliono ℔ 837

		5	5
per cento ℔	500	fiorini	4 4/5

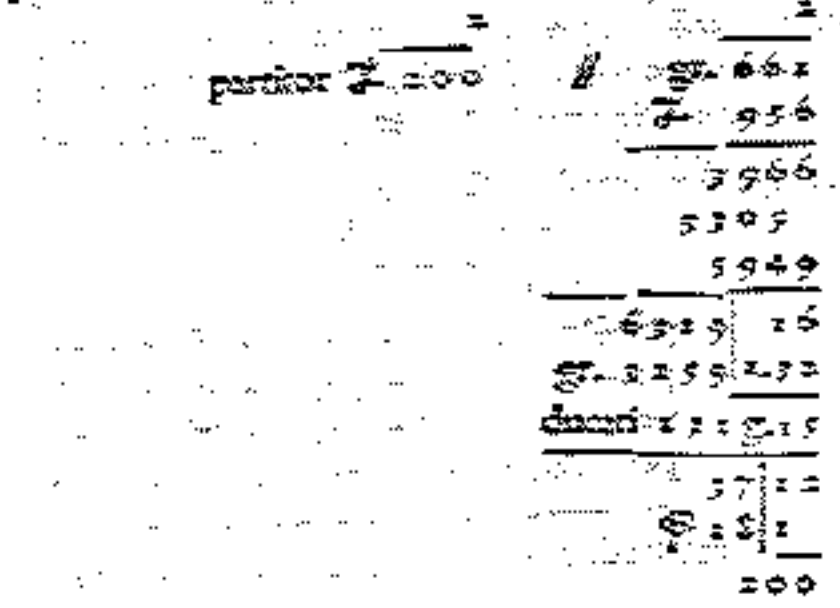
	ducati	44			
		3345			
		3348			
		3681		8	
	ducati	73	gr.	14	picoli 1 2/5
		294			
	gr.	1470			
	picoli	1580		4	
		500		5	

40 HEmo merce ℔ 956 di rame a ragion di ducati 13 grossi 12½ il cento. Nasce in regola, & secondo il comun vso fan li ducati 13 in grossi moltiplicandoli per 24 fanno gr. 312. i quali gionti quelli gr. 12½ fanno grossi 324½, dapoi moltiplicami secondo il primo modo le ℔ 956 in li grossi 312 interi fanno grossi 298512. dapoi moltiplicami anchora le medesime libre 956 in quel mezo grosso fanno per 956 mezzi grossi, i quali partendoli per 2 per farli integri ne vegnan grossi 478. i quali giontandoli con gli altri grossi 298140 fanno in somma grossi 298518. quali partiti per 100. secondo il solito se ne vengono grossi 2159. & rimangan grossi 58. fatti in ducati li detti grossi 2159. partendoli per 24 ne ne vengono ducati 131 grossi 15. dapoi fatti quelli grossi 58. che rimasero in piedi moltiplicandoli per 32 fanno picoli 1856. i quali partendoli per 100 se ne vanno ℗ 18 5/100, che in tutto fanno ℔ 131 gr. 15 ℗ 18 5/100 & tanto monta le dette ℔ 956 al detto peso.

Non che per fornire il ridurremo alquanto più nel diretto nella figura della regola per quanto nel margine dell'opera.

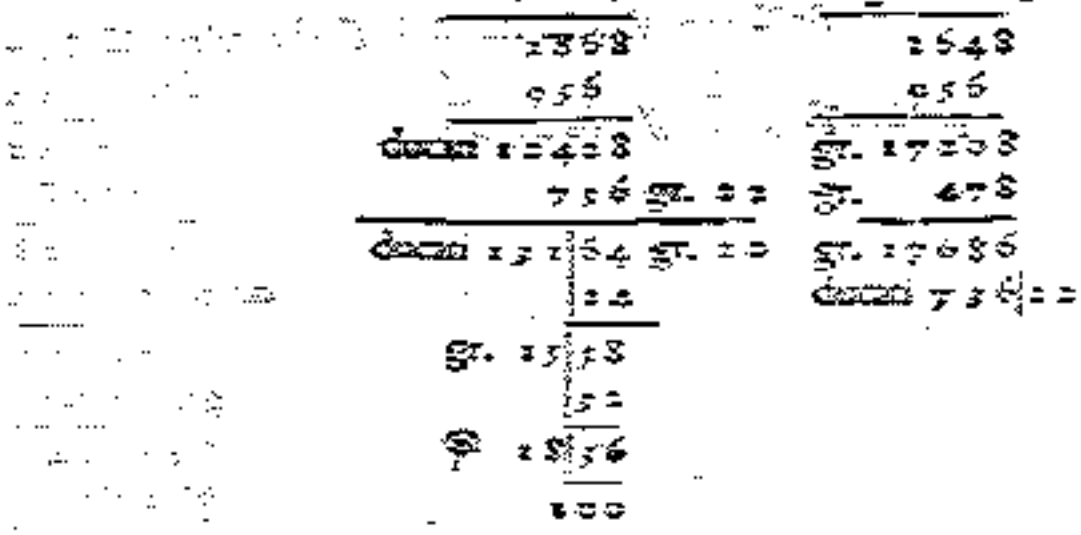
℔	100	fiorini	58	
			24	
gr.	2320			
	956			
	13920			
	20880			
	650			
	22570			
gr.	21540			
	478			
gr.	22018			
	32			
	704576			
℔	131	gr.	15	
℗	1856			
	100			

Anchora dapoi, che ne haurete tirati li ducati in grossi, ne la ponerete sotto sopra per l'altro modo, cioè duplicando la seconda, & la prima per la sua metà, come di sopra vedi, & verrà il medesimo.



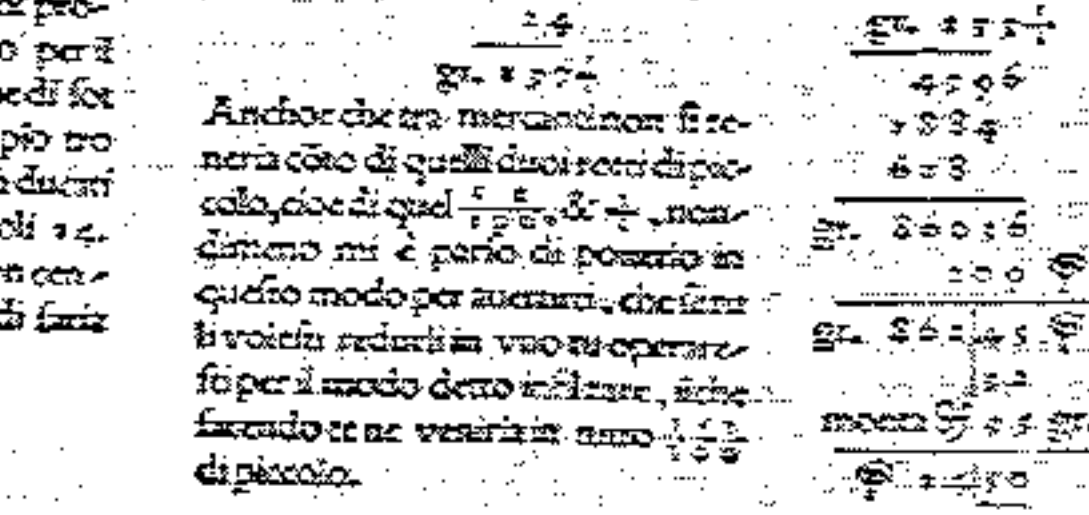
Anchora ne la ponerete facendo li ducati 13 grossi 13 ½ nel suo esser multiplicando prima le dette ℔ 9 5 6 per li ducati 13 faranno ducati 12483. Dipoi multiplicar le medesime lire 956 per li grossi 13 faranno grossi 30208. Dipoi multiplicar le medesime ℔ 956 per quel mezzo grosso fanno per 956 mezzi grossi, quali partendoli per 2 per ridurli in integri faranno grossi 478. Quali sommati con gli altri grossi 30208 faranno grossi 30686. Quali partiti per 6 per ridurre ducati faranno ducati 5114. grossi 2. Sommati li ducati 5114. con gli altri ducati 12483. faranno in somma ducati 17597 grossi 2. & questi partirai per cento secondo il solito, come di sopra vedi, & ne uerrà ducati 175 grossi 19 picoli 18 ½, & come per l'altro modo.

Se ℔ 100 ∥ val ducati 175 gr. 18 ½ ∥ che valerà ℔ 956



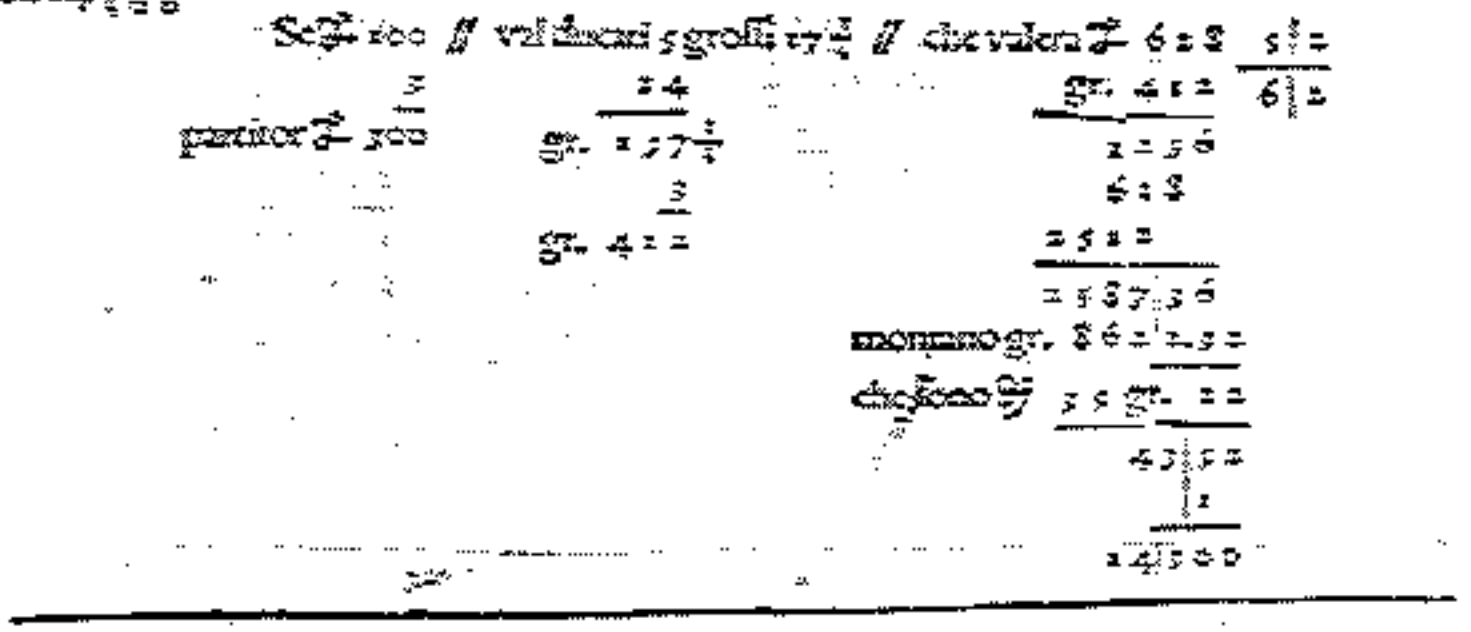
Vsano mercanti ℔ 6 18 di peso gro 2 ragion di ℔ 5 gr. 17 ½ a cento.

Se ℔ 100 ∥ val ducati 5 gr. 17 ½ ∥ che valerà ℔ 6 18

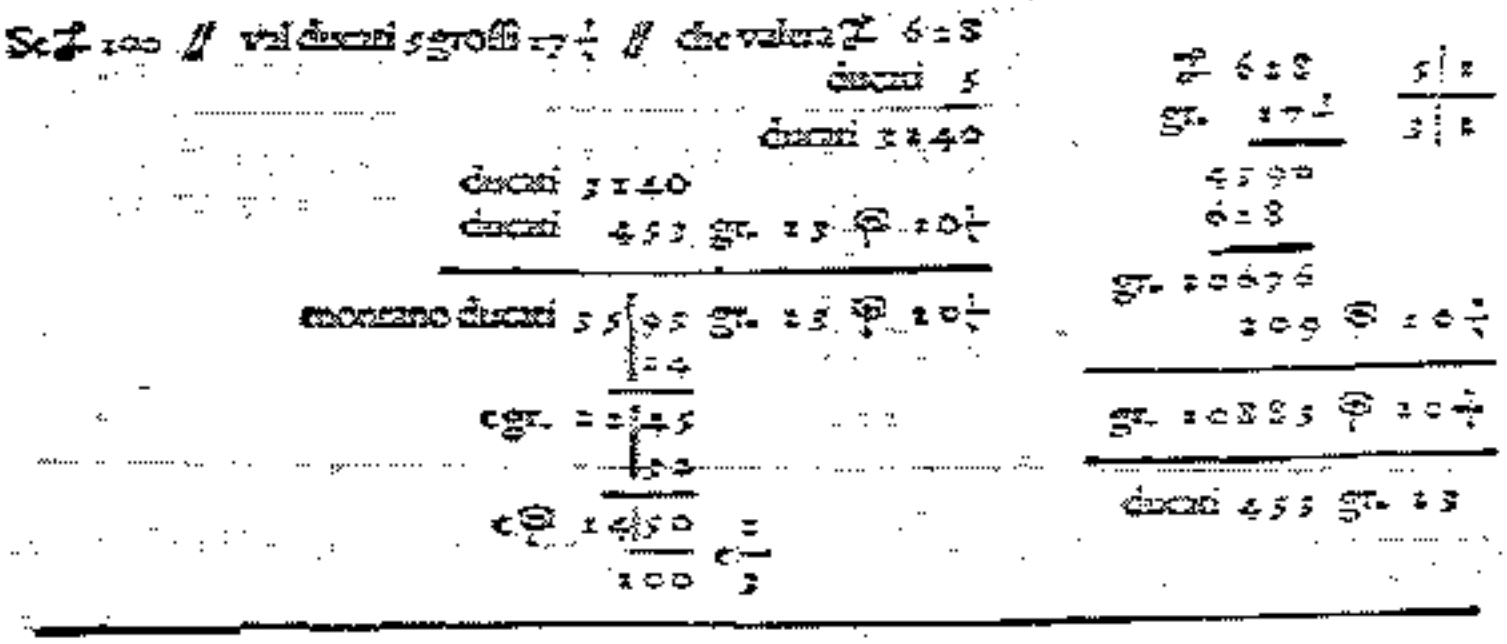


Volendo

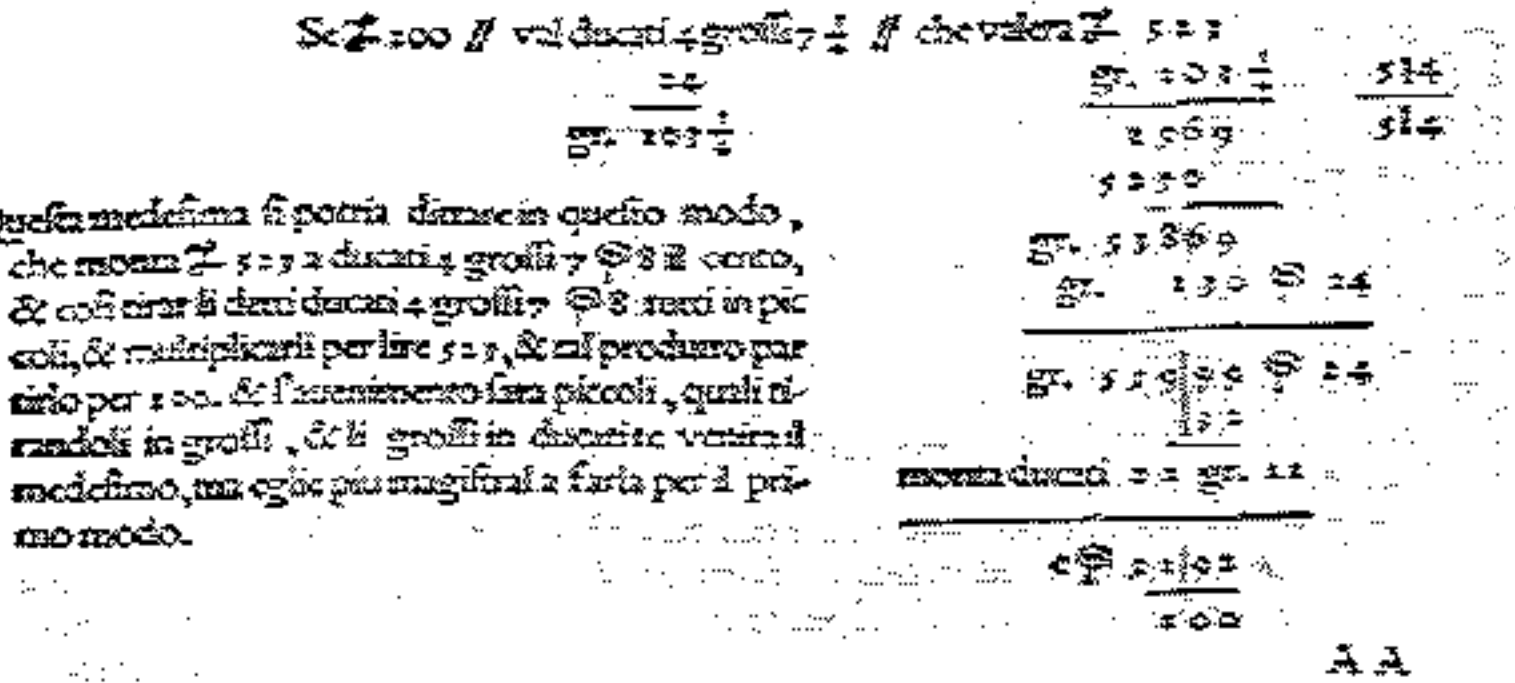
Volendo fare medesima operatione per il secondo modo posto nella precedente, si procederà come di sopra vedesi fatto, & ne verrà il medesimo, cioè ducati 55 grossi = picoli = $\frac{5}{6}$



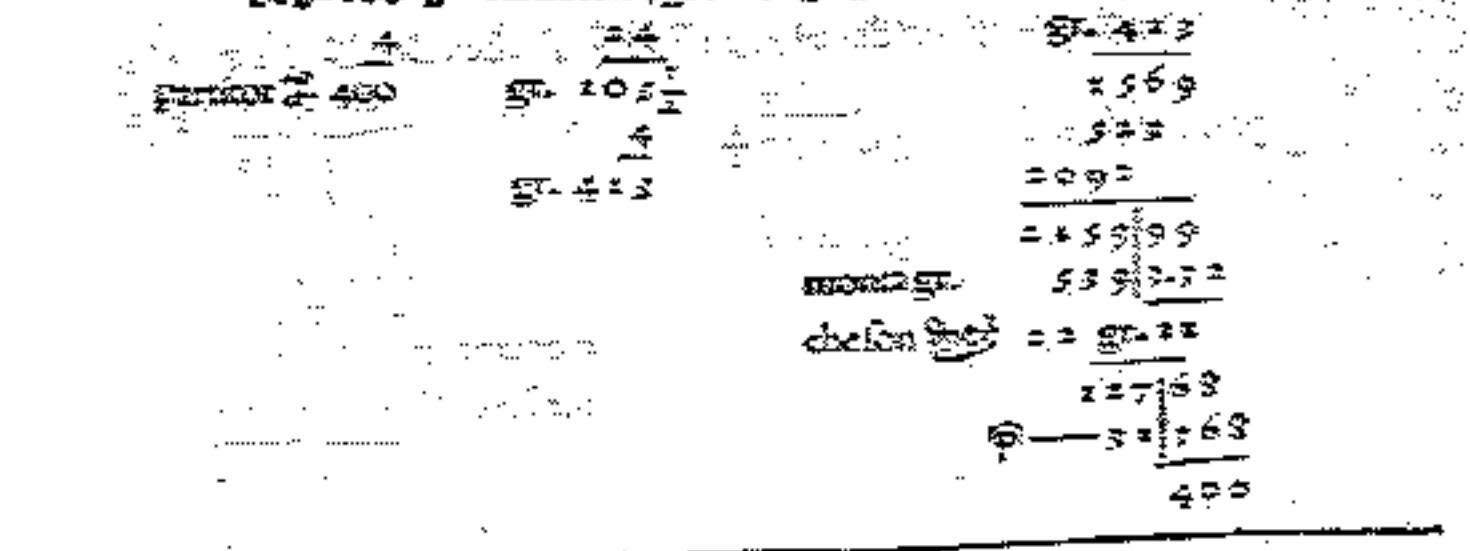
Similmente volendo anchora far la medesima forma nelle 6 docati in grossi, come di sopra per il secondo modo posto nella passata si procederà come di sopra vedi, moltiplicando & partendo sopra numero 6 docati, dopoi li grossi, & dopoi il resto di grossi, & così ne verrà il medesimo valore, cioè ducati 55 grossi = $\frac{5}{6}$ che infratti fanno $\frac{55}{6}$

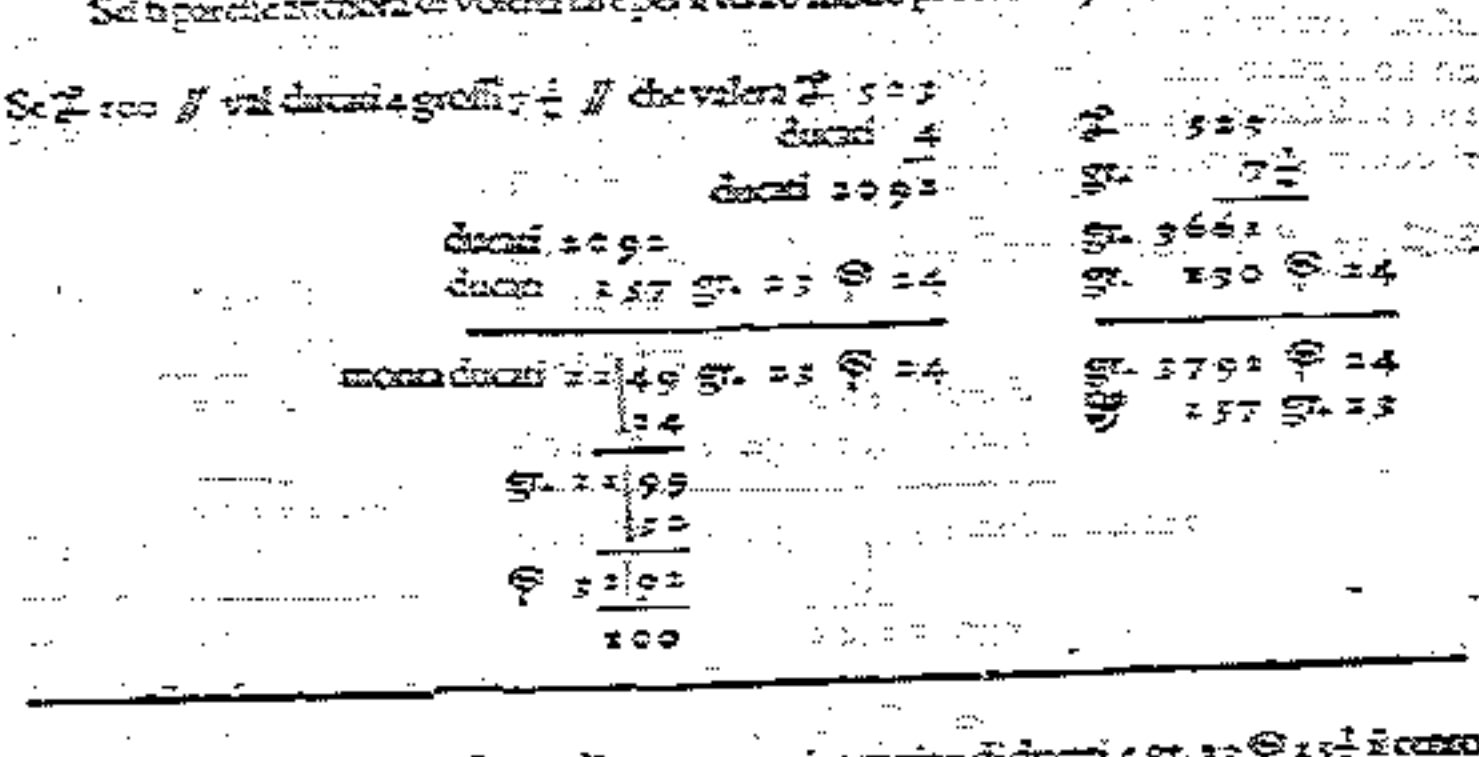


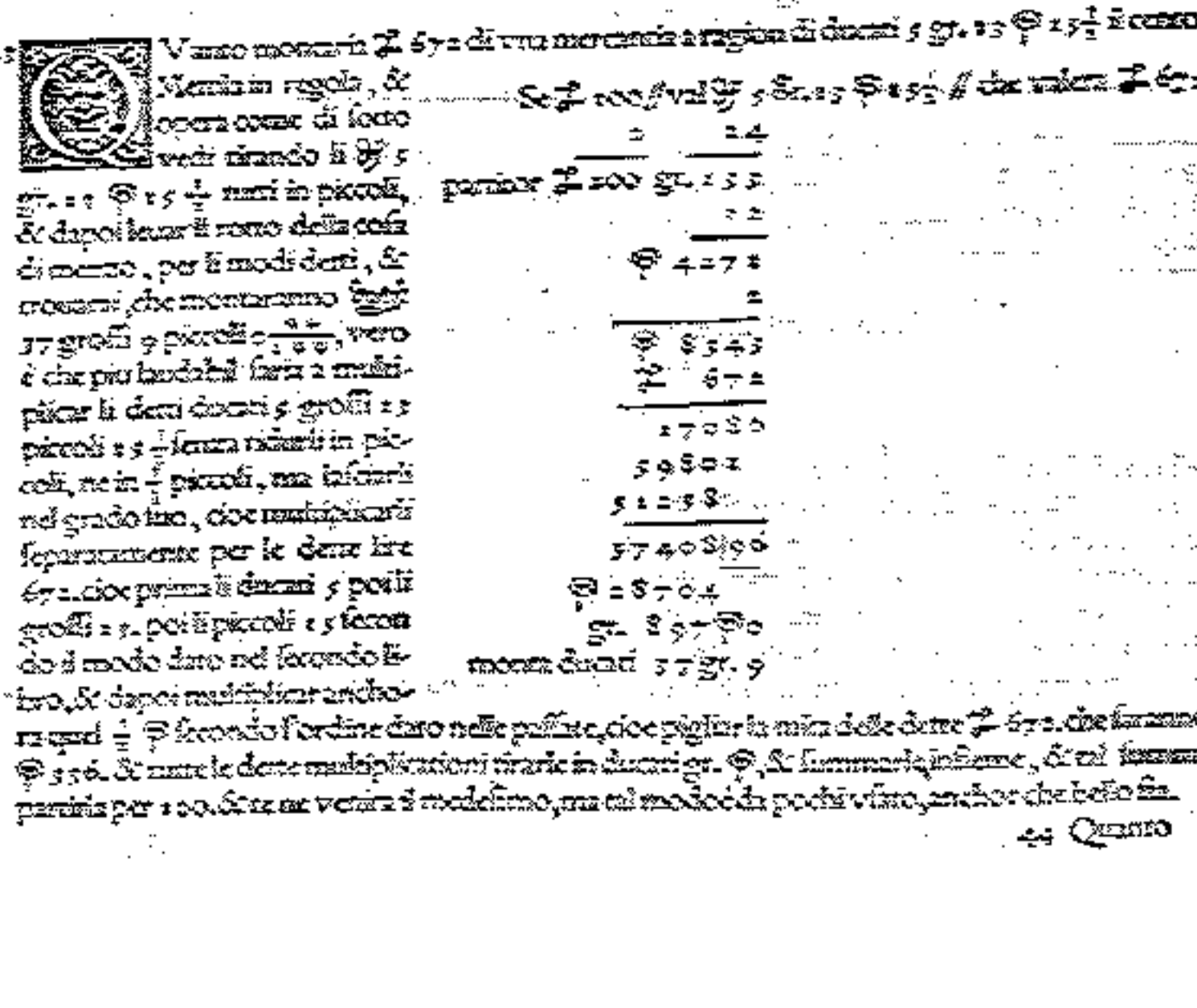
Vanno monarii 5 di pegola sopra ragion di ducati 4 grossi 7 $\frac{1}{2}$ il cento. Opera per quali si parte di sopra nodi, & trouarai che monteranno ducati = gr. = $\frac{5}{6}$, come di sopra appar nelli esempi, che longo sarebbe a dare a mente in tutti li esempi le particolar somme che vi occorre.



Questa medesima si potria dimandare in quello modo, che monta 5 = 5 a ducati 4 grossi 7 $\frac{1}{2}$ il cento, & così mutati detti ducati 4 grossi 7 $\frac{1}{2}$ misti in picoli, & moltiplicarli per lire 5 = 5, & dal produtto partirlo per 100. & l'auenimento farlo picoli, quali rimodoli in grossi, & li grossi in ducati, verrà il medesimo, ma egli è più magistrale farla per il primo modo.







Vanno monetia braccia 16 di raso a ℔ 5½ il braccio.
Mettendola in regola, & procedendo per il primo modo, cioe moltiplicando prima li braccia 16 fia le ℔ 5 fiera ℔ 80. Se dipoi moltiplicar li medefimi braccia 16 fia quella ¼ ira fia 16 metre ℔, quale partendole per 2 (per fare integre, ne venira ℔ 1 integre, quale fommandole con le prime ℔ 80 faranno ℔ 81. vero è che volendo feguir l'ordine della regola, bifognaria partirle per 4. ma facendo che venira quel medefimo in candelieri, che montarano ℔ 81. & con tal modo foluerai le fimile.

Se braccio 1 ℔ val 5¼ ℔ che valera braccio 16

℔	¼
℔ 1	80
℔	1
montano ℔	81

Se la vorrai foluere per l'altro modo, cioe fenza il rotto della coſa di mezzo, con il moltiplicar le feconde, & la prima per 4 (cioe per il denominator del rotto) hauerai, che braccia 1 di raſo valera ℔ 21. alla cui ragione volendo fapere quanto valera li detti braccia 16. moltiplicarai come ℔ 21. per li detti braccia 16 faranno ℔ 336. lequali partendole per 4 ne venira nuouamente lire 84. & con tal modo procederai quando nella detta coſa di mezzo vi fuſſe terzi, over quarti, over altra ſpecie di rotto, o fia de lire, over di ſoldi, over di ducati, over di gr. perche ogni fiata ti voltara cio dar a in tutte particolar eſempio, ma bifogna che ſi tu ingegni a cio ſupplire.

Se braccio 1 ℔ val ℔ 5¼ ℔ che valen braccia 16

		℔ 21
portior braccia	=	= 336
	℔ 1	montano ℔ 84

Ragioni con rotti nella terza coſa.

Vanno mocenie ℔ 3 57½ de fiandes a ragion di ducati 9 il cento. Quelle ragioni, che hanno rotti ſolamente nella terza coſa ſi possono ſoluer commune mente in doi modi ſi per generale, & per confirmato è quello, dapoi che ſarai peruenuto in la regola ridurai la detta terza coſa nel ſuo rotto (& perche in queſto caſo il rotto è cento ℔ fiani le ℔ 3 57½ tutte in mezze lire, che faranno 7 15 mezze lire, & perche bifogna, che che la prima coſa ſi accordi con la terza non ſola mente in ſoſtanza, ma anchora in quella quale di peſo, over miſure (come per volte ho detto) pero bifogna fi anchora la detta prima in mezze lire, che faranno 200 mezze lire, come di ſotto vedi, hor moltiplicando le dette 7 15 mezze lire fia li ducati 9 fiera ducati 64 50 liquali partendoli per 200. ſecondo il ſolito ne ne vedi in ducati 3 gr. 4 picoli 6 $\frac{50}{200}$, & anno montarano, & con tal modo procederai quando che nella detta terza vi fuſſe terzi, over quarti, over altra ſpecie di rotto.

Se ℔ 100 ℔ val ℔ 9 ℔ che valera ℔ 3 57½

	=
¼ ℔	200

	℔ 7 15
	¼ ℔ 9
	64 50
ducati	3
	50
gr.	4
	200
	6

Altro modo fia a non ridur nella detta terza, ne manco la prima in terzi, ma lafciarle nel grado, che ſi ritrouano, & moltiplicar per le ℔ 3 57 ½ negre li detti ducati 9, & ne venira ducati 32 15. & perche è moltiplicar anchora li detti ducati 9 per quelli mezza ℔ fiera 9 mezzi ducati, e pero pigliando la mita del detto 9 (per fare integri ne venira ducati 4 groſſi 12 liquali fommandoli con li ducati 32 15 faranno da ca 32 57 gr. 12 15 quali partendoli per 100 ne ne venira li medefimi ducati 32 gr. 12 & 6 $\frac{15}{100}$. Queſto ti modo è più legiadro de l'altro, ma non è coſi generale, perche le nelle detta terza coſa vi fuſſe ponemo ¼ bifognaria ridurla tutta parte della coſa di mezzo, & ponerli dua volte ſopra all'altre moltiplicatore de gli integri, & fiamo ogniuola mezze, & poi partir per la prima, & ſe vi fuſſe ⅓, over ¼, over ⅕, over ⅙, & coſi diſcorrendo bifognaria ogni vna

	℔ 3 57½
	ducati 9
ducati	32 15
	4 gr. 12
ducati	32 57 gr. 12
gr.	12
	6

...parti, & ponela sotto volte, quante parti sono, & ...ogni singola, ouer sola, come fu detto, & fatto nella 5. 6. 7. & 8. di questo nella vulgare diremo della sola di mezzo, in per modo comune, cioe che in quella figliale dette parti della somma vale, & in que...
...ste parti li pigliano della sola di mezzo, come in quella si vede, che hauemo tolto la mia di 8...

4 Vno mercante ha 9½ di fiorini fra ducati & lire, & vuole in regola, & volendo procede per il modo più volgare, & per generale...
...rali la lira, & similmente la prima in ...ro de 8, onde per la prima lira vale ; ...ro de 8, & per la ...ra hauera 8...
...de per quelli 8 ...ra multiplicara li ...ra fiorino 8 ...quali partendoli per la pri...ma, cioe per ...ra ne vene ducati 59 gr. 8. di...
...mo mostrato.

Se 8 ... vale 9½ ... deve valere 8
½ de 8 ... 9
ducati ...
... 3
valeno ducati 59 gr. 8

Volendola far per la secondo modo multipli...cali ducati ...per le 8 ...ragione ne vene ducati 53 poi per li ½ de 8 ...rali vn terzo sotto di ducati ... quali fan grossi ...6. & quelli grossi ...6. ...a li ducati due volte più sotto luogo fanno ...ducati ...3. & sommando ogni cosa insieme ne vene ducati 59 grossi 8. come di sopra hauemo detto, & que...sto modo è più breue, ma è difficile per la particolar sua diuisione.

4 Vno mercante ha 8½ di mese minore a grossi ...2 la lira...
...Mezza in regola, & volendola solvere per il primo, & più comun modo fa...cile deue 8½ cioe in quarti, che fanno 35 quarti, & per accordar la regola fanno anchor la prima cosa in quarti, cioe la lira, che fan 4 quarti de 8 fatto questo multipli...cali li detti 35 quarti de 8 fan la lira gr. ...8 fan grossi 6; ...3. quali partendoli per la prima (cioe per 4) ne vene gr. ...17 9 ...6. onde tenendo li detti grossi in ducati (partendoli per 24) ne vene ducati 6 grossi ...9 piccoli ...6. & tanto monta...no li detti 8½ di detto prodo.

Se 8 ... val gr. ...8 ... 8 8½
¼ de 8 4
½ de 8 ...5 ...
gr. ...8
... 80 8
... 52 ...
... 6 ...
gr. ...17 9 ...6
mezzo ducati 6 5 gr. ...9 ...6

La multiplicazion che fecio nell'esempio, le pon...go sotto per fachese per più commune intel...genza, ma ...chi ha bisogno a mente li dirò a ...ro modo piu breue per dishonesto, ouer di vello.

Ma volendola far per l'altro modo, cioe fermandosi le lire 8½ in quarti, dopoi che l'hai posta in re...gola multiplica le lire 8 intiere fa li grossi ...8 fanno grossi ...566. poi per li ½ sommi quar...to delli grossi ...8. che fanno gr. ...16. & perche sono 3 quarti tu metterai tre volte li detti gr. 4 piccoli ...6 sono 2 gli altri grossi ...566. & finalmente ogni cosa insieme fanno grossi ...579 picco...li ...6. quali volendo seguir l'ordine della regola si douranno partir per la prima (cioe per ...) ma sapendo, che di tal partire verra li medesimi gr. ...579 piccoli ...6 non accade a perder tal tempo, anzi potra immediate a trar li detti gr. in ducati, che danno li medesimi ducati 6 5 grossi ...9 pic...coli ...6. come di sopra.

Se 8 ... val gr. ...8 ... che valeno 8 8½ ... voi dire 8 ... ½, & ½
gr. ...8
... 9 6
... 8 ...
gr. ...566
gr. 9
gr. ... ½ ...6
Summa gr. ...579 ...6
valemo ducati 6 5 gr. ...9 ...6

Vero che modo più leggiadro modo fara a ridurre il resto (cioe quel ½) in sorti di parti vsate, ouer sole (come fu anchor detto sopra la 5. & an...chora nella nostra prima manuale (cioe ridurlo in ... ½, & in ... ½, perche sono ½ ½, & ½ quando li detto ½, & dapoiche li hai ben multiplicato li detti gr. ...8 per le 8 intiere (che fanno) come ho det...to (gr. ...566) dapoi per li ½ pigliar la mia di detti gr. ...8. che fanno gr. 4 & ponerli al luogo suo sotto a gli altri grossi ...566. & per il ½ pigliar la quarta parte di medesimi gr. ...8. che fanno gr. 4 ...6 i quali ponendo sopra sotto a gli altri, & dapoi sommar ogni cosa insieme, poi fanno tutti gr. ...579 piccoli ...6. i quali

equali hauendoli poi ne diuati diranno li medesimi ducati 63 grossi 19 picoli 16. come di sopra vedesi non che questi duoi vltimi modi sono quelli medesimi, che hauemo vsati nella prima regola, cioe di quelli a quelli non vi cadea differentia, saluo che in quelli si pongono le ragioni in regola, & in questi no, e però si vede, che nuoce forse di prender (come piu volte ho detto) dimestichezza della regola del tre, anchor che l'huomo non se ne auuegga, e però per altre ispedite ragioni che in questo si potria accadere, siguarde alla data pratica naturale.

Ragioni contenute nella prima cosa

43 Per ducati 75 quanti anni hauerò a ragion di ducati 2½ l'uno.

Metti in regola, come di sopra vedi, & dapoi reduci la prima (cioe li ducati 2½) in mezzi (perche li ducati 75 in mezzi diuenti, che siranno 150 mezzi ducati, fatto questo multiplicarai la cosa di mezzo, cioe le 2 150 per li ducati 56 mezzi ducati siranno 2 8400. & questo partendole per 5. ne verrà 5 1680. & questo finisce la cosa di mezzo, perche la cosa di mezzo sempre diuide, che per li ducati 75 hauerà 2 3 = 0 di modo ch'el detto premio, è molto ordinario quando vi fusse altra specie di resto, questo non si pollono dar per conto mio, ouer modo come le altre.

Se 75 = 2½ mi dà 2 150 // che dian 75 3
2½ 75 5
ducati 56
150
8400
dian 2 5' 1680

49 Per ducati 134 quanti fiorini hauemo a ragion di ducati 3 ½ l'uno.

Metti in regola come di sopra vedi, & fa li 75 2 ½ in 5ti, che siranno 15 fatto di 75 & finalmente (per accordar la regola) fa 134 in 268, che siranno 536 fatto di 75 per li quali multiplicando le 2 100 siranno 2 53600. quale partendole per 15 ne vien 2 3573 ⅓ come di sopra vedi.

Se ducati 3 ½ // mi dà 2 100 // che mi dian ducati 134
6 6
½ di 75 15 0 4½ 4½ 0 ½ di 75 0 4½
0 0 5 ÷ 1½ 1½ 0 0 5 ÷ 1½
2 2 15 4½ 4½ 0 2 15 4½
2 2 15 4½ 4½ 0 2 15 4½
5 0 4 0 0 5 0 4 0 0
5 0 4 0 0 | 15 6 ÷ 1½ 5 0 4 0 0 | 15 6 ÷ 1½
5 5 5 5 5 5
5 5 5 5 5 5

50

Per ducati 96 quanto lenzolon haremo a ragion di ducati 3 grossi 9 ½ la bra.

Metti in regola, come di sopra vedi, & reduci li ducati 3 gr. 9 ½ tutti in ducati 3 gr. 9 ½ tutti in grossi che siranno 63 tutti di grossi, & finalmente per accordar la regola tornarai 96 per tutti di gr. che siranno 1824 tutti di gr. & per seguir l'ordine della regola multiplicarai quella 2 1 per li detti 1824 tutti di gr. siranno 2 1824 1. & quelle partendole per la prima cosa, cioe per 63 tutti di grossi ne verrà 2 28 ⅔, & tanto 2 se ne haueria

Se ducati 3 gr. 9 ½ // mi dà 2 1 // che mi dian ducati 96
gr. 63 1
8
½ di gr. 63 1824

½ di gr. 63 1824
1824
1824

Ragioni con rotti nella prima, & nella terza cosa.

5. Se ducati 7 95 ½ quanti corali rossi haueno a ragion di ducati 27 ½ il cento.

Non quando che hai posto una ragion in regola, & che nella prima di esse vi sia rotto, & che li denominatori siano di una medesima denominatione (come è in quella che vsion ¼, & ½) bisogna ridurli ancora, ch'siano nel suo tutto, & dopoi seguir l'ordine della regola, per esser in quella simile alla prima, cioè li 27 ½ in mezi ducati che saranno 55 mezi ducati, & similmente li 7 95 ½ della terza, cioè di ducati 7 95 ½ saranno 1587 mezi ducati per esser accordate la prima, & la terza moltiplicale le 100 per li detti 1587 mezi ducati saranno 158700 quali le partendole per 55 ne verranno 2885 & 5 ½, & tanti ne haueno.

Se ducati 27 ½ fanno 100 che saranno ducati 7 95 ½

½ ducati 55	=	00	=	½ 5857
		0 4 3 =		× 100
		4 5 7 5		158700
		0 5 5 7 0 5	=	2885 & 5 ½
		1 5 5 7 0 0 1 = 8 3 5		
		5 5 5 5 5		
		5 5 5		

5. Per ducati 95 ½ quanto che haueremo a ducati 5 ½ il cento.

In questa tu vedi che il rotto della prima non è di quella medesima denominatione, che è quello della terza (per esser l'uno ½, & l'altro ¼) onde per accordar la prima, & terza in denominatione farai la prima in quarti di ducati che saranno 53 quarti di ducati, & questi moltiplicarai per il denominator del rotto della terza, cioè per 3. fian 159. & questi li chiamerai quarti di ducati (per esser stati moltiplicati prima per 4. & poi per 3) dopoi farai terza in terzi di ducati che li ducati 95 ½ saranno 286 terzi di ducati, & per accordarli con la prima, ma è moltiplicarai ancora per il denominator del rotto della detta prima cioè per 4. fian 1144. & questi li chiamerai quarti di ducati, hauti li quarti di ducati, hauti denominatori sono simili a quelli della prima, e poco vien a esser accordata la prima con la terza, hor moltiplica per li detti 1144 terzi equali le 100 saranno lire 114400. & quelle partendole per 159. ne verranno lire 719 & 79/159 & tanto ne haueno.

Non che quelli quarti, & resti di ducati della prima, & quelli terzi, & quarti della terza vengono a esser tutti quanti di ducati, ma per esser meglio intesi da quelli che non hanno il resto li resti de ducati denominarai sia una medesima denominatione, cioè li chiamerai, perche facilmente si vede l'uno, e l'altro termine esser stato moltiplicato l'uno per 4 e poi per 3. e l'altro per 3 e poi per 4. & così procederai in altre specie de rotti de ducati denominati.

Se ducati 5 ½ fanno 100 che saranno ducati 9 5 ½

½ di ducati 53	=	0	=	½ di 9601 = 4801
		0 1 1		× 100
		1 6 3	510	480100
		0 2 5 7 3	514	= 934 & 14/53
		0 3 6 6 9		
		4 9 1 2 9 4	=	
		1 2 4 5 0 0 1 7 1 9 4	=	0 9 5 0 & 14/53
		1 5 9 9 9 9		159
		1 5 5 5		
		1 1		

5. Per ducati 7 groſſi 15 ½ quanti dargenti haueremo a ragion di ducati 6 ½ il cento.

Questa io la pongo più per acuir lo ingegno che per cosa accadente, perche in mercantie non è costuma quinti, ne terzi, hor per dar qualche, & altre simile dopo che l'haurai posta in groſſi, per accordar la prima con la terza, farai prima li ducati 7 groſſi 15 ½ in groſſi, & in quarti de groſſi, & haurai che saranno 9547 quarti de groſſi hauto questo moltiplica quelli 9547 quarti de groſſi per lo denominator del rotto della prima, (cioè per 7) saranno 66829. dopoi ritornerai alla prima, cioè alli ducati 6 ½, & prima li farai in terzi di ducati che saranno 59 ſetteni di ducati, & quelli li moltiplicarai anchora per 24 (come fu fatto della terza) fian 1416. & questo lo moltiplicarai anchora per 7. cioè per il denominator del rotto della terza, fian 9912. & così haueremo accordato la prima con la terza, perche l'una, e l'altra è stata moltiplicata per quattro numeri 24. 7 & 7. & così la terza la farà moltiplicare prima per 24 poi per 7. & saranno per 7. & la prima, presa per 7. poi per 24 & in vltimo per 7. quello non importa hor da poi che haueno accordata la detta prima, & terza, moltiplicaremo le 100 per la terza (secondo il

Vanno ricercando [illegible] quale [illegible] [illegible] [illegible]

Terzo modo per laudabile

Se ℔ 100 // val ducati 57 ½ // che valerà ℔ 57 ½
// che valerà ℔ 57 ½
Se ℔ 100 // val ducati 57 // che valerà ℔

ducati 57
= 5757
= 5757
ducati 5 = 5.5.5
ducati = 57 gr. 22
= 57 ½ = gr. 22
monasso ducati = 57 ½
= 4 = 0
gr. 7
4760
℔ = 33 1/3

Volendo hora dapoi che habbiamo, quar trouato fino la prima cosa = monasso ℔ (cioe quelle ℔ = 00) ma lakiamo nel suo essere, & quello fara moltiplicare do poi la ℔ 57 ½ integre che li sono 57. cosse di fino vedi, faremo ℔ 57 ½ = 57. & perche moltiplicar poi quella ½ fara li detti ducati 57 fara 57 ½ = (per hauer ducati integri) reduci vedi 22 ℔ = 57 groli 22. quali summando con li altri ℔ 57 = 57 faranno ℔ 57 ½ = gr. 22. quali partendoli per il numero portato, quale è 100 reduci vedi 33 ⅓ = 59 gr. 17 ⅔ cosse di fino vedi, & li detti gr. 17 ⅔ per che si dimandano nel nostro despiche quali dichiarendoli fino, e l'altre trouarai l'uno e l'altro esser ½ de ℔.

Anchora le detti ℔ portano fine fecero nelle li detti 50 fino, & detti in quello modo, moltiplicai le fine 57 ½ integre che li ducati 57 integri fara ducati 3257. dapoi moltiplica con la cosse le medesime fine 57 ½ quel mezo ducato fara per 57 mezi ducati, i quali partendoli per 100 fanno integri ne vedi ducati 28 gr. 22. dapoi per quella ½ fara moltiplicandoli fa li ducati 28 gr. 22 fara 57 mezi ducati, di 22 = mezi groli, e poco sopra la mia di ducati 57 gr. 22 ducati 28 gr. 22 quali posti insieme fanno 86 gr. 44, & summandoli con li altri fanno in summa ducati 86 gr. 44 = gr. 6. & quelli partendoli per 100 secondo il solito ne vengon per ducati 57 gr. 17 quali 57 17/25 come nelle passate, & questo modo è più da intendere di sopra, & però vedi.

Vano monasso ℔ 67 ½ di oppimento a ragion di ducati 33 ⅓ il cento.

Volendo fare per il primo modo della precedente, dapoi che hauerai posto in regola, moltiplica il denominator del rotto della terza, quale è 2 fara 2. & il denominator del rotto della seconda, quale è 4 fara 12. & per questo 12 moltiplicarai la prima, cioe il 100. fara 1200. & questo venirai per tuo generale partitore, poi farai le lire 67 ½ in terzi fanno 2024 terzi, similmente farai li ducati 33 ⅓ in quarti fanno 67 quarti, quali moltiplicarai per li 2024 terzi fanno 135602. & questo partirai per il tuo partitore, cioe per 1200. & ne vscirà 33 1/12, & questi fanno ducati integri (come nella precedente ti dissi) onde cauando il rotto in groli, & piccolini vedrai in tutto ducati 33 gr. — piccoli 7 1/12, & tanto monasso.

Se ℔ 100 // val ducati 33 ⅓ // che valera ℔ 67 ½
12 ℔ = 800 = 4
ducati 67
= 804
= 804
1200 | 135602 | 33
monasso ducati 33 | 1202
= 402
gr. 12 | 402
= 33
℔ 67 ½ | 4 | 33 1/12

Hor volendola anchora fare per il secondo modo detto nella precedente, prima annullerai il rotto della cosa di mezo, cioe farai moltiplicando la seconda, & la prima per il denominator del rotto della detta seconda, e haverai ℔ 400 = integre di oppimento valer ℔ 67 integri, hor volendo ne sa per che valera 1 qual preso le dette ℔ 67 ½ similmente dove fare 67 ½ resse in cosse de ℔, che fanno 2024 cosse de lire, & per accordar la regola in fine anchor la prima (cioe le lire 400) in terzi

si dirà, che fanno 1200 torni de ℔ fino quello moltiplica li ducati 67 per le 1054 torni de ℔ fanno ducati 71568. Di quelli partendoli per 1200 ne vene il medesimo ℔ 1 gr. – ℗ 5 $\frac{1}{1200}$.

Secondo modo più intelligibile del primo.

Se ℔ 100 // val ducati 16½ // che valer ℔ 67 4½

℔ 400	ducati 67	÷ de ℔ 1054
÷ de ℔ 100		ducati 67
		71568
		1200
		1205603
		vale ducati 1194
		1
		gr. 0 5
		6 16 4
		℗ 5 1

Nota che si poteva anchora prima accordar la prima con la terza seguendola stessa, e valer in torni de ℔, ma de la prima fanno 400 torni de ℔, equale valeriano li detti ducati 16½ di fino, quello lasso à dentro rosso della colla di mezzo moltiplicando la prima, & la seconda pur per 4 ne fanno venendoli medesimi 1054 torni de ℔ vale ducati 67. & dapoi segue come di sopra.

Volendola anchora molcer per il terzo modo dimo nella precedente, dove fessi per la terza nella prima in torni de ℔, dapoi che hauemi tolto il rosso della colla di mezzo, & che habbiamo che 400 integre vagliano ducati 67 integri, multiplicandi li ducati 67 per le dette 674 integre, & ne ne vene ducati 45158. poi per quelli ÷ de ℔ 1054 per un mezzo solo il terzo di ducati 67. che fanno ducati 22 grossi 8. & quelli ducati 22 grossi 8 sudi mezzani (per esso ÷) due volte fatto a gli altri ducati 45158. (come di sopra vedi) per summarli ogni cosa insieme fanno ducati 45280 = gr. 16. i quali partendoli per 400. ne vene il medesimo ducati 113 gr. – picoli $5\frac{4}{20}$.

Terzo modo.

Se ℔ 100 // val ℔ 16½ // che valer ℔ 67 4½

℔ 400	ducati 67	÷
		ducati 67
		4718
		4044
ducati		45158
ducati		22 = gr. 8
ducati		22 = gr. 8
Somma ducati		45280 = gr. 16
vale ducati		113
		gr. 164
		80
		℗ 5

Finalmente volendola condurre per quel quarto modo detto nella precedente, che fessi mostrarsi dinanzi di dover regolar del suo, farà in questo modo, dapoi che haurai posto la dimanda in regola, porrai li ducati 16½ (per esser meno quantità) sotto alle ℔ 67 4½, come di sopra vedi, & dapoi multiplicarai li 16 ducati in ogni sua libra 674 integre, & fanno ducati 10784. poi per li ½ di quelli ne porrai per ½ solo pigliar il quarto de ℔ 674 (che dirà ducati 168 grossi 12. & questo porrai tre volte (per esser tre quarti) sotto alli ducati 10784. ma egli è più laudabile per due quarti pigliar la metà di dette ℔ 674 che farà ℔ 337 e poi quell'altro quarto di ℔ pigliar il quarto di dette ℔ 674 che fara ℔ 168 gr. 12 (vero è che per quel quarto si potrebbi pigliar la metà di quello che si dette li dui quarti, cioè di ℔ 337 che fara pur ℔ 168 gr. 12) & porrai sotto a gli altri (come di sopra vedi) & per li ½ de ℔ torrai pur via terzo, solo la terza parte di ducati 16 grossi 12 (perche li ½ sono grossi 12) laquale terza parte fara ducati 5 gr. 14. e questi li porrai due volte sotto a gli altri da canto (per esser due terzi, & dapoi summarai ogni cosa insieme, & trouerai che fara ducati 11300 grossi 16. i quali partendoli per 100. ne vene il medesimi ducati 113 gr. – picoli $5\frac{4}{20}$. & questo modo è più laudabile di tutti gli altri, perche quello che manco stenta,

Quarto modo più laudabile de tutti li altri.

Se ℔ 100 // val ℔ 16 ½ // che valer ℔ 67 4½

	ducati 16½
	4044
	674
ducati	10784
per la mità ducati	337
per il quarto ducati	168 gr. 12
per il ½ ducati	5 gr. 14
per il ½ ducati	5 gr. 14
somma ducati	11300 gr. 16
	gr. 164
	℗ 5 4
	100

ogni mia ricordanza dolcissima, che si trouano, dirò che perfetta pia intelligenza

54 Vuolsi mettere braccia 5½ di tela a ragion di soldi 5½ il braccio. Metto in regola, dapoi volendola solvere per il primo modo, moltiplicai denominatore del resto della casa (quale è 4) in denominatore del resto della seconda (quale è 2) fa 8. & per questo 8. moltiplicai la prima (quale è 1 sempre salvo quello finale) nuo generale partitore fa questo fine, il braccio 1 4/8 mutai in quarti, che furono 13 quanti di braccio, fatti in choto fa 5 5½ in mezzi 5, che furono 27 mezzi soldi, li quali moltiplicandoli per li 10 quarti furono soldi 27 8 1 quali partendoli per 8 ne venne soldi 3 27 parendi 7 5/8, ordinando li 5 in 2 che furono 2 7 5 7 5/8, & tanto montarono le dette braccia 5½ al detto prezzo.

Primo modo.

Se braccia 1 // val 5 1 5½ // che valeranno braccia 5½

½ di braccia	0 5
	2 7
	3 1 1
	0 5 6
	7 8 1

monta 5 5 4 7 — 1 5/8
che fanno 2 7 5 7 5/8

Volendola far per il secondo modo, cioè il resto della casa di mezzo, secondo il solito, moltiplicando la prima, & la seconda per 2 hauerai braccia 2 interi valor soldi 27 interi 2 quali presto, poi hauerai braccia 1 5½ in quarti fanno 13 quarti, & per secondo il secondo fanni anchor la prima (cioè il braccio) in quarti, che fanno 8 quarti di braccio, dapoi moltiplicarai soldi 27 per 13 quarti che fanno 351 numero partirai per 8 che ne venirà li medesimi lire 2 7 5 7 5/8, lo non ci stendo il resto vedi il principal secondo.

Secondo modo.

Se braccia 1 // val 5 1 5½ // che valeranno braccia 5½

½ di braccia	0 5
	2 7
	3 1 1
	0 5 6
	7 8 1

½ di braccia ½ // braccia 1 // 5 7

monta 2 7 5 7 5/8

Volendola solvere per il terzo modo, dapoi che hauerai ridotto il resto della casa di mezzo, & trouato che braccia 1 vagliano soldi 27, volendo ora fare quanto valeranno quel preso li braccia 5½ multiplica li braccia 1 5 in li soldi 27 fanno soldi 5 7 5, poi per li ½ di braccio ti potrebbe dar vn quarto di soldi 27, che fanno soldi 6 piccoli 9, & metterlo 8 volte, ma per leggiadro per dire quanti pigliar li mezzi di detti soldi 27, che fanno soldi 13 piccoli 6, & per quell'altro quarto pigliar il quarto di detti soldi 27, ouer la metà di quello, che si dice li due quarti, cioè di soldi 13 piccoli 6, che fanno, e l'altro ti dara soldi 6 piccoli 9, & poi per ognuno loco 2 gli altri soldi 67 5, come di sotto vedi, & sommarli insieme, che in tutto fanno 5 60 5 piccoli 8, & questi partendoli per 2 (non partendone ne venira soldi 30 piccoli 7½, delliquali tirando li 5 in 2 fanno 2 17, 5 7 piccoli 7½, come per l'altro modo, & tanto montarono.

Terzo modo.

Se braccia 1 // val 5 1 5½ // che valeranno braccia 5½

braccia 1 //	5 7
	1 3 5
	1 0
	5 7 5
per il ½ braccio	2 6 9
per il ½ di braccio	1 3 6
Semma	5 6 0 5
montano	2 7 5 7 1/2
che fanno	2 7 5 7 5/8

Finalmente volendola solvere per il quarto modo, qual è il più breue, & laudabile di tutti gli altri, posta che l'hauia regola multiplica li braccia 1 interi in li soldi 27 interi fanno soldi 27 5, poi multiplicando li medesimi braccia 1 in quel mezzo soldo fanno 13 mezzi soldi, onde pigliandone la metà per tutti interi ne venira soldi 1 1 piccoli 6, i quali mezzi loco a gli altri soldi, dapoi per li ½ di braccio, perche li ½ sono ½ braccio, torrai per li detti ½ la metà di soldi 13 piccoli 6, che fanno soldi 6 piccoli 9, & per quell'altro quarto torrai il quarto di detti soldi 27 piccoli

fi 6.

Il 6.ouero la mia dell'annonar di dieci quarti, cioe di soldi 6 piccoli 4 che furo, e l'altro ridotta soldi 5 piccoli 4½, che fanno quelli soldi ponendoli sotto a gli altri soldi, come di sotto vedi; quali sommandoli poi insieme fanno soldi 11 piccoli 8½, onde ridotti li soldi in lire fanno pur lire 27 soldi 7 piccoli 7½, come per gli altri modi, io non ti ho altramente detto parte per la prima cosa, la quale è braccia 1. poi che dirla quel medesimo, non che di questo quarto modo: quelli modi che si dan per prima non vi è alcuna differentia, fuor che quanto si pone la ragion in regola, & la non si mette altramente in regola, & oltra di questo quelli rappresentano li ragguagli in forma di roti, & le la ponemo per noi nel quali, over misure piccole, poi haverai in quel luogo hanno nomi di roti, che quello che quivi si è detto £ 1 5½ in quel luogo si dirà soldi 11 piccoli 8½ quello che quivi havemo detto braccia 5½ in quel luogo si dirà braccia 1 & 5½ però non ne ne admiraremo per regola regolata come particolarità vsate nelle pratiche, hò voluto per mostrar la generalità di questa regola del 5.

57 QVanto monteranno lire 3 onde 5 lire 4½ di zafferano sapendo la ragion di dieci 1 grossi 5½ la libra.

Questa & altre simile si ponno far in piu diuersi modi, de' quali (per non tedere il tempo) narrerò solamente il piu comune, e per esso mostrarò in regola l'esempio, dopo farò le 5½ & 5½ in 11 mezzi lire, che fanno 47 mezzi, e poi accorderò la prima con la seconda, che per 11 mezzi lire, che

Schiauo 1 // val £ 5 1½ // che valeranno braccia 5 1½

£	1 5½	
	7 5	
	1 5	
per 1 soldo	1 1 5	
per 1½ braccio	1 1	5
per ½ di braccio	1	2 6

monta £ 1 7 5 7½

Schiauo 1 // val £ grossi 1 5½ // che valeranno £ 3 & 5 lire 4½

£	1 5½	
	3	
	4 5	
per 1 soldo	1 4 5	
per 1½ braccio	1 4	5
per ½ di braccio	1	2 6

monta £ 1 4 7 7½

fanno 27 mezzi lire, che

fanno 14 mezzi lire, che fanno grossi 6 1½, che a quello l'hanno il resto della lira di mezzo, facendo il solito, cioe moltiplicando la prima, & quella di mezzo, per il denominator del resto (cioe per 8) che fatto nouanta, che 1 1 5 = mezzi lire valeranno a quella ragione grossi 49. onde volendo mo sapere, che valeranno li mezzi 4 1 0 = mezzi lire, moltiplicarassi detti grossi 49 per li detti 4 1 0 = mezzi lire fanno grossi 2 0 1 5 9 1. i quali partendoli per 1 1 5 = che vanno gr. 1 7 4 7 & 9 1 1 5, poi facendo il gran & in fanno & 7 = grossi 19 & = 9 1 1 5. Se anco monetassimo, se la voressimo fare in monete di 12 denari

Schiauo 1 // val £ grossi 1 5½ // che valeranno £ 3 & 5 lire 4½

£	1 5½	
	3	
	4 5	
per 1 soldo	1 4 5	
per 1½ braccio	1 4	5
per ½ di braccio	1	2 6

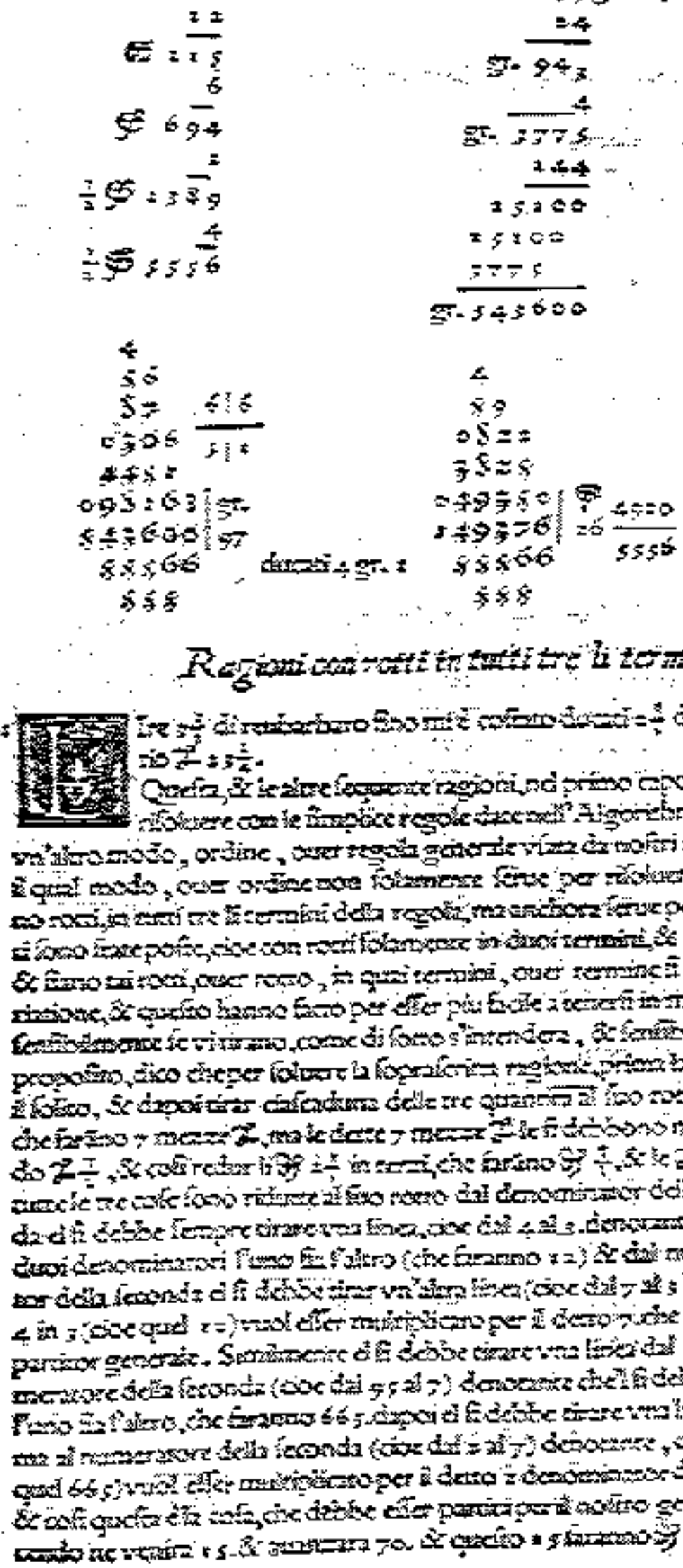
gr. 1 7 4 7 & 9 1 1 5

dar loro recapito in modi dati nella prattica mercantile, & insegnarli lo ritrouo nuo-

Regioni con rotti nella prima, & seconda cosa.

53 Ho comperato ℔ 7 5 ½ diuisados per ℔ 64 ½ dimando quanto mi vien il cento. Queste ragioni doue accade nella prima non si possono solure per niuna varietà, come nelle altre dalle pallate si dirà per cada dello partitore, qual è stato ritrouato un più general modo è questo, dapoi che la lira posta in regola, come di sopra vedi, farà lire 7 5 ½ tutte in mezze lire, che saranno 1507 mezze lire, & per concordar la terza con la prima, farà anchora lire 100 in mezze lire, che saranno 200 mezze lire, farò questo, cioè ritrouo della cosa di mezzo, secondo l'ordine dato, cioè multiplicando la prima, & la seconda per il denominator del rotto (qual è 2) & hauendo hauerà, che 45 11 mezze lire valeranno quel preso denominato dal

in gr. che con li altri 7 gr. e ½ fanno groſſi 94 ½, fatto quello levarai il rotto della coſa di mezzo, ſecondo il ſolito, cioe moltiplicando la ſeconda, & la prima per il denominator del rotto (qual è 4) haverai 1384 meſſi fatti, valer gr. 5775, volendo mo ſaper quanto valeranno li 144 meſſi fatti, moltiplica, & parti ſecondo il ſolito della regola, trovarai, che valeranno gr. 97 ℈ 26 ½ ½ ½, tirando li groſſi in ducati, fanno ducati 4 gr. 1 picoli 26 ½ ½ ½, & tanto valera la lira.



Ragioni con rotti in tutti tre li termini della regola.

6. Le 3 ½ di rabarbaro ſino mi è coſtato ducati 4 ½ donando quanto valera 2 qui preſo ℔ 2 3 ½.

Queſta, & le altre ſeguente ragioni, nel primo capo di queſto ſu moſtrato il modo da riſolvere con le ſimplice regole dette nell'Algorithmo di ſopra, hor quì moſtraremo un'altro modo, ordine, over regola generale vſata da noſtri antichi, & anchor moderni pratici, il qual modo, over ordine non ſolamente ſerve per riſolvere queſtione di ragioni, che hanno rotti in tutti tre li termini della regola, ma anchora ſerve per riſolver tutte quelle, che per tutti li ſopra detti preſe, cioe con rotti ſolamente in doi termini, & in un ſolo termine ſolo di detta regola, & ſenza rotti, over rotto, in quali termini, over termine ſi voglia, che non fa caſo, over variatione, & queſto hanno fatto per eſſer più facile a tenerſi in memoria per vigor di certe linee, che ſeguitando ſe vi trovano, come di ſotto s'intenderà, & ſemplicemente ſi vedera, hor tornando al propoſito, dico che per ſolver la ſopradetta ragione, prima la ſi debbe mettere in regola, ſecondo il ſolito, & dopo trar diſcuſſione delle tre quantità al ſuo loco, cioe le lire 3 ½ ſimilmente lire, che ſaranno 7 meſſi ℈, ma le dette 7 meſſi ℈ le ſi debbono ridur in forma di rotto in queſto modo ℈ ½, & coſi redur li ℔ 2 ½ in terzi, che ſaranno ℔ ½, & le ℈ 3 ½, che ſaranno ℈ ½, dopoi che queſte tre coſe ſono ridutte al ſuo loco dal denominator della terza al denominator della ſeconda ſi debbe ſempre tirare una linea, cioe dal 4 al 3 denominatore, che ſi debbe moltiplicare li denominatori l'uno ſu l'altro (che ſaranno 12) & dal numerator della prima al denominator della ſeconda ſi debbe tirar un'altra linea (cioe dal 7 al 3) denominatore, che il detto produtto di 4 in 3 (cioe quel 12) vuol eſſer moltiplicato per il detto, che ſaria 84, & queſto 84 ſara il noſtro partitor generale. Similmente ſi debbe tirare una linea dal numerator della terza al numerator della ſeconda (cioe dal 5 al 7) denominatore che ſi debbe moltiplicare li doi numeratori l'uno ſu l'altro, che ſaranno 665, dopoi ſi debbe tirare una linea dal denominatore della prima al numerator della ſeconda (cioe dal 2 al 7) denominatore, che il detto produtto di 2 in 7 (cioe quel 665) vuol eſſer moltiplicato per il detto 2 denominator della prima, & queſto ſaria 1470, & coſi queſta è la coſa, che debbe eſſer partita per il noſtro general partitore, cioe per 84, & che ne vegna 17, & avanza 70, & queſto 17 ſaranno ℈ integri, & anchora che la coſa di meſſi

no fiano molti discepoli, perche procedendo con tal modo sempre da gli eminenti meglio, & manco quello, che sono mercatijno pur da cauarla in groffo multiplicando per 24. & simile quello, che sono mercatijno per

65 Lire 3 once 7½ di rena mercantile mi costa ducati 2 grossi 3½, si domanda quanto mon
ta a quel prezio lire 15 once 9½.

Metti in regola, dopoi ridurai la prima(cioe lire 3 once 7½) in once, & in mezze once, & haurai $\frac{15}{2}$ once, & similmente ridurai la terza(cioe lire 15 once 9½) pur in once, & in quinti di oncia, & haurai $\frac{379}{5}$ di once, dopoi ridurai anchora la seconda(cioe li ducati 2 grossi 3½) pur in grossi, dapoi in terzi di grossi, & haurai $\frac{115}{3}$ di gr. & quelli ne rendi all'incontro, che è bisogno in regola, prima trouarai il generale partitore secondo l'ordine delle due precedenti, moltiplicando il denominatore della terza(cioè 5) fia il denominator della seconda (che è 3) fiano 15, & questo 15 moltiplicarai fia il numerator della prima(qual è 27) fiano 405. & questo fia il suo generale partitore, dapoi trouarai la cosa da partire, moltiplicando il numerator della terza(qual è 949) fia il numerator della seconda(qual è 115) fiano 109135. & questo moltiplicarai anchora per il denominator della prima, come dimostra la croce(qual è 2) fiano 359130. & cosi questa fiara la cosa da partire per il detto 130 5. dalquale partimento ne ne venira 269. & auanzara 285. & questo auanzato fara grossi integri, anchor che la cosa di auanzo fia terzi di grossi, & quelli 8 5. che è auanzato fara per grossi da far in piccoli, & che facendo fiamo piccoli 17 2. quali partendoli per il detto 130 5 ne vene $\frac{17 \cdot 2}{130 \cdot 5}$, & cosi $\frac{17 \cdot 2}{130 \cdot 5}$ di gr. 5 $\frac{17 \cdot 2}{130 \cdot 5}$ montarano le dette 2 lire 9 ½.

Sc 2 lire 3 once 7½ // val ducati 2 grossi 3½ // che valera 2 lire 15 once 9½

lire 2	2	2
once 43	gr. 64	once 89
terzi 1	terzi 1	quinti 5
once 37	terzi 85	quinti 449

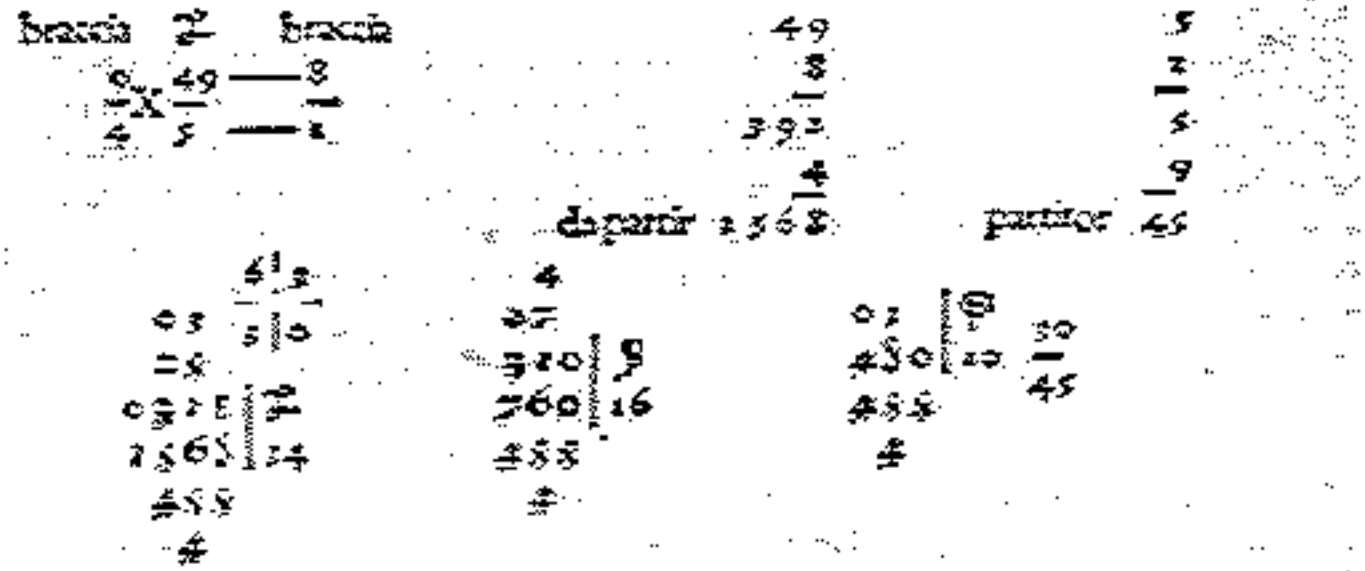
lire	gr.	once		
27	185	949	415	5
3	5		5\5	5
		4745		15
		7592		87
		949		105
		17565		130
		0		
da partir 5	5	2130		partitor 1305

20	3\15	
15	3\3	
1505		
1505	gr.	
3515	269	
1505		
1505	ducati 2 gr. 5	
35		

120	9	
2720	9	120
1505		1305

Nota che questo medesimo ordine si tiene anchora quando che l'non fusse rotto, fuso che in duoi termini della detta regola, & anchora quando che l'non ve ne fusse fuso che in vn termine solo, dimaniera che'l non fusse detto.

66 Racolsi 2½ di damasco mi costa 2 5½, che valera 2 quasi preso braccia 8.
Fa coli mentale in regola, & dopoi fatti li braccia 2½ tutti in quarti, che fiamno $\frac{5}{2}$, & similmente fatti $\frac{2}{5}$ 5½ tutti in quinti, che fiamno $\frac{27}{5}$ $\frac{11}{5}$, & notarai poi la terza, cioè braccia 8 in forma di rotto ponendo li detti braccia 8 sopra di vna virgola, & sotto di quella ponerai la vnità per dinotar quelli effer integri in questo modo $\frac{8}{1}$. come di sotto vedi in figura, e dato questo procederai secondo l'ordine delle tre precedenti, cioè trouarai prima il suo partitore moltiplicando il denominator della terza(qual è 1) fia il denominator della seconda(qual è 5) fiano per 5. & questo 5 moltiplicarai fia il numerator della prima (qual è 9) fiano 45. & questo 45 fiara il suo partitore, dapoi per trouar la cosa da partire moltiplica il numerator della terza(qual è 8) fia il numerator della seconda(qual è 49) fiano 392. & questo moltiplicarai anchora fia il denominator della prima(qual è 4) fiano 1568. & questo 1568 fiara la cosa da partire per il suo partitore, cioè per 45. alche facendo ne venira 34. & ti auanzara 38. il qual 34 fiara lire de danari integri(anchor che la cosa di auanzo fiano quinti de lire) per le ragioni di sopra scritte, & similmente quel 38. che ti auanza fiamno par lire da far in 5 moltiplicandole per 20. fiamno 760. i quali partendoli per 45 ne ne vehira 16. & ti auanzara 40. quali moltiplicando per 12(per fame piccoli) fiara 480. quali partendoli per 45 ne venira piccoli 10 $\frac{30}{45}$, & cosi li detti braccia 8 montarano lire 34 soldi 16 piccoli 10 $\frac{30}{45}$.



Et così con questo medesimo ordine si potrà risolver qual si voglia delle precedente due con tutti dalle 5. regole in qua ponendo sempre li numeri fatti in forma di rotti con una virgola sotto alla virgola per dinotar la sua integrità, nel resto seguir poi l'ordine dato nelle sue precedente. & per una maggior intelligentia ne porrò due sole solamente in figura una con duoi rotti, & l'altra con un solo.

6.
Ho mercantia braccia 13 ½ di panno a ragion de ℒ 8 ½ il braccio, uendila in regola, & ma li rotti in forma, come di sotto vedi, & fatto a quel braccio solo ponendi 1. per cosa la sua integrità, dapoi procedendo come nelle quattro precedente troverai il partitor 8. & la cosa da partir 93 5. & quello 93 5 fatti ℒ integre da partir per il partitor 8. secondo l'ordinato se ne venira ℒ 11 6 5/8 ℒ 11 ℒ 6. come nel esempio appar.

Se braccia 1 // val ℒ 8 ½ // che valera braccia 13 ½

66
Ho cinque braccia 9 ½ mi costa ℒ 7 ½ dimando quanto mi viene il bracio.
Metti in regola tutti li termini in forma di rotto come di sotto vedi, & procedendo secondo l'ordine della 4. & 5. troverai il partitor 1 1/2 & la cosa da partir 1 1/9. onde partendo 1 1/9 per 1 1/2 ne vene ℒ 7 5/6 1/3 ℒ 7 ℒ 5 ⅓, & tanto ne vien il bracio.

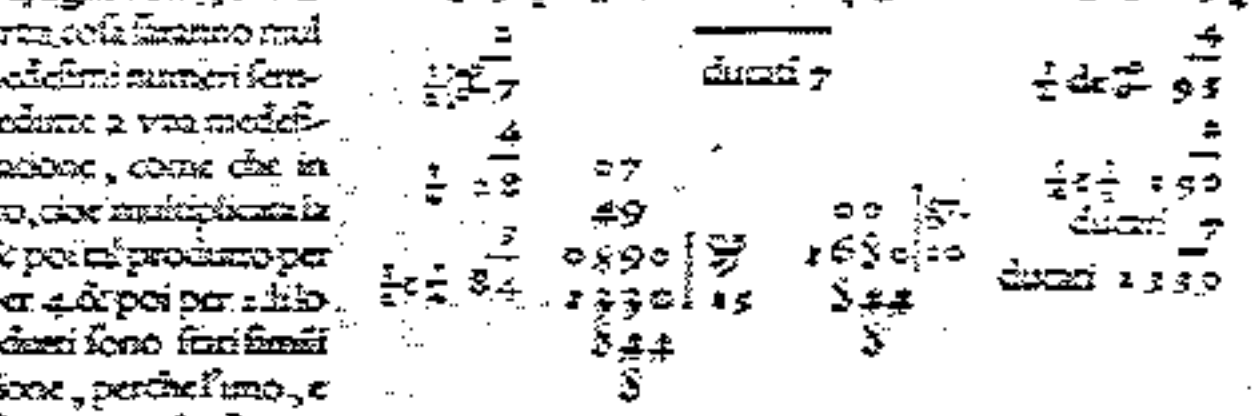
Questo medesimo ordine, over modo è costumato da molti, nel solver anchora quelle ragioni che non hanno alcun rotto, cioe ponendo sotto a ciascuno di essi termini della regola la unità denotante la integrità di ciascuno di essi termini, & dapoi procedono secondo il modo detto per numero, quali cose fanno per mostrar quella in generalità, che non solamente in quelle ragioni dove sono rotti, ma anchora in quelle dove non vi è rotto alcuno, & comunque quello modo, over regola col generale di risolvere ogni ragione dove occorra rottura molto al proposito, & vale da mostrare a giovanetti scolari, & persone di poca memoria, over di corto ingegno, perche quelli alla più facilmente si ramentano vn solo modo, over ordine, che li molti modi, & massime che con il mezzo di quello loro che gli è insegnato facilmente la via, che hanno sempre da tenere, over da osservare, non facendo vi è gli imprima nella memoria, non sapendo perche le operationi ingegnosi non si contentano di quelle operationi, delle quale non intendi la causa

& da

& così suo operare, voglio mostrare vn'altra più intelligibil via, per regola da ridurre quelle ragioni, che hanno rotti in numeri li termini, & per esempio voglio pigliar la 62. quale dice in questa forma.

67 Libre 3 ½ di rubarbaro mi costa ducati ⅓ dimando che vale a quel prezo libre 2 ⅔. Dapoi che haverai posta in regola questa tal ragione, prima accordarai la prima con la terza in denominatione secondo l'ordine dato nella 51. di questo capo, cioè farai la prima in mezze ℔, che faranno 7 mezze ℔, & quelle 7 mezze ℔ le multiplicarai per il denominator del rotto della terza (cioè per 4) farano 28. & questo 28 per esser fatto prodotto da 7. & poi dal 4to chiamaremo per vltima intelligentia mezzi, & quarti (anchor che siano ottavi de ℔) dapoi faremo le ℔ 2 ½ in quarti, che faran 95 quarti de ℔, & quelli 95 quarti de ℔ li multiplicaremo per denominator del rotto della prima (cioè per 2) faranno 190. & questo 190 lo chiameremo per vltima intelligentia quarti, & mezzi (anchor che siano ottavi de ℔) & così haverai accordato la prima con la terza in denominatione, perche l'una, e l'altra, e quarti, e mezzi, per esser stati multiplicati la prima per 2. & dapoi per 4. & la terza per 4. & dapoi per 2. fanno quello ch'haveremo il rotto della cosa di mezzo (cioè da ℔ 2 ½) secondo il modo più volte detto (cioè multiplicando la detta seconda, & la prima per lo denominator del rotto di detta seconda (cioè per 2) il che facendo le haverai che 54 mezze, & quarte ℔ valeranno ducati 7. hor volendo hor saper che valeranno le dette 190 quarti, e mezze libre, multiplicarai li ducati 7 per 190. & lo produtto partirai per 54. & che facendo ne verrà per ducati 23 grossi 22. il come fece anchora nella detta 62.

Il pero per queste sorte di ragioni bisogna notare, ogni volta, che la prima, & la terza cosa saranno multiplicati per medesimi numeri sempre faranno redutte a vna medesima denominatione, come che in questa si è fatto, che multiplicando la prima per 2. & poi il produtto per 4. & la terza per 4. & poi per 2. tutto questi prodotti sono stati fatti in denominatione, perche l'uno, e l'altro sono stati ottavi de ℔, anzi che per commune intelligentia di quelli, che non sono, che cosa sia vna medesima denominatione li habbiamo chiamati mezzi, & quarti, & quarti, e mezzi, & acio meglio l'apprendi di loro ne porremo vn'altra.



63 Libre 9 ¾ di zucaro candido mi è costato ducati 17 ½ dimando, che vale quel peso ℔ 765 onde 9 ½.

A voler fidare questa ragione per questo nostro vltimo modo, dapoi che sarà posta in regola, per accordar la prima con la terza, cominciaremo da quella che è composta di più nomi, & la ridurremo all'vltimo nome, cioè cominciaremo dalla terza per esser composta de ℔ onde, & quarti di onda (cioè dalle libre 765 onde 9 ½) & le ridurremo nell'vltimo nome, cioè in quarti di onda, & per far questo multiplicaremo le ℔ 765 per 16 per farle in onde, & a tal prodotto ve gli aggiongeremo le onde 9 & faranno onde 9189. & queste multiplicaremo per 4 (per farne quarti) & a tal prodotto gli aggiongeremo quelli 3 quarti faranno 36759 quarti, & questi quarti li multiplicaremo anchora per lo denominator del rotto della prima cosa (cioè per 3 faranno 110379. & questi li vorremo a dire ventesimi di onde, ma per farne intendere a persone mai esperte nelli nomi, li nomineremo per tre nomi, cioè diremo, che sono onde, quarti, & quinti, per esser stati multiplicati per 16 poi per 4. & per 5. fatto questo li voltaremo alla prima cosa, cioè alle ℔ 9 ¾, & prima le faremo in quinti multiplicandole per 5. & giontoli 3 quinti, faranno 467 quinti, & questi li multiplicaremo, per gli detti dieci nomini, che si multiplicano la terza, cioè per 16 (per farle in onde) et poi per 4 (per farle in quarti) multiplicando adonque li detti 467 quinti per 16 faranno 7472. dapoi multiplicandoli per 4 faranno 29888. & questi vorremo a dire anchora loro ventesimi di onde, ma per farne megio intendere alle persone dotte di logica li nomineremo anchora loro per 3 nomi, cioè per quinti, & onde, & quarti, liquali 3 nomi per esser stati li 3 nomi della terza cosa (anchor che siano diversamente posti) diremo la prima, & la terza esser simile per esser di medesimi nomi denominate, fatto questo haveremo il rotto della cosa di mezzo, cioè della seconda, secondo il solito, cioè multiplicando la detta seconda, & anchor la prima, per lo denominator del

reno di dar seconda, dice facendo haueremo, che 1795 ℔ quini, onde, & quanti valeranno duca. 37. hor volendo noi saper quanto valera 1 quel preso di quini 1795 onde, quanti, e quanti, multiplicaremo li ducati 37 per 1795. & il prodotto partiremo per 1795. dice facendo ne venira ducati 140 grossi 9 picoli 2 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{11}$ $\frac{1}{12}$ $\frac{1}{13}$ $\frac{1}{14}$ $\frac{1}{15}$ $\frac{1}{16}$ $\frac{1}{17}$ $\frac{1}{18}$ $\frac{1}{19}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{1}{21}$ $\frac{1}{22}$ $\frac{1}{23}$ $\frac{1}{24}$ $\frac{1}{25}$ $\frac{1}{26}$ $\frac{1}{27}$ $\frac{1}{28}$ $\frac{1}{29}$ $\frac{1}{30}$ $\frac{1}{31}$ $\frac{1}{32}$ $\frac{1}{33}$ $\frac{1}{34}$ $\frac{1}{35}$ $\frac{1}{36}$ $\frac{1}{37}$ $\frac{1}{38}$ $\frac{1}{39}$ $\frac{1}{40}$ $\frac{1}{41}$

ducati 60 (quanto che è multiplicar la seconda (laqual è ducati 1 5) fia la terza (qual è 3 7 4) & perche'l fi vede in effetto, che l'una, & l'altra di queste due multiplicationi fanno precisamente 600. diremo la detta nostra ragione esser buona, & quando che le dette due multiplicationi fussero di differente summa dubbio la detta nostra ragione non fia fia falsa, bensene che non fi habbi ecceduto nelle dette due multiplicationi.

5 DA questo secondo modo se ne causa un'altro verso, il quale è per la prova del 4. overo del 7. perche (sapendo, che tanto debbe far la multiplicatione della prima nella quarta, quanto che quella della seconda nella terza, (sapiamo anchora, che tanto debbe far a multiplicar la prova della prima, fia la prova della quarta, quanto che a multiplicar la prova della seconda, fia la prova della terza, volendo adonque provar la sopradetta nostra ragione per la prova del 7. torremo la prova della prima, cioe de ℔ 1 00. laqual prova fara lire 2. finalmente torremo la prova della quarta, cioe di ducati 60. laqual prova fara ducati 4. multiplicando poi queste due prove l'una fia l'altra fara 8. la cui prova fara 1. hor vedemo fe il medefimo ne dara la multiplicatione delle altre due prove, cioe della seconda, & della terza, & perche la prova della seconda, cioe li ducati 16 è ducati 2. & la prova della terza, cioe delle ℔ 375 è ℔ 5. laqual prove multiplicate fanno 10. delqual 10 la prova è pur 1. fi come vol il debito, per il che diremo, la nostra ragion esser buona per la detta prova del 7. il medefimo fi potria dire con la prova del 4. non che questo vitimo modo di provare con la prova del 7. overo del 9 è molto ispeditiue, & pratico, & da esser visto da mercanti nelle ragioni realmente occorrente, ma gli altri sopra notati non fono da esser visti da detti mercanti, per questa causa, che nelle ragioni realmente occorrente di raro, accade che la loro conclusione venghi senza fattione retta, come è accaduto nella sopra scritta banda la maggior parte delle volte vengono con ducati grossi, & piccoli, & anchor retto di picoli, talmente che volendole far a mente è molto più difficultofo, & pericoloso da far errore fi fatta la detta prova della ragion prima, ma fono da esser viste nelle ragioni fimile da coloro, che defiderano d'haver eccellenza in questa pratica cifraria, & però li maestri debbono affuefarli loro discepoli a poter le sue ragion finte con tal sorte di prove, acio dimeno più esperimentate nelle ragioni pur realmente occorrente, ouer mente debbono esser di detto modo di fopra vltimamente posto (cioe per la prova del 7. ouer del 9. anchor, che alle volte falliano, come fu detto sopra di quelle) ouer mente andar provando, & vedendo diligentemente ogni sua operatione, over operatione, & non folamente una volta, ma due, & tre per effer cosa humana la errare, & che facendo giustificare ogni sua ragione, fi acio meglio fi apprenda questo, che di fopra fi hauemo narrato, voglio che ne appreciamo anchor vn'altra in tutti li predetti modi, cioe a 6.

4 VOlendo adonque provare la 16 ragione del secondo capo, nella quale fu concluso, che

Se ℔ 16 onde 8 ℔ val ℔ 5 ℗ 10 ℔ che val ℔
℗ 100 10
5 + 5
12
℔ 510
onde 12
6510 0
monta ℗ 5 5
cioe ℔ ℗ 9 che è il proposito

lire 16 ℔ 3 mandate a ragion di soldi 2 piccoli 9 fanno lire 1 soldi 5 piccoli 10. hor volendola volgar per il primo modo, diremo. Se ℔ 16 onde 8 di mandole mi tolfero lire 5 piccoli 10. che mi vogli la ℔, cioe ℔ 1 ridurrò la prima, & la terza in onde, & la seconda in piccoli, come di sopra vedi, & multiplicando, & partendo secondo l'ordine della regola nouara, che montano piccoli 5 5. che fanno per soldi 2 piccoli 9. come vol il debito, e però fia bene.

5 VOlendola provare per il secondo modo, cioe con il multiplicar la prima nella quarta, & la seconda nella terza, bisogna venir di accordar le dette quantita, che fi hanno da multiplicare, cioe la seconda, & terza ridurli, che fiano fotto una medefima denominatione, & redur finalmente la prima, & quarta a quelle medefime denominationi, che sopra gia la prima cioe della detta 16 ragione è ℔ 1 di mandole, la seconda è soldi 2 piccoli 9. la terza è ℔ 16 onde 8. la quarta è ℔ 1 ℗ 5 ℗ 10. hor volendo multiplicar la seconda fia la terza, che ℔ 16 onde 8 fia ℔ 1 ℗ 5 ℗ 10. usa del ridurre l'una, & l'altra alle fue vltime denominationi, che fecondo fi narrati per la seconda piccoli 25. & per la terza onde 128. laqual multiplicate fanno 6600. & altro tanto doueva far la prima nella quarta, cioe ℔ 1 fia ℔ 1 soldi 5 piccoli 10. onde ridotti

do la detta quantità picoli fanno picoli 550. liquali picoli 550. che li volemo multiplicar per la prima nō gionto, che la li manca (cioe per ℥ 1) fanno pur 550. talmente che il prodotto, che tal nostra ragion fatte fatta, perche douea far 6600. come di sopra fu detto, & questo procede, perche il prodotto della seconda, & terza è caduto da picoli in once, & quello della prima nelli quarti è caduto di picoli in libre, e però bisogna accordar li multiplicandi in fuma, e l'altra multiplicante, & questo si fara riducendo la prima in once, cioe quella ℥ 1. che fanno once 12. hor multiplicando quelle once 12. fin li predetti picoli 550. fanno precisamente 6600. si come fece l'altra multiplicante, e però diremo tal nostra ragion esser giusta.

6 VOlendo hor anchor prouare per la prova del 7. cauaremo la prova della seconda, & terza (per il modo dato nel secondo libro) & trouaremo la prova della seconda (cioe di soldi 2 picoli 9) esser picoli 5. & quella della terza (cioe de ℥ 16 onde 8) esser once 3. & queste due prove multiplicate fanno 20. la cui prova è 6. & anco douera dar la prova della prima fia quella della quarta douendo che fiano tolte secondo la natura dell'altre due, cioe in picoli, & in once, cauando adunque la prova della prima, cioe della lira (fatta però in once, che fanno once 12.) delliquali la prova è once 5. & similmente la prova della quarta (cioe de lire 12 soldi 5 picoli 12) liquali fan picoli 4. hor multiplicando queste due seconde prove l'una fia l'altra fanno 20. la cui prova è par 6. & come l'altro, perlche diremo tal nostra ragione esser buona per la prova del 7. & medesimo si potria far con la prova del 9. Ma questa è quella forte di prova, che dicemo a douersi vsar, perche pigliandola ben in pratica, si nelli numeri rotti, come nelli fini è molto accommoda, & presta, & acioche ben la intendi, si nelli numeri rotti, come nelli fini, voglio che la eserciti, & che approuando alcune delle nostre precedente ragioni, non dico nessuna solamente alcune (come fin qui generalmente) che hanno in se più difficultà delle altre.

7 VOlendo anchora prouare per la prova del 7. la nostra 12 ragione, nella quale fu conclusso, che ℥ 1 57 15 di legno d'India a ragion di ducati 32 gr. 17 il centaro montasse ducati 5 14 grossi 6 picoli 17 $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{60}$ cauo sempre prima la prova della quarta, per esser la più facile, onde cauando la prova di ducati 5 14 grossi 6 ℔ 17 fini secondo l'ordine che nel 6 capo del secondo libro si mostra) & trouarai che la fara picoli 6 onde adonque la prova del rotto fatto di ℔, cioe di $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{60}$ onde procedendo, come nel decimo capo del detto libro si mostra, trouarai quella esser $\frac{1}{2}$ di ℔, che diuisolo fara $\frac{1}{4}$ di ℔, dapoi torrai la prova della prima ℥, cioe de ℥ 100. trouarai quella esser lire 6. hor multiplicando queste lire 6 (prova della prima) fia quelli picoli $\frac{1}{4}$, over $\frac{1}{2}$ (prova della quarta) fara 42 poco, & come douera far la prova della seconda (cioe di ℥ 32 grossi 17 tolti fino alli picoli fia la prova della terza (cioe de ℥ 1 57 15) & perche la prova di detti ducati 32 grossi 17 tolta per fin alli picoli fara picoli 4. liquali multiplicandola fia la prova di detta ℥ 1 57 15. liquale è ℥ 1 fara par 42 come si vede, diremo tal nostra ragione esser giusta.

8 Bisogna notar anchor che nella predetta ragione el fu fin incominciato alla prima le prove delle dette due multiplicationi di prove, nondimeno molte volte anchor che la ragion fia buona, & non si incontrano coli alla prima, & la causa di questo alle volte per causa de rotti, quali alle volte nō fidanno vna sorte di prova, & fidanno vn'altra, & per altri accidenti, e però quando che per tal causa la prova delle dette due multiplicationi di prove non s'incontrassero così alla prima, vorrai ambedue le dette prove in forma di rotto, & multiplicarle in croce (si come ti insegnai nel trouar li rotti di diuerse denominationi a vna medesima denominatione, che multiplicando il denominator dell'una fia il numerator dell'altra, & se le prove delle dette due multiplicationi fatte in croce, fanno equale, conchiudemi la tua ragione esser giusta. Et acio meglio m'intendi, hauendo quel rotto di ℔ della soprascritta 12 ragione, cioe quel $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{60}$ di ℔ si ritrouara $\frac{1}{2}$ di ℔, quando adonque la prova di detti ducati 32 grossi 6 picoli 17 $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{60}$ si trouarai per la prova di ducati 32 grossi 6 picoli 17 esser picoli 6. & volendo la prova del semplice rotto, cioe di $\frac{3}{10}$ $\frac{5}{60}$ si trouarai quella esser $\frac{1}{2}$ di ℔, liqual multiplicandola contra la prova della prima (cioe de ℥ 100) liquale è ℥ 6 fara $\frac{1}{2}$, la cui prova fara $\frac{1}{4}$, cioe $\frac{1}{2}$, & cosi douera far la prova di ducati 32 gr. 17 la qual (come di sopra hauedi) è picoli 4 fia la prova de ℥ 1 57 15 (liquale è ℥ 1. & nondimeno si vede che non lo fa, perche ℥ 1 fia picoli 4 fia 4. & douera far $\frac{1}{2}$, dico adonque che tu dei notar quel 4 in forma di rotto ponendo sotto alla virgola la vnita per dinotar la fia integrata in quella forma $\frac{4}{1}$, & appresso di quel ponerai la prova dell'vltimo produtto, cioe quelli $\frac{2}{4}$, over quel $\frac{1}{2}$, & fra multiplicarli in croce si venira le prove di tai multiplicationi equali dimostrando tal ragione esser buona, & al contrario se le fossero non equale tal ragione senza dubbio fara falsa, & perche a multiplicar quelli $\frac{2}{4}$ in croce con quelli $\frac{4}{1}$ per vn verso fara 8. la cui prova è 2. & per l'altro verso fara 4.

fa fia = la cui proua è par 2. & perche le dette due proue sono equali (come hai visto, che l'una, e l'altra è 2) dimmi tu ma ragion ci sia, ò nò. Medesimo seguira se in luogo di quelli ½ porrai quel ¼, perche moltiplicando in croce quel ¼ con quelli ¾ per vn verso fia 3. la cui proua è par 1. & per l'altro verso fia 3. la cui proua è par 1. & come l'altra, e però dirai ch'una ragion ci sia buona, & questo notarai nella memoria per tutte le ragion doue accaderà vso, ouer duo, ouer tre, ouer quatro noti.

8 VOlendo anchora prouar la nostra 12. ragione, nella quale fu concluso che se ℔ 7 di ser mazzo costano ℔ 5 12. che la sua vsanza ℔ 3 ℗ 5 ½, sua prima la proua della quarta, cioè de ℔ 3 ℗ 5 ½, onde cauando la proua di ℔ 3 ℗ 5 (come nel 6. capo del secondo libro ti mostrai) trouarai quella esser ℗ 2. le quali poni sopra il roto, cioè 2 quel ¼ di ℗ fia ℗ 2 ½, & di quelli cauandone la proua per il modo che nel 10. capo detto ti ho di sopra mostrai trouarai quella esser ℗ ½, dopoi cauarai la proua della prima, cioè de ℔ 7 fia ℔ 1. & quella moltiplicandola fia ℗ ½ fia ½, & tanto douera far la moltiplicatione della proua della seconda (cioè de ℔ 5 12. tolta per fin alli ℗) quale fia ℗ 1. Et la proua della terza, (cioè de ℔ 1) quale fia par ℔ 1. onde moltiplicando queste due proue fiaranno per 1. quale notaro in forma di roto dirai ½, quale notarai appresso a l'altro produtto, cioè de ½, & moltiplicarle in croce come nella passata hai inteso, & trouarai che per l'uno e l'altro verso fia 3. la cui proua fara par nulla, però che dirai ch'ua ragione ci sia buona, non ti marauigliar perche vado così particolarmente nel prouar le dette nostre ragion, perche vado approuando solamente quelle che lasso in se qualche cosa da notar nella sua proua.

9 VOlendo anchora prouar la nostra 15 ragione, nella quale fu conclusa che se ℔ 7 56 di seta cara di palamo costorno ducati 37 grossi 7. che il 100. verria ducati 7 grossi 13 ℗ 13 ½, sua prima la proua della quarta, cioè de ducati 7 grossi 13 ℗ 13 ½ di prima de ducati 7 grossi 13 ℗ 13. che trouarai che fia ℗ 3. quali con il roto fia ℗ 3 ½, delli quali cauando la proua secondo che nel 10. capo del detto libro ti insegnai, trouarai quella esser ℗ ½, dopoi ti trouarai la proua della prima, cioè ℔ 7 56. & trouarai quella esser ℔ 1. quale moltiplicata in l'altra, cioè in ℗ ½ fia ½, & questa fatta, poi cauarai la prima della seconda (cioè di ducati 37 grossi 7. sopra per fin alli ℗) trouarai che fia ℗ 5. similmente torrai la proua della terza, cioè de ℔ 100. quale trouarai esser ℔ 2. & questa moltiplicarai in l'altra, cioè in ℗ 5. fia 10. la cui proua è 3. quale poi trouarai in forma di roto in questa forma ⅓, & questo produtto di proue notarai appresso a l'altro che fiaua che fia ½, & moltiplicarli in croce secondo il solito, & trouarai che per l'uno e l'altro verso fia 2. la cui proua fia par 1. per il che dirai ch'ua ragione ci sia buona.

10 VOlendo anchora prouare la 16. nella quale fu determinato che se ℔ 8 97 2. di carato costando ducati 356 che ℔ 1000 a quel prezo valeriano ℔ 37 gr. 10 ℗ 15 ⅓½/⅔½ prima con la quarta, & prima di ducati 37 gr. 10 ℗ 15 fatta il roto, & trouarai che fia ℗ 5. che con il detto roto fia ℗ 3 ⅔½/⅓½, dalquale cauandone la proua secondo l'ordine dato nel decimo capo del 2 libro, trouarai quella esser ℗ ½ quale moltiplicandola fia la proua della prima (cioè de ℔ 8 97 2) laqual è ℔ 5 fia ½, & questa fatta, dapoi cauarai la proua della seconda, cioè di ducati 356. per fin alli ℗ (perche il roto della quarta è de ℗) laqual fia ℗ 0. dapoi cauarai la proua della terza cioè de ℔ 1000. laqual fia ℔ 6. onde moltiplicandola fia ℗ 0. fia pur 0. qual notarai in forma di roto in questa forma ○, & questa notarai appresso a l'altra che fiaua che fia ½, & quelle moltiplicandole in croce secondo il solito, per l'uno e l'altro verso produrra 0. per il che dirai la sua ragion esser buona.

11 VOlendo anchora prouar la nostra 18 ragione, nella quale fu trouato che se ducati 13. mi daiano ℔ 100 di zucharo, che ducati 500 al medesimo prezo mi daria ℔ 3 97 ℗ 3 ⅔½, prima cauarai la proua della quarta, cioè de ℔ 3 97 onde 3 ⅔½, & prima delle ℔ 3 97 ℗ 3 fatta il roto, & trouarai esser ℗ 0. onde cauarai la proua del roto sola, cioè di ℗ ⅔½, laquale fia ℗ ⅔, ouer ⅔ diuiso poi cauarai la proua della prima, cioè de ducati 13 laqual fia ducati 6. (& nota che in questa non si accade andare con la proua più oltra, cioè alli gradi, & ℗, come fu detto nelle passate, perche nella terza non vi daiano che desiderioli) il quale ℗ 6. volendone moltiplicar la l'altra proua, cioè la quelle onde ⅔, ouer ⅓ poi cauar con l'una e l'altra due varie proue, ch'empi gratia moltiplicandoli in quelli ⅔ fia 1⅓, che fiano 4 integri la cui proua fara par 4 integri, ma volendo usar la proua di dirai ⅓ fia ⅔, cioè ⅔, hor dico che essendo buona la nostra ragion egli è necessario che la proua della moltiplicatione delle altre due proue (cioè della seconda, & terza) si incontri con l'una e l'altra di quelle due, il che per questo impossibile, & per vedere si egli così cauarai la proua della seconda (cioè de ℔ 100 per fin alli ℗)

& trouarai ditto essere 3. poi cauarai la proua della terza (cioe de ducati 100) trouarai quella es-
ser ducati 6. quali multiplicandoli fia le dette ℳ 5 fara 18. la cui proua è 4. fi come l'altra, per il
primo modo, & cosi alla prima hauerassimo il nostro intento, ma volendo uoler per l'altro, cioe
per $\frac{1}{2}$, cioe per $\frac{1}{4}$ poserai questa vltima proua in forma di rotto in questo modo $\frac{3}{4}$, & poscia ap-
presso alli $\frac{3}{4}$, cioe di $\frac{1}{2}$, & multiplicali in croce, & trouarai che per l'uno e l'altro verso si dara una
medesima proua, cioe con il $\frac{1}{2}$ per un verso si dara 3. la cui proua è per 3. & per l'altro verso si
dara 24. la cui proua è per 3. e pero dirai che la sia bene con qual si voglia delle dette proue, il me-
desimo restera se piglierai $\frac{1}{4}$ in loco di $\frac{1}{2}$, vero è che le multiplicationi fatte in croce si denno so-
lamente 1. per proua in ciascuna di quelle, perche ne denotano per la sua ragion esser buona, e pero
in questi particolari accidenti fatti auertente.

11 VOlendo finalmente prouare la nostra 31 ragione, nella quale fu determinato, che ℳ 755
di lana nostrana a ragion di ducati 3 $\frac{1}{2}$ il cento, montano ducati 26 grossi 7 ℳ 17 $\frac{2}{100}$,
prima cauarai la proua della quarta (cioe di ℳ 755 per 5 picoli 17 $\frac{2}{100}$) onde procedendo per
li sudetti tre voleri detto, cioe cauar prima la proua di ducati 26 grossi 7 picoli 17, secondo il mo-
do detto nel fetto capo del secondo libro, trouarai quella esser ℳ 1. il quale in compagnia del rotto
dira ℳ 1 $\frac{2}{100}$, delquale cauandone la proua, secondo che nel decimo capo del detto libro fin-
gemmo, trouarai quella esser ℳ $\frac{1}{2}$, dapoi torrai la proua della prima, cioe de lire 100. trouarai quel-
la esser ℳ 2. & questa multiplicandola fia l'altra, cioe fia ℳ $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{4}$, che faranno 3 integri, liquali
ponerai da banda. Dapoi torrai la proua della seconda, cioe di ducati 3 $\frac{1}{2}$, ma bisogna procedere
per fino alli picoli, perche la proua della quarta fu di rotto di ℳ, & per far questo in ogni specie di
rotto, che sia in compagnia di ℳ torrai questa regola, cioe prima la proua di detti ducati, & il
rotto di ducato, & il numeratore di tal proua fanno in grossi multiplicandolo per la proua di 24
(perche 24 grossi fa un ducato) cioe per 3. & la proua di tal produtto fanno in picoli multipli-
cata per la proua di 24. & la proua di questo vltimo produtto fara proua di un rotto di picolo
denominato dal medesimo denominatore, che denominata quel medesimo rotto di ℳ, & cosi
seguita nell'altri, in questo caso quando la proua di sopradetti ducati 3 $\frac{1}{2}$ per li modi piu vol-
te detti, trouarai quella esser ℳ $\frac{1}{2}$, hor dico che il numerator di questo ℳ $\frac{1}{2}$, qual è 1. che multi-
plicato fia in grossi multiplicandolo per 24 ouero per la proua di 24, che è 3. & la proua di tal mul-
tiplicatione fara 3, liquali fara in picoli multiplicandola per 24. ouero per la proua di 24 (che
quel è 3) & di tal produtto cauandone la proua, trouarai quella esser 3. & questo 3 dico esser rot-
to di ℳ denominato dal medesimo denominatore, che denomina quel rotto di ℳ, cioe quel $\frac{3}{4}$
ℳ, adonque tal 3 fara $\frac{3}{4}$ picoli, & cosi hara accordata la proua della seconda, & della quarta
a rotti di ℳ, anchor che tai rotti fussero alle volte di denominatori diuersi non importara, hor ci
resta la proua della terza, cioe de ℳ 755. quale è ℳ 4. & questa multiplica fia l'altra, cioe fia ℳ $\frac{3}{4}$
fara $\frac{3}{100}$, la cui proua pigliandola, come ci pare fara pur 3. dico pigliandola come di pare, perche le
quali $\frac{3}{100}$ si vogliono prima in integri tanti, che ne dia la proua fanno 100 integri, la cui proua
è 3. & vogli anchora cauar la proua di $\frac{3}{100}$ fara $\frac{3}{4}$, laqual fara pur 3. per l'uno, e l'altro modo, si co-
me era anchora quella dell'altra multiplicatione di proue, e pero dirai ch'el nostro ragion esser buo-
na, per la prouata del 7. & ch'el bisogna l'habbi conosciuta alla prima multiplicatione delle dette proue, cioe
fatta multiplicarle in croce, nondimeno nel cauar le dette proue cangiato numero in numero, cioe no-
stra di $\frac{3}{100}$, che di 100 integri per piu rispetti.

12 VOlendo anchor prouar la nostra 33 ragione, nella qual fu determinato, che ℳ 5... di
lana filosichia a ducati 3 $\frac{1}{2}$ il 100 montano ducati 196 grossi 11 picoli $\frac{1}{2}$ ℳ $\frac{2}{100}$, per
mia cauata la proua della quarta, cioe di ducati 196 grossi 11 picoli 7 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{100}$, laquali procu-
rando per li modi piu volte detti, che piu non li voglio replicare, trouarai esser ℳ $\frac{1}{2}$
dapoi torrai la proua della prima, cioe de ℳ 100. che fara ℳ 2. & quella multiplicandola fia quel
di ℳ $\frac{1}{2}$ fara $\frac{1}{4}$, i quali fecondo integri fariano 0 integri, la cui proua è 0. vero è che volendo la
prouata di quelli $\frac{1}{4}$ la fara $\frac{1}{4}$, & essendo la detta ragion buona la s'incontrara con laqual vuoi di
quelle due, & che sia il vero, pigliando la prouata della seconda, cioe di ducati 3 6 $\frac{1}{2}$, laqual prima
fara ℳ $\frac{1}{2}$, ma perche bisogna ridurla in rotto di ℳ (per le ragioni dette nella precedente) molti-
plica il numeratore, cioe quel 1. che è sopra la virgola per la prouata di 24, laqual è 3 fara 12. la cui
prouata è 3. & questo 3 multiplicandolo per la prouata di 24. cioe per 4 fara 12. la cui prouata è 6. & que-
sto 6 fara $\frac{1}{4}$ di ℳ (per le ragioni dette nella precedente) dapoi cauata la prouata della terza, cioe de lire
5... laqual è ℳ 5. & questa multiplicandola fia l'altra, che fia $\frac{1}{4}$, cioe 2 integri fara $\frac{2}{4}$, cioe 0 inte-
gri, la cui prouata è pur 0. & come fece l'altre due prime al primo modo, cioe nelli numeri integri, co-
si volendola ancora cauar con quella volta nelli rotti, cioe con quelli $\frac{2}{4}$ notarai questo vltimo 0 in forma

dirotto

di roua, fecondo il folito in quello modo ÷, & ponelo appreſſo a quelli ÷, & multiplicali in croce, dice ſecondo ſe trouarai, che per vn verſo ti dara 3. la cui proua è 3. & per l'altro verſo ti dara 2. la cui proua è per 3. il come per l'altro verſo, e però dirai la data ſua ragion eſſer buona per l'una, e l'altra via, vero è che nelle proue bene ti danno la ſua chiarezza alla prima multiplicatione, cioè ſimile ſia quelle due multiplicationi in croce, ma doue interuien rotti alle volte non ſi verifica alla prima, come piu volte ha uiſto.

24 VOlendo anchora prouare la 38 regione, nellaquale fu conduſo, che lire 1736 di lana di ottone a ducati 5 ½ il cento montano ducati 63 8 grolli 13 picoli 10 $\frac{1}{2}$.
Caua prima la proua della quarta, cioe delli ducati 63 8 gr. 13 picoli 10 $\frac{1}{2}$, laquale procedendo per li modi piu volte detti trouarai quella eſſer ÷ $\frac{1}{2}$. Similmente cauarai la proua della prima, cioe de ℔ 1736. laquale è ℔ 6. & quella multiplicando ſia li detti ½ di ÷, cioe ſia ½ ÷ fara 3 a ponto, la cui proua è per 3. & quella ſtimarai, dapoi cauarai la proua della ſeconda, cioe di ducati 5 ½, laqual primamente fara ÷ ½, ma riducendo il ſuo ragion, cioe quel 5. che è ſopra la virgola in grolli, & in picoli per la regola data nelle precedente, cioe multiplicando prima per la proua di 2. che è 3. & dapoi per quella di 5. laquale è 4. haurai in vltimo per proua 1. quel fara ½ di picolo, dapoi cauarai la proua della terza, cioe de ℔ 17 36. laqual fara ℔ laqual multiplicando ſia l'altra, cioe ſia ½ ½ fara ¼, & perche la prima fu 3 meglio, e per tanto notarai in forma di rotto, ſecondo il ſolito, in quello modo ÷, & ponela appreſſo all'altra, cioe a quelli ÷, & quelli multiplicali in croce, & trouarai che per vn verſo fara 3. & per l'altro 2. & perche la proua dell'uno, & l'altro di quelli duoi produtti è 3. dirai la data noſtra ragion eſſer giuſta per la detta proua del 2. Et non che multiplicando le due prime proue, cioe 6 fia ½ fara 3, dellaquali volendone cauar la proua in tal eſſere fara ½, cioe ÷, nondimeno multiplicando anchor queſta in croce con le dette ÷ dara una medeſima proua ſi per vn verſo, come per l'altro, come ſperimentando da ſe medeſimo trouarai: coſi eſſere, che troppo longo ſaria a volerſi ſemplificare coſi proue in tutti li varij modi, che nel cauarle poſſi variare, baſta hauerni ſuenato, che ſeria, come ſi voglia tal proua (dimoſtrata, che nelli rotti ſiano ridutte tal proue a rotti di numero ſi male in numero, però, & tutte le proue delle multiplicationi fatte in croce ſempre ſi incontrano no eſſendo giuſte.

25 VOlendo anchora prouare la noſtra 39 ragione, nellaquale fu conduſo, che ℔ 3 17 di ottone a ragion di ducati 3 ½ il cento montano ducati 7 3 grolli 15 picoli 15 $\frac{10}{100}$, e ½, che inſieme ſi ſono $\frac{60}{100}$ prima cauarai la proua della quarta, cioe di ducati 7 3 grolli 15 picoli 15 $\frac{60}{100}$, onde cauando la, come piu volte è detto douerai trouare quella eſſer picoli ÷, uſando anchora della prima, cioe de ℔ 3 17. laqual fara ℔ 2. & quella multiplicata ſia l'altra, cioe ſia ÷ fara ½ la cui proua fara ÷, cioe 1 integro, & quello ſtimarai, dapoi cauarai la proua della ſeconda, cioe di ducati 3 ½, laqual primamente fara ducati ½, i quali riducendoli in rotti di grolli, & poi di picoli, ſecondo il modo dato nelle 3 precedente trouarai, che fara ÷, dapoi cauarai la proua della terza, cioe de ℔ 3 17. laqual fara 1 2. & quella multiplicarai ſia l'altra, cioe ſia quelli ÷ fara ½, la cui proua fara ÷, che fara 1 integro, il come l'altra, e però ſia buona per la detta proua.

26 VOlendo anchora prouare la noſtra 41 ragione, nellaquale fu determinato, che ℔ 6 3 di pelle greze a ragion di ducati 5 grolli 17 ½ il cento montauano ℔ 5 gr. 11 picoli 14 $\frac{5}{100}$, & ÷ di vn cocchino, laqual noſtra inditia fu $\frac{5}{100}$, prima cauarai la proua della quarta, cioe di detti ducati 5 gr. 11 picoli 14 $\frac{5}{100}$, laqual fara ÷, dapoi cauarai la proua della prima, cioe de ℔ 6 3. laqual è ℔ 2. & quella multiplica ſia l'altra, cioe ſia ½ fara ½, ouero ÷, & quella ſtima, dapoi cauarai la proua della ſeconda, cioe di ducati 5 grolli 17 ½ la qual primamente fara grolli ½, i quali biſogna ridurli in proua di ÷ multiplicando tal proua per la proua di 5. cioe per 4. & trouarai, che fara ½ di picolo, la cui proua fara ÷, cioe 1. integro. Cauarai anchora la proua della terza, cioe de ℔ 6 3. la cui proua è ℔ 5. laqual multiplicata ſia l'altra proua, cioe ſia 2. fara per 5. & quello 5 trouarai in forma di rotto in quello modo ÷, & quello ponerai appreſſo all'altra proua, che ſtimaſti, cioe 2 quel ÷, & multiplicali in croce, ſecondo il ſolito, & trouarai che per vn verſo ti dara 2. & per l'altro 5. & perche la proua dell'uno, & l'altro di quelli produtti è 2. dirai la ragion eſſer buona per la proua del 5.

27 VOlendo anchora prouare la noſtra 54 ragione, nellaquale fu determinato che ℔ 577 ½ di maſtice a ragion di ducati 17 ½ il cento montauano ℔ 97 grolli 17 picoli 5 $\frac{5}{100}$, che diuiſo fara ½ di picoli prima cauarai la proua della quarta, cioe di ducati 17 gr. 17 picoli 5 ½, laqual trouarai eſſer ÷ ½, poi cauarai la proua della prima, cioe de ℔ 2 10. laquale è ℔ 2. & quel

fia multiplica fia l'altra, cioè fia ℘ ⅔ fiara ⅔ la cui prova è ⅔, & questa fiara, dapoi ch'ha la prova della seconda, cioè di ducati 17 ⅓, laqual primamente fiara ducati ⅔, laqual anchora si vsa di ℘ vsarai, che fiara ℘ ⅔, cioè 1 integro, dapoi vsarai la prova della terza, cioè de ℳ 373 ⅓, laqual fiara ℳ ⅓, cioè 1 integro, & questa multiplicarai fia l'altra, cioè fia 1 integro fiara pur 1 integro, & qual vsarai in forma di vno in questo modo ⅓, & perche appresso all'altra, che fia ii, cioè 2 ⅓, & multiplicale in croce, secondo il solito, & vsarai che per vn verso fiara 1, & per l'altro 1 ⅔, & perche dell'vno, & dell'altro di questi duoi prodotti la prova è 1, dirai ch'ella ragione ella sia buona per la prova del 7.

Volendo anchor provare la nostra 55 ragione, nella quale fu cambio, che ℳ ⅔ ℘ 2 ⅔ di argento a ragion di ducati 16 ⅔ il cento montarno ℳ 11 gr. — ℘ 5 ⅔ ⅔ ⅔, prima cava la prova della quarta, cioè di ℳ 11 gr. — ℘ 5 ⅔ ⅔ ⅔ procedendo per il modo più volte detto, trovarai quelle ℳ piccoli ⅔, dapoi vsarai la prova della prima, cioè de ℳ 1 onde laqual è ℳ 1, & questa multiplicarai fia l'altra, cioè fia li ⅔ fiara ⅔ la cui prova è ⅔, laqual fia, dapoi vsarai la prova della seconda, cioè di ducati 16 ⅔, laqual primamente fiara ducati ⅔, laqual ridotta in prova di ℘ per li modi dati trovarai quella ℳ piccoli ⅔, dapoi vsarai la prova della terza, cioè de ℳ 67 ⅔, laqual fiara ℳ ⅓, & questa multiplicarai fia l'altra, cioè fia piccoli ⅔ fiara ⅔ la cui prova è ⅔, & appresso di questa vsarai l'altra, che fia ii, cioè 3, & dapoi multiplicale in croce, secondo il solito, & vsarai, che per vn verso fiara 3, & per l'altro 10, & perche la prova dell'vno, & dell'altro di questi duoi prodotti è 4, dirai ch'ella nostra ragione ella sia buona per la prova del 7.

Volendo anchora provare la nostra 60 ragione, nella quale fu determinato, che ℳ 3 ⅓ di vadi a ragion di ducati 4 ⅓ il cento montarno ℳ 3 ⅓, che ℳ 4 ⅓ a quel prezo montarno ducati 5 gr. 10, prima cava la prova della quarta, cioè di ducati 5 gr. 10, laqual fiara gr. 11, & poi cava la prova della prima, cioè de ℳ 3 ⅓, laqual fiara ℳ ⅓, & questa multiplicarai fia l'altra, cioè con gr. 11 fiara pur ⅔, & questa fiara, poi cava la prova della seconda, cioè di ducati 4 ⅓, laqual primamente fiara ducati ⅔, ma perche la quarta fu tolta nelli grossi bisognarà che ridurri detti ducati ⅔ in resto di grossi (moltiplicando il numerator, cioè 2 per la prova di 12, che è 3, fiara pur gr. ⅔, dapoi vsarai la prova della terza, cioè de ℳ 3 ⅓, laqual fiara ℳ ⅓, cioè 1 integro, laqual multiplicandola con l'altra, cioè con grossi ⅔ fiara pur ⅔, la cui prova è pur ⅔, & questa secondo la sopradetta all'altra, che fia ii, cioè 2 ⅔, & perche queste due prove moltiplicandole in croce secondo il solito, per l'vno, & l'altro verso fiara 2, dirai la detta nostra ragione ella sia buona per la prova del 7.

Volendo anchora provare la nostra 61 ragione, nella quale fu determinato, che la brocca di 3 ⅔ di vedro costassi ducati 7 ⅔, che brocca 1 = ⅔ a quella ragione montarà ducati 11 gr. 10 piccoli 1 9 ⅓ ⅓ ⅓, cava prima la prova della quarta, cioè di ducati 11 gr. 10 piccoli 1 9 ⅓ ⅓ ⅓, onde procedendo secondo che più fiate è stato detto, provarai quel la ella piccoli ⅓, dapoi vsarai la prova della prima, cioè di brocca 3 ⅔, laqual è ⅔, cioè 1 integro & questa multiplicarai fia l'altra, cioè fia ℘ ⅓ fiara pur ⅓, & questa fiara, dapoi cava la prova della seconda, cioè di ducati 7 ⅔, laqual primamente fiara ducati ⅔, laqual prova bisogna ridurla in resto di piccoli per il modo più volte detto, & trovarai quella ella piccoli ⅔, dapoi vsarai la prova della terza, cioè di brocca 1 = ⅔, laqual trovarai ella brocca ⅔, laqual multiplicandola fia l'altra, cioè fia ℘ ⅔ fiara ⅔, & questa ponendola appresso all'altra, che fia ii, cioè 2 ⅔, & queste due prove moltiplicandole in croce secondo il solito, provarai che per vn verso fiara 4, & per l'altro 12, & perche la prova dell'vno, & dell'altro di questi duoi prodotti è 4, dirai ch'ella nostra ragione ella sia buona per la prova del 7.

Volendo ultimamente anchora provare la nostra 62 ragione, nella quale fu trovato, che ℳ 5 onde 7 ⅓ di vna mercantia costassi ducati 1 grossi 1 3 ⅓, ℳ 1 onde 9 ⅓ a quel medesimo prezo costarà ducati 1 grossi 9 piccoli 2 ⅓ ⅓ ⅓, prima cava la prova della quarta, cioè di ducati ducati 1 grossi 9 piccoli 2 ⅓ ⅓ ⅓, che procedendo per li modi detti, trovarai ella ℘ ⅔, dapoi cava la prova della prima, cioè de ℳ 1 onde 7 ⅓, & primamente delle ℳ 5 onde 7, trovarai quella ella ⅓, laqual provarai la medesima cosa, che fia ℘ 1 ⅓, della qual cosa bisogna la prova per il modo detto nel 19 capo del solo libro) trovarai ella pur onde ⅓, & questa prova moltiplicarai con l'altra, cioè con ℘ ⅔ fiara ⅓ la cui prova è ⅓, & questa fiara, dapoi cava la prova della seconda, cioè di ducati 1 grossi 1 3 ⅓ secondo il modo più volte detto trovarai primamente quella ella grossi ⅓, laqual trovarai la prova di piccoli, multiplicandola per la prova di 3, cioè per 2, fia ℘ ⅔, dapoi vsarai la prova della terza, cioè de ℳ 1 5 ⅓ 9 ⅔, la cui prova della prima trovarai

quella

quella eſſer ℔ ℥ , & quella moltiplicarai con l'altra, cioè con ℔ ℥ fara ℔ ℥, la cui proua è ℥, & quella ponerai appreſſo a l'altra che reſtaſti, cioè a ℥, & moltiplicale in croce ſecondo il ſolito fara per l'uno e l'altro verſo 6. le cui proue fannno par 6. e però dirai tal ragion eſſer buona per la proua del 7.

Hora che ti poteſſi anchora ad dare la proua della ſeconda, cioè di ducati 2 gr. 13 ℥, quando che prima trouaſti tal proua eſſer groſſi ℥, ma poteui dir groſſi 2 integro, qual tirandola in proua de più coſi moltiplicandola per la proua di 3 = (ch'è 4) hara fatto ℔ 4 integri, quali moltiplicandoli fia la proua della terza, quale fu ℔ ℥ fara ℔ ℥, la cui proua fara ℥, & quella moltiplicata mettendo la appreſſo a l'altra che reſtaſti, cioè a ℥, & moltiplicarle in croce ſecondo il ſolito, trouarai che per un verſo fara 5. & per l'altro 1 2. & perche la proua de l'uno e l'altro di queſti duoi prodotti è 5 direſti tal ragion eſſer giuſta per la detta proua del 7.

Queſto mi è ſoprauenuto di tanto giongere per moſtrare che la concluſione delle proue, ſi di queſta, come delle paſſate può variare ſecondo la varietà del procedere nel quarto, nondimeno egli è neceſſario, che in tutte le proue delle moltiplicationi fatte in croce a doueri inconarare eſſendo buona la ragione, e però aduertirai a queſto, & così farano fatte a queſte proue.

Delle ragioni con terza, meſſaturia, & altre doppie, cioè doppie, & quadruple. Cap. IIII.

Hauendo ti ben inteſo il modo di fare tutte le paſſate ragioni per la regola detta, & a ſaper proue ciaſcuna di quelle, ti noliamo ricordi, come fino a queſto ti ſono a inſegnare il modo di far quelle doue intrauene battere di terze, & meſſaturie, &c. & ſimilmente alcune altre ragioni doppie, cioè doppie, & quadruple, & quintuple, come nel noſtro procedere ti ſara manifeſto, & ſimilmente il modo di ſaper proue ciaſcuna di quelle, & per breuità parole preporremo ciaſcuna di quelle in forma di queſto, over interogazione, ſi come è ſtato fatto nelle paſſate.

1 He monetta ℔ 97 8 di zecchini roſſi a ducati 2 = groſſi 4 ℔ cento, abbattendo di tara ℔ 2 per cento.

Nelle prime de ſimil ſorte di tara, per la detta regola digando ſe de ℔ 100. ſe ne batte ℔ 2. che ſi batteranno delle date ℔ 97 8. onde procedendo, come vol la regola, dico moltiplicando le ℔ 2 ſia le ℔ 97 8 fara ℔ 1956. quale partendole per 100 ſecondo il ſolito, dico togliendo fuora le due vltime ne ne veniria ℔ 19. & ſi aunanno ℔ 5 6. eguali ℔ 56. nulle poteſſi far in croce moltiplicandole per 2. & ai prodotti partendo per per 100. & ne ne veniria anche 6. & ſi aunanno 72. & cosi ſaria la detta tara, cioè ℔ 2 19 ℔ 6. quali biſognaria ſcontare dalle date ℔ 97 8. & ſi reſtaria ℔ 95 3 onde 6 netto di tara, & di queſte ti biſognaria voler quanti monetti ſia detta ragione di ducati 2 = gr. 4 ℔ cento, ma biſogna auuertire, che in la maggior parte delle monette, nelle tare non ſi tene conto de rotti de ℔ 2 anti ſin loro ſi coſtuma quando che quello che ſtenta paſſa la mità del partitore pongo una ℔ de più nella tara, perche nel reſto ſi tiene ℔, & quando che ſi dona auanto ſia meno della mità del partitore loro bastano dar 2 monete per ſi come ſon di netta lira, per ſeguir adunque tal coſtume mercantile, perche le ℔ 56 che nel noſtro partir ne ſono auanzate ſono più della mità di 100 poneremo una ℔ di più nella noſtra tara, cioè doue dice ℔ 19. le faremo dir ℔ 20. onde cauando le dette ℔ 20 di tara delle noſtre ℔ 97 8. reſtaranno ℔ 958 netto di tara, & di queſte ℔ 958. biſogna inueſtigare quanto monetta ſi deue pretio, che 2 ducati = 1 groſſi 4 ℔ 100. ponendole in regola ſecondo il ſolito, dico digando ſe ℔ 100 val ducati 2 = groſſi 4 che ualeno ℔ 958. onde procedendo per quel modo ti pare delle date nel ſecondo capo trouarai che montarano ducati 2 = groſſi 3 ℥ 27. biſogna adeſſo auuertire al reſto di piccoli perche coſi ſe ſtà in mercanti, egli è ben vero che chi volleſſe cauare giuſtamente la tara, cioè le ℔ 19 con il ſuo reſto, cioè con ℥ ℥, & del reſtante far la ragione al reſtante montaria ducati 2 = groſſi 1 ℥ 3 $\frac{x\ x\ 1\ 1}{1\ 2\ 4\ 8}$, ma perche ne ſi reſtaſſe più ſottile la ragione, la ridurano come di ſopra è ſtato detto, & coſi faremo anchora noi nelle ragioni che ſeguita, perche queſta parte ſia da me compoſta per mercanti, egli è ben vero che volendole prouare per la proua del 7. biſognaria nel cauar delle proue, & nella ragion della tara come nell'altre non reſto di rotti ponendole ſtrettamente la ragion non ſi moſtraria buona, come ti potrai conſiderare.

3 Il reſto della gamma dinzare val ducati 16 ℥, che ualeranno ℔ 96 5. abbattendo di tara ℔ 3 per cento.

Prima bagna la tara digando ſe ℔ 100 mi dà di tara ℔ 3, che mi dara ℔ 93 5. opera per li modi dati

che mostrai che ritira ℔ 8 ½ 1/6, & perche l'ancio pesa la mia di 100. se dirà la mia che ℔ 9. quale sottratte delle date ℔ 065. restarà nette ℔ 056. delle quale facendone il conto ℔ 26 ½ il conto per li modi dati nel primo capo del presente libro, trouarai che monteranno ducati 1 pe grossi 1 ℘ 5 1/2 1/6.

5 Il conto del Antimonio val ℔ 5 ½, che volen ℔ 8 57. abbiamo di tara ℔ 3 ½. Prima abbi la tara dicendo se ℔ 100 mi dà di tara ℔ 3 ½, che mi dirà ℔ 8 57. opera per qual modo si pare di quelle che nel primo capo si mostrai, & trouarai che ti dirà ℔ 2 1/2 1/6. & perche l'ancio pesa 50. cioè mia di 100. pesarai la detta tara che ℔ 10. quale sottrai da ℔ 8 57. & ti restaranno le nette ℔ 8 27. & di quelle facendo il conto a ragion di ducati 5 ½ il conto per li modi dati nel primo capo trouarai che monteranno ducati 10 grossi 1 ℘ 1 1/2 1/6.

4 Ho monetta ℔ 057 di legno di verzino a ducati 10 cento ½ di ducato il cento abbiamo di tara ℔ 4 onde 8 per cento.
Prima trouà la tara dicendo, se ℔ 100 mi dà di tara ℔ 4 onde 8 che mi darà le dette ℔ 057 operando per li modi dati, trouarai che ti dirà ℔ 4 onde 1/2 1/6, & perche l'once sono pur di mezza libra, numerai per tara ℔ 45. quale sommata colle date libre 057 restarano ℔ 912 sono di detta tara, & di quelle bisogna far conto quanto monteranno a ragion di ducati 10 cento ½ il conto, il qual modo di parlare il costuma alle volte tra mercanti, & questo non vuol dir altro, che ducati 10 ½, però vedemo quello, che monteranno le dette ℔ 912 a ducati 10 ½ il conto, che procedendo per vn di modi dati, trouarai che monteranno ducati 47 grossi 10 parole 3 c 1/2 1/6.

Io non ti pongo li modi particolari, che dei tener a risolvere cadauna delle dette regole, perche ho ancora il tutto dichiarito nel primo capo del presente libro, nè per dir cosa superflua replicarò il medesimo in questo luogo.

5 Ho mercantia ℔ 7 7 5 di vedriolo romano a ducati 1 ½ il cento abbiamo di tara ℔ 3 onde 5 per cento, & di mallegaria di dentro del mercante ℔ 1 per 100.
A far questa, & le altre simile prima abbi la tara per li modi dati dicendo se ℔ 100 mi dà di tara ℔ 3 onde 5 quanto sarà le dette ℔ 7 7 5. operando per li modi dati, trouarai le ℔ 3 onde 5 tutte in onde, che fanno onde 5 4. cioè mezze le prime ℔ 3 onde 5 ½. & che operando per qual modo vorrai trouarai la detta tara che ℔ 2 5. & sommata ℔ 1 3. la qual per esser mezo de ℔ 3 onde 5 cioè della mia del partire mi le mezze in mezze, & darà la detta tara effettivamente ℔ 2 5 1/2 1/6 & le dette ℔ 7 7 5. restarano nette ℔ 7 5 0. & di que si farà il mallegaria di detti ducati 1 9 ½ il conto, trouarai che monteranno ducati 2 3 grossi 3. Hor di quest'ancora mostrar, cioè di quelli ducati 2 3 grossi 3. bisogna abbonare la mallegaria a ragion di ducati 1 per cento, & acciochè meglio intendi quello che dicemo, sappi che loro mallegaria di mercanti, che in Venetia pagano vna certa gabella, la qual detta mallegaria, & questa mallegaria si paga dell'amontar di dette mercantie, cioè le per loro mercantie portate da Venetia in altre parte, che pagano 1 per cento per parte, cioè 1 il venditore, & 1 il comperatore, & altre altre che pagano 1 ½ per parte per cento, & alcune 2 per cento, & così discorrendo, ma perche il venditore per esser la maggior parte mercante, che vengono di fuori via a Venetia, vendendo la sua mercantia, & volendo quelli subito, & prontamente spedir l'officio di detta mallegaria, mandandoli con li suoi danari, per esser per altri bisogni di lor stato di quello, vogliono che li compratori quali sono tutti habitanti in Venetia, & per il loro pagamento assegnino al detto venditore la sua parte del detto officio, & poi loro pagano il detto officio per intero, & per il loro, cioè per loro, & per il venditore, & le per loro le vendeano a mercanti nel pagamento de detta sua parte del detto officio di mallegaria, acciò mi tornino nanti a pagarli del suo proprio, e però il detto officio vien a valer assai manco di quello che vale la mercantia di Venetia, e però il non balla al mercante comperatore a dover far semplicemente la ragione, quanto che monti la mercantia, che in compra, ma bisogna anchora, che li ponga quanto debba ritener al detto venditor dell'amontar per conto del detto officio, & quanto li debbe sborsare, & per questa causa si costuma in Venetia nō solamente a integrar a far le ragioni semplicemente dell'amontare di dette mercantie, ma quanto molano nette di mallegaria secondo, che ordinariamente seguano, e però nella pedante ragione il non balla per il comperatore haver fatto il conto, che le dette ℔ 7 5 0 nette di tara al detto prezo di ducati 2 9 ½ montai ducati 2 3 grossi 2. ma bisogna anchora che li ponga per conto quanto debbe sborsare al detto venditore volendoli tener la sua parte del officio di detta mallegaria alla ragion detta di ℔ 1 per cento in la parte, & per tal

acconque

alcuna quella vltima ragione da la mettami in regola in questa forma dicendo. Se di ℔ 100 lui debbe pagar ℔ 1 quanto douerallo pagar di detti ducati 113 gr. 1. vero è che volendo in questa, & nelle altre, che hanno da venire, seguir l'ordine detto nel primo capo di questo libro, bisognara ridur la prima, & la terza in gr. cioe li ducati 113 gr. 5. & finalmente li ducati 110. & dapoi procedere secondo l'ordinario, ma nota, che in queste ragioni di mettami per effer sempre le cose ducati, & eller sempre la cosa di mezzo numero piccolo si può sempre operar in regola bisognando la terza, & la prima nel grado, come le si trouano procedendo in questo modo, moltiplica la cosa di mezzo, cioe quel ℔ 1 alla terza, cioe alli ducati 113 gr. 5 di retta, & prima fra li grossi, dicendo 1 fia gr. 5 fa gr. 5. & 1 fia li ducati 113 fanno per ducati 113 gr. 5. & fatto questo partirai il detto prodotto, cioe li detti ducati 113 gr. 5 per la prima, cioe per 100. & prima li ducati 113. & ne ne venira ducati 1. & ti auanzara ducati 13 gr. 5. i quali ridurai tutti in gr. fanno grossi 553. & questi partendoli pur per 100. ne ne venira gr. 5. & ti auanzara gr. 53. i quali ridurai in picoli, & hauerai picoli 1760. i quali partendoli per 100. ne ne venira picoli 17. del auanzo non fe ne fa conto, basta che la parte della mettami aspettante al venditore sara in questo caso li detti ducati 1 gr. 5 picoli 17. & per sapere quanto si debbe sborsar al detto venditore ducati li detti ducati 1 gr. 5 picoli 17. dell'incontro della robba, cioe delli ducati 113 gr. 5. & di settanta ducati 100 gr. 11 picoli 15. & anco dovera sborsare il compratore al venditore, & la mettami di lui, vero è che il compratore sara tenuto a pagar al detto officio della mettami il doppio di detti ducati 1 grossi 5 picoli 17. cioe per lui, & per il venditore, & cosi hai inteso che cosa sia incontro di mettami. Et non che per abbreuiar lettura, & esempio anco cara, ti auertisco che si debbi mettere tutte le ragioni di mettami in regola, come dicono vedi, & riuare la linea a b. nella quale si mettano li ducati 113 gr. 5 che fa quella, & li detti ducati 113 gr. 5 gli potrai fare la mettami, che si hauera a sborsar da quelli, cioe li sopradetti ducati 1 grossi 5 picoli 17. come di sotto appar, & finalmente riuar anchora la linea c d. nella quale si metta la detta mettami, che sia quella, & li detti ducati 110 gr. 11 che si hauera a sborsar da quelli, cioe li sopradetti ducati 1 grossi 5 picoli 17. come di sotto vedi in figura, il medesimo osserua in tutte le altre sequenze, & non che si per una memoria si vogli mettere sopra alli detti ducati 113 gr. 5 la cosa di che vogli moltiplicar una loro, cioe quel ℔ 10 puoi fare, come di sotto vedi.

Se ducati 100 ℔ paga ducati 1 ℔ che pagara ducati 113 gr. 5 ℔
mettami ducati gr. 5 ℔ 1 7
a ——————————— b
resta netti ducati 110 gr. 11 ℔ 15
c ——————————— d

ducati 1 | 113 gr. 5
| 4
gr. 553 5
℔ 17 | 6 0

Non che si potesi anchora procedere secondo il comun vso della regola (come di sopra è stato detto) cioe dir li ducati 113 gr. 5 in gr. che fanno gr. 5535. & similmente la prima, cioe ℔ 100. che fanno gr. 1400. poi moltiplicar li detti gr. 5535. fia quei ducati 1. faranno ℔ 5535. quali partendoli per 1400. ne ne venira li medesimi ducati 1 gr. 5 picoli 17. da sottrar dalli medesimi, ma è via piu longa.

Ho mo mettami ℔ 764 di fauesmori di canella a ducati 45 ½ il cento sborsando di oro a ℔ 4 ½ per cento, & di mettami ducati 1 per cento.

Prima trouo la terza digendo se ogni ℔ 100 di diuisa ℔ 4 ½, che mi dara ℔ 764 onde procedendo secondo la regola, trouara, che mi dara ℔ 32 (dicendo andar lo numero per ello numero della mia del partitore) li quali ℔ 32 commodole di sotto ℔ 764 restaranno nette ℔ 732. & di quelle trouarai quanto montano a ducati 45 ½ il cento, onde procedendo per li modi dati, trouarai che montaranno ducati 317 gr. 4 picoli 2 5 5/10 5/9 hor di questo auanzo bisogna sborsarne la mettami, & per trouar detta mettami dirai, se ducati 100 mi da

Se ducati 100 fi mi da ducati 17 gr. 4 picoli 5 per occupar mezo carro come fi dice nella precedente, trouarai le due linee a. b. & c. d. secondo fi dice nella precedente, & dopoi dirai ducati 17 gr. 4 picoli 5 per una memoria mercantile moltiplicame, cioe ducati 17 gr. 4 picoli 5 per ducati 6 mediatione, fanno ducati 117 gr. 4 picoli 5. cominciando dalli picoli dicendo 5 fia 5 picoli fanno 30. che fanno gr. 1 picoli 5 lasciarai li picoli 5 fotto alla linea c. d. allungo tuo conto nel luogo appar. & porrai quel gr. 1. & dopoi moltiplicarai gr. 4 dicendo 1 fia 4 & quel 1 che portasti auanti 5 & quelli gr. 5 mercantili fanno luogo alla detta linea c. d. come di sotto vedi, & dopoi multiplicarai ducati 17 per 6 dicendo 6 fia 17 ducati 102 & quelli ducati 102 gr. 5 & 3 portarai per conto, secondo fi dice per volte detto, & fatto, poi aggiungerai fempre due figure alle ducati & dirai 6 fia 3 picoli 5. & quelli ducati 102 gr. 5 picoli 5 lasciarai fotto alla linea c. d. come di sotto vedi, & fommarai quelli picoli che fanno 11 ducati 118 gr. 10 picoli 10. come fi dice nelle due linee a. b. & c. d. appar, & cosi moltiplicarai ducati 6 mediatione, fanno ducati 3 gr. 2 picoli 5.

ducati 2
Se ducati 100 fi mi da ducati 11 // che mi dara ducati 17 gr. 4 & 5
mediatione ducati 6 gr. 2 & 5

a ——— b

ducati 118 gr. 10 & 10

c ——— d

ducati 3 gr. 4 & 5

gr. 20 = 1
= 1
& 5

Nota che li medesimi portarai secondo fi costuma nella seguente (come fi dice nella precedente) due cose prima, 5 cose in piccoli, cioe per lo gr. & 5 cose in picoli, cioe per lo picolo in ogni operatione.

Se mercanti 2 gr. 11 di fiorino ordo 2 ducati 53 ½ il mezo, che vol 2 55 26 per mezo, & di mediatione ducati 3 per cento.

Prima per trouar la terza diraj fe 2 1000 // fe 2 26 // che fi hauera de 2 55 26. opera come nella regola nouamai che la detta terza fara 2 1456 lequali ducati de oro 2 67 5 = reftara 2 5596 netti, dellequale secondo la ragione 2 ducati 53 ½ lasciarai per ogni cento che montara ducati 113 gr. 9 & 8 ⅓/₁₂, & volendo ne trouer la mediatione di quelli ducati 113 li monterai per la regola, & trouarai le due linee a. b. & c. d. secondo che nelle altre predette ditto detto, & dopoi moltiplicarai li detti ducati 113 grossi 9 & 8 per 3. & fara ducati 1340 grossi 3 & 24. & il produtto partirai per 100. & ne venira ducati 13 grossi 9 & 20. quali fommati fecondo fi fuole di fare 2 113 grossi 9 & 8. di reftano netti 2 100 grossi 23 & 20. come di fotto vedi.

ducati 3
Se ducati 100 // paga ducati 3 // che paga ducati 113 gr. 9 & 8
mediatione ducati 1 gr. 9 & 20

a ——— b

netti ducati 100 gr. 23 & 20

c ——— d

ducati 13 gr. 9 & 20

gr. 20 = 1
= 1
& 20

Il mezo d'oro mi da ducati 6 grossi 3 ½, che val 2 55 26 abbreuiando di oro per mezo, & di fiorino 2 5 ½ per mezo, & di mediatione 3 1 ½ per cento.

Prima bamila terza dicendo fe 2 1000 mi da di terza 2 5 ½, che mi dara 2 55 26. opera come nella regola, & trouarai che ti dara 2 27. & piu di mezo 2 per cento di terza 2 1. quale fommato dalle dette 2 55 26. ti reftaranno netti 2 51 25. & dipoi che fecondo la ragione a ducati 6 grossi 3 ½ il mezo trouarai che montara ducati 3 grossi 11 & 4

& di

& di quelli habbiamo la mettetaria, nellaqual mettendoli in regola secondo il stilo, & multiplicando li ducati 32 grossi 23 ℔ 14 per quel ℔ 4 ½, & partito per ducato 1. che dan li medesimi ducati 32 grossi 23 ℔ 14. & per quel ducato ½ pigliar la mità di detti ducati 32 grossi 23 picoli 14. che fan ducati 16 grossi 6 ℔ 23. & quelli sommandoli con l'altri sinano ducati 43 gr. 20 ℔ 5. qualipartendoli per 100 ne vengono 43 grossi 1 picoli 25. quali fanno secondo il stilo nostro ducati 43 grossi 1 picoli 25. come di sopra vedi fra le due linee a. b. & c. d.

Se ℔ 100 fi mi da ℔ ½ fi che mi dara ℔ 3 = gr. 1 ℔ 14
ducati 2 ½
mettetaria ducati —— gr. 11 ℔ 23
a —— b
netti ducati 32 gr. 1 ℔ 23
c —— d
ducati 32 gr. 23 ℔ 14
per ½ ducato 16 gr. 6 ℔ 23
ducati 43 gr. 20 ℔ 5
24
gr. 1021
52
= 43 1/25

9 Che montaria fiochi 9 de gottoni da 01, quali pesano ℔ 565. 12 ragion di ducati 70 gr. 14 ½ fi vadero ebbero anche prima di tutti per li fiochi ℔ 4 per ducato, & del rimasto anchora mezo ℔ 3 ½ per mezo, & di mettetaria ducati 1 gr. 8 per cento.

Prima trouo la tara di fiochi 9 a ℔ 4 per fiocho, ne fa che la tara ℔ 36. & quella sottratta dalle libre ℔ 565. di ti restano ℔ 529. & di quelle trouarai la seconda tara a ragion de ℔ 3 ½ per mezo che ℔ li modi dati si trouara ella ℔ 1 5. & per la dimanda è pero posta ℔ 20 di tara, & quella sottratta de ℔ 565. restarano netti ℔ 565. & di quelle fatti la ragione a ducati 70. gr. 14 ½ fi mezo, & trouarai che montara ducati 397 gr. 13 ℔ 25. & di quelle volendo la mettetaria a ducati 1 gr. 8 per cento operarlo come nella passata, che multiplicando per 1. li ℔ 397 gr. 13 ℔ 25. & per li gr. 8 sorta tutta parte, & summar insieme, & partir per cento, di montara che tutte vendo ℔ 6 gr. 6 ℔ 26. come di sopra vedi, quali fanno dalli detti ducati 397 gr. 13 ℔ 25. restarano netti ducati 388 gr. 7 ℔ 25. & non quando che nelle mettetarie vi occorre gr. 8 colonna a dare ad quando de gr. in parte vnche di ducati, come nella presente notitia habbiamo a mostrare, cioe per gr. 1 fe piglia la mitta, per gr. 2. fe piglia vn terzo (come di sopra habbiamo) & per gr. 4. fe piglia il quarto, & per gr. 4 fe piglia il ½ e per gr. 5. fe piglia lo ½ e per gr. 10. il duodecimo, & per gr. 12. il vintiquattresimo, & per gr. 16. fe piglia per li gr. 12. la mitta, & per li 4. il terzo del mitto, ouer il terzo di quella mitta, & per gr. 18 fe piglia per li 12. la mitta, & per li 6. il quarto del mitto, ouer la mitta di quella mitta, & per grossi 20. la mitta per li 12. & il terzo per li gr. 8. & fanno che piu particolarmente ne dice questa seguente regola, come che da terza ogni quantita de gr. li fe pol trar in parti, & tanto piu brevemente vista la detta nostra practica mettetarie, perche fara cosa longa a volerle dar secondo il precetti della regola, dico sinare la terza, & la prima alle mitta me mancara, cioe 2 ℔, per voler do fe potrebbe dire, fe non ti pare terza fintta, come fu detto ne detta regola la quinta, & fatta di questo capo, ma e piu longo procedere.

ducati = gr. 8
Se ℔ 100 fi mi da ℔ = gr. 8 fi che mi daran ℔ 3 = gr. 11 ℔ 25
mettetaria ducati 6 gr. 6 ℔ 26
netti ducati 388 gr. 7 ℔ 25
ducati 70 gr. 14 ℔ 4
per li gr. 8 ducati 35 = gr. 1 = ℔ 23
ducati 9 = 7 gr. 16 ℔ —
4
gr. 6 ℔ 4
12
℔ 20 1/4 3

10 L'osso delle pelle di volpe val ducati 18 ½ dozzadone sopra pelle 8. per mezo ballar mendo di mettetaria ducati 3 gr. 6 che montara pelle 960.

Alcuni fogliono in queste dovere a dona procedere, come fi fano la terza di gr. 16. fe de zerto fe ne dona 3. che fe donara, &c. ma fi leggiermente poi nella conclusione, e per

mano dico che mi fanno egli è cosa chiara, che per li detti ducati 18 ½ luine denno dar pelle
105. e poco dinanzi ne pelle 105. vaglion ducati 18 ½, che vuol dir
le 950. multiplica, & partisce
volta regola, trouarai che monta
mano ducati 164 grossi 10 ℔ 11.
½ ½, e di quelli abbatterai la mi
sessima secondo il solito, auanze
dei per li grossi 6 a pagar ½, de
haueria in vltimo ducati 5 grossi 8
picoli 3. quali fermandoli di detti
164 grossi 10 picoli 11. ti resta
nano netti a pagamento ducati
159 grossi 1 picoli 8. come di
sotto nel discepio appare.

ducati 5 gr. 6	
Se ℔ 100 // mi dà ℔ 5 gr. 6 // che denno ℔ 164 gr. 10 ℔ 11	
mediana ducati 5 gr. 9 ℔ 8	
netti ducati 159 gr. 1 ℔ 8	
ducati 493 gr. 7 ℔ 24	
per 3 gr. 6 ducati 41 gr. 1 ℔ 22	
ducati 5 | 41 gr. 10 ℔ 20	
| 4	
gr. 8 ½ 16	
℔ 8 ½ 32	

Ho trouato 565 pelle de varia ragion di ducati 54 ½ a mezo, delle quale per esser
se ne dona sopra pelle 60 per mezo, hauendo di mediana dell'vno dar
dai 4 grossi 4 per cento.

In questa proceder mi come in quella delle pelle di volpe, dicendo se pelle 100 mi co-
sta ducati 54 ½, che mi costan pelle 565 opera secondo il modo detto nel primo capo, & trou-
rai che ti costarano ℔ 306 gr. 7 ℔ 19 ½ ½ ½, ma da questo monterai hauerai
nela mediana 2 ℔ 4 gr. 4
per 100. onde mettendola
in regola secondo il modo
delle partite, doue come di
sotto vedi in figura, & molti-
plicarai ℔ 306 gr. 7 ℔ 19
prima per ℔ 4 & poi per
gr. 4 partirai il tutto, & tro-
rai ogni cosa mediana, &
parte per cento, come di so
to vedi in figura, & trouarai
che la detta mediana mon
ta ℔ 7 gr. 12 ℔ 10. quali
fermato li detti denti ℔ 306
gr. 7 ℔ 19 ti restano netti a pagamento ℔ 178 gr. 15 ℔ 9.

ducati 4 gr. 4	
Se ℔ 100 // mi dà ℔ 4 gr. 4 // che mi denno ℔ 306 gr. 7 ℔ 19	
mediana ducati 7 gr. 15 ℔ 10	
netti ducati 178 gr. 11 ℔ 9	
ducati 765 gr. 6 ℔ 22	
per 1 gr. 4 ducati 71 gr. 1 ℔ 20	
ducati 7 | 65 gr. 7 ℔ 20	
| 4	
gr. 28 ½	
℔ 10 | 32	

Et non che di non ti piacesse il sopradetto modo di dar quelle due linee. Ho & quello di sotto, ne potrai moltiplicar semplicemente li detti ℔ 306 gr. 7 ℔ 19 per li detti ducati 4 gr. 4 & quel prodotto partirlo per cento come di sopra vedi, ma volendo poter il sottrar il resto ne cessario a mettere li detti ducati 306 gr. 7 ℔ 19 in vn'altro luogo, come di sotto vedi, & poi per ouiar a tal mettimento ho proposto il precedente modo, nondimeno delli duoi eleggi qual più ti piace.

ducati 4 gr. 4	
Se ℔ 100 // mi dà ℔ 4 gr. 4 // che mi denno ℔ 306 gr. 7 ℔ 19	
mediana ducati 7 gr. 15 ℔ 10	
netti ducati 178 gr. 11 ℔ 9	
ducati 765 gr. 6 ℔ 22	
per 1 gr. 4 ducati 71 gr. 1 ℔ 20	
ducati 7 | 65 gr. 7 ℔ 20	
| 4	
gr. 28 ½	
℔ 10 | 32	

Ma se per sorte ti non ti piacesse ne l'uno ne l'altro delli sopradetti modi, dove che ti piacesse per ser tal mettimento per li modi communi della detta regola del tre, lo poi fare (come ti dissi per la quinta, & sesta) dove ritrarai li detti ducati 306 grossi 7 ℔ 19 tutti in picoli, che saranno ℔ 14509 2. & similmente la prima in ℔, cioè li ducati 100. che saranno ℔ 76500. & la seconda in gr. cioè li ℔ 4 gr. 4 che saranno gr. 100. & multiplicar li detti gr. 100 ne li detti ℔ 14509 2. saranno gr. 1450902 00. quali partendoli per 76500. ne verrà 126 —— & quelli saranno gr. per

che

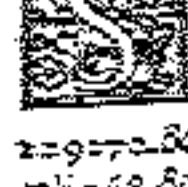
che la colà di mezzo à gr. quali tirandoli in ℔ fanno ducati 7 gr. 18. & quelli gr. 1450. che aumentano nel primo partire accendone ℔ moltiplicandoli per 32. perche 32 ℔ fanno 1 gr. me vengano ℔ 777600. quali partendoli per il nostro partitore, dove per 7200. ne viene ℔ 108. que li aggionti con li altri dieci aumenti fanno ℔ 7 gr. 18 ℔ 10. Il come per li precedenti modi, quali sottrandoli dalli detti ducati 136 gr. 7 ℔ 14. ni resta medesimamente ne ni à pagamento ducati 128 gr. 13 ℔ 9. Et come per li altri modi fu determinato. Et quello mi è parso di sopragiongere, perche sono alcuni che più gli aggrada à procedere ordinatamente colla regola del tre (anchor che sia alquanto più fastidio) & questo procede perche se diffidano di poter tener tanti varij modi in memoria, e per tanto nelle occorrenze vsarà qual modo ni parerà, & così nelle seguente regole, perche parendo di dar à dichiarirli modi particulari del procedere, ma solamente li generali.

Et acciò che non solamente per questa regola si sappia ogni mercantesca ragione occorrente nel vendere, & comperare, ma anchora si può ordinare ogni sorte di monete in oro, & commodo, & accioche di tutto habbi notitia qua di sotto ne pongo alcune.

1 L ducato corrente in Venetia val à moneta ℒ 6 soldi 4. & oro val grossi 24. grosso à oro val à moneta soldi 5. & bagatini 4. ma à oro val piccoli 50. à oro domandando ℒ 197 di moneta, quanti ducati, gr. e piccoli sono, farai così monetta in regola in questo modo dicendo. Se ℒ 6 soldi 4 mi dà ℒ 1. che mi dara ℒ 197 facendo la prima, & terza in soldi per la prima haverai ℒ 1264. & per la terza haverai ℒ 1940. & questa moltiplicata la sola di mezzo, cioè ℒ quel ℒ 1 fara ducati 306. quali partendoli per 24. ne vengano alla prima ducati 52. & di avanzo ducati 96. quali farai in grossi moltiplicandoli per 24. perche gr. 24 fanno un ducato, faranno grossi 2304. quali partendoli per sè medesimo 24. ne vene gr. 96. & di avanzo gr. 72. quali farai in piccoli moltiplicandoli per 32. (perche 32 piccoli fanno un grosso) faranno piccoli 2304. quali partendoli per 24. ne vengono piccoli 96. & pero concludendo dico ℒ 197 di moneta esser ducati 52 gr. 96 piccoli 96 oro, & per il medesimo modo farai le simile.

2 Similmente per il commercio di Levante dico ducati 256 gr. 16 di Venetia, quante ℒ, soldi, e piccoli sono à moneta, monetta in questo modo dicendo.
Se ℒ 1 mi dà à moneta ℒ 6 ℔ 4. che mi dara ℒ 256 gr. 16. farai la prima, & terza in gr. per causa di quelli gr. 16. che sono in compagnia della terza, per la prima haverai gr. 24. & per la terza haverai gr. 3040. similmente farai le ℒ 6 ℔ 4. in soldi, che faranno soldi 124. & dapoi farai le grossi 2480. sono à moneta soldi 124. che faranno gr. 3040 à oro, onde moltiplicando la terza, cioè gr. 3040 in quella di mezzo, cioè ℒ 124 faranno ℔ 376960. & questi partirai per 24. & ne vene 15706. & di avanzo 16. & per esser la colà di mezzo soldi di detti 15706 faranno soldi, quali facendole ℒ partendoli per 20 faranno ℒ 7853 soldi 6. & quelli soldi 16. che di avanzono nel primo partire faranno piccoli, o vuoi dir bagatini moltiplicandoli per 12 faranno piccoli 192. i quali partendo per il nostro primo partitore, cioè per 24 ne ne vene piccoli 8. pero dirai, che la detta ℒ 1 gr. 16 sono à moneta ℒ 7853 soldi 6 piccoli 8. & nota che li bagatini in Venetia, si dicono anchora piccoli à piccoli à differentia delli piccoli à oro, delli quali 32 fanno un grosso à oro.

3 Similmente se volessi sapere ℒ 963 soldi 16 piccoli 20 di piccoli, quanti ducati grossi, e piccoli à oro sono.
Tu dirai se ℒ 6 soldi 4 ℔ mi dà ℒ 1 ℔ che mi dara ℒ 963 soldi 16 piccoli 20. & così farai la terza, & anchor la prima in piccoli, troverai la prima esser piccoli 1488. & la terza piccoli 3 2 5 2 0. & questa terza moltiplicandola fia la seconda, cioè fia quel ℒ 1 fara per ducati 3 2 5 2 0. & questi partendoli secondo l'ordinario per 1488 ne vengono ducati 99 gr. 6 piccoli 1 $\frac{1}{2}\frac{2}{3}\frac{3}{1}$, & così farai le altre simile.

4  Similmente se per il contrario vorrai sapere ducati 163 gr. 9 piccoli 22. quante lire, soldi, e piccoli sono.
Tu dirai se ℒ 1 mi dà ℒ 6 soldi 4. che mi dara ducati 163 gr. 9 piccoli 22. farai la terza, cioè di detti ducati 163 gr. 9 piccoli 22 tutti in piccoli, troverai che faranno piccoli 2 9 7 0. & similmente farai la prima (cioè quel ℒ 1 in piccoli (per accordar la regola) fara piccoli 768. & finalmente farai quella di mezzo (cioè quelle ℒ 6 ℔ 4 in soldi, che fanno soldi 124. hor moltiplicando, & partendo secondo l'ordine della regola troverai, che ne vene soldi 2 0 8 7 : piccoli 8 $\frac{2}{7}\frac{7}{6}\frac{0}{8}$, onde facendo li soldi in lire fanno ℒ 104 soldi 7 : piccoli 8 $\frac{2}{7}\frac{7}{6}\frac{0}{8}$, & tanto fanno li detti ducati 163 gr. 9 piccoli 22 à moneta, & così farai le simile.

15 Or tornando al nostro proposito. Quanto monta lire 964 & ℔ 93 di formento a ragion de ℔ 1 soldi 14 il staro, & lire mi di moneta in ducati a ℔ 6 soldi 4 per ducato secondo il costume di Venetia mercandosi, che vn staro di formento, cosi misurato in Venetia è posto ello ℔ 1 : per sar adonque questa, & le altre simile dirai, se lire 1 val ℔ 1 soldi 14 che valera lire 964 ℔ 93 dirai la prima, & terza insieme, monta la prima ℔ 1 : & la terza ℔ 1 : 7 : 40 dapoi sara anchora quella di mezo in soldi, che sara soldi 3 : 40 poi moltiplicando, & partendo secondo, che vsai la regola trouarai, che valeranno ℔ 10 : 3 : 6 ℔ 1 : ℔, quali ridotte in ducati per li modi dati nelle precedenti trouarai quelle esser ducati 1 : 4 grossi 2 : piccoli 1 : .

17 Che monta lire 1 : 6 ℔ 1 : 6 di vitella a ducati 9 gr. 1 : il mezo, sarendo che vn mezo è ℔ 600 operando secondo che vsai la regola, & trouarai, che mezo ducati 1 : 349 grossi 1 : piccoli 1 : 7 1/2 1/2 1/2.

18 Il braccio del panno val gr. 1 5 1/2, che valer braccia 964 quante 3 1/2, opera secondo la regola ridurrai la prima, & terza in mezze quarte, & trouarai in vltimo valer ℔ 1 : 96 gr. 1 ℔ 1.

19 La libra della seda val gr. 1 7 1/2, che valera quel peso ℔ 95 once 8. opera secondo la regola, trouarai che monta ducati 1 : 5 gr. 1 ℔ 1 6 1/2.

20 Che monta braccia 961 7 di ormesino a ragion di braccia 3 quarte 3 1/2 il braccio, & mezo braccia 3 quarte 3 1/2 val ℔ 1 : che valer braccia 961 7 facendo la prima, & terza in mezze quarte, trouarai la prima esser 3 : mezze quarte, & la terza 440 6 mezze quarte, quale moltiplicandole fra le coste di mezzo, cioè fia quel ℔ 1 fara per ℔ 440 6. quali partendole per 3 secondo l'ordinario ne venira ducati 1 : 466 gr. 1 : piccoli 3 1/2, & se per sorte nelle strade vi fusse mal misura, trouato che haverai l'amontare, ne poi moltigarai la detta mal misura per gli ordenati, & quella quarai del suo amontare secondo è detto.

21 Il mezo del pesce (quel in Venetia è nomi 40. & il mezo è ℔ 3 : 3 milliara) val ℔ 17 1/2, che valera a quel preso monta 13 nomi 1 : essendo di esso per vsanza lire 6 per mezo, & di mal misura ducati 1 : per cento.

Prima bisogna il pesce, & come è nominato della carne, & trouarai è peso tutto esser lire 1 : 3 sapendo il peso, quale bisogna, che sia di tutto l'osso netto in lire, che lire ℔ 1 : 5 50. resta netto di osso ℔ 1 : 3 50. & di quelle facendo il conto a ducati 17 1/2 il mezo, trouarai che monta ducati 3 : gr. 3 piccoli 14 1/2 1/2 1/2 1/2, delquali cauando la mal misura a ducati 1 1/2 per cento procedendo secondo, che nella ottava, & nona di questo capo t'bisognerà trouarai quella esser ducati 3 gr. 1 piccoli 1 : quali lasciarai di canto ℔ 3 : gr. 3 ℔ 1 4 restaranno netti a pagamento ℔ 3 6 : gr. 1 ℔ 1 1.

22 Il mezo dell'osso chiaro, & netto val ducati 5 6. & il mezo dell'osso grosso val ducati 10. dimando che valera mezo 16 mini 12. lire 20 d'osso, il quale non è di grosso mini 10. & ℔ 15 per mezo abbassando di mal misura ducati 3 per cento.

Nota che in questa, & in ogni altra simile prima ti bisogna vedere quanto osso grosso è in mezo il detto mezo 16 mini 12. & ℔ 20 dicendo in questo modo. Se ℔ 100. dan del grosso mini 10 ℔ 15. che daranno mezo 16 mini 12 ℔ 20 recarai in terra in lire, cioè moltiplica il mezo 16 per 40 per lire in mini faranno mini 640 delliquali gioverai gli altri mini 12 faranno mini 652 quali moltiplicarai per 15 per lire faranno ℔ 163 delliquale gioverai le ℔ 20 faranno in tutto ℔ 183. & similmente farai in lire del osso di mezo, cioè li mini 20 di ℔ 2 moltiplicandoli mini 10 per 15 faranno ℔ 2 30 delliquali aggiongerai le ℔ 15 faranno ℔ 17 30 che questo moltiplica le ℔ 163 20 fia le ℔ 180 & il produtto partendolo per 100 trouarai, che 100 ne venira ℔ 45 15 & mezo osso grosso fara nelle denze ℔ 163 20. onde per saper quanto è il chiaro, & mezo quarai le denze ℔ 45 15 delle denze ℔ 163 20. resta ℔ 118 5. & mezo fara l'osso chiaro, hor per trouar la valuta del tutto, prima vedi quanto monta il chiaro a ducati 5 6 il mezo, che procedendo per li modi piu volte detti, trouarai che montara ducati 3 50 gr. 20 piccoli 1 1/2. Dapoi vedi quanto monta le ℔ 45 15 del grosso a ducati 10 il mezo, onde procedendo secondo la regola, trouarai che montara ducati 3 6 gr. 1 1. poi per saper quanto vale tutto il detto osso (cioè li mezi 16 mini 12 ℔ 20) bisognara l'amontar del chiaro con l'amontar del grosso, cioè li ducati 3 50 gr. 20 piccoli 1 1/2 con li ducati 3 6 gr. 1 1. che in summa faranno ducati 446 gr. 5 piccoli 1 1/2, & tanto montara il detto osso mezo, vero è che di questo amontar bisogna abbassare la mal misura a ducati 5 per 100. onde procedendo per li modi piu volte detti, cioè dicendo se ducati 100 mi da ducati 5. che mi dara ducati 446 grossi 5 piccoli 1 2. li trouarai la detta mal misura esser ducati 22 grossi 5 piccoli 1 1. quali lasciarai della detta ducati 446 gr. 5 piccoli 1 2. restaranno netti a pagamento ducati 423 gr. 3 ℔ 1.

23 Egli

27
Chi vuol che lire 6666 di detto modo, d'quali si vende così modo per 24 de danari il cento, il quale detto bisognando poi fare detta commutazione per 12 per cento, poi che si vende per 36 de danari il cento: Si domanda quale è meglio a vendere detto modo, over a lasciarlo pollare, & quanto se ne guadagnara, over perderà in tutto, & così, vedi prima quanto si redurà pollado, & questo facilmente lo potrai fare, pensando il modo, che si hauria da dare di lire 100 di oro per 144 che dano per 6666, onde multiplicando, & partendo, come vuol la regola, trouarai che dano per 5555 5/9, onde bisognando il resto, & cauando il detto calo delle dette per 6666 redurà pollado per 5775. Vero è, che si potria trouare quanto si redurà pollato per questo altro modo, cauando il calo, che fa per 100 (cioè quelle per 14) che per 100 redurà per 86 pollado, e però dirà se per 100 di modo mi reduco in per 86 di pollado, che reduranno per 6666 di modo, onde multiplicando le dette per 6666 fanno per 86. & quel produtto partendo per 100 ne verrà per 5775. & così tanto si redurà pollado, hor per saper quel fia meglio a vendere, vedi quanto valeva quelle per 5775 di pollado a per 36 il cento, onde pensando come vuol la regola trouarai, che montano per 2079 soldi 15 picoli 9/12, dapoi sapi come quelle per 6666 di modo a per 24 il cento, onde procedendo secondo la regola trouarai, che montano per 1599 soldi 16 picoli 9/12, e per tanto ti vedi per manifesto, che ne guadagnarai a vendere, & per saper quanto guadagnarai in tutto, cauerai l'montar del modo (cioè de per 1599 soldi 16 picoli 9) del montar de pollado (cioè de per 2079 soldi 15 picoli 9) ti restarà per 479 soldi — picoli 12 (non tenendo conto di resto de picoli) & tanto ti guadagnarà in tutto a vendere tanto, che fa pollado.

28
Il cargo di peuere (qual è per 400) val ducati 150 grossi 4 che valeno cargli 19 per 43. sabbiando di carne libre 6 per cargo, & di meliarola ducati 1/2 per cento de danari, si anchora per pouere gr. 1 picoli 16 per cargo. Questo per pouere è una gabella posta sopra del peuere per souenire alli pouere.

Per questo, & altre simile prima trouarai quanta carne dagendo si deue 400 mida di carne libre 4/5, che mida ne cargli 19 libre 43 facendo li cargli 19 in libre multiplicandoli per 400 fanno per 7600. Equali giouani quelle altre libre 43. fanno in summa per 7643 onde restano procedendo per qual modo di pare di quelli, che si ho mostrati nel primo capo di questo libro trouarai, che si fanno per 175 5/19, & perche il resto è mezzo di mezza libra si lasciarai, & le dette libre 175 di carne si trouarai delle dette libre 7643 si reduranno nette libre 7475. & di quelle ne farai il conto dagendo se per 400 val ducati 150 grossi 4 che valeranno libre 7475. onde procedendo, come vuol la regola trouarai, che valeranno ducati 1431 gr. 20 per 4 5/6, fano quello di a bisogna trouar la meliarola a ducati 5 per cento, onde procedendo per li modi, che si mostrano nel primo capo del presente libro trouarai la meliarola esser ducati 84 gr. 2 picoli 15. & questa lasciarai di bendi per fina a tanto, che si inchiò nuouamente detto di pesari, delquali si pagi gr. 1 picoli 12 per cargo de pipero fporco, & per tanto dirai se per 400 de pipero fporco pagi gr. 1 per 4. che pagarà libre 7643. onde procedendo come vuol la regola trouarai che pagarà per gr. 6 picoli 12 & per non far fatto, che vn sol foldo, lasciarai quello montar di pesari (cioè quel per gr. 6 picoli 12) con la montar della meliarola, che fabbi (cioè con ducati 84 gr. 2 picoli 15) fanno in fomma ducati 91 gr. 2 picoli 30. & quello farà del montar del pipero, cioè di ducati 1431 gr. 20 picoli 4. liche facendo si reduranno ducati 1549 gr. 22 picoli 6. & così modo il detto pipero netto a pagamento, ma se della carne non vorrai gratar a mezzo quadrone 5/6, la ne potrai cauare ancor multiplicando quel 640. che è sopra la virgola per 12. & 12 produtto per detto per 1200 ne verrà 1000. & quali con le altre libre 175 fanno libre 1175 onde si leuando delle dette libre 7643 reduranno nette libre 7475 onde procedendo delli quali per li modi detti si vende a conto, & bisogna quello, che si ha da hauere, trouarai che montano netto ducati 1549 gr. 22 picoli 6.

29
La pezza del panno longa braccia 36 1/2 val ducati 3 1/2, che valeno a quel prezo pezze 24 braccia 12 1/2.

In questo, & in ogni altra simile prima ridurrai li braccia 36 1/2 nette in quarte, che faranno 146/4 similmente simile pezze 24 in quarte multiplicando per 36. perche 36 quarte fanno vna pezza saranno quarte 8640. fatti anchora quelli braccia 12 1/2 in quarte, che fanno quarte 48. & similmente quel 1/2 braccio restarà in quarte, che trouarai esser quarte 2 quale insieme con le altre quarte 48 fummarai con le quarte 8640 e faranno in fomma quarte 8690. & così hauerai accordate in natura, prima con la mente, e poro dirai se quarte 8690 val ducati 3 1/2, che valeno quarte 8690 onde procedendo come nel secondo capo di questo si mostra, trouarai, che valeranno ducati 793 gr. 15 picoli 12 4/12.

26 LA pezza del panno longo braccia 45 val ducati 30. che valeranno a quel prezio pezze 12 braccia 538 q. 2. abbiando de callo braccia 5 q. 2 per pezza, & di mellezaria, & de bogarina, & cimatura, & per mendo grolli 4 per pezza, & per pallo, lirra 1 poueri ℔ 24 per pezza, & de mellezaria 5 per cento.

Inquesta, & in ogni altra simile prima se bisogna vedere quanto se debbe bonare per callo de pezze 12 braccia 538 q. 2. // braccia 5 q. 2 per pezza, dogando se de braccia 45 // se ne bonara q. 12 che se bonera de pezza 12 braccia 538 q. 2. onde procedendo secondo le regole date (cioe reducendo la prima, & terza in quarte, ouer per via di rotto) trouarai che se bonera quarte 7125. ma perche il rotto è piu di mezza quarta ponerai quarte 7126. quale formate da q. 538 q. 2. restarano quarte 5112. che fanno braccia 1278. fuor quello dinanze braccia 45 restano braccia 30. che restarano braccia 1248. opera che trouarai che restarano ducati 364 gr. 8. & questo fatto, dopoi per trouar il mendo a gr. 4. per pezza dinanze braccia 45 paga grolli 4. di mendo che pagarano braccia 1248. opera, che trouarai che pagarano gr. 1124 ℔ 12. che fanno ℔ 46 gr. 19 ℔ 12. & quelli metterai da canto, & vedi quanto è pagata di pallo lirra 1 poueri 2 ℔ 24 per pezza, dicendo se braccia 45 pagano ℔ 24. che pagara braccia 1248. opera che trouarai che pagarano ℔ 662. che fanno gr. 221. ℔ 20. & anco se pagara de lirra 1 poueri, quali trouarai essere a quelli altri ducati 46 gr. 19 ℔ 12. che poneti da canto, & fano quello trouarai poi quanto monta la mellezaria a ℔ 5 per cento dicendo se ℔ 100 paga ℔ 5. che pagara ducati 365 gr. 8. onde operando, come nelle mellezarie fu detto, trouarai che pagarano ducati 43 gr. 6 ℔ 12. quali ponendoli sotto alli altri che poneti da canto, & fatto insieme trouarai che la lirra lirrano ducati 453 gr. 13 ℔ 12. quali formandoli delli ducati 365 gr. 8. restarano ducati 256 gr. 8 ℔ 20. & anco concludendo che monta il detto panno netto di bogarina, cimatura, mendo, pallo, lirra poueri, & mellezaria, & con al modo similmente lirrale.

27 LA lira di garofoli val gr. 13. che valeranno ℔ 1512. che ben di fusti lirra 45 gr. 13 per lira, delli quali per vso della terra se ne caua lirra 5. a cento de boni garofoli, & la mita de restante se bonano per terra, abbattendo anchora di mellezaria, per cento. Auertendoti che una ℔ è onze 12. & una onza è lirra 6. e cosi bisogna fare per questa ragione, & le altre simile, prima delli detti lirra 1 gr. 13 abbatti vso, che lirra 2. restarano ℔ 12 gr. 13. delli quali pigliane la mita, che lirra ℔ 6 gr. 6. & anco debbi bonare d'ogni lira, & anco il restante di detti fusti vongono a dire pagata anco de garofoli, che lirra lirra 12. & gr. 13 de fusti, che sono per de fusti vongono a dire pagati per lirra gr. 9 de garofoli, bor seguendo al nostro proposito, se bisogna abbattere la detta tara dogando se de ℔ 1 se ne bonara lirra 6 gr. 9. che se bonara de ℔ 1512. opera che trouarai che se bonara ℔ 1179 ℥ 12. lirra 1 gr. 12. & si restara ℔ 1124 ℥ —— lirra 45 gr. 12 netti, cioe di pezze per conto de boni garofoli, hor di quelle se bisogna far la ragione quanto montano ragion de grolli 13 la lira, dogando se ℔ 1 val grolli 13. che valeranno ℔ 1124 ℥ —— lirra 4 gr. 12. onde procedendo secondo la regola, cioe riducendo la prima, & terza in gr. procederai ℔ 1 ℥ 1 (per esser lirra 1 gr. 12. & la terza gr. 14497200. quali multiplicandoli per gr. 13. & dal prodotto partendo per 1272 trouarai che ne ne venira grolli 1497 ℥ 26. che fanno ducati 657 gr. 14 ℥ 26. vero è che quelli fin hora se suole per la pratica (cioe vedere quanto montano le ℔ 1124 a grolli 13 la ℔ monta, cioe ℔ 657 gr. 14. dapoi vedere delli lirra 45 gr. 12. quali trouarai valer ℥ 26) hor di quelli ℔ 657 gr. 14 ℥ 26. bisogna trouar la sua mellezaria a 5 per cento, onde procedendo secondo l'ordine per volte detto, trouarai che fara ducati 19 gr. 17 ℥ 13. quali lirrati di detti ducati 657 gr. 14 ℥ 26. restarano ducati 637 grolli 21 picoli 11. & anco montarano netti proposito. Non te dico come ne debbi gouernare volendo trare quelle quantita de garofoli in ℔, perche penso che ne debbi esper.

28 LA lira de garofoli val gr. 16 ℥ 11. & la ℔ di fusti val gr. 1 ℥ 2. che valera ℔ 3963 ℥ 7 lirra 2 de garofoli, che sen de fusti lirra 6 gr. 7 per lira, abbiando di mellezaria ℔ 1 gr. 7 picoli 16 per cento.

Nota che tutti li garofoli che si compano, ouer vendono in Venetia (come fu detto anchor sopra la 30 ragione del quinto capo del secondo libro) ordinariamente vengono qualche quantita de fusti, ma che piu, & di meno, e perho si costuma a farne far il lazzo a certi che hanno tal essercitio (si come si costuma andare dell'oro, & dell'argento battuo) & se per tutti tali garofoli vendono solamente lirra 3. de detti fusti per ℔ il compratore dimanda a pagarli meno anco de boni garofoli, perche dice non e che per ogni ℔ de garofoli vi se polli interporre ℔ 3 de fusti (si come costumano andare li beccari cõ le lor carne a interporre qualche gion) anzi per cato li deni garofoli

garofoli vengono più di detti fanni 3 de fuſti per 2 quel mezo che ſi trouerà de più ſe leghi dire più de vno, & di quello più di vno, ouer che ſi accordeno abbonare la mità di quello, come ſe ſuole vſare, & cosi ſi reſtarà poi pagando a conto de boni garofoli, (come ſe fano nella precedente) ouer che ſiano vn'altro pretio, (come ſe dirà in quella) perche li detti fuſti non ſono di tal bonta come ſono li garofoli, hor che hai intẽdo quello, per la ſopradetta ragione, & altre fundate in V enetia ſi vſa fare a fuſti in quella forma, prima delli detti ℔ 6 ℈ 7. che vengono per 2 de ſublime cauano fanni 5. per l'uno delli terzi, & reſtano fanni 3 ℈ 7 & queſti dicemo eſſer più de vſo andar che al fin concludemo ſe ſia (come che in fine ſi ſara manifeſto) nondimeno la laſciaremo ſecondo il coſtume loro) e per tanto di tal pan di vſo vederemo quanto ne ſia nelle dette 2 3 568 ℥ 7 ℈ 2 a ragion de ℔ 3 ℈ 7 per 2 dicendo ſe 2 3 ſon de fuſti ℔ 3 ℈ 7. che ſaranno 2 3 568 ℥ 7 ℈ 2. onde procedendo come vol la regola (cioe tirando la terza, & la prima in ℔, & la ſeconda in ℈ haueremo la prima eſſer ℔ 7 2. la ſeconda ℈ 79. la terza ℔ 3 56940. onde moltiplicando la terza, cioe li ℔ 3 56940. fia la ſeconda, cioe fia li ℈ 79 fara ℈ 2 2 2 9 2 6 0. quali partendoli per la prima, cioe per 7 2 ne venira ℈ 3 1 9 2 0. & tanto diremo ſi fuſti da pagar per fuſti, & per trouar quelli che ſi hauera da pagar per garofoli, caueremo li detti ducati 3 1 9 2 0 de fuſti delli ℔ 3 56940. laſciando prima li detti ℔ 3 56940 in ℈ moltiplicandoli per 24. & ſaranno ℈ 6 2 66560. dalli quali ſottrato li detti ℈ 3 1 9 2 0. reſtaranno ℈ 5 3 8 4 6 4 0. da pagar per garofoli, hor ne biſogna hauer due ragioni, l'una per li garofoli, & l'altra per li fuſti, & per l'una e l'altra ne ſaranno 2 in ℈ che ſara ℈ 1 7 2 3. & per li garofoli detti ſe ℈ 1 7 2 3. val groſſi 1 6 ℔ 1 1 che vagliono ℈ 5 3 3 4 6 4 0. onde operando come vol la regola, trouarai che valeranno ducati 5 1 9 gr. 2 ℔ 1. finalmente per li fuſti detti ſe ℈ 1 7 2 3 val gr. 3 ℔ 3. che valeno ℈ 3 1 9 2 0. onde operando per li predetti modi, trouarai che valeranno ℔ 1 gr. 2 ℔ 7. & queſti ſommati con li ducati 5 1 9 gr. 2 ℔ 1. che montano li garofoli ſaranno in tutto ducati 5 2 1 gr. 4 ℔ 8. & finalmente di tutti queſti ℔ 1 2 4 1 groſſi 4 ℔ 8. di bologna abbonerne la meſſetana a ducati 1 gr. 7 ℔ 1 6 per cento, hoggi meſſetana volendole far per la regola del 3. larga bologneſe dirle ducati 2 0 0 ℔ tu dirai di meſſetana ducati 1 groſſi 7 ℔ 1 6 ℔ che mi dara ducati 1 3 2 1 gr. 4 ℔ 8 tutti de ogni coſa in picoli, & multiplicando, & partendo te ne venira ℔ 4 1 5 2 ducati in gr. & dapoi in ducati trouarai eſſer ducati 5 4 gr. 5 ℔ 1 1. quali ſommandoli delli ducati 1 3 2 1 groſſi 4 ℔ 8. reſtarano netti 1 3 7 4 ducati 1 8 7 gr. —— ℔ 9. ma queſto trouar la dena meglior per la dena via larga della regola del 3. e molto larga, e per tanto ne eſſerno a fatto per lo modo ſopradetto, cioe moltiplicar li detti ducati 1 3 2 1 gr. 4 ℔ 8 per 2. fara ducati 2 6 4 2 groſſi 3 ℔ 1 6. & per gr. 6 pigliarai ½ delli medeſimi che fara ducati 5 1 5 gr. 7 ℔ 2. & per gr. 1 torni il ſeſto de detti ducati 5 1 5 groſſi 7 ℔ 2 che fara ducati 8 7 gr. 1 3 ℔ 5. & per quel ½ gr. pigliarai meza di detti ducati 8 7 groſſi 1 3 ℔ 5 che fara ducati 4 3 gr. 1 8 ℔ 1 2. & ſommar ogni coſa inſieme, & parti per 1 0 0. & ne venira il medeſimo, cioe ℔ 1 4 gr. 5 ℔ 1 1 da ſottrar dalli medeſimi, & reſtara pur li medeſimi ducati 1 3 7 gr. —— ℔ 1 0 netti a pagarne ſecondo il ſuo modo il quale modo replico eſſer falſo, come di ſotto ſi fara vedere.

Se ducati 1 0 0 ℔ mi danno ducati 1 groſſi 7 ½ ℔ che mi dara ducati 1 3 2 1 gr. 4 ℔ 8

ducati		= gr.	7 ½
ducati 1 3 2 1	= gr.	4	℔ 8

ducati 2 6 4 2	= gr.	3	℔ 1 6
per gr. 6 ducati	5 1 5 gr.	7	℔ 2
per gr. 1 ducati	8 7 gr.	1 3	℔ 5
per gr. ½ ducati	4 3 gr.	1 8	℔ 1 2
ducati 5 4 1	gr.	2 5	℔ 9

ducati 1 3 2 1	gr.	4	℔ 8
meſſetana ducati	5 4 gr.	5	℔ 1 1
reſta netto ducati	1 3 7 gr.	—	℔ 9

Hor per far conoſcere al ſopradetto modo eſſer falſo, & in danno del compratore, dico come delli anchora nel mezo loro, che ſe la ditta ha determinato, che al cõpratore ſia reſtato in ogni ſua balla de garofoli 2 terzi 2 fanni 3 de fuſti interpoſti, ouer mala per giuſta 2 cocto de boni garofoli, dimanco, eſſendo vna ℈ fanni 7 2. delli quali dimandoli eſſer interpoſti, ouer mala fanni 2 de fuſti, & il reſtante (cioe fanni 69) dimando eſſer pur garofoli, adunque egli coſta ducati per ogni ℈ 69

de pani grossi già vsi debbe sopra porre sacci 3. de sutili adunque dirremo, over considerremo alla medesima proportione: ogni ℔ 25 de pani grossi vendarie sopra peso, over giusto sono vn sacco de sutili che in tutto saranno ℔ 24. tra grossi, & sutili, cioe la sesta parte di vna ℔, hor per far piu sensibile, over euidente questo errore supponiamo vna quantita de grossi solamente sutili, li quali vogliano ℔ 49. de sutili per ℔, de i reliame (quali hanno sacci 25) sino pani grossi, onde volendo in questo caso proceder secondo il detto costume di Venetia, dalle detti ℔ 49. de sutili ne caueremo li ℔ 3. per il detto vso della tara reliarano ℔ 46. & cosi si concluderia che il pan de vso, cioe li sutili, che debbono esser pagati per sutili per ogni lira di detta sorte di grossi sutili, & il reliame, cioe li sutili 46 saranno quelli, che doueranno esser pagati per grossi, in ogni lira di detti grossi. Si vede adonque che 46 sutili 25 di pani grossi vsuali sopraponeno ℔ 3. de sutili per grossa, & già di sopra habbiamo (volendo ritrouar realmente detto errore della tara) che per ogni ℔ 25. de pani grossi vsuali douerria sopraporre solamente vn sacco solo de sutili, & non 3. per cosa sopraponendogli li detti sacci 3. si veniua a pagare in questo caso il comprarore di ℔ 2. de sutili in ogni ℔ 46. che saria poco manco di ℔ 5. per ogni lira di detta sorte di grossi, cioe che si veniua a pagare per buoni grossi, come si deueno, & questa sorte di errore, occorre in tutte altre sorte proportionalmente, & tanto maggior è lo detto errore, quanto maggior quantita de sutili tenera li detti grossi.

Hauendoti fino manifesto la falsita di detta regola vsata in Venetia circa le ragioni di grossi reduti a dichiarirti il vero modo di solucre le simile. Dico adonque che per solucre rettamente queste tal ragioni di grossi, & sutili misti insieme, che tu debbi prima vedere, over trouare quanti grossi pani sono in tutte quelle lire, che saranno proposte, & dapoi, che li hauerai trouati tu gli dei dare la sua conueniente portione de sutili, che vsa l'ordine della cita, cioe che delle lire 3. che è vna lira ve ne sia sacci 3 de sutili, & sacci 69 di pani grossi, & douerai tal portion de sutili ne sutili ragion il pretio di grossi, & dapoi trouarai li reliami sutili, & ne farai la ragione al pretio di sutili, & questi duoi pretij giongendoli insieme haurai il proposito, & acio meglio m'intendi, voglio che siamo per questo nostro modo in proceder ragione, laquale sia

3 A lira di grossi val gr. 16 piccoli 12. & la lira di sutili val gr. 5 piccoli 8. che valeno ℔ 12 5/8. onde 7. sacci 1. che non de sutili sacci 6 ℔ 7 per lira.

Hor volendo far questo per il detto nostro vsato modo, dico che tu trouerai quanti grossi soldi pani sono nelle dette lire 3 563. onde 7 ℔ 1. & per trouarli tutta quella ℔ 563 7 (dico non de sutili) di valuta, & trouarai che ci reliano ℔ 65 ℔ 17. & tutti grossi pani sono in ogni lira diuersi, hor per trouarli tutti tu debbi far 2 sorte di pani grossi ℔ 65 ℔ 17. che sono 2 3563 ℔ 7 ℔ 1. onde operando come vuol la regola trouarai che sono ℔ 24487 ℔ 1 1/2 de pani grossi, alli quali bisogna dargli ogni modo tutti quelli sutili, che deueno esser pagati per tutte le dette sorte, & per tutto, dirai se ogni ℔ 69 di grossi pani ci li vuol che sutili ne vogliano ℔ 71. che saranno 24487 ℔ 1. & se lo vuoi far con minori numeri, tu puoi dire se ℔ 23 de pani grossi con la sua debita portion de sutili sono ℔ 24. che sono ℔ 24487 ℔ 23. de pani grossi, onde operando a quelli numeri ti pare delli duoi proposti trouarai, che ti veniua ℔ 24563 ℔ 23 7/23, & questo sono quelli che debbono esser pagati a conto di grossi, che a gr. 16 ℔ 1. la lira. Hor volendo trouar il reliame di sutili, dirai quelli grossi debbono esser pagati, cioe li ℔ 24563 ℔ 23 da sutili si monta, cioe dalle ℔ 3563 onde 7 ℔ 1. lire in tutti, & trouarai che ci reliano ℔ 1137 ℔ 1. & tanto saranno li reliami sutili da pagar per sutili, cioe a gr. 5 piccoli 8 la lira, hor bisogna anco far questi duoi conti seperati, cioe vedar prima quanto montano li ℔ 24563 ℔ 23 a gr. 16 piccoli 12 la lira di grossi ℔ 17 8 piccoli 8. che valeno ℔ 24487 ℔ 23 (dico in ℔ saranno ℔ 5837 23) onde multiplicando, & partendo secondo la regola, trouarai che non montano ducati 3124 gr. 6 piccoli 4 1/2 1/23, dapoi farai la ragion di sutili di grossi ℔ 17 8 val gr. 5 piccoli 8 che valeno ℔ 1137 ℔ 1. onde procedendo, come vuol la regola, trouarai che montano ℔ 3 gr. 1 piccoli 9 1/2 1/23, & questi summati con li ducati 3124 gr. 6 piccoli 4 1/2 1/23 che montano li grossi saranno in summa ducati 3127 gr. 7 piccoli 1 (lasciando li rotti) & tanto montarano le dette lire 3563 onde 7 ℔ 1. di grossi per questo nostro modo (quale dicemmo esser il vero modo) & per l'altro vsitato in Venetia, gia tu hai che montano (auanti il bisogno della mutatione) ducati 3134 gr. 4 piccoli 8. onde ti vedi, che il conueniente sia ingannato de ducati 3 gr. 20 piccoli 4. & quando che li detti grossi hauessero meno maggior quantita di sutili per lira meno per in grosso sia sia ingannato, & perche nel principio, che io venni ad habitare in Venetia auenne di questo errore vn mercante Alemano, quale hauea compera vna gran quantita di grossi, & questo ricercando ragione di tal errore, li vecchioni approuo per quanto

quanto, over 5 marchi di argento sul ragionar esser ben fatta per il detto lor modo, & non sapen-
so allegar altra ragione, fuso che così costumauano sum tal modo, per che il giudice all'hora si
vendicaua, che vedendo per l'auenire, quando che si veniua qualche ragion simile la risolue-
ua per il lor modo, perche hauendola sola sommamente me l'hauerano approbata per Bella, con
le ragioni dette, & quelli della terra per esser nel modo in suo vtile haueriano subitamente si-
guitato, e però ben dice il prouerbio, che nel luogo, douue si va bisogna viuer come si troua, per che
facendo altramente sara schernito da gli altri.

39 No compra vna quantità di garofoli va monta a ragion de gr. 2 5/6 la lira di gro
foli, & li rende a gr. 3 1/4 la lira, e per saper quanto vengono de fusti li detti garofoli per 2,
se pigliano cinque pezzi di detti garofoli in cinque vari luoghi del detto monte, per-
che così si costuma per debito, che in vn loco solo non fusse vitio fraude non si po-
tessi qualche altra specie di garofoli con pochi fusti, & questi cinque pezzi di garofoli si porta-
no al fontaro per farli far il ☉, doe per quanto vengono de fusti, il qual fontaro debbe pe-
sar li detti cinque pezzi di garofoli, & troua che a peso sono 2 : onde 3 fanni 5. & dipoi leua il
fusto delli garofoli, & comun, che lui le ha pesa di detti fusti, & troua che sono fanni 7 ☉ 1 : 2. dapoi
che hanno hauuto in scritto il detto fusto, poi tutta vnano a casa, & pesano li già detti garofo-
li, & trouano quelli esser 2 ☉ 3 onde 1 o fanni 5. Il domanda quanto montariano li detti garo
foli al preso sopradetto secondo il costume di Venetia? Debbesi di mettiamo 5 per cento.
Questi simili sorte di ragioni sono assai frequentate per Venetia, & sono molto ragioneuol modo
appresso a chi le sa con diligentia ben misurare, e per tanto dico che per risoluere questa, & le al-
tre simile, douer debbi vedere quanto vengono a tutte per fanni di detti fusti, & per veder questo
fa dimandi 2 : onde 3 ☉ 5 non de fusti ☉ 7 1/2 che resta 2 ☉ 3 onde 1 o ☉ 5. onde operando
come vsasti la regola ne trouarai, che restarano ☉ 5 ☉ 1 : 6 1/2/0, vero è che la maggior parte non
sogliono contar del resto de carati, il che può generare alle volte non piccol errore in danno del
compratore, & massime in vna grandissima quantità di garofoli, e per tanto lasso del detto re-
sto di carati a canto almen in grossa ragion de grani 4 per carato, & per far questo nella pre-
sente regola semplice quod 80. che è l'opra la vergola per 4 fia grani 3 : 0 quali partendoli per 3 so
ne verrà grani 1 1/2/0, che fia poco manco di gr. 2. e però quelli sotto carico di conscienza si
potria dire, che anche de fusti ☉ 5 ☉ 16 gr. 2 ma per al presente voglio che possano, che ver
gratissimamente ☉ 5 ☉ 16 gr. 2. & che bisogna andar a contar hor di questi ☉ 5 ☉ 16 gr. 2. che ca
gono per fusti, volendo procedere secondo il detto costume di Venetia ne domandi ☉ 5 per ce
to de tutta, & ne retrouarai ☉ 2 ☉ 16 gr. 2 de fusti per del più. Hora si bisogna veder a quello
monta quelli fusti più di vno fiamo inanze quelle 2 9676 onde 10 ☉ 5 di garofoli, & per-
però ne detti 2 cioè più di vno ☉ 2 ☉ 16 gr. 2 de fusti, che restano 2 9676 onde 10 ☉
5 opera secondo la regola de trouari, che restano ☉ 6 : 1744 de fusti da pagar per fusti, cioè a gr.
3 1/4 la lira, & per trouar li garofoli, che si ha a pagar per garofoli fanno li detti fusti, cioè li detti car
ati = 1744 di numero in quantità, cioè dalle 2 9676 onde 10 ☉ 5. & il restante sora quella quantità,
che douerà esser pagata per garofoli, & per che il detto fontaro la maggior parte ritrouano li detti
☉ 6 : 1744 in lire, che fanno 2 3 59 onde 9 ☉ 5 ☉ 2. Il qual fontaro dalle dette 2 9676 onde
10 ☉ 5 restariano 2 9 : 17 ☉ 1 ☉ 2 ☉ 3. Hor hauendo li garofoli da pagar per garofoli, cioè a
gr. 1 6 1/2 la lira. Hor seguendo che volendo far le altre ragioni, che seguitano per regola che fatta ne-
cessario a restare vn'altra volta le dette lire 2 di garofoli, come di fusti in carati, per tanto lasso
do, che per fontaro di detti ☉ 6 : 1744 de fusti dalle dette lire 9676 onde 10 ☉ 5. che li debba ri
trare le dette 2 9676 onde 10 ☉ 5 in carati, che fanno ☉ 167 : 1638. dalliquali fontarne li
detti ☉ 6 : 1744 de fusti, restano ☉ 160999427. di garofoli da pagar per garofoli, egli è ben vero
che volendo fare questa tal ragione per pratica, & non per regola si douerano dar li detti ☉ in ma
niera come di sopra fu fatto) hor hauendo scritto li fusti delle garofoli, si bisogna mo far la ragione
delli garofoli, & dapoi quella di fusti, & per far quella di garofoli dimi, se ☉ 167 : 8 (cioè vna lira
meno in ☉) val gr. 16 2/3, che valerà ☉ 160999427. opera secondo la regola de trouari, che mostra-
no ducati 65 51 gr. 2 ☉ 1 5/5/5/5/5/5, & così per li fusti dirai, se ☉ 167 : 8 val gr. 3 1/4, che valerà carati
6 : 1744. onde operando secondo la regola, ne trouarai che montarano ducati 46 gr. 15 picoli 11
5/5/5/5/5/5, & quelli sommandoli con li ducati 65 51 gr. 2 ☉ 1. che montano li garofoli (togliendo
li romi) fanno ducati 6597 gr. 17 ☉ 1 : 2. dalliquali bisogna abbuonarli a ragion de
ducati 3 per cento, laqual ne abbuona procedendo secondo il solito trouarai esser ducati 197 gr. 11
☉ 1 : 2 (togliendo li romi) quali fottratti di detti ducati 6597 gr. 17 picoli 4 5. restariano ☉ 6599
gr. 5 picoli 5. & tanto montariano li detti garofoli netti di mediarie, & con tal via solue-

mare le finde volendo procedere secondo che vsano li madri di Venetia. Ma volendo solvere secondo il vero modo, dapoi che haverai ritrouato quanto vengono de fino per la prouedata, come che nella precedente si mostra.

30 LA marca de l'argento fino val ducati 7 ½, che valeno marche 68 ℔ 7 o = ℔ = dun argento, che ten di fporo ℔ = 3 ½ per marca, accordandoci quelmente 4 grani in ℔, & 24 ℔ fanno vn o, & 4 o fanno vna ℔, & onde 8 fanno vna marca in Venetia per lebare quella, & le altre finde prima volti quanto che è lfporo, che è in vna tal quantità d'argento, dicendo le marche 1 ten di fporo ℔ = 3 ½ che seria marche 68 ℔ 7 o = ℔ = = onde procedendo come vol la regola, tirando la prima, & resta in ℔, trouarai che resta ℔ 1965 gr. 1 ½ ½ ½ di fporo, & per trouar quanto fia lo argento fino, cauadio fporo di tutta la quantità de l'argento fporco, cioè de marche 68 ℔ 7 o = ℔ = = secondo il conto, che monta marche 68 ℔ 7 o 23, delli quali cauandone li fporo detti ℔ = 1965 gr. 1 de fporo (tolendo il resto di resta ℔ 7747 = gr. 1. & tanto fino lo argento fino, che era in tutta la detta quantità, del quale se fanno 8 conza ducati 7 ½ la marca, & per ciò dirai 8 marche 1. val ducati 7 ½, che valeno ℔ 7747 = gr. 1. onde procedendo per qual modo ti pare, trouarai che monta ducati 5 1 gr. 2 ℔ 16 ½ ½ ½ ½.

Non ti marauiglier se io non ti dico così particolarmente il modo de ridur le dette marche 68 ℔ 7 o = ℔ = = tutte in ℔, perche lo perche bisogna prima debbi sapere che bisogna multiplicar le marche 68 per 8 (perche ℔ 8 fanno vna marca) & ne reuerà ℔ 544 alqual giontoci quelle altre ℔ 7 fanno ℔ 551. & quelle si fanno in o multiplicandole per 4 che fanno o = 2204 alquale giontoli quelle altre o = fanno o = 2206. & quelle si fanno poi in ℔ multiplicandole per 24 (perche ℔ 24 fanno vn o) e fanno ℔ 52947 alli quali giontoli quelle altri carati = fanno in tutto ℔ 52973. come di sopra fu detto, & finalmente perche ne debbi sapere 2 volte ne vna marca in ℔ bisogna farla in o, che fara o 3. & quelle o in o multiplicandole per 4 che fanno o 12. & quelli o fatti in ℔ multiplicandole per 24, perche ℔ 24 fanno vn o, e fanno carati = 288. & le trouerai esser done grani ne li multiplicarli per 4, perche gr. 4 fanno vn ℔, e fanno grani 4608. & questo offeruarai nella memoria, perche troppo luego ti fara ogni ragione a doverle dechiarir particolarmente ogni vna attione.

31 LA marca dell'oro fino val ducati 76 gr. 16. che valeno marche 87 ℔ 5 o = ℔ 18 d'oro, che ten di rame ℔ 19 ½ per marca.

In questa bisogna procedere come nella precedente, cioè volendo prima quanto rame fino è in vna tal quantità di tal oro dicendo le marche 1 ten di rame ℔ 19 ½ che seria marche 87 ℔ 5 o = ℔ 18. onde procedendo come vol la regola, cioè tirando la prima, & la prima in ℔ per il modo detto in fine della precedente, & dapoi multiplicando, & partendo monta che resta ℔ 1565 grani 1 ½ ½ ½, quali levarai da tutto l'oro fino in carati che fanno ℔ 10320 = resta ℔ 8754 gr. 3. & tanto fino l'oro fino, & di questo bisogna farne il conto dicendo, le marche 1 val ducati 76 gr. 16. che valeno ℔ 9852 gr. 3. onde facendo la prima, & terza in grani, & multiplicando, & partendo come vol la regola, trouarai che montano ducati 6 gr. 10 ℔ 1. lasciando il resto.

32 LA marca dell'oro fino val ducati 76 ½, & la marca dell'argento fino val ducati 7 ½, che valeno marche 69 onde 5 o 5. ℔ 16. qual ten per marca carati 647 ½ di oro fino, & ℔ 296 di argento fin, & il resto è rame, abbiendo per persona gr. 6 per marca.

Per solvere questa, & le altre finde bisogna trouar prima quanto oro, & quanto argento fino si ritrouano in tutta quella quantità, & per far questo cominciando dell'oro tu dirai le marche 1. ten di oro ℔ 647 ½, che tenira le dette marche 69 ℔ 5 o 1 ℔ 16. onde tirando la prima, & resta in ℔ haurai per la prima carati 11 52. & per la seconda per carati 647 ½, & per la terza ℔ 8053. dapoi multiplicando, & partendo per qual modo ti pare di quelli che in molte altre parte dopo di questo, & trouarai che ne reuera ℔ 451 51 gr. 3 ½ ½ ½, & tanto oro fino si ritrouara nella detta quantità.

Et per trouar l'argento fino tu dirai (e ℔ 11 52 (che è vna marca) sara di argento ℔ 296. che tenira li medesimi ℔ 8053. onde procedendo come vol la regola, trouarai che ne reuera ℔ 206 40 & gr. 3 ½ ½ ½, & tanto argento fin fara in detta quantità, hor ne bisogna far la ragione dell'oro fino, & dapoi quella dell'argento, onde per far quella dell'oro tu dirai le ℔ 11 52 (che è vna marca) val ducati 76 ½, che valera ℔ 451 51 gr. 3 (lasciando il resto) onde procedendo secondo le regole date trouarai che montano ducati 5 6 4 grossi 11 pieni 11. lasciando li resti, & similmente per l'argento dirai le ℔ 11 52 val ducati 7 ½, che valira ℔ 206 40 gr. 3. onde operando come vol la regola trouarai, che montara, over valera ducati 2 9 gr. 21 ℔ 19. lasciando li resti, & quelli

quelli finemente con l'amontar dell'oro, cioè con lb ℔ 3004 gr. 22 ℔ 12. & hauerai in fumma ℔ 3134 gr. 15 ℔ 12. & tanto monetato è detto oro, & argento infieme vero è che di quello monetato bisogna sbattere la spesa della partitura a ragion de gr. 6 per marca, & per trouar la detta partitura dirai se marche 1. mi dà gr. 6. che mi darà marche 69 ℔ 5 ℥ 3 ℔ 16. ma volendola far per per regola, & non per prima mettera in regola li ℔ sarà seguendo se ℔ 1152. mi dà gr. 6 ℔ che mi darà ℔ 90 : 12. onde procedendo secondo la regola se ne verrà detti 17 gr. 10 ℔ 12. sbattendo il resto, & quelli 16 mancanti dal detto monetare, cioè di detti ducati 5124 gr. 18 ℔ 12. & si resterà detti ducati 3117 gr. 3 ℔ 19. il che tanto in conclusione monetato è detto oro, & argento netto de partitura, costumasi per trouar l'argento a proporsi quello ponendo un pretio al rame che vi è dentro, & per non tenerci in troppo circa a tal materie replicarò la medesima ponendo, come è detto un pretio al rame.

33 LA marca dell'oro fin val ducati 76 ℔, & la marca dell'argento fino val ducati 7 ½, & la marca del rame val gr. 2 ½, che valeno marche 69 ℔ 5 ℥ 3 ℔ 16 di che sien di oro fino ℔ 647 ½ per marca, & d'argento ℔ 256 per per marca, & il resto di rame, altrettanto di per marca gr. 6 per marca.

Per ridurre questa, & le altre simile bisogna trouare separatamente la quantità, & valuta di que' tre metalli, cioè dell'oro, dell'argento, & del rame, che si trouano in essa: quella mista quantità d'oro, & d'argento (procedendo precisamente, come si fece nella precedente) si trouarà mediante l'oro fino ℔ 447 : 12. gr. 3. & l'argento ℔ 208 : 20 gr. 3. hor per trouare il rame fusone mediante l'oro fino & l'argento, cioè di ℔ 647 : 11 gr. 3. & di ℔ 208 : 20 gr. 3. & trouarai che fanno ℔ 656 : 31 gr. 2. & questi essendo di quella principal quantità, cioè di detta marche 69 ℔ 5 ℥ 3 ℔ 16. quale discorde in ℔ sarà ℔ 303 : 22. delli quali essendone li detti ℔ 656 : 31 gr. 2. resta ℔ 352 : 9 gr. 2. & tanto fusa il rame, fatto questo si bisogna hor per la regola di quello, & di quello che mancarà alli lor pesi, cominciando prima dall'oro a ragion di ducati 76 la marca, onde procedendo come nella precedente si farà si trouarà che mancano li medesimi ℔ 3004 gr. 22 ℔ 12 (intendo sempre) & così per lo argento a ragion di ducati 7 ½ si trouarà mancarli medesimi detti 124 gr. 22 ℔ 12. & per il rame ancor esso per ℔ 352 : 9 (che è una marca) val gr. 2 ½ che valeno ℔ 880 : 22 gr. 2. onde procedendo come nella regola si trouarà che mancano ducati 2 gr. 7 ℔ 17. (non facendone conto) & così per li argenti ducati 17 gr. 10 ℔ 12. & li ducati 229 gr. 22 ℔ 19 dell'argento, & quelli ducati 2 gr. 7 ℔ 17 del rame mancano che tutti fussero detti ducati 3126 gr. 22 ℔ 16. delli quali bisogna sbattere la partitura a ragion de gr. 6 per marca, & per trouar la detta partitura procederai come si fece nella precedente dicendo se ducati 1 ½ (che è una marca) mi dà gr. 6. che mi darà ℔ 8033 : (cioè metta la prima quantità fatta in ℔) onde procedendo come nella regola si trouarà dar di partitura ducati 17 gr. 10 ℔ 1. quali fatti tutti detti ducati 3126 gr. 16 ℔ 4. & tanto monetato la detta medesima di oro, argento, & rame netto di partitura, egli è ben vero che hauesse voluto meter conto de' rami, & limature hauerà guadagnato un poco di più, ma fa meglio così non è costume.

Bisogna notare che la bontà, over finezza dell'oro si suol dir per via de carati de finezza (come di sopra hò detto in fine della 24 regione del 5 capo del mio libro) cioè l'oro puro, qual non ha in sè alcuna mistura si suol dire de ℔ 24. cioè quando si dice che quello oro è de ℔ 24. si debbe intendere che egli è di una finezza, & quando si dice che oro è de ℔ 23. si debbe intendere quel dire delle 24 parti le 23 oro fino, & quell'una parte che manca al supplimento di detti ℔ 24. si suol dire rame, over altra simil mistura, & così quando si dice che oro è de ℔ 20. si debbe intendere quel dire delle 24 parti le 20. oro puro, & le altre 4 che mancano al supplimento de ℔ 24. si intende dire rame, over altra simil mistura, & così dicasi delle 24 parti le 10. si dirà essere di quello mescolo ½, qual diuiso fatto ℔, e però tal oro è ℔ 20. si potrà dire che egli è ½ oro puro, & l'altro ½ rame, & così quando si dicesse oro de 18 ℔ (come le dice esser il nostro, over bellaco rodino) tal oro si intende dir esser tre quarti oro puro, & l'altro quarto rame, perche ¾ diuisi per 6 fanno ½, & così hauerai da intendere quando si dicesse esser de più, over manco carati, secondo il che quelli ai carati si intendono ℔ de finezza, & non de quelli de peso che si dimanda in questo capo come nelle precedenti regole hò detto, e però attenderai nelle seguenti.

24 LA marca dell'oro puro (cioè de ℔ 24) val ducati 73 grossi 16. che valeno marche 63 ℔ 7 ℥ 5 ℔ 16 de oro de ℔ 23.

Per far questa ragion, & le altre simile per regola, vedi prima quanto debbe valer la marca di quello oro de ℔ 23 alla ragion detta fino, & per questo dirai se ℔ 24. val ducati 73 grossi 16. che valeno

℔ 1 2 multiplicando, & partendo secondo l'ordine della regola troverai che vale ducati 7 gr. 9 ℗ 10 ½, hor per far questo nostro numero oro, ne dirai che marche 1. val ducati 7 5 gr. 9 ℗ 10 ½, che valer le dette marche 63 ℗ 7 ℥ 5 ℔ 16. non che in vera ragion compita si noti di sottigliezza cosa di un rotolo di piombo, ma quando che la ragion non è compita, come occorre in questo loco, & bisogna dovenire a cosa per che alle volte potria cader non poco errore, & massime in cose grandi quantità di mercantie, come da se può considerare ognuno che sia pratico, & massime in questi nostri paesi, & per tanto in questa nostra prattica detti ducati 7 5 gr. 9 ℗ 10 ½ in carati 24 ℗, cioè multiplicando primo li ducati 7 5 per 24 (per esser grossi) gionge a quella quantità gr. 9 che sono gr. 1809. & quelli multiplicando per per 32 (per esser ℗) di giongendoci quelli ℗ 10 fanno ℗ 57852. & quelli per conto non vole multiplicare per 2 (per esser rotti, over per esser il rotto) di virgola ponga quel 2. ch'è sopra la virgola fanno 2736 96. dopoi ancora le marche 63 in ℗ multiplicandole per 2. giongendoci ancora quelle ℗ 7 fanno ℗ 5512. quelle fatti in ℥ multiplicandole per 24 giongendoci ancora quelle ℥ 2 fanno ℥ 2052. & quelle fatti in ℔ multiplicandole per 36 giongendoci ancora quelle ℔ 16 fanno ℔ 7948. dopoi fatta la prima, cioè quella marca 1 in ℔ che fan ℔ 11 5. & quelli multiplicandoli per 2 (per esser il rotto della oda di sopra) fan 2456. dopoi multiplica la somma di quelle che fan 57852 cioè li carati 7948 & li ℗ 2736 96 fanno 15302792 2. & quelli partendoli per la prima (cioè per 2456) ne vien ℗ 3994 00 2 ½ ¼ ⅛, quali ridotti in gr. partendoli per 24 ne vien gr. 12 ½ 2 ℗ 18. dopoi tirando ancora li detti gr. in ducati partendoli per 24 ne vien finalmente ducati 5100 grossi 12 ℗ 18 ½ ¼ ⅛, & tanto montano tutte le dette oncie di carati 23 alla ragion detta.

35 A ragion dell'oro fino (cioè de ℔ 24) vale ducati 79 grossi 20. che val la marca di quelli di carati 23 ½.

Tu procederai come nella passata, dicendo se ℔ 24 val ducati 79 gr. 20. che valer ℔ 23 ½, cosi ridurrai, multiplicando, & partendo come di sopra si è detto, trovarai che vale ducati 61 gr. 22 ℗ 23 ½ ¼ ⅛, & tanto appunto dovrai dire che vale la marca di quelli di carati 23 ½.

Conviene che tutte queste regole del valer e compre delle ragion delli argenti, & oro, come cose più nobili, & degne di maggior cura, non dico io che non si possano ridurre alla regola del tre, ma che sia cosa molto difficile, & quasi impossibile che nelle grandi

36 Che mercanti siamo dell'oro a ducati 76 grossi 15 la marca, vuol dir che per la regola, & non per prattica sia ben marcar quanti, che monta quella oncia quanta sia, & dicendo se quanti 32 val ducati 76 gr. 15. che valer 9. multiplicando li detti ducati 76 gr. 15 per 2. & fatti pur quelli medesimi ducati 76 gr. 15. quali partendoli per 3 ne vien ducati 25 gr. 9 piccoli 15. & tanto ne vien il quarto di detto pezzo, vero è che in pratica molte marche di oro ducati 76 in grossi multiplicandoli per 24 di grossi anchora quelli gr. 15 fanno appunto gr. 1815. quali multiplicandoli per quelli 24 fanno pur quelli medesimi gr. 1815. quali partendoli per 32 ne vien gr. 57 ℗ 15. che fanno per ducati 1 gr. 9 ℗ 15.

37 Che mercanti siamo dell'oro a ducati 76 gr. 15 la marca.

Fa una marca in carati che fanno ℔ 1 15. & dirai se ℔ 1 152 val ducati 76 gr. 15 ℗ che valer ℔ 1 ridotti li ducati in gr. che fanno 1835. quali multiplicandoli per 1 fanno quelli medesimi, partendoli poi per 1152 tenevi gr. 1 ℗ 683/1152 facendo fatta 1/3 di piccolo.

38 Che mercanti siamo dell'oro a ducati 76 grossi 15 la marca, fatti una marca in grani, che fan grani 4608. dopoi dirai se gr. 4608 val gr. 1835. che valer gr. 1. multiplicando quel grano 1. in li detti grossi 1835. fatta poi quelli medesimi, quali volendoli partir per 4608 si non potria per esser maggior il partitore della cosa che vuol partirsi, nel qual caso fatti detti gr. 1835 in ℗ multiplicandoli per 32. fanno ℗ 58736. quali partendoli per 4608. ne ne vien ℗ 1 32/64 = ½, & tanto ne verria il grano, & così procederai in ogni altra specie de peli, & massime, vero è che a pigliar le summe regge più tuttavia, & commodo a dir quante per la pratica, non per li modi detti nel ricolloro.

39 Imaginerai per il discorso che se dirà che ne vien la marca dell'oro a ℔ = gr. 9 ℗ 15 il quarto, dirai se quarto 1 mi costa ducati 1 gr. 9 ℗ 15. che ne verria 4 5 2 cioè una marca fatta in ℗, onde operando per quel modo si piace per la regola, ma è più facile da multiplicarli detta ℔ 1 gr. 9 ℗ 15 per 24 grossi che sono (come fatta avanti in ℗) che facendo trovarai che monta ℔ 76 gr. 15. & questa vien a dire anchora per la 36.

4. Similmente per il contrario della 3. che se dicelle che me vien la marca dell'oro a ragion de gr. 1 ℔ 19 ½ il ℔ dimelle ℔ 2. val ℔ 51 ½, che valeno ℔ 2152 (cioe una marca fina in ℔) onde procedendo per quel modo ci pare trovarai che venira li medesimi ducati 76 grossi 15.

4. Similmente che se dicelle che me vien la marca dell'oro a ragion di ℔ 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ il grano, dimelle gr. 2. val ℔ 1 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{1}{16}$ che valera gr. 4608 (cioe una marca fina in grani) per ridurer questa, & altre simile a tal che se poss procedere per due vie l'una a lauer il resto della cosa di mezzo, & questo se ha se ben se ricorda multiplicando la prima (cioe quel grano 1) per il denominator del resto, cioe per 4608. onde multiplicando li pesoli 1 2 per il detto 4608 fiera 5532 delli quali giontoui quelli 5532 (che stano sopra alla virgola) faranno 58845. dapoi multiplicarai anchor quel gr. 1. per il medesimo fiera pur 4608. & cosi dirai se gr. 4608. vagliono ℔ 58845. che valeranno pur li detti gr. 4608 (che se la marca vina in gr.) & perche multiplicando, & partendo, come comanda la regola tu sei chiaro che remarranno quelli medesimi ℔ 58845 (per esser la rosa, & la prima eguale) onde tirando li detti pesoli 58845 in grossi partendoli per 3216 ne venira grossi 1829. & quelli tirandoli in ducati partendoli per 24 faranno ℔ 76 gr. 15. & tanto valera la marca del detto oro, ma quando che la cosa cosi è simile al denominator del resto della cosa di mezzo, come occorre in questa che l'uno e l'altro è 4608. basta a multiplicar la rosa con il numero fino della cosa di mezzo, & a tal prodotto giongerai il denominator del resto, & tal summa partirai per la prima cosa, & fara sempre la ragione, e cosi per grazia in questo caso basta a multiplicar la rosa, cioe li gran 4608. fia li ℔ 12 fiano ℔ 55296. & a questo prodotto aggiongerai quelli 5532. che è sopra la virgola faranno ℔ 58845. da partir per la prima, ma perche la detta prima è la vnita non si accade a partir altramente, perche se vorra quel medesimo, e pero dirai che la detta marca montera ℔ 58845. quali tirandoli in grossi e in ducati faranno pur ducati 76 grossi 15.

Similmente volendo saper quanto montano vna quantita de marche, e onde, e quanti di oro a ragion di manco il grano, over il ℔, tu procederai per il medesimo modo, eleguendo li grani 1. over ℔ 1. val tanto che valera dette marche, &c. tirando quelle marche, &c. a grani in grani, over in ℔, & multiplicar e partir secondo la regola, e lauerai il suo intento, & questo che è detto circa dell'oro voglio che se intenda in ogni altra sorte di mercatia si in pelo, come a misura, come sera in metallo, seteno, zetano, benzoino, rabarbaro, & altre cose simile, che troppo longo sia a voler dar in ciascuna particolar exempio, hor li voglio proporri anchora 4 insultine, per mi cordiale se ne le habelle scordare, & dapoi voglio por fine a questo libro.

4. Per ducati 375 quanto oro fino ragion di ducati 76 gr. 15 la marca, per saluer questa, & le altre simile dirai, se ducati 76 gr. 15 mi da marche 1 di oro, che mi dara ducati 375. operando la prima, & terza in grossi, & per la prima fiera gr. 1815. & per la terza gr. 9000. multiplicando me li gr. 9000 fia la cosa di mezzo (cioe la quale marca 1 fiera marche 9000. quale partendole per gr. 1815. ne venira prima marche 4. & li secondi marche 1644. & quelle fiera in ℔ multiplicandole per 3 (perche ℔ 2 fiano vna marca) faranno ℔ 13151. & quelle partendole per il suo partitore, cioe per 1815. ne venira ℔ 7. & li secondi ℔ 1775. quale fiera in quarti multiplicandole per 4 faranno quarti 11016. quali perche non li pesi partire (per esser minor quantita del partitore) ni dirai che se ne vien qr. 6. & secondi pur quelle medesime quarti 11016. quali fiera in ℔ multiplicandoli per 36 (perche ℔ 36 fiano vn qr.) faranno ℔ 40176. quali parendoli per il suo partitore, cioe per 1815. ne venira ℔ 22. & li secondi ℔ 1557. quali fiera in grani multiplicandoli per 4. faranno gr. 6228. quali partendoli per per 1815. ne venira grani 3 $\frac{2+1}{1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}}$ che in somma fariano marche 4 ℔ 7 qr 0 ℔ 22 grani 3. lasciando il resto per esser compita la ragione si che hauro oro intorno per li detti ducati 375 a ragion de ducati 76 grossi 15 cio sara 4, accordandoci che ni possa anchora star quelli grossi 15 in pezo di ducati che fiera $\frac{1}{2}$, & cosi se ducati 76 $\frac{1}{2}$ mi da marche 1 che mi dara ducati 375. onde tirando la prima e terza in ducati, & multiplicar e partir secondo il detto ni dara il medesimo.

4. Per ducati 963 gr. 16 quanto seda hauero a gr. 19 $\frac{1}{2}$ la lira.
In questa dimi pur se gr. 19 $\frac{1}{2}$ mi da ℥ 1 di seda, che mi dara ducati 963 gr. 16. riducendo la prima, & terza a termi di gr. & multiplicar, & partire secondo il solito ne venira ℥ 79 onze 6 scrupoli $\frac{1}{1\frac{1}{2}+\frac{1}{2}}$ accordandoci, che scrupoli 6 fiano vna oncia, & onze 12 fiano vna lira si pesa della seda, & specialmente lauate in Venetia.

4. Per ducati 1637 gr. 16 quanto oro fino dato hauero a ℥ 6 soldi 16 la onza.
Tu dirai se ℥ 6 soldi 16 mi da onze 1 che mi dara ducati 1637 grossi 16 in questa, & in ogni altra simile, che la prima, & terza sono monete di che bisogna accordarle, ouer ridurle ℥ 6

ſoldi 16 2 ora per il modo dato nella 11 regione di queſto capo, operar ſi ducati 657 gr. 16, per il modo dato nella 13 regione di queſto capo, & dopoi arrandar che ſano 2 ver me dolina ſorte di monete procedendo ſecondo la regola, & trouarai che 1 ſ. 8 ſtara a $\frac{2}{3}$ di 1 ſ. cioe $\frac{2}{3}$ di 1 ſ. = 8 cioe 1 ſtara a $\frac{8}{20}$ di 1 ſ. Auuertendoti che un peſo andando in Venetia ducati 657 gr. 16 ſono in groſſi che fanno gr. 40104 perche un groſſo a uno vale 24 gr. Venuta ſoldi 5, & begatini 2 un peſo per poterla moltiplicar li detti gr. 40104 per detti ſoldi 5 piccoli 2 moltiplicarai prima per 5 ſoldi 5 faranno ſoldi 200 5 0. & per quelli piccoli 2 per eſſer la detta parte di un ſoldo piglierai la detta parte di detti gr. 40104 & ne uenira ſoldi 67 50 piccoli 2. i quali ſi ſommaranno con gli altri ſoldi 200 5 0 faranno in ſomma ſoldi 200 117 0 piccoli 2. & con i detti bagatini reduttii detti ducati in monete, onde riducendo la prima, & la terza in piccoli, & moltiplicar, & partir ſecondo il ſolito ne uenira per le medeſime lire 2 23 cioe 2 $\frac{23}{20}$.

Auuertendoti anchora, come ſi dice ſoldi, e piccoli in determinare minori a piccoli, che bagatini da 12 al ſoldo, queſto dico, accioche tu non equiuochi, & pigliarai per piccoli 2 oro, delliquali 24 ſanno un groſſo a oro.

45 PEr ducati 657 gr. 16 ½ quanta ſumma lauoro a ragion de 2 5 ſoldi 10 ſi ſtaro, & non che ne ſtaro di lauoro a 2 12 in Venetia.

Hor perche tu uedi, che la prima coſa è lire, e ſoldi, & la terza è ducati, e groſſi, ne biſogna prima redur una di queſte monete alla natura dell'altra per li modi dati nella 11 oure 12 di queſto capo, cioe uolendo conuertir i ducati, e groſſi in monete di 2 12 5 uni da lire 6 ſoldi 2 che ne dara ducati 657 gr. 16 ½ operando ſecondo la regola, riducendo la prima, & la terza in groſſi, & in medeſimi groſſi, & dopoi moltiplicando, & partendo troueraj che ne uenira ſoldi 200 104 piccoli 2 ſtaro queſto dinari poſti 2 5 ſoldi 10 uni da ſtara 2 di lauoro, che ne dara ſoldi 2000 104 piccoli 2, onde riducendo la prima, & terza in piccoli, & moltiplicar, & partir ſecondo il ſolito, troueraj che ne uenira ſtara 67 5 di 2 $\frac{67\frac{5}{24}}{1}$, & con tal ordine ſaraile detto, & coſi quando, che la terza ſaltre poſſano eſſer d'oro, o d'altra ſpecie di oro, & che la prima ſaltre ducati correnti, o altra uera ſpecie di moneta ſempre cerca di ridurli, & ridurli in una medeſima ſpecie.

Di alcune breui, & facile da notare ſopra la regola

della 5. Cap. IIII.

PEr eſſer piu facili, che le cioe biſogna notare (oltra le coſe dette nel principio della regola) ogni uolta, che il primo, & il ſecondo termine della regola del 3 ſaranno lineali di nome, & che il terzo ſia differente da l'uno, & da l'altro di quelli, (come accade almanco la detta regola moltiplicando la terza per la ſeconda, & quel prodotto partendolo per la prima ſecondo il ſolito) ſaranno ſempre ſimile coſa, che nasce per ſecondo il ſolito nella terza, & non della terza coſa, & non di quella, che ſia di nome, come ſe hora ſi ſaceſſe queſta ragione. Se 2 5 di lana ſi uende a lire 2 hora quanto ſi ha da dare di detta lana? Dico che ſaranno lire 2 5 quali 25 mezze in 2, che ne uolendo ridurli 25 mezze per queſte 2 5, ne uerra 2 $\frac{25}{5}$ & queſte partir per queſte 2 5, & uerra 5 2, & ſaranno lire 5 2 di lana, quale ſimile di detta terza, quale è mezza di lira, cioe dir uolſi, che li detti mezze 25 di lana ſi uendeſſero a lire 2 mezza, che mezze 5 2 di lana ſi uenderebbero lire 5 2 di un mezzo uiene a eſſer 2 200, adonque queſte mezze 5 2 di lana ſi uenderebbero 5200 ſoldi che ſaria ueriſimile, & coſi quando, che la terza ſaltre poſſano eſſer d'oro, o altra ſpecie di oro, & che la prima ſaltre ducati correnti, o altra uera ſpecie di moneta ſempre cerca di ridurli, & ridurli in una medeſima ſpecie.

Di alcune breuita, & facilita da notare ſopra la regola

della 5. Cap. IIII.

PEr eſſer piu facili, che le cioe biſogna notare (oltra le coſe dette nel principio della regola) ogni uolta, che il primo, & il ſecondo termine della regola del 3 ſaranno lineali di nome, & che il terzo ſia differente da l'uno, & da l'altro di quelli, (come accade almanco la detta regola moltiplicando la terza per la ſeconda, & quel prodotto partendolo per la prima ſecondo il ſolito) ſaranno ſempre ſimile coſa, che nasce per ſecondo il ſolito nella terza, & non della terza coſa, & non di quella, che ſia di nome, come ſe hora ſi ſaceſſe queſta ragione. Se 2 5 di lana ſi uende a lire 2 hora quanto ſi ha da dare di detta lana? Dico che ſaranno lire 2 5 quali 25 mezze in 2, che ne uolendo ridurli 25 mezze per queſte 2 5, ne uerra 2 $\frac{25}{5}$ & queſte partir per queſte 2 5, & uerra 5 2, & ſaranno lire 5 2 di lana, quale ſimile di detta terza, quale è mezza di lira, cioe dir uolſi, che li detti mezze 25 di lana ſi uenderebbero a lire 2 mezza, che mezze 5 2 di lana ſi uenderebbero lire 5 2 di un mezzo uiene a eſſer 2 200, adonque queſte mezze 5 2 di lana ſi uenderebbero 5200 ſoldi che ſaria ueriſimile, & coſi quando, che la terza ſaltre poſſano eſſer d'oro, o altra ſpecie di oro, & che la prima ſaltre ducati correnti, o altra uera ſpecie di moneta ſempre cerca di ridurli, & ridurli in una medeſima ſpecie. Ma uolendoti anchora dare la cauſa di queſta breuita, & delle altre, che ſi ha da dire, a me ſaria neceſſario a parlar delle proportioni, & come che queſti termini proportionali ſiano ſempre d'una ſpecie, & gli altri dati di un'altro genere, ma perche in queſta opera mi propoſto di parlar con ognuno, & non con filoſofi, ne altre perſone letterate, & però non uoglio uſar uocabuli, ne parlar di materia non pertinente a detti mercanti, ma che deſidera d'eſſendere di tal ſcientia ne ſaria nella ſeconda parte, & hauerai ogni ſuo intento, & perche le ſopradette regole dinegotii molto accadono nelli compri, & uendite, & nelli cambi, & baratti ne poſſeno eſſer altre

= SE piccoli 10 mi guadagna per piccoli 2 denari guadagneranno ducati 185. Multipha piccoli 2 ſia denari 185 fara denari 370. & queſti partir per 10 uerra 37. & ducati

37.

ga guadagnarano li detti docati 183 alla ragion di picoli 20.

3 Li soldi 5 mi guadagnano picoli 9. che mi guadagnara scudi 3 75 d'oro.
In questa similitudine di abreuiatione bisogna che la prima cosa sia sempre simile di nome alla seconda, & le per forza le sono simile simile (come in questa, che la prima è soldi 5 & la seconda è ℔ 9) bisogna sieno simile, e però questi soldi 5 li diremo in picoli, che faranno picoli 36. & li diremo. Se picoli 36 mi guadagnano picoli 9. che mi guadagnara 37 5 scudi d'oro, multiplica li scudi 37 5 per quella che sta di mezzo, cioe per li ℔ 9 fara scudi 337 5. & questi partiremo per la prima, cioe per ℔ 36, & ne venira scudi 9 375, & così scudi 9 375 guadagnarano li detti scudi 37 5 alla ragion di questi ℔ 36.

4 Se ℔ 1 5 ℔ 6 mi guadagnano ℔ 5. che mi guadagnarano fiorini 256.
Prima accorda la prima con la seconda, cioe lire quelle ℔ 1 5 ℔ 6 sono in picoli, che faranno picoli 90. & dirai anchora la seconda, cioe li soldi 5 in picoli, che faranno picoli 60. poi dirai le picoli 306 mi guadagnano picoli 60. che mi guadagnarano fiorini 36. multiplica li picoli 60 per li fiorini 36 faranno fiorini 2160. i quali partendoli per 306 ne venira fiorini 7 1/17, & tanti fiorini guadagnarano li detti fiorini 36 alla ragion di quelli picoli 306 li potra anchora tenir la prima, & seconda in soldi dicendo, le ℔ 1 5 mi guadagnano soldi 5. che mi guadagnara fiorini 36. onde multiplicando li fiorni 36 per le ℔ 5 faranno fiorini 180. i quali partendoli per soldi 25 ne venira le medesime fiorini 7 1/17, si come fece con li picoli, & con tal ordine si procedera quando che la ragion sara composta con soldi, over non piu denominationi di monete riducendola alla menor denominatione di tal monete, & dopo operando lo auenimento faremo monete di quella istessa denominatione.

5 Partendo ouer schifando il primo, & il secondo termine della regola del tre, per vno medesimo numero, li duoi auenimenti ne seruiranno in luogo delli duoi numeri partiti, seruito con quel medesimo ordine. Essempi gratia ℔ 165 di canella mi costa ducati 96. si domanda che valera quel preso ℔ 574 di tal canella.

Hor dico che partendo 165 & 96 (che sono primo, & lo secondo termine) per vn medesimo numero (come si costuma nel schifar di regola) quel numero, nelli numeri piccoli (pche e piu facile a schifare nelli grandi se usasse con ragione, come sopra si detto schifar di sopra) si medesimo non vsar si multiplicando, adunque cercando tal numero per l'uso di detti modi in questo caso si trouara che sia 24 si multiplicando, hor partendo 165 & 96 per si detto 24 ne venira 7 1/24 hor dico che questi duoi auenimenti mi seruiranno in luogo di numeri partiti a far detta ragione, dicendo se ℔ 7 di canella val ducati 4 che valera le dette ℔ 574 di canella, onde multiplicando ℔ 574 per li ducati 4 fara li detti ℔ 2296 i quali partendoli per 7 ne venira ℔ 328 4/7 di tanto valeranno le dette ℔ 574 di canella al detto prezo si medesimo si venira con li detti numeri partiti, cioe dicendo se ℔ 165 val ℔ 96. che valera ℔ 574 mi apresenta la operatione, quali duoi auenimenti, cioe 7 & 4 da scudi sono delli istessi numeri, che habbiamo quella conuenienza, ouer proportione che e da 165 a 96. ma questa vltima particolarita non importa a saperla al mercante, ma solamente gli basta a intendere il modo semplice operatiuo.

6 Vol partir quel pari fara il primo termine (della regola del tre) del terzo quella medesima parte, ouer parti fara anchora lo secondo termine del incognito quarto termine, che cerchiamo. Essempi gratia ℔ 9 di reubarbaro mi costa ducati 17. che valera a quel preso ℔ 45 di detto reubarbaro.

Perche ogni volta vogliamo, che quelle ℔ 9 di reubarbaro sono la quinta parte di quelle ℔ 45. dico che anchora li ducati 17 sono, ouer faranno la quinta parte di quel incognito quarto termine, che cerchiamo, e per esso il quintuplo di detti ducati 17. quali sara ℔ 85 fara quello che cerchiamo, cioe che le dette lire 45 di reubarbaro voleranno ducati 85. & con tal modo si potra procedere quando che il detto primo fosse più parti del detto terzo termine.

7 Vol parte, ouer parti fara il terzo termine (della regola del tre) del primo, quella medesima parte, ouer parti fara anchora quel incognito quarto termine, che cerchiamo del secondo, essempi gratia, lire 100 di zuccaro val ducati 15. che valera a quel preso lire 25 di zuccaro.

Per esser volta nota che quelle ℔ 25 sono il quinto de ℔ 100. e dico che anchora si conuiene delle dette ℔ 25 fara la quinta parte di detti ducati 15. laquale quinta parte fara ducati 3 1/2, & così diremo che le dette ℔ 25 di zuccaro monteranno ducati 3 1/2, & con tal maniera si procedera quando che il detto terzo termine fosse la sesta, ouer il terzo, ouer il quarto, & così discorrendo, & finalmente quando che il fosse la 1/3, ouer li 1/4, & così discorrendo in altre parti.

8 Vol pare, over pari fara il secondo termine del primo (della regola del re)dalle, over dalle fara il quarto (incognito) del terzo, ecempi gratia le ℔ 100 val ducati 10. che varan ℔ 7 5 5. perche si vede, che lo secondo (cioe 10) è il $\frac{1}{20}$ di 100. dico che anchora quel quarto termine, che cercamo fara lo $\frac{1}{20}$ del terzo, cioe di 7 5 5 pigliando adunque il $\frac{1}{20}$ di 7 5 5 (quali fara 7 5$\frac{1}{2}$) & cosi ducati 7 5$\frac{1}{2}$ valeranno le dette libre 7 5 5. il medesimo seguira in piu pani.

9 Qval pare, over pari fara il primo termine (della regola del re)dal secondo, dalle, over dalle fara il terzo di quel quarto incognito, ecempi gratia le ℔ 3 di rubbia ro mi costa ducati 12. che mi costara 2 dal preso ℔ 17 di rubbia ro.

Hor perche il 3 è il $\frac{1}{5}$ di 15. Dico che anchora il 17 fara il $\frac{1}{5}$ del quarto termine, che cercamo, cioe quel che moltiplicando il detto 17 per 4 fara 68. & cosi ducati 68 ne mandarano le dette ℔ 17 di rubbia ro, il medesimo seguira quando fusse piu pani, perche cosi è l'ordine delle quattro proportioni, delle quali al suo luogo parlaremo.

Della pratica Fiorentina. Cap. V.

Per intendere alle cose promesse voglio quì sotto breue dichiarire il modo, che costumano Fiorentini per far quasi ogni ragione, che gli occorra nel vendere, & comprare, & per non abondar in parole, venirono alle quistioni di quel che dissi, perche volendo principiar dalle facile, & poco gradeuole ad intendere sarà la cosa troppo lunga, & forsi ben poco le persone la pratiche.

1 Che mannaria canne 15 di panno a ragion de ℔ 37 $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ 8 la canna.

Per far questa ragione prima vederano quanto meritano le dette canne 15 a ℔ 30 la canna, che moltiplicando meritarano ℔ 750. dapoi vederano quanto monteranno le dette canne 15 a ℔ 7 la canna, che moltiplicando monteranno ℔ 175. & queste le aggiungano sotto alle altre ℔ 750 (come in margine appare) dico quello vederanno quanto meritano le dette canne 15 a ragion de $\frac{1}{2}$ la canna, che venira a montar ℔ 1 $\frac{1}{2}$ 15. & perche sono 15. prima moltiplicarano quelle ℔ 1 per 15. & fara lire 15. le quali poneranno sotto alle altre, come vedi in margine, dapoi moltiplicarano quelle $\frac{1}{2}$ 15 per quelli 15. che fanno $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$. che fariano $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ 7 $\frac{1}{2}$. & queste mettarano per ordine sotto le altre, fatto questo vederano poi quanto montano le dette canne 15 a un danaro la canna, che venirano a montar $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 4. Dapoi moltiplicarano li pari danari 8 in quelli $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 4. & faranno $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 4 i quali mettarano sotto a gli altri, poi finalmente moltiplicarano quello $\frac{1}{2}$ 1 per quelli medesimi $\frac{1}{2}$ 8. faranno pur $\frac{1}{2}$ 8. i quali posti sotto regolatamente a gli altri montari, & fummandoli tutti insieme faranno ℔ 944 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 8. & cosi dirano, che montano le dette canne 15 a ℔ 37 $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ 8 la canna, cosa che è vero, & quello de non è da biasimare, anzi da laudare, perche si fa quasi il tutto di testa, & con poco imbarazzamento di carta, come in margine si può vedere.

℔ 37 $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ 8. canne 15

℔ 750		
175	℔ 1	$\frac{1}{2}$ 5
15	℔ 0	$\frac{1}{2}$ 15
1	15	
0	15	0
0	0	8

montarano ℔ 944 $\frac{1}{2}$ 1 $\frac{1}{2}$ 8

2 Vno mannaria canne 19 braccia 3$\frac{1}{2}$ di panno di ottanta ragione de ℔ 13 soldi 15 danari 4 la canna.

Per far questa ragione prima faranno la ragione delle canne 19. facendo l'ordine de le nolle precedente, come che in margine (senza abondar in parole) puoi vedere, vero è che non fummano così alcuna per fin che non sia diuiso il tutto. Poi per far la ragione di quelle pani di canna, cioe di quelli braccia 3$\frac{1}{2}$ (auertendoci che braccia 4 fanno vna canna) primo vederano quanto val vn braccio solo, ilche si trouara partendo le dette ℔ 13 $\frac{1}{2}$ 15 $\frac{1}{2}$ 4 per 4. & ne vscira ℔ 3 soldi 8 danari 4. & finalmente vn terzo d'vn braccio, che montara il terzo di dette ℔ 8 soldi 3 danari 4. che fara ℔ 1 $\frac{1}{2}$ 16 danari 1$\frac{1}{2}$. & perche li braccia nostri sono 3. vederano prima quanto montara li detti braccia 3 a ragion de ℔ 3 il braccio, che montarano ℔ 10. & quelle ℔ 10 le metteranno sotto a gli altri primi montari, come in margine puoi vedere. Dapoi vederano quanto monteranno li detti braccia 3 a soldi 8 il braccio, che montarano ℔ 1 soldi 4. & queste medesime anchora le metteranno sotto a gli altri montari, dapoi vederano quanto monteranno li medesimi braccia 3 a $\frac{1}{2}$ 4 il braccio, che montarano $\frac{1}{2}$ 1. quali metteranno al suo luogo sotto a gli altri montari, dapoi per quelli $\frac{1}{2}$ di braccio, vederano quanto monteranno prima a ℔ 1 il terzo, che monteranno

ℒ 4 & quelle porteranno sotto a gli altri mostari, poi vederanno quanto monteranno li medesimi 2 terzi 2 soldi 16 il terzo, che monteranno ℒ 1 soldi 12 i quali noteranno per sotto a gli altri prezzi, poi vederanno quanto monteranno li medesimi 2 terzi 2 ℥ 1 terza, che monteranno ℥ 1. finalmente vederanno quanto monteranno li medesimi 1 terzo 1 ℥ 1 terzo, che monteranno ℥ 1/2 i quali 1/2 per esser più di 1/3 ℥ lo faranno intiero, cioè per quelli 1/2 porranno ℥ 1, che così collocano li mostrati, & tutti li mostrati insieme faranno infrascritta ℒ 670 ℥ 10 ℥ 7. & poi dicono, che montano le dette canne 19 braccia 3/4 di panno a ragion de ℒ 35 soldi 15 l'una canna, come di sopra, & così procederanno in tutte le altre simile.

2 ℒ 33 ℥ 15 ℥ 4 la canna cioè 19 braccia 3/4
vien ℒ 8 ℥ 8 ℥ 4 il braccio 1/4
vien ℒ 2 ℥ 16 ℥ 1 1/2 il terzo 1/3

ℒ 570
57
12 7
0 6 4
4 0 0
1 4 0
0 1 0
4 0 0
1 11 0
0 0 2
0 0 1

montano ℒ 670 ℥ 10 ℥ 7

3 He montano ℒ 9 cioè 4 1/2 di mastici a ragion de ℒ 25 ℥ 10 l'uno.

Per far questa ragione di cambio per l'ordine della prima Fiorentina, prima farà di ragione, come si haverà detto a ragione de ℒ 25 ℥ 10 la libra, vedendo a che ragione questo venirà ℥ 1. & finalmente la 1/2 oncia per la 1/3 che sopra pareggiò le ℒ 25 soldi 15 per 1 (perchè oncia 1 fanno una libra) & troverà che

a ℒ 25 ℥ 15 3/4 che val ℒ 1 3/4 che val ℒ 1 3/4
ℒ 25 ℥ 15 4
ℒ 1 ℥ 15 4 1/4

ℒ 350
ℒ 90 ℥ 10 = =
ℒ 9 ℥ 10 0
ℒ 2 ℥ 16 0
ℒ 1 ℥ 8 0
ℒ 0 ℥ 15 0
ℒ 0 ℥ 7 6
ℒ 0 ℥ 3 9
ℒ 0 ℥ 1 10 1/2

ℒ 450 ℥ 9 7 1/2

se ne vorrà ℒ 1 soldi 1 danari 8. & per la metà anco si verrà la metà de ℒ 1 soldi 1 danari 8. che fanno ℒ 1 ℥ 1 ℥ 4. come in margine appare, dapoi procederà, come nella precedente, che vedi le ℒ 18 di mastici a ℒ 20 la libra montano ℒ 360. & le medesime libre 18 a ℒ 5 montano ℒ 90. quali poscia fanno alle altre ℒ 350 (come vedi in margine) poi vedrà che 1/2 oncia de ℒ 18 soldi 10 la libra, che montano libre 9. quale memorati fanno alle altre poi vedrà le medesime ℒ 1 ℥ 8 ℥ 1 la libra montano ℒ 2 soldi 16 i quali mastici fanno alle altre. Poi per la 1/2 oncia a ℒ 18 la onza montano ℒ 18. & le medesime once 4 a soldi 1 montano soldi 4. & la 1/2 oncia ℥ 1 ℥ 2. & la 1/3 oncia montano ℒ 1 ℥ 1 ℥ 4. quali ancora memorati alli suoi luoghi, & tutti insieme fanno ℒ 470 ℥ 8. & questo per esser stato il conto su li panni per 100 alcune facendo 100 ne resta ℒ 4 ℥ 14 ℥ 8 5/6 quali non per esser più di mezzo danaro lo fanno intiero, cioè danno, che montano ℒ 4 ℥ 14 ℥ 9. & così procederanno anchor a conto al marco, cioè che procederanno al medesimo modo, salvo che dove, che qui fa intiero parlo per 100 in quelle di marco fi parlerà per 1000. come che nella prima. Vedrà fin anchor detto, &c.

4 Vno mercante Fiorentino vende vno pezzo d'argento indorato, il quale pezzo pesa libre 10 once 1 ℥ 1 grani 12 al peso di Firenza (che una ℒ è 12 once, & una oncia è 24 danari) il quale argento bene fin argento, & oro fino ℥ 3 ℥ 16 grani 12. per 1/2, & di tale ℥ 3 ℥ 16 gr. 12 se ne cava gr. 3 di oro fino, si addimanda quanto argento fino, & quanto oro è in tutto quello pezzo di ℒ 10 once 1 ℥ 1 gr.

La libra ten di fino ℥ 3 ℥ 16 gr. 12
La oncia ten di fino ℥ — ℥ 17 gr. 9
L'oncia 1 peso ten ℥ — ℥ — gr. 17
L'oncia 1 peso ten ℥ — ℥ — gr. 0 5/12

Per far questa ragione bisogna haver a mente, come che in ogni ℒ di quello argento ve n'è di fino ℥ 3 ℥ 16 gr. 12. & in una oncia di fino gr. 3 di oro fino, & il resante, che fanno ℥ 3 ℥ 17 gr. 12. fi è rimasto per ogni quanto argento, & oro

Hor fatto douendo auanzi dentro ℔ 1 : grani 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di vno grano d'oro fuora delle predette ℔ 1 : & 5 ℔ 4 gr. 5 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ d'argento fino : & accrescianno ℔ 1 : & 4 ℔ 1 : 5 grani 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di grano, posta fatto, che hauemo quello douemo prima veder quanto val l'argento fino, poi quello val l'oro, e perche noi hauemo d'oro che la fia dell'argento fino val ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 4 a fiorini douemo prima pigliar ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 4 per la valuta della lira, poi per saper quanto vien la ℔ douemo pigliare il dodecimo de ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 4 che fono ℔ 1 : fol. 6 ℔ 1 ℔ 7 $\frac{1}{2}$ poi per saper quello che viene a ℔ 2 peso, douemo pigliar lo vinticinquesimo de ℔ 1 : ℔ 1 ℔ 7 $\frac{1}{2}$ che fono ℔ 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ poi per saper quello che viene lo grano 2 peso, douemo pigliar lo vinticinquesimo de ℔ 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ che fono $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ di grano, fatto che hauemo ogni prima moltiplicar le ℔ 1 : d'argento fino fia ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 4 fiorini 2 ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 4 poi per le ℔ 2 douemo moltiplicar 4 fia ℔ 2 ℔ 1 ℔ 7 $\frac{1}{2}$ fiorini ℔ 4 ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 5 $\frac{1}{2}$ poi per li ℔ 1 : 5 a peso, douemo moltiplicar 1 : 5 fia ℔ 1 : & $\frac{1}{2}$ fiorini ℔ 1 : & $\frac{1}{2}$ fiorini ℔ 1 : 4 ℔ 1 ℔ 9 $\frac{1}{2}$ poi per li gr. 2 douemo moltiplicar 2 fia $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔ fiorino ℔ 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, che fono $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ poi per li $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de grano, moltiplicarai $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ fiorino $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, da fiorini tutti insieme, faranno in fumma ℔ 1 : 8 ℔ 1 : ℔ 1 ℔ 9 & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, & questo val l'argento fino, che è in questo pezzo d'argento, poi fatto questo douemo veder quello che val ℔ 1 : & gr. 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ d'oro fino a fiorini 8 la ℔, e perche hauemo la ragion dell'argento a ℔ 2 fiorini, fatto anche questo dell'oro a ℔ 2 fiorini, e tu sai che ogni fiorino d'oro val ℔ 1 : 9 a fiorini, adonque douemo ridur fiorini 8 d'oro a ℔ 2 fiorini, che fono ℔ 1 : & ℔ 1 : 2 ℔ 1 : 9. l'vno, & lo ℔ 2 peso vien a valer ℔ 9 ℔ 5 a fiorini, & il grano 2 peso vien a valer ℔ 4 & $\frac{1}{2}$, fatto che hai questo douemo prima veder quanto vagliano ℔ 1 : 2 peso 2 ℔ 9 ℔ 5 l'vno trouerai che valeranno ℔ 5 ℔ 1 : 6. poi per li 19 gr. 2 peso douemo moltiplicar 19 fia ℔ 4 & $\frac{1}{2}$ fiorino ℔ 7 ℔ 7 & $\frac{1}{2}$ poi per li $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, moltiplicarai ℔ 4 & $\frac{1}{2}$ fia $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ fiorino ℔ 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, da fiorini insieme fiorino in fumma ℔ 6 ℔ 1 : ℔ 1 : & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, e questo valore tutto loro, ch'è in questo pezzo d'argento, quali fummati con ℔ 1 : 9 ℔ 1 ℔ 9 & $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, che val l'argento fiorino in fumma ℔ 1 : 95 ℔ 17 ℔ 9 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, e questo monta in tutto l'argento, e l'oro, e poi che volete redur la predetta ragione a fiorini d'oro douerete far come fate ℔ 195 ℔ 17 per ℔ 9. mandando fate ℔ 195 ℔ 17 tutto a ℔, & così trouerai che fiorini 155 ℔ 2 ℔ 9, e $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ de ℔, cosa bona, & con questa voglio finir anco il presente Ternario, & a questo nostro libro.

Fine dell'ottauo Libro.

LIBRO NONO DELLA PRIMA PAR-
TE DEL GENERAL TRATTATO DI NVMERI, ET MISV-
re di Nicolo Tartaglia, nel qual si tratta di alcune sorte de ragioni che se dicono, com-
pri, e vendi, con le limitationi di lor guadagni, & perdite a tanto per cento, con
il modo di saper ragguagliar monede, pesi, e misure d'una provincia in quelle
di un'altra, similmente ragguagliando li suoi datij, in una provincia
per rapportando al mercante in un'altra a saper limitare il lor
guadagno, over perdita, e quanto per cento. Cap. I.

COMPRANDO io il zucharo di palermo per ducati 8 il cento, & rivendendolo per ducati 11 pur il cento, dimando quanto vengo a guadagnar per cento.

In questa molti dicono che se guadagnano ducati 3. per cento, per che da ducati 8 che io compro a ducati 11. che io vendo vi è 3. de più a quelli dil semplice dil che ben il vero, che per ogni cento de 8 di zucharo, che si compra per ducati 8. rivendendolo poi ducati 11 in quel tal centenaro si guadagnano ducati 3. ma io non dimando questo, anzi, dimando quanto guadagno per cento del mio danaro, cioe se io investo delli ducati 100 in detto zucharo al detto precio de ducati 8 il cento, & rivendendo poi quel tal zucharo a ducati 11 il cento, quanti ducati cauo piu di mia 100. hor intendo quello che son adimandato, volendo saper e predetto questo, ne pozo procedere per doe vie, la prima è questa, essendo che 8. che ho cola dati ducati 11. che ne vendi resta ducati 3. egli mi cola dimanda, che con ducati 8 ne guadagni questi ducati 3. e per tanto volendo saper quanto ne guadagni per cento dirò se 8 mi guadagna 3. che mi guadagnara 100. multiplicando come vol la regola 3 fia 100 fiano 300. & questo partendolo per 8 ne venira 37 ½, & cosi dirai che se guadagna 37 ½ per cento. cioe per ogni 100. che s'investirà in detto zucharo lui ne guadagnara 37 ½, & cosi seconde el mio

L'altra via è questa dirai se ducati 8. de caudal mi torna fin caudal e guadagno ducati 3. che più torna 100 de caudal multiplicando, & partendo secondo la regola, trouarai che ti torna un caudal, e guadagno ducati 37 ½, delliquali quando ne fiano il suo caudal, doe 100. di esso fi medesimi 37 ½, & sel ti parelle di voler la prouar per il secondo modo, dirai se 100 guadagna 37 ½ che guadagnara 8. opera secondo la regola, & trouarai che guadagnara 3. come fece prima, & procedo similmente fiara male.

Nota quando che fra mercanti se dice guadagno pentano 15 per cento questo si intende in ogni sorte di monete, & in ogni sorte robba, cioe che de ogni 100 ducati, over scudi, over ₤, over $, over grossi, mi ne guadagna 15. over che de 100. fin caudal, e guadagno ne fa 15 che è medesimo. & acio meglio me intendi fa di fatte dero io compro il frumento per ₤ 8 il staro, & lo rivendo ₤ 11 se dimanda quanto se guadagna per cento, dico che in questa se guadagnara medesimamente 37 ½ per cento si come nell'altra anchor che in questa se parla a ₤, & in l'altra a ducati perche nel proportione è da 8 ducati a 3 ducati, cosi è da 8 ₤ a ₤ 3. & cosi, che dicendo io compro il lino per 8 quattrini la ₤, & lo vendo quattrini 11. dimando quanto se guadagna per 100 cio che in questa medesimamente se guadagnara 37 ½ per cento per le ragion di sopra dette, e questo se fa brisamente per le seguente.

Io compro il mazo del lume di rocca per ₤ 56. & lo rivendo ₤ 70 dimando quanto se guadagna per ₤, cioe ₤ 56 de ₤ 70 resta ₤ 14 quale sono il guadagno de ₤ 56. e però dirai se ₤ 56 mi guadagna ₤ 14 che guadagnara 100. opera secondo che guadagnara 25. & se la vorrai far per l'altro modo dirai se ₤ 56 di caudal mi torna ₤ 70 fra caudali, e guadagno che mi tornara 100 de caudale opera che trouarai che mi tornara 125. dequal cauandone il mio caudale che è 100. mi restara di guadagno 25. se per lo consueto modo ti parera di volerla prouare lo potrai fare dicendo se 100 mi guadagna 25. che mi guadagnara 56. se la ne dara 14. fiara bene altramente non. Et nota che anchor che la compra, & vendita fia posta a ₤ de ducati, tu dei intender, over applicare al guadagno 2 che monta il pare, cioe tu puoi dire che per ogni 100 ducati che tu investirai in detto lume di rocca al detto precio, tu guadagnarai ducati 25. & cosi per ogni ₤ 100 de ducati che tu vi investirai, ne ne guadagnarai ₤ 25 de ducati, & se vi investirai 100 libre di loro ne guadagnarai 25 libre di loro, & cosi poi dire il medesimo in ogni altra monera, e però si costuma a non dir altro nome di monta al detto

guadagno

guadagno, ma dir semplicemente ti guadagna 15 per cento, & basta.

3 COmperando io li giuoli per gr. 11 ℔ 1 la lira, & rivendendoli poi per gr. 12 pezzi 5 quanto guadagno per 100. Dirai il primo modo cau gr. 11 ℔ 1 di gr. 12 ℔ dire ℔ 1. hor dirai fe gr. 11 ℔ 1 mi guadagna ℔ 1. che guadagnerà 100. sendi che in queste sorte di negotie, bisogna che la prima, & la seconda siano ridutte a una medesima moneta, & la terza, cioè 100. libbre in sua propria forma senza nome di alcuna moneta, perche quella comanda con tutte le sorte di monete in generale, e per tanto riducendo li gr. 12 ℔ 1 in picoli fanno ℔ 16 hor dirai fe ℔ 16 mi guadagna ℔ 1. che mi guadagnerà 100. moltiplicando 100 fia 1. fiata 100. i quali partendoli per 16 sene verria 6 6/16, & tanto guadagnerai per cento, & quantunque quelli, che fan poco in regola siano piccoli, nondimeno quel 6 6/16 lo potrai applicar a che sorte di ℔, ouer de ℔ di danari ti pare, perche di ogni 100 ducati che investirai in tali giuoli tu ne guadagnerai ducati 6 6/16, & così per ogni 100 lire di danari tu ne guadagnerai ℔ 6 6/16, & così per ogni 100 scudi d'oro tu ne guadagnerai scudi 6 6/16, & finalmente per ogni 100 soldi, marchesi, ouer quattrini tu ne guadagnerai 6 6/16 soldi, marchesi, ouer quattrini, auertendo di nuouo in fine quelli 2 fare, che la prima, & seconda sian sempre una medesima specie di moneta, come fu detto nelle abbreuiature del quarto capo del precedente libro, brevemente ingannarai di grosso, & acciò meglio m'intendi ve ne pongo un'altra.

4 COmperando io il lauoro per soldi 12 la lira, & lo rivendo soldi 15 di bagattini, dimando quanto guadagnero per 100. Dico che ti non basta quando ℔ 12 di ℔ 15 ℔ 1. che restano piccoli 3 (o vuoi di bagattini 3) & dirai fe ℔ 12 mi guadagna piccoli 3. che guadagnerà 100. & moltiplicar 3 per il ℔ 1. che fanno 300. & partir 300 per il soldi 12 verria 25 soldi che pareria in ciò non mal operare, che ne guadagnasti 25 per 100. che è dassai. & questo procede perche la prima è soldi 12 & la seconda è piccoli 15 e per tanto dico, che bisogna accordarli, & dire dirai tirando il ℔ 12 in piccoli, che fanno piccoli 144 hor dicendo 144 mi guadagna piccoli 3. che mi guadagnerà 100. onde moltiplicando, & partendo, come vuol la regola trouerai, che ne ne verria 2 1/12, che fabbricato fanno 2 1/12, & così 2 1/12 dirai, che ne guadagnerai per 100. e però accetta.

5 SO io comprai il reubarbaro per ducati 8 gr. 12 la lira, & l'ho rivendito a ducati 8 gr. 7. dimando quanto perdo per cento.

Per fornire le simile in procederai quelli, come in quelle dove si guadagna, cioè essa ducati 8 gr. 7 da ducati 8 gr. 12 & si resta gr. 6 dapoi dirai, se con ducati 8 gr. 12 io perdo gr. 6 che si perderà de 100. ridducendo il ducati 8 gr. 12 in grossi, fanno gr. 100, & dirai fe gr. 196 mi perde gr. 6 che si perderà de 100. operai, & trouerai, che si perderà 3 3/98, vero è che tutte le simile si poriano far per quell'altro modo detto nel principio di quello, dove con il capital guadagno, dove si guadagna, & dove si perde con il capital, & perdita, ciò in questa si potrebbe dire, che ducati 8 gr. 12 di capital mi vsciono fin capitale, & danno ducati 8 gr. 7. che mi vsciano 100 di capital, ridducendo la prima, & seconda in grossi, la prima dara gr. 196. la seconda gr. 199. & questi moltiplicati per 100 fanno 19900. i quali partendoli per 196 sene verria 97 1/196, & tanto si ritornara il suo capital, cioè 100. & per ciò quanto si perderà per 100. sara 97 1/196 di 100. & trouerai che si reduce pur 3 3/98, come per l'altro modo, & tanto perderai per cento.

Regole sopra il comprar all'ingrosso, & rivender a minuto, & saper trouar il guadagno, o perdita, & quanto per cento. Cap. 11.

1 COmpro il zenzero per ducati 13 grossi 14 il cento, & lo rivendo a minuto gr. 3 1/2 la lira, dimando se guadagno, ouer perdo, & quanto per cento.

In questa, & in ogni altra simile si potrebbe far per più vie, ma la più corta, & più spedita è 2 vedere il prezzo, che si vende a minuto quanto si vuole vender il cento, & per saperlo dirai fe ℔ 1 val gr. 3 1/2, che valera ℔ 100 operai che trouerai, che valeranno gr. 350. & questi ridurrai in ducati partendoli per 24 trouerai che fanno ducati 14 gr. 14. & tanto si vien a vendere il centinaro adonque già si chiaro, che facendosi solamente ducati 13 gr. 14 si vien a guadagnare, hor per saper quanto si venghi a guadagnar per cento, opera per quanto di sopra a ogni spedita, & trouerai che si guadagnarà 7 7/13, & così procederai nelle altre simile.

2 IO compro il pepere per ducati 96 1/2 il cargo (di ℔ 400) & lo rivendo a minuto gr. 3 1/2 la lira, dimando se guadagno, ouer perdo, & quanto per cento, & quanto guadagno, ouer per-

dano in cargho 14 e ½, quella cosa tu vedi essere 3 cose hor per rispondere a esse, vedi prima se tu guadagni, over perdi secondo il modo della prima, dicendo gr. 5 ½ la libra, vedi quanto tu lo vendi il cargo dicendo se 2 1 val gr. 5 ½, che valore fare 400. opera che troverai valer ducati 92 gr. 16 adonque conchiudo ducati 96 ½, ogni manifesto, che tu perdi, e per hauer quanto per cento, procedendo per l'ordine detto nella quinta, cioe essendo ducati 9 2 gr. 16 di ducati 96 gr. 100 di ragione ducati 4 gr. 20. dopoi dirai, se 100 ducati 96 gr. 1 che perdo ducati 4 gr. 20 che sopra dem che 100 onde ragionando la prima, & la seconda in grossi, & multiplicando, e partendo sempre il solito, trouarai che tu perderai 5 $\frac{5}{96}$ per cento, hor volendo tu sapere quanto tu perderai in quelli cargli 14 ½, oltre alli sopra detti, perche gia tu sai, che in un cargo ti perdi ducati 4 gr. 20 però dirai se 96 che ti da di danno ducati 4 gr. 20 che mi dara 96 24 ½ opera secondo la regola, & trouarai che ti dara di danno ducati 117 gr. 14 ℔ 2 ½, di tanto perderai in tutti li 96 pezzi, & con questo procedere quando che ti sia fatto seguito quadagno.

3 O io comprato 2 97 5 di tutto per ducati 2 ½ il mezo, & lo rendo a mezo 5 ℔ 3 la libra a moneta Veniana, dimando se guadagno, over perdo, e quanto per cento, & quanto guadagnero, over perdero nelle dette 2 97 5.

Prima vedi quanto tu lo vieni a vendere il mezo a soldi picoli 3 la libra, dicendo se 2 1 val soldi picoli 3 che valer 2 1000. opera che valeranno 5 2 50. quali ridotti in ducati, & gr (per venir a una medesima sorte di monea) il che fatti partendo soldi 2 50 per 24 perche 24 soldi fanno un ducato (a moneta Veniana) & ne vengono ducati 2 & gli avanzano soldi 2 2 i quali multiplicandoli per 24 fan 48. i quali partendoli per 24 ne vengono gr. 2 & gli avanzano 60. i quali multiplicandoli per 5 fan 300 ne vengono 12 i quali partendoli per 24 ne vengono picoli 12 $\frac{12}{24}$ di picoli, & fatto questo tu vedi immediate, che tu guadagni perche calculando solamente ducati 2 ½, & vendendolo poi ducati 2 5 gr. 3 picoli 12 $\frac{12}{24}$ oltre alli detti tu, che tu guadagni, ma volendo tu sapere quanto ti guadagna per 100. procedendo l'ordine, cioe come se ducati 2 gr. 12 di ducati 2 5 gr. 3 picoli 12 $\frac{12}{24}$, & 2 ducati 5 gr. 15 picoli 12 $\frac{12}{24}$, dopoi dirai, se ducati 2 gr. 12 mi guadagna ducati 5 gr. 15 $\frac{12}{24}$ che mi guadagnara 100. opera ridurendo la prima, & la seconda colla sua picola hauerai per la prima picoli 9600. & per la seconda picoli 4 3 5 $\frac{12}{24}$, hor multiplicando 2 per la picoli 4 3 5 $\frac{12}{24}$ per qual modo si pare, & tal multiplicato partirai per 960. & trouarai che ne vengono 4 5 $\frac{12}{24}$, & tanto ti guadagnara per 100. ducati per fino nelle picole hauerai guadagno 2 trouarai che quel $\frac{12}{24}$ di picolo, dico secondo alle volte si potria guadagnar non poco, perche si non si debbe mai gettar il resto per fin che la ragion non è compita. hor per vedere quanto ti guadagnara in tutto il detto sopore, cioe in tutte quelle 2 97 5. guarda, che in ogni mezo (cioe in ogni 2 100.) tu vi guadagni ducati 5 gr. 15 picoli 12 $\frac{12}{24}$, e però dirai se 100 mi da di guadagno ducati 5 gr. 15 picoli 12 $\frac{12}{24}$, che mi dara 2 97 5. opera come sopra ridurendo ducati 5 gr. 15 picoli 12 $\frac{12}{24}$ tutti in picoli, & dapoi lauorai secondo la regola di mezo, & procederai secondo il solito se ne vengono picoli 4 3 5 9 $\frac{12}{24}$, cacciando li picoli in grossi, & in ducati hauerai ducati 55 gr. 4 picoli 9. Usando tu sempre il resto per, & tanto ti guadagnara in tutto le dette sopore, & per tal via fara le simile.

Regola di saper investire con una limitatione di guadagno, over perdita con tutte quelle per ottenere l'ingegno sopra quelle Cap. III.

2 SE quanto debbo io comprar, over pagar il centenaro di che rendendoli poi ducati 24 il cento lo guadagno 12 per cento, per volere questa, & ogni altra simile, bisogna notare, che chi vuol guadagnar 12 per cento vuol dir 100 fia 112. & quando lo vuol far con il prezo di ducati 12 sudetto quel 24 vi fia il capital, & il guadagno insieme unito, & li vorria saper il capitale, dirai se 12 guadagno, & capital mi da 112 che però capital, che mi dara ducati 24 per guadagno, e capital, operando secondo la regola, & trouarai che ti dara ducati 21 ½, & per tanto li debbo comprar detto centenaro il centenaro, sapendo che rendendolo poi ducati 24 li vengo a guadagnar 12 per cento, & se di questo ne vorrai la prova per il contrario modo procedendo dicendo, io compro il centenaro per ducati 21 ½ il cento, & lo rendo ducati 24 dimando quanto si guadagna per cento, onde procedendo per il modo di sopra nel primo capo di questo le trouarai a guadagnar 12 per cento, ne dirai che la sia bene, ma volendo altramente usar maggior diligenza che la penna, & secondo il possibile senza nocca l'intendere sempre fara della natura della cosa in questo, & de ragioni.

2 Per

3 Per quanto debbo pagar la lana Bionichi il mezzo, che intendendola io ducati 40. lo vengo a guadagnar 20. per cento, dimmi se 120. me dà 100. che mi dara ducati 40. onde multiplicando, & partendo secondo la regola trouarai, che ne venira ducati 33 ⅓, & per tanto la douerai pagar il mezzo, & ne farai proua per il modo conueneuole la trouarai buona.

5 IO vendo il fogno di Fiandra ℔ 10 la libra, & mi trouo a guadagnar 12 per cento, dimando quanto me costò a me di prima compra, andar che quello quadro para differente dalli sopra scritti, nondimeno in sostanza, & di il medesimo andar, & così per il medesimo modo si risolue discorrendo, se 112 mi dà 100. che mi dara ℔ 10. multiplica, & parti, & ne venira ℔ 8 ⅞, & tanto mi costò di prima compra.

4 IO vendo il pepere gr. 6 ½ la ℔, & mi trouo a guadagnar 15 per cento, dimando quanto me vien il cargo a me di prima compra, qual si può far per due vie, una per solum regula trouata prima quando mi viene a vendere il cargo a gr. 6 ½ la ℔ dicendo, se ℔ 1 val gr. 6 ½ che valera ℔ 400. opera che valera ducati 103 gr. 8. & perche nuda che guadagni 15 per cento, per trouar il primo costo, opera come nelle pallate, dicendo se 115 mi dà 100. che mi dara ducati 103 ½, opera come vol la regola, & trouarai che ne ducati 94 gr. 4 $\frac{1}{23}$, & tanto mi costò di prima compra, & opera come ne dissi sopra la prima di questo capo, che in queste sorte de ragioni sempre la prima, & la seconda se pongano sotto un nome, perche sono generali, talmente che si ponno conuertir in ogni specie di moneta, e però l'auenimento sempre sarà della natura della terza, cioè se 115 capitali e guadagno mi dà di capitali 100. Questi si ponno intendere per ducati, per lire, per ℔, per ℥, perche in ogni nostra oltenus la medesima proportione, vero è che se la terza cosa è ducati ne puoi chiamar adesso di dena due terzi ducati, & se la terza è grossi, overo soldi, ne puoi denominar la prima, & la seconda per grossi, over per soldi à medesimo modo in ogni altra specie di moneta, e però l'auenimento venira poi a esser della natura della cosa di mezzo, come nel principio della detta regola fu determinato.

5 IO vendo l'olio ℔ 3 ½ la ℔, & mi trouo a guadagnar 5 per cento, dimando quanto mi costa a me il mezzo de prima compra.

Prima vedi quanto mi vien a vendere il mezzo al detto prezo de soldi 3 ½ la ℔ dicendo se ℔ 1 val ℔ 3 ½, che valera ℔ 200. opera che ti venira a valer ℔ 350. quali mi li potresti dare in ducati, ma egli è meglio a lasciarli così per fin a ragion compita per causa di non si dar impaccio a ridurli) e però dirai se 105 mi dà 100. che mi dara 350. opera che ti dirano ℔ 333 ⅓, quali ridotti in ducati partendoli per 3 aque ne venira ducati 16 ℔ 5 ℥ 6 ℔ 4 ℧ tanto mi costò il mezzo del detto olio de prima compra, & se mi volessi dar quelle ℔ 5 ℥ 6 ℔ 4 in gr. 2 oro lo puoi fare, dicendo se ducati 6 mi dà 100. gr. 2 oro, che mi dara quelle ℔ 5 ℥ 6 ℔ 4 tirate in ℧ ancora lei come più volte ho detto che piccolli pesi sono bagatta da 12 al soldo a nostra Venetiana.

6 IO vendo il canape per soldi 36 il bazzo, & mi trouo a guadagnar soldi 7 per ℔, dimando quanto mi viene a me de prima compra, in questa guadagnando ℔ 7 per ℔ de ogni ℔ 20 mi fa 27. e però volendo saper quanto costò de capital, dimi se 27. mi costa 20. che mi costara ℔ 36. multiplica, e parti, & trouarai che ti venira, ouer costara ℔ 26 ℧ 2, & tanto mi costò dette canape all'hauzzo de prima compra, & se ne volessi far proua per il modo conueneuole la trouarai buona.

7 IO ho venduto una quantità di cera per ℔ 3 ℥, & mi trouo hauer perso 10 per cento, & mando quanto la me viene a me, ouer per quanto ti pegni in questa, & in seguir altra simile, per sogni notar che perdendo 10 per 100. egli chiaro che il tuo capitale fulle 100 gli mancara doppo la perdita, ouer danno in 90. & così è a medesimo proportionalmente a quelli 3 ducati, onde per trouar quanto erano inanzi la perdita, dimi se 90. inanzi la perdita erano 100. che ne ducati 3 multiplica, & parti, & ne venira ducati 3 ⅓, & tanto mi costò la detta cera a conto, & ne farai proua per il conueneuole modo, dicendo se ducati 3 ⅓ ho perdo ⅓, che perdero io de 100. opera che perderai 10. e però ho ben.

8 IO comprai una possessione per ducati non dirò quanti, & per bisogno la ho rivenduta per ℔ 160. & mi trouo a perder 16 per cento essendo che mi costò a me, hor per far questa ragione 16 de 100. & restan 84. dopoi dimi, se 84 inanzi la perdita era 100. che era 100. opera, & trouarai che era 190 $\frac{48}{84}$, & tanti ducati mi costò la detta possessione, non si marauiglia se in questo alle volte si rompi, che si fanno molti in vedali primo auenimento per più mesi, ma egli ben vero, che meglio fia a por li capitali, e però in questa dimi che tal possessione mi costò ℔ 190 $\frac{48}{84}$, & se ne vorrai far la proua per il conueneuole modo, dimi se 190 $\frac{48}{84}$ inanzi la perdita 100. che mi dara 160. opera che ti dirano ℔ 160. & se ne vorrai far la proua per il conueneuole modo, dimi se 100. inanzi la perdita era 190 $\frac{48}{84}$

9 Per quanto pagarà la ℔ di garofoli, che comandandolo io gr. 12 la ℔ io li spacci gr. 15 per ℔, dimandando che mi colorisca 22, ouuero gr. 15 de garofoli 24 che ha gr. 12. dapoi dimandi de gr. 20, ouuero gr. 24 che ha gr. 12. opera, & troua che ouuero gr. 17 ½, & cosi si colorisce de prima compra, se ne farà la prouà la troua buona, & per che dice prouà dimandi de gr. 17 ½, lo dapoi gr. 15 ½, che li capita lo de gr. 24 operando se ne ueniua gr. 21. però fia bene.

10 Vendendo io il pelo del ferro ondo per soldi 24 lo mi rimane a perdere ℔ 4 per ℔ dimandato per quanto lo pagai, ouuero ℔ 4 de ℔ 20. resta ℔ 16. dapoi dimandi ℔ 16 ouuero ℔ 20. che era ℔ 24. multiplica, & parti, & se ne ueniua ℔ 20. & cosi ℔ 20 il pelo.

11 Io uendo il peuero ℔ 1 la oncia, & mi rimane a perdere 10 per 100. dimando quanto mi costa la ℔ per ritrouar rectificati prima a ℔ 1. la oncia quanto mi ueniua a uendere la ℔, & troua che mi ueniua a uendere ℔ 24. dapoi dimandi 90 ouuero 100. che ouuero ℔ 24. opera che ouuero ℔ 26 ⅔, & tanto mi costa la libra.

12 Io ho comprato una quantità di panno a ℔ 5 ℔ 15 il brazzo, dimando uolendo guadagnar ℔ 4 per ℔ quanto lo debbo uendere per il brazzo dimandi ℔ 20 ouuero ℔ 24. che fanno ℔ 19 5. opera, & troua che ne ueniua ℔ 20 ℔ 10. & tanto lo douerà uendere uolendo guadagnar soldi 4 per lira.

13 Io ho comprato la seda per ℔ 4 ℔ 18 a monete Brettane, dimando uolendo guadagnar ℔ 12 per cento quanto la debbio uendere per la ℔ imandando che il danno a monete Brettane ual ℔ 62. aggiongi a danari ditti ℔ 62. quali ℔ 12 fanno ℔ 74. dapoi dimandi de 62 fanno 74. che fanno de ℔ 93. opera, che ouuero di che de 93. ne ueniua ℔ 117 che fanno ℔ 5 ℔ 17. & tanto ouuero uenderà detta seda la ℔ uolendo guadagnar ℔ 12 per ℔ a monete Brettane.

14 Io comprai il zenzero rotto per zenzo a cento che fe io lo haueße pagato per ducati 5 per di quello che l'ho pagato, & riuendendolo poi ℔ 5 io haueria guadagnato a ragion de 20 per 100. dimando per quanto lo pagai il cento.

In questa, come in ogni altra simile se bisogna prima trouar il capitale dicendo così, se 120 ne 100. che ne 5. opera multiplicando, & partendo troueraì che 5 fanno 20 ℔, & per tanto li douea prima hauer pagato, & uendendolo poi ducati 5. guadagnaua 20 per 100. Ma la mentione di quelli ducati 5. de più, ma perche ne dice il hauerà pagati per ducati 5. de più che non fece che all'hora haueria guadagnato 20 per 100 uendendolo ducati 5. adunque egli è segno che lo pagasti per manco de ℔ 20 ℔ tanto quanto fanno li detti ℔ 5. però essendo ℔ 5. de ducati 20 ℔, resta ℔ 15 ℔, & tanto dunque dirai che lo pagasti il centenaro, & così per questa uia simile, laquale si propongono per auer lo ingegno alli discenti.

15 Io comprai il cento de noce epsico per tanto che fe io lo haueße pagato per ducati 8 meno di quello lo pagai, & riuendendolo poi ℔ 15 pur il cento io haueria guadagnato 20 per 100. dimando per quanto lo pagai il cento.

Questa dirai come la precedente, che trouando il capitale dicendo se 120 ne 100. che ne ducati 15 multiplicando, & partendo, come nella regola troueraì che ne ducati 12. & tanto certo saria il capitale de ducati 15. non facendo altra mentione, ma perche lui dice quando l'haueße pagato per ducati 8 meno che l'hò fatto, & riuendendo poi ducati 15. haueria guadagnato 20 per 100. adunque è segno che l'ho pagato de più di detti ducati 12. e per tanto aggiongi ducati 8 sopra alli detti ducati 12 fanno ducati 20. & così per ducati 12 detti che lo pago de prima, ouuero de lui dice il uero che lo lo haueße pagato per ducati 8 meno non li haueria dato altro che ducati 12. per il che riuendendolo poi ducati 15. haueria guadagnato 20 per cento.

16 Io comprai il lino per tanto il pelo a monete Brettane, che se io lo haueße pagato per soldi 15 più di quello il pagai, & riuendendolo poi ℔ 2 ℔ 15 per il pelo, haueria però 25 per 100. Dimando quanto lo pagai de prima, si come di sopra, che troua il capitale, dicendo se 125 ne 100. che ne ℔ 15. multiplica, & parti secondo la regola, & troua che se ne ueniua ℔ 12 ½ cioè ℔ 2 ℔ 12 ℔ 4 a monete Brettane, & così per tanto lo douea pagare, anchora riuendendolo ℔ 2 ℔ 15 lui perdeua 25 per 100. ma perche lui dice che el haueße pagato per ℔ 2 15 più di quello che fece, & riuendendolo poi ℔ 15 il pelo, haueria perduto 25 per 100. adunque è segno che lui lo pago ℔ 2 15 manco de ℔ 12 ℔ 4 che fanno ℔ 10 ℔ 4. cioè ℔ 2 ℔ 15 ℔ 4. & tanto li costò il pelo di prima compra.

17 Io ho comprato una cà per ducati cento che se io l'haueße pagata per ducati 20 meno di quello la pagai, e riuendendola poi ducati 300. haueria però 20 per 100. dimando per quanto la pagai, procedi per, come di sopra dicendo se 90 ne 100. che ne ducati 300 onde multiplicando & partendo come nella regola se ne ueniua ducati 333 ⅓, & tanto costerà

colar de capitale, accioche riuenda ducati 100 il pezzo 10 per 100. e lui dice hauendolo pagato per ducati 10 meno di quello che ue adunque è degno che la pago pur più di detti ducati 5 ⅓ e però aggiongi ducati 10 alli detti ℔ 5 ⅓ fanno ℔ 15 ⅓, & per tanti ℔ pago la detta cosa.

19 ¶ Ho comprato il cerro del legno aloe per tanto che se io lo hauessi pagato per ducati 5 più di quello lo pagai, & rivendendone poi ℔ 156 per ducati 50 hauero guadagnato 10 per 100 domando quanto pagai il cerro di detto legno aloe. fa così, prima trouo il capitale de ℔ 156 dicendo se 110 era 100. che era ducati 50. opera, & trouami che le dette ℔ 156 erano di capitale ℔ 27 5/11 poi fa per trouar el prezzo delle ℔ 100. dicendo se ℔ 156 mi costorno ducati 27 5/11 che mi costerà ℔ 100. opera, & trouarai che costarno ducati 10 10/11, ma lui dice se l'hauesse pagato per ducati 5 più, adunque lo pago per ducati 5 manco, e però cauo ducati 5 de ducati 10 10/11, resta 5 10/11, & tanto si ricerca a 100.

20 ¶ Vendo il cotton per ducati 8 il cento, & mi resta a guadagnar 10 per 100. domando vendendolo poi ducati 11 (per il cento) quanto guadagnerò per 100.

Questa, & ogni altra simile se può risoluer per due vie la più naturale, & intelligibile è trouar il capitale delli ducati 8. dicendo se 110 era 100 che era ducati 8. opera che troueraj che era ducati 7 3/11, & tanto costò a lui il capitale de ducati 8. perche vendendo ducati 8 li venghia a guadagnar a ragion de 10 per 100. come dice la proposta, e perche lui dice, che non lo vol più vender ducati 8 il cento, anzi ne vol ducati 11. & le adimanda quanto guadagnerà per 100. è però per capello per trouar esti prouerbi per il secondo modo detto nella prima del primo capo di questo libro) cioè dimi se ducati 7 3/11 mi rendeno ducati 11 che mi tornarà 100. onde multiplicando la prima, & terza in vendetori hauerai per la prima 80 vendetori, & nella terza 1100. e per tanto multiplicando 1100 per 11 fia 12100. & quello partendolo per 80. te ne verrà 151. & tanto se ritrarrà 100. fin qui del guadagno, e per tanto cauando de detti 151 il suo capitale, cioè 100. restarà 51. & così guadagnerai 51 per cento a vender il detto cotton ducati 11 il cento.

L'altra via da risolver le simile commune è più breue, perche la se conclude in vna regola sola, che fanno trouar il capitale, ma è che non è molto operosa nelle proportioni non così facilmente come la detta di sopra operare, la cui regola è questa fa che sempre aggiongi quello che alla prima di ce che guadagna per 100. con esso 100. & la summa partirai quello che si vende, & lo prodotto di quella multiplicato per quello numero che lo vol vendere, & quello che ne verrà fia capitale & guadagno de 100. onde formandone 100. & quello che resta fia lo guadagno per 100. per vender a quel tanto prezzo, & acciò meglio ne intendi in questo, perche lui dice che vendendo per ducati 8 il cento li commodi lui guadagna 10 per 100. dico che ne aggiongi quel 10. che guadagna con 100 fia capitale fia 110. dapoi dimi per la regola del tre se ducati 8. che la vendo mi dano capitale del cento, e guadagno 110. che mi dano ducati 11. che la voglio vendere, onde multiplicando 110 per 11 fia 1210. & quello partendolo per 8 ne ne verrà 151. & tanto ne tornerà il 100. & cauali fin quello è guadagno, onde cauandone il capitale di detti 151. (cioè 100) resta fia 51 di pero guadagno per 100. il come si vene facendo per quell'altra via.

21 Similmente se uno vendesse lo vendo la sua seta Bresciana, & mi resta a guadagnar 11. per cento, domando se lo vendesse ℔ 35. quanto guadagnerà per 100. fumma per 11. che guadagna con 100. fia capitale fia 111. guadagno, & capitale, dapoi dimi se 35. mi dà 111. che mi dà 35 opera, come di sopra, & ti dirà 111 5/6 guadagno, & capitale, dellaquale li trarrai il capitale, cioè 100 restarano 11 5/6, & tanto si guadagnerà per 100 vendendole ℔ 35 il pelo, & così fa le simile.

22 Vendo li capei per libbre 4. la ℔ a mercato Veronese, & mi resta a guadagnar 12½ per decena, domando vendendoli ℔ 5. quanto guadagnerò per per decena, in questa procederai con la decena, come facesti nelle precedenti con il centenaro, cioè aggiongi quelli 12½ che si guadagna con la decena fia capitale, & fia 112½, dapoi dimi se 4. mi dà 112½ che mi dàno 5. onde multiplicando, & partendo secondo la regola trouarai che 5 ti dà 128 ¾, & questo fia guadagno, & capitale de 100. di quali cauandone il capitale (cioè 100) resta fia 28 ¾, & così 28 ¾ si guadagnerà per decena.

23 Questa medesima regola si forma quando che la dimanda dicesse che si dà del capitale, o vuol dir che si perdesse, cioè che dopo lo guadagno vi aggiongi con 100 fia capitale, nelle perdite si caua del capitale, essempi gratia vendendo io fiorini pelle ℔ 3 la ℔ mi costorno 5 per 100. dimando vendendoli per ℔ 6 la ℔ quanto perdero per cento, fa così caua 5 de 100 resta 95. dapoi dimi se ℔ 3 mi dà 5. che mi dàno ℔ 6. opera secondo la regola del 3. & troverai che mi dàno 56 ¼ per il capital, & perdi di 100. & per dire la pena perdi fiorini li dirai 56 ¼ de

100. & si refara 4 ½, & tanto perderai per cento a vendere ℔ 6 la lira.

23 QVesta medesima si forma nelle domande dubbiose, come disopra gratia. Se io dicesse io vendo 4 zendadi cremisini 5 la lira, & mi resta a guadagnar 2 per cento, domando vendendolo solamente quattro 4 la lira, se io guadagno, over perdero, & quanto per cento, aggiongi pur 2 di guadagno con 100 sopra che dal fiore 5 sopra di quattro 4 mi da 102 zendadi, e guadagno, dico mi dara quattro 4 con de moltiplicando, & partendo secondo la regola, trouarai che ne verra 3 ½, & perche mi dà ogni mazzo de zendadi quali s'intende 100 pur mi dicono, che ne perdi, & per saper quanto per cento, cauta 3 ½ di 100. & si refara 96 ½, & così dirai, che ti perdera 3 ½ vendendolo per 4 quattrini la lira, & quando che per sorte ti fusse venuto più di 100. ma minore di guadagnato quel cento, che fusse di più per cento, & quando che per sorte ti fusse venuto precisamente 100. non ne perderai ne guadagnarai, ne perso.

24 VOlendo 5 per 4 mi vuoi guadagnar 10 per cento, fi adimanda vendendo 5 per 6. quanto fi guadagnara per cento, questa mi fu proposta in Venetia da un medico il primo di decembrio 1590. & me la diede per una sottilissima regola, onde per saper la sua regola procedere in questo modo, cioe trouar prima il cauedal di 4 dicendo se 100. mi 100. che mi sopera che ritrouarai, che era 5 ¼, dipoi vedarai a far in cauedal, dicendo 5 val 5 ¼, che valeria 5 sopra che trouarai, che valeria 6 ¼, per il che vendendo il detto 5 per 6 veniua a perdere, & non a guadagnare (come dico) perche a far in cauedal lo doueria vendere 6 ¼ (come di sopra fu detto) hor per saper quanto perderia per 100. ogni migliaio, che de 6 ¼ (vendendolo per 6) perderia ¼, e però dirai se de 6 ¼ ti perde ¼, che ti perderia di 100. sopra che trouarai, che ti perderia precisamente uno, e però nelle sottilissime regole mentre si propone di adimandi quanto si guadagni, non bisogna supporre nel suo dire di esi il vero. Queste sono di ragioni si possano fare per altre vie più breue, ma io l'ho allegata per questa, per esser più intelligibile, & più accetta la carta del suo operare.

Regola di saper conuertire monete, pesi, & misure di una prouintia in quelle di un'altra, & mutando li suoi danari in una prouintia, & esponendo ci mercantia in un'altra prouintia a saper limitar (secondo si vender di dette mercantie) il lor guadagno, ouer perdita, & quanto per cento. Cap. IIII.

NOn solamente vale, ma molto mi par si meritte, che sopra ogni altra cosa si debba imparare, ouer prouare a intender le regole, ouer ragioni di viaggi, perche molte volte credendoli guadagnare di una mercantia si trouano a perdere non poco, & questo gli occorre per il credere, & altre delle monete, pesi, & misure di questa prouintia a quelle dell'altra, doue vanno a dispensar si fanno, & per tanto bisogna esser molto esperto nel conuertir le monete, pesi, & misure di una prouintia, ouer cita in quelle dell'altra, & quantunque in questo luogo vegli conuenia le tariffe delle monete, pesi, & misure, & il creder, & calar, che fanno da una cita in un'altra, ma per esser queste particolare a quelli numero mi rimetto in questo luogo solamente il modo di saper conuertir occorendo il bisogno.

1 LIre 4 di danari da Venetia sono ℔ 5 di Milano, dimando ℔ 57 5 da Venetia quante lire mi dano a Milano, fa così mentale in regola digando se ℔ 4 Venetiane mi da ℔ 5 Milanese, che mi dara ℔ 57 5 Venetiane, moltiplica ℔ 57 5 fia le ℔ 5 fara 288 5. & quelle partirai per 4. & ne verra 72. & ti auanza 1. lequal lire in soldi moltiplicandole per 20 (perche 20 soldi fanno una lira in ogni cita) & fara 5 20 i quali partirai per il suo partitor, cioe per 4. & ne verra 5. & così le dette ℔ 57 5 Venetiane fanno ℔ 281 5 milanesi, & nota che le ℔ 4 Venetiane fanno ℔ 5 milanese similmente 5 4 Venetiani sono 5 5 milanesi, & similmente 4 piccoli a piccoli Venetiani fanno danari 5 milanesi, & questo seguira in tutte le varieta delle lire di danari, ouer che si proponesse, come da ℔ a ℔, quella medesima e da soldo a soldo, & da danaro a danaro, ouer piccolo, & questo tenere a mente, che più non ne replico.

2 LIre 281 5 di milano quante sono, ouer fanno a Venetia questa è il contrario della precedente, e però non solamente la me fara la prouadella precedente, ma la me insegnara anchora il modo di ritrouar lire milanese in lire venetiane, onde per dir qui questo quello, dimmi ℔ 5 milanese mi da ℔ 4 venetiane, che mi dara ℔ 281 5 milanesi, opera secondo la regola, cioe, ouer mente rabbi la prima, & terza in soldi, ouer mente moltiplica le dette ℔ 281 soldi 5 per 4 (forma mouetie del suo dire, & questo è più magistrale) & che facendo ne verra ℔ 1125 5. & quelle partirai per la prima, cioe per 5. & ne ne verra 57 5. & quelle saranno ℔ venetiane, per-

che

che la cosa di mezzo sono lire V enetiane (cioe quelle ℔ 4) è però ne vedi che ricerca bene, & se la hauessi fatta la prima, & la terza in soldi, e moltiplicar, & partir secondo vuol la regola si farìa vedere il medesimo, & similmente si seguiria quando che nelle lire, che vuol mutare vi fusse mescolato soldi, & danari, over piccoli, come ell'empi grossi.

9 Lire 1. da Brescia sono ℔ 3 di Milano, domando ℔ 514 ß 11 ß 8 di Milano quanto saranno in Brescia, mutata in regola auenendoci nelle simile di accordar ben la regola, cioe che la terza sia della natura della prima, e però in questa bisogna osservarla in questo modo, dicendo le ℔ 3 di Milano mi danno ℔ 1 di Brescia, che mi dara ℔ 514 ß 11 ß 8 di Milano, hor ne vedi che la prima si accorda cō la terza a meno che l'una, e l'altra sono ℔ di Milano, hor per saluer questa, & le altre simile egli è il vero che per la via longa, e cōmune si potrebbe ridur la prima, e terza in danari, & dapoi moltiplicar li danari della terza sia le ℔ 1. di mezzo, & quel prodotto partirlo per li danari della prima, & lo medesimo saria ℔ ß ß di Brescia, per che la cosa di mezzo sono ℔ di Brescia, ma nota che in quelle li pesi natural de ridur la terza ne la prima in danari, anzi egli pur meglio fia a moltiplicar semplicemente le dette ℔ 514 ß 11 ß 8 per la cosa di mezzo, cioe per 1. come si fece delle medesime, il che facendo ne venira ℔ 709 ß 5 ß 4 & quelle partirai per la prima, cioe per 3. & ne ne venira ℔ 236 ß 8 ß 5 ⅓, & quelle saranno a monea Brescian, perche la cosa di mezzo sono ℔ 1 Bresciane.

4 Similmente per il contrario domando ℔ 236 ß 8 ß 5 ⅓ di moneta Brescian quanto saranno a moneta Milanese per far questa, & ogni altra simile dirai le ℔ 1 Brescian mi danno ℔ 3. Milanese che mi daranno ℔ 709 ß 5 ß 4, & quantunque la regola ordinaria voglia che in simil caso si debba ridurre la terza, & la prima in terzi di danari, nondimeno perche la cosa di mezzo è numero piccolo (come ti dimo sopra) si potrebbe dir cosa per laudabile a lasciarla nel grado che si trouano, cioe moltiplicar le dette ℔ 236 ß 8 ß 5 ⅓ per la cosa di mezzo (cioe per 3) cominciando a moltiplicar quel ⅓ di danaro, dicendo 3 fia 1 terzo fia 3 terzi di danaro, che sono vn danaro intiero, (come ti dissi) dapoi moltiplicar 3 fia quelli 5 danari faranno 8 1. & quel lo che ti auanza sono 2 terzi, mettili da parte, & portati quel soldo, & cosi moltiplicarai 3 fia li 8 ß faranno 24 ß, & quel 1. che portasti fara 25. che sono vna ℔, e ß 1. mettarai giu quelli ß 5. & portarai quella ℔ 1. dapoi moltiplicarai 3 fia ℔ 236 faranno 708 1. & con quel la 1 che portasti faranno in tutto ℔ 709 ß 5 ß 4 & quelle partendole per la prima cosa, cioe per 3. & ne venira ℔ 236 ß 11 ß 8. & quelle saranno a moneta Milanese, perche la cosa di mezzo sono ℔ 1 Milanese che è il proposito.

Alcuni costumano volendo far de ℔ Brescian in ℔ Milanese a uor la mira delle dette ℔ Brescian, & quella ch'esce la reportano con le medesime ℔, & tal summa sono ℔ Milanese, e volendo poi de ℔ Milanese ridurle in Brescian pigliano il terzo di quelle ch'è ℔ Milanese, & quella terza parte la fanno delle medesime ℔, & il restante sono ℔ Brescian, le qual regole sono buone, ma meglio è osservarle in memoria con la regola del tre, la qual per sua generalità si estende anchora in molte altre di simil natura, e però sopra di quella si fanno, & non solamente nel trafficar delle monete, ma anchora sopra di pesi, & misure.

5 Lire 10. alla grossa de Venetia sono in Milano ℔ 6 per alla grossa, cioe da ℔ 1. 8 per ℔, domando ℔ 750 da Milano quanto saranno a Venetia, per far questa, & le altre simile accordarai la regola dicendo le ℔ 6 di Milano mi danno ℔ 10 di Venetia che mi dara ℔ 750 di Milano moltiplicando, & partendo secondo il solito troverai che ti dara ℔ 1250. & tante ℔ grosse al peso di Venetia saranno.

6 Similmente per il contrario ℔ 1250 di Venetia quante saranno a Milano alla ragion sopradetta dicendo le ℔ 10 di Venetia mi danno ℔ 6 di Milano che mi dara ℔ 1150 di Venetia, operarai come vol la regola, & troverai che ti dara ℔ 750 di Milano, & così operarai quando vi fusse mistio delle once con le dette lire.

7 Lire 100 sottile di Venetia sono in Milano ℔ 91 per alla sottile adunque ℔ 354 di Venetia quanto saranno a Milano dirai le ℔ 100 di Venetia mi da ℔ 91 di Milano che mi danno ℔ 354 di Venetia, opera che ti daranno ℔ 322 ß 5 $\frac{5}{10}$, & così volendo far de ℔ Milanese in ℔ Venetiane ne procederai per il modo contrario dicendo le ℔ 91 Milanese mi danno ℔ 100 Venetiane che mi dara ℔ mutate Milanese, & quello che ti ho detto de Venetia con Milano voglio che si basti per ogni altra città dicendo che ce sia nota la consuetudine che è in l'una e l'altra, & non solamente delle monete, & di pesi, ma anchora de ogni sorte misure.

8 Lire 100. alla grossa di Venetia sono ℔ 153 alla sottile per di Venetia domando ℔ 100 sottile quanto sono alla grossa per far questa, & altre simile accordarai in regola dicendo

fe ℔ 159 fonde fono ℔ 100 de groffi che fanno ℔ 97 fonde mediocre, e quelli che restano che fanno ℔ 61 5 2/10, & tanto ℔ groffe bramo, & così volendo ridur ℔ groffe in ℔ fonde procederai contrario digesto fe ℔ 100 groffe mi danno ℔ 154 de fonde, che mi domanda ℔ groffe il medesimo ellempio di quando vi tolse onze, perche la medesima proportione che è ℔ 2 ℔ quella medesima è da ℔ 1 ℔ per eller diuisa la ℔ groffa come la fonda in ℔ 1.

Io non disporgo altramente di monete piccole in monete d'oro per hauendo detto nel fecondo libro, nel qual ne diffi, che ℔ 6 ℔ 4 de piccoli fiorenso uno ducato, cioè gr. 140 oro, & che un groffo d'oro valeua ℔ 32 d'oro, & che a piccoli valeua bagattini 61. il quale bagattino fono da per breuità ℔ a ℔, con laqual cuidentemente fara facile il dette monete monete a ℔ in monete d'oro, come nel detto luogo ne diffi, cioè nelle 22. & 23. & 24. & 25 del terzo capo del precedente libro vn'altra particolarità debbe eller auertita dal mercante di non poca importanza, cioè il oro fino, e calato che alle volte fanno gli ori, & altre monete da vna città, over prouincia a vn'altra, perche alle volte per cauſa delle tante monete, gli ori corrono più, over meno in vna città che in vn'altra, come che alli presenti tempi occorre fra Venetia, e Milano, che gli ori corrono alquanto più a Milano di quello corrono a Venetia, & finalmente ogn'altra moneta di argento veniamo molto ad eſſer di pregio fra loro fino di Milano, & però la proportione di tal cose, ouer altre si debbe cercar da intender da quelli, che frequentano cotali viaggi, & con quelle gouernarsi, come ellempi gratia.

Gli oro, over monete veniane portandole da Venetia a Milano ponge di meglio 9 per cento, dimandando ducati 155 fino oro, & monete veniane quanto minor numero a Milano.

Dirai le ducati 100 di Venetia mi tornano ducati 163 a Milano, che mi tornano ducati 159 di Venetia multiplica, & parti, & troueraì che di tornarmi ducati 1667 ⅔, & così lendo cauo ducati da Milano per portarli a Venetia, e ſuperquanto ſi ſpendeſſe, ne procederebbe al contrario digesto fe ducati 100 da Milano mi danno ducati 100 in Venetia, che mi dara meno ducati da Milano in Venetia, & così penſo che ne habbi inteſo, come che ſi debbi procedere in queſto cambio, & cose di monete, & non ſolamente fra Venetia, & Milano, ma fra quali ſi voglia altre due città, che longo ſaria a volerni di ciaſcuna due particolar ellempio.

Vn cento genouede monete ℔ 64 al peſo milanese, & cento a genoua ℔ 40 di ℔ 4 di nuoua genouefi, valeno ℔ 62 monete Milanefi, ſi dimanda quanto valeranno cento genouefi a monete milanefi, & quanto vale il cento milanefi a monete genouefi, & quanto vale il cento milanefi a monete nuoue genouefi, & quanto vale il cento milanefi al peſo genouefe.

Prima per ſaper quanto vale il cento genouefi a monete milanefi, dirai ſe 64 genouefi milanefi ſono ℔ 62 milanefi, che mi dara lire 40 genouefi, ouer che mi domanda lire 60. & tanto vale il cento genouefi a monete milanefi. Poi per ſaper quello, che vale il cento milanefi a monete genouefi, dirai ſe ℔ 64 milanefi valeno ℔ 40 genouefi, che valeranno ℔ 100 milanefi, ouer che troueraì che valeranno ℔ 62 ½ 2/10 a monete genouefi, poi per ſaper che vale il cento milanefi a nuoue milanefi, dirai ſe ℔ 64 milanefi valeno ℔ 62 milanefi, che valeranno ℔ 100 milanefi, ouer che troueraì, che valeranno ℔ 62 ½ 16 ℔ 7 ½ a monete milanefi. Per ſaper quello, che poſſi il cento milanefi al peſo genouefe, dirai ſe ℔ 64 milanefi peſano ℔ 100 genouefi, che peſſano ℔ 100 milanefi, ouer che troueraì, che peſeranno ℔ 100 onze 62 ½, & tanto peſa il cento milanefi al peſo di Genoua.

O mi piace da Milano con danari, & vengo a vendere, & compro panni 28. & lire 17 onze 9 di peſo a ragion di ducati 130 gr. 4 il cargo (ſi quali ſi ℔ 400) & pago in mellaria, ſenſaria, & datij in tutto ducati 16 gr. 4 et per dretto del ſudetto cargo gr. 13 in tutto, & lo conduco a Milano, & pago di conduttura, & paſſaggi ℔ 5 : 12 a monta de Milano di ogni cento lire di queſto peſo al peſo di Venetia, & in Milano pago di dazio lire 5 ½ de danari per ogni lire 100 del detto peſo al peſo di Milano, & auuerti, che ogni ℔ 100 di queſto peſo al peſo di Venetia mi tornano ℔ 92 al peſo di Milano, & li danari, che porto con mi per ſpendere a Venetia, ouer che ho ſpeſo in Venetia vi ho ſuplito a ragion che 109 di Milano mi danno ſolamente 100 in Venetia, dimando quanto debbo vendere la mia ſorte del detto peſo a monta di in Milano, acciochè io guadagni 20 per cento.

Per ſolvere quello, & ogn'altro ſimil viaggio ben sono particolarmente di dir che hai ſpeſo per cento di tal peſo a monta venetiana, cioè vedi prima quanto monta il detto peſo de prima compra, cioè a ducati 130 gr. 4 ℔, dicendo ſe ℔ 1 val ducati 130 gr. 4 che valera ℔ 18 ½ = 27 = onze 9, ogni che valeranno ducati 24 = gr. 18 ⅔ 5. di queſto mettirai da banda, & ſotto di tal

zamonare, montarali ducati 16 gr. 5. che hai pagato in medicamenti, fantarie, & fachini, et finalmente vi ponemi quelli ℔ 5 gr. 12. che hai pagato per il dacio della vitta, & fanno quelli summa insieme tutti quelli ducati, & trouarai che sono in summa ducati 1457 gr. 16 ℗ 5. & quelli ducati li tirarai a moneta Milanese, laquel credo è per 100. come di sopra hauemo detto, e però dirai se 100 di Venetia tornano a Milano 109. che tornaran ducati 1457 gr. 16 ℗ 5. & perche a milano non si costuma spender ne ℗ a oro, tirarai li gr. 16. & ℗ 5 a moneta, dicendo se gr. 12 oro mi dà ℗ 6 : 2 moneta, che mi dara gr. 16 ℗ 5. tre in ℗ la prima, & la terza, dicendo se ℗ 3 a oro mi danno ℗ 6 : 2 moneta, che mi dara ℗ 5 : 7 a oro, opera che si daranno bagatini, over ℗ 2. ℗ 100 : (lasciando il resto) li quali tirandoli in soldi, & ℥, faranno ℥ 4 ʃ 3 ꝺ 6. hor dirai se 100 di Venetia mi sonno 109. di Milano che mi tornara ducati 1457 ℥ 4 ʃ 3 ℗ 6 di Venetia, opera tirando li ducati in ʃ moltiplicandoli per 124. faranno ʃ 180417 : alli quali aggionterai ʃ 83 ½ (per quelle ℥ 4 ʃ 3 ℗ 6) faranno ʃ 180500 : 5½ hor si per no di dirli in marci faranno 60852 : 1. & finalmente doppia il 100 fara 200 per il tuo partitore, multiplicando mo il detto 60852 : 1 per 109. & il produtto partirlo per 200. & te ne venira 33163 ʃ $\frac{1}{200}$, & quelli faranno soldi integri Milanesi (per hauer adoppiato il partitore) & quel fracione ℥, & cosi il roto in danari faranno ℥ 16582 : ʃ 18 ʃ 5 $\frac{1}{200}$, & così li ducati spesi in Venetia per conto del detto peltro, faranno ℥ 16582 : ʃ 18 ʃ 5 a moneta Milanese, & quelle (alzando banda, dapoi vedi questo monta la conclusione a ragion de ℥ 1 ʃ 15 per ogni ℥ 100 di peltro al peso de Venetia, dicendo se ℥ 1 : 100 paga ℥ 3 ʃ 15. che pagara ʃ 18 ℥ 17 : ½ adunque li ʃ 18 in ℥ moltiplicandoli per 100. & il produtto aggionteli quelle ℥ 17 : ½ faranno insieme ℥ 7417 : ½, hor si per no di ridur la prima, & la terza in quarti, dirai se ℥ 1 ʃ 15 in ʃ, che faranno ʃ 75. dapoi moltiplicando, & partendo secondo le dette della regola ne verra ℥ 180 ʃ 45 ꝺ 6 (lasciando il roto) Hor tanto montara la conclusione, & quelle mi ℥ notarai sotto alle altre che haueui, cioè a quelle ℥ 16582 : ʃ 18 ʃ 5. dapoi vedi quanto montarano quelle ℥ 7417 : ½ de peltro al peso de Milano, che hai (come di sopra dissi) che ogni ℥ 100 alla bontà di Venetia tornano a Milano ℥ 91. e però dirai se ℥ 100 di Venetia mi danno ℥ 91 de Milano, che mi daranno ℥ 7417 : ½ di Venetia, opera che si danno ℥ 6754 $\frac{91}{100}$, hor ne bisogna vedere quanto monta il dano de Milano a ragion de ℥ 5 ½ a 100 delle ℥, e però dirai se ℥ 100 paga ℥ 5 ½ che pagara ℥ 6754 $\frac{91}{100}$, opera secondo la regola, & trouarai che montarano ℥ 375 ʃ 3 ʃ 5 $\frac{91}{200}$, & quelle medesimamente montarai sotto alle altre, & fanne ogni cosa insieme, & trouarai che in summa faranno ℥ 17240. ʃ 5 ʃ 4. & cosi si costuma il detto peltro condutto in Milano a moneta de Milano, il qual peltro al peso di Milano di sopra si trouato esser ℥ 6874 $\frac{91}{100}$, hor quando che tu volessi sapere quanto te venisse a te la ℥ condutta in Milano tu dirai se ℥ 6874 $\frac{91}{100}$ mi costa ℥ 17240 ʃ 5 ʃ 4. che me venera ℥ 1. ma per che tu vorresti sapere quanto tu li debbi vendere la detta ℥, & guadagnar 20 per cento, onde ti dei ricordi, vedi prima quanto tu li doueressi vender tutto a dover guadagnar a ragion de 20 per 100. & per far questo, tu potrai dir se 100 mi vonno 120. che mi tornara le dette ℥ 17240 ʃ 5 ʃ 4. Ma perche tutto vol dire de 100 far 120. quanto chi'l dice de 5 far 6. perche tal proporcione è da 5 a 6. quel è da 100 a 120. e per tanto per maggior facilita dirai se 5 mi vonno 6. che mi tornara le dette ℥ 17240 sol di 5 ʃ 4. & per esser la prima, & seconda summa cosi ℗, tu puoi multiplicar le dette ℥ 17240 ʃ 5 ʃ 4 per 6. nel grado che si trouano (doe fia tu fatte in danari, il che fara 20 faranno ℥ 103442 : ʃ 12 ʃ 4. & quelle partendole per la prima, cioe per 5 te ne venira ℥ 20688 ʃ 6 ʃ 4 $\frac{4}{5}$, & tanto ti conuien vendere tutto il detto peltro volendo guadagnar 20 per 100. hor per saper quanto tu li debbi vender la ℥ dirai se ℥ 6874 $\frac{91}{100}$ val ℥ 20688 ʃ 6 ʃ 4 $\frac{4}{5}$ che venira ℥ 1, onde operando come vol la regola, trouarai che te venira ℥ 3 ʃ —— ʃ 2 $\frac{1}{2+1+\frac{1}{2+1}}$, & tanto ti conuien vendere la ℥ del detto peltro a mantto

Se ʃ 1 mi costa ℥ 20 $\frac{4}{5}$ che costara ʃ 3 ℥ 17 : $\frac{1}{2}$

400	781	2002	
4		7200	
1600		7381 $\frac{1}{2}$	
6		7447 $\frac{1}{2}$	
9600 partitor		4	
		59592	
		7381	
		59392	114
		5960 : 2 ʃ	4 | 4
		600 : 37	
		53144371	

Se in Milano volendo guadagnar 20 per 100 come si ricerca, & acio meglio apprendi il modo di far questo viaggio, & il suo fondicho volsi porre in figura di sotto ordinatamente il processo di tutto quello che di sopra ho con parole narrato.

0							
0	2	5		4	3		
0	2	9	3	5	4		
4	5	3	8	7		6	
5	1	4	3	7	2	09	8
53	4	3	7	2	452	54	5
960	000	00		9600	0	9600	
96	000			960			
96							

9	per primo costo ducati	452	gr. 18	℔ 5
	per mallevaria &c. ducati	16	gr. 9	
	per dazio dell'istesa ducati	5	gr. 13	
	summa fatta in Venetia ducati	453	gr. 16	℔ 5
	somma monta ducati	453	℥ 4	ʒ 5 ℔ 6

Se 100 da Venetia mi torna a Milano 109. dieme tornara ducati 453 ℥ 4 ʒ 5 ℔ ½

100

109

4

4524

9812 — 3 | 1 / 5 | 1

4906

453

ʒ 20417

ʒ 09 ½

20453 ½

4

60351

109

5476509

6051110

663176599

ʒ 33163 8

109

ducati 6538 ʒ 8 ʒ 5

℥ 100 paga di condutta ʒ 75 che pagara ʒ 18 ℥ 37 ½

4

400

pariso 400

400

7100

℥ 37 ½

℥ 747 ½

4

9361 — 15 / 5 | 5

75

149455

209137

2415111

ʒ 560 ½

℥ 50945 ℔ 7 ½

℥ 100

₤ 400 a Venetia mi danno ₤ 92 de Milano che mi dano ₤ 747 ½

4

parano 400

₤ 747 ½
92
1681
5977
6009
749517
1/2

al peso de Milano ₤ 687 4 9/100

Se ₤ 100 pagi di dazio ₤ 5 ½ che pagano ₤ 687 4 9/100

100

parano 6874 9/100

687493
4
1/2
1/4
687402
37 5/8 = 4 = 2
378
6854 1/2
1 1/2 5 = 0
5

El dazio de Milano monta ₤ 378 ß = ß 5 1/100

condutto a Milano ₤ 6538 ß 18 ß 5
per la condutta ₤ 80 ß 4 ₰ 6
per il dazio de Milano ₤ 378 ß = ₰ 5

condutto a Milano con tutte spese ₤ 17 = 40 ß 5 ₰ 4

Se 100 ₤ fanno 100 ₤ ₤ 17 = 40 ß 5 ₰ 4
per 6 5 ₤ fanno 6 5 ₤ ₤ 17 = 40 ß 5 ₰ 4 6
6 6

ancho dovria vender tutto a guadagnar 10 per 100 ₤ 10 = 44 = ß = ₰ 0
₤ 10 63 = ß 6 ₰ 4 4/4

Se ₤ 6874 1/100 val ₤ 10538 ß 63 ₰ 4/4 di valer ₤ 1
100
100

687493 ₤ 4 : 37 66
5 22

parano 3437465 ß 4965 : 96
5
= 42 : 59 34
100
= 42 : 59 3400

7
0 5 48
0 : 66 96
: 7 7 : 58
0 75 : 3 : 46 7
2 56 : 7 7 : 5 8
0 30 : 6 : 6 9 0 0 ß
= 45 = 59 5 400 ₰ 72
8 5 7 6 5 5 5
8 5 7 66 ß 63 =
8 5 7 8 ₤ 1 = ß — ß =

E così volendo guadagnar 10 per cento del denaro ogni necessario che 'l venda ₤ 1 ß — ₰ = 1/1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8 1/9 1/10 1/11 1/12 1/13 1/14 1/15 1/16 1/17 1/18 1/19 1/20 1/21 1/22 1/23 1/24 1/25 1/26 1/27 1/28 1/29 1/30 1/31 1/32 1/33 1/34 1/35 1/36 1/37 1/38 1/39 1/40 1/41 1/42 1/43 1/44 1/45 1/46 1/47 1/48 1/49 1/50 1/51 1/52 1/53 1/54 1/55 1/56 1/57 1/58 1/59 1/60 1/61 1/62 1/63 1/64 1/65 1/66 1/67 1/68 1/69 1/70 1/71 1/72 1/73 1/74 1/75 1/76 1/77 1/78 1/79 1/80 1/81 1/82 1/83 1/84 1/85 1/86 1/87 1/88 1/89 1/90 1/91 1/92 1/93 1/94 1/95 1/96 1/97 1/98 1/99 1/100 1/101 1/102 1/103 1/104 1/105 1/106 1/107 1/108 1/109 1/110 1/111 1/112 1/113 1/114 1/115 1/116 1/117 1/118 1/119 1/120 1/121 1/122 1/123 1/124 1/125 1/126 1/127 1/128 1/129 1/130 1/131 1/132 1/133 1/134 1/135 1/136 1/137 1/138 1/139 1/140 1/141 1/142 1/143 1/144 1/145 1/146 1/147 1/148 1/149 1/150 1/151 1/152 1/153 1/154 1/155 1/156 1/157 1/158 1/159 1/160 1/161 1/162 1/163 1/164 1/165 1/166 1/167 1/168 1/169 1/170 1/171 1/172 1/173 1/174 1/175 1/176 1/177 1/178 1/179 1/180 1/181 1/182 1/183 1/184 1/185 1/186 1/187 1/188 1/189 1/190 1/191 1/192 1/193 1/194 1/195 1/196 1/197 1/198 1/199 1/200 1/201 1/202 1/203 1/204 1/205 1/206 1/207 1/208 1/209 1/210 1/211 1/212 1/213 1/214 1/215 1/216 1/217 1/218 1/219 1/220 1/221 1/222 1/223 1/224 1/225 1/226 1/227 1/228 1/229 1/230 1/231 1/232 1/233 1/234 1/235 1/236 1/237 1/238 1/239 1/240 1/241 1/242 1/243 1/244 1/245 1/246 1/247 1/248 1/249 1/250 1/251 1/252 1/253 1/254 1/255 1/256 1/257 1/258 1/259 1/260 1/261 1/262 1/263 1/264 1/265 1/266 1/267 1/268 1/269 1/270 1/271 1/272 1/273 1/274 1/275 1/276 1/277 1/278 1/279 1/280 1/281 1/282 1/283 1/284 1/285 1/286 1/287 1/288 1/289 1/290 1/291 1/292 1/293 1/294 1/295 1/296 1/297 1/298 1/299 1/300 1/301 1/302 1/303 1/304 1/305 1/306 1/307 1/308 1/309 1/310 1/311 1/312 1/313 1/314 1/315 1/316 1/317 1/318 1/319 1/320 1/321 1/322 1/323 1/324 1/325 1/326 1/327 1/328 1/329 1/330 1/331 1/332 1/333 1/334 1/335 1/336 1/337 1/338 1/339 1/340 1/341 1/342 1/343 1/344 1/345 1/346 1/347 1/348 1/349 1/350 1/351 1/352 1/353 1/354 1/355 1/356 1/357 1/358 1/359 1/360 1/361 1/362 1/363 1/364 1/365 1/366 1/367 1/368 1/369 1/370 1/371 1/372 1/373 1/374 1/375 1/376 1/377 1/378 1/379 1/380 1/381 1/382 1/383 1/384 1/385 1/386 1/387 1/388 1/389 1/390 1/391 1/392 1/393 1/394 1/395 1/396 1/397 1/398 1/399 1/400 1/401 1/402 1/403 1/404 1/405 1/406 1/407 1/408 1/409 1/410 1/411 1/412 1/413 1/414 1/415 1/416 1/417 1/418 1/419 1/420 1/421 1/422 1/423 1/424 1/425 1/426 1/427 1/428 1/429 1/430 1/431 1/432 1/433 1/434 1/435 1/436 1/437 1/438 1/439 1/440 1/441 1/442 1/443 1/444 1/445 1/446 1/447 1/448 1/449 1/450 1/451 1/452 1/453 1/454 1/455 1/456 1/457 1/458 1/459 1/460 1/461 1/462 1/463 1/464 1/465 1/466 1/467 1/468 1/469 1/470 1/471 1/472 1/473 1/474 1/475 1/476 1/477 1/478 1/479 1/480 1/481 1/482 1/483 1/484 1/485 1/486 1/487 1/488 1/489 1/490 1/491 1/492 1/493 1/494 1/495 1/496 1/497 1/498 1/499 1/500 1/501 1/502 1/503 1/504 1/505 1/506 1/507 1/508 1/509 1/510 1/511 1/512 1/513 1/514 1/515 1/516 1/517 1/518 1/519 1/520 1/521 1/522 1/523 1/524 1/525 1/526 1/527 1/528 1/529 1/530 1/531 1/532 1/533 1/534 1/535 1/536 1/537 1/538 1/539 1/540 1/541 1/542 1/543 1/544 1/545 1/546 1/547 1/548 1/549 1/550 1/551 1/552 1/553 1/554 1/555 1/556 1/557 1/558 1/559 1/560 1/561 1/562 1/563 1/564 1/565 1/566 1/567 1/568 1/569 1/570 1/571 1/572 1/573 1/574 1/575 1/576 1/577 1/578 1/579 1/580 1/581 1/582 1/583 1/584 1/585 1/586 1/587 1/588 1/589 1/590 1/591 1/592 1/593 1/594 1/595 1/596 1/597 1/598 1/599 1/600 1/601 1/602 1/603 1/604 1/605 1/606 1/607 1/608 1/609 1/610 1/611 1/612 1/613 1/614 1/615 1/616 1/617 1/618 1/619 1/620 1/621 1/622 1/623 1/624 1/625 1/626 1/627 1/628 1/629 1/630 1/631 1/632 1/633 1/634 1/635 1/636 1/637 1/638 1/639 1/640 1/641 1/642 1/643 1/644 1/645 1/646 1/647 1/648 1/649 1/650 1/651 1/652 1/653 1/654 1/655 1/656 1/657 1/658 1/659 1/660 1/661 1/662 1/663 1/664 1/665 1/666 1/667 1/668 1/669 1/670 1/671 1/672 1/673 1/674 1/675 1/676 1/677 1/678 1/679 1/680 1/681 1/682 1/683 1/684 1/685 1/686 1/687 1/688 1/689 1/690 1/691 1/692 1/693 1/694 1/695 1/696 1/697 1/698 1/699 1/700 1/701 1/702 1/703 1/704 1/705 1/706 1/707 1/708 1/709 1/710 1/711 1/712 1/713 1/714 1/715 1/716 1/717 1/718 1/719 1/720 1/721 1/722 1/723 1/724 1/725 1/726 1/727 1/728 1/729 1/730 1/731 1/732 1/733 1/734 1/735 1/736 1/737 1/738 1/739 1/740 1/741 1/742 1/743 1/744 1/745 1/746 1/747 1/748 1/749 1/750 1/751 1/752 1/753 1/754 1/755 1/756 1/757 1/758 1/759 1/760 1/761 1/762 1/763 1/764 1/765 1/766 1/767 1/768 1/769 1/770 1/771 1/772 1/773 1/774 1/775 1/776 1/777 1/778 1/779 1/780 1/781 1/782 1/783 1/784 1/785 1/786 1/787 1/788 1/789 1/790 1/791 1/792 1/793 1/794 1/795 1/796 1/797 1/798 1/799 1/800 1/801 1/802 1/803 1/804 1/805 1/806 1/807 1/808 1/809 1/810 1/811 1/812 1/813 1/814 1/815 1/816 1/817 1/818 1/819 1/820 1/821 1/822 1/823 1/824 1/825 1/826 1/827 1/828 1/829 1/830 1/831 1/832 1/833 1/834 1/835 1/836 1/837 1/838 1/839 1/840 1/841 1/842 1/843 1/844 1/845 1/846 1/847 1/848 1/849 1/850 1/851 1/852 1/853 1/854 1/855 1/856 1/857 1/858 1/859 1/860 1/861 1/862 1/863 1/864 1/865 1/866 1/867 1/868 1/869 1/870 1/871 1/872 1/873 1/874 1/875 1/876 1/877 1/878 1/879 1/880 1/881 1/882 1/883 1/884 1/885 1/886 1/887 1/888 1/889 1/890 1/891 1/892 1/893 1/894 1/895 1/896 1/897 1/898 1/899 1/900 1/901 1/902 1/903 1/904 1/905 1/906 1/907 1/908 1/909 1/910 1/911 1/912 1/913 1/914 1/915 1/916 1/917 1/918 1/919 1/920 1/921 1/922 1/923 1/924 1/925 1/926 1/927 1/928 1/929 1/930 1/931 1/932 1/933 1/934 1/935 1/936 1/937 1/938 1/939 1/940 1/941 1/942 1/943 1/944 1/945 1/946 1/947 1/948 1/949 1/950 1/951 1/952 1/953 1/954 1/955 1/956 1/957 1/958 1/959 1/960 1/961 1/962 1/963 1/964 1/965 1/966 1/967 1/968 1/969 1/970 1/971 1/972 1/973 1/974 1/975 1/976 1/977 1/978 1/979 1/980 1/981 1/982 1/983 1/984 1/985 1/986 1/987 1/988 1/989 1/990 1/991 1/992 1/993 1/994 1/995 1/996 1/997 1/998 1/999 1/1000 ₤ di Milano in Milano a monta Milanesi, come di sopra è detto.

Il Fine del libro nono.

LIBRO DECIMO DELLA PRIMA PARTE

del general Trattato de numeri, & misure di Nicolo Tartaglia, nel qual si tratta della regola del re alla riuersa, laqual serue per tutti de panni, di tutte sorti de, compri, & per altre qualsiuoglia pertinenze alle ragioni di mercantie per strane prouintie, insieme con il modo di far la misura, ouer canella per saper dar il numero a pezzi di qualche peso debbano far il pane rispetto al prezzo del frumento, ouer farina, giououi in fine la regola del 5. ouer delle cinque cose con molte varie sorti di ragioni a tal regola pertinenti, lequali saranno di non poca intelligenza, e fortificatione alle cose dette, & in quelle, che si han no da dire della regola del 5. alla riuersa.

Cap. I.

BRACCIA 6 di panno alto quarte 2 mi fa vna vesta, si domanda di volendola fodrar nel buono di damasco alto br. 4. quante braccia gliandara di mi damasco, & perche in quello, & in altre simile si non si può dire, se braccia 6 mi dan br. 4. che mi dara br. 2. cosa ma nella regola del 5. anzi alcuni vogliano che si dica al contrario, cioe br. 4 fanno braccia 6. che fara br. 2 & con tal modo di dire vogliono, perche si procede come si fa nella regola del 5. cioe multiplicar la terza, cioe quelle br. 2 fia quelli braccia 6 (che sono nella 3 di mezzo) fara 12. & questo partire per la prima cosa, cioe per quelle br. 4. ne vien 3. & tanti braccia 3 di damasco andara a fodrar la vesta, ouer è il vero, ma certo il modo di dire a me non piace, perche per tal via non si apprende la causa di tal operare, egli ben vero che non può esser (per le cose fin a questo luogo dette) altrimenti che causa di tal operatione esser debba (da geometria) per mi sforzerò di dar regola piu facile da conseguir in simil operationi, over questioni. Dico adunque che per voler questa questione, & altre simile multiplica sempre le due misure prime, cioe li braccia 6 fia la sua misura, ouer largezza, laqual è supposta esser br. 2. & fara per 12. & questo produtto partirai per quella misura vicinamente detta, che fara quelle br. 2. & l'auenimento fara la cosa, doue cerchi, cioe li braccia di damasco, & perche si deue auenire fara 3. & tanti braccia 3 gli andara di detto damasco a fodrar la detta vesta.

2 NOTA che braccia 7 di fantasia alto br. 4. li vol far vna vesta, et la vorra fodrar di raso alto br. 4½, si domanda quanti braccia di raso gli andara a fodrar tutto il detto panno. Dico che debbi multiplicar le due prime misure, cioe li braccia 7 fia quelle br. 4 fara 28. & questo partirai per la misura vicinamente detta, cioe per quelle br. 4½ perche fiorendo ne venira 17½, & braccia 17½ gli andara di raso a fodrar la detta vesta.

3 NOTA li vorria far vna vesta di vn panno alto braccia 2½, et trouo che gli ne bisogna 8½ poi gli ne fu mostrato vn'altro miglior de panno, ma non era alto piu che braccio 2½, si domanda quanto gli ne vorra di questo secondo a far la detta vesta. Multiplica per le due prime misure l'una fia l'altra cioe braccia 8½ fia braccia 2½ fara 21¼, & questo partirai per braccia 2½, & ne vorra braccia 9½, & cosi braccia 9½ gli andara di questo secondo panno.

4 VNO ha braccia 6 di panno non so quanto alto per farli vna vesta, & ha fatto conto, che per fodrarla gli serva braccia 8 di vn'altro panno, quale è alto braccia 1½, si domanda quanto era alto il primo panno.

In questa si vede, che nel principio si nomina vna misura sola, la quale è quelli braccia 6, et vltimamente se ne nomina due, e pero final quelloro bisogna multiplicar le due misure vltimamente dette cioe quelli braccia 8 fia quel braccio 1½ fara 9. & questo partirai per la misura primamente detta, cioe per braccia 6. & ne vorra 1½, & cosi braccio 1½ fu alto il primo panno, e pero fatti far maggior a dire, che in final quelloro dei debba multiplicar le due misure, cioe il resto della compagna, & quel produtto partirlo per quella misura della compagna, & lo auenimento fara la cosa, che si cerca, & fara la compagna di quella già dicompagnata.

5 VNO si vuol far vna vesta, & di conto, che gli vn braccia 9 di panno alto braccia 1¼, & la vorra fodrar di raso alto quarte 3½, si domanda quanto raso gli andara a fodrarla.

Non

Non quando che le due misure compagne sono denominate a braccia, over a braccie, & parte di braccio, & che la misura di compagna sulle denominata per quarte, & parte di quarte, egli ne cellario a restar la sua relation delle due compagne similmente a quarte, ancorche la conclusion venera falsa, & molto lontana dal vero, & per exempio in questa ricaremo l'altezza del primo panno (ilquale è braccia 5 ½) in quarte, che saranno quarte 9, & fatto questo procederemo secondo il solito, cioe moltiplicaremo li braccia 9 fia quelle quarte 9 fara 81. & questo partiremo per quelle quarte 5 ½, dalche facendo ne venira 15 ½, & cosi braccia 15 ½ di raso andara a fodrar la detta vesta, e pero accertisi nelle simile.

6 VNo ha una pezza di panno longa braccia 45. & vale gr. 5 il brazzo, & costui facendola bagnare monta in braccia 40. Si dimanda quanto li douera vender sul panno il brazzo a volersi venir sul primo pretio.

Questa & altre simile si risolueno per l'ordine delle precedenti, cioe moltiplica le due cose, che sono compagne, cioe li braccia 45 fia li gr. 5 sara gr. 240. & questi partirai per la cosa discompagna, cioe per li braccia 40. & ne ne venira 36. & gr. 36 li douera vender il brazzo questo, che sia bagnato a venir sul primo pretio.

7 VNabbo hauuto due pezze di panno di egual banca, & longa ciascuna de loro braccia 48. & costui ne fa porre una, & li la vende 2 ½ 6 il brazzo, & l'altra la fece bagnare, & cimar, & ritrouo in braccia 45. Si dimanda quanto la li debbe vendere il brazzo di quell'altra al pretio dell'altra vendita.

Moltiplica per li braccia 48 fia li soldi 96 sara soldi 4608. & questi partirai per quelli braccia 45. & ne venira soldi 64. & cosi li douera vender al brazzo di quella, che è stata bagnata, & cimata, & se ne vorrai far prouanza, che cosi procedera li braccia 48 della longa a soldi 96 il brazzo, quando sara li braccia 45 (della cimata a soldi 64 il brazzo, perche l'una, e l'altra monta 2 ½ 2 soldi 5.

8 VNo comprò una pezza di panno longa braccia 46 ½ per grossi 2 il brazzo, & dapoi costui lo fece bagnare, & cimar, & al panno gli torno braccia 35 ½, & gli andò di spesa in tutto grossi 24. Si dimanda quanto gli viene il brazzo di questo panno bagnato, & cimato.

Moltiplica per li primi braccia 46 ½ fia li grossi 2 & fara grossi 93. & questi sopragiongerai li grossi 24 della spesa, fara in tutto grossi 117. & questi partirai per li braccia 35 ½, che resta, & ne venira grossi 3 ½ ⅓, & tanto li douera vender il brazzo di quel bagnato, e cimato compreso la spesa. Quelle cose ragioni si possono anchora risolvere per altre vie, ma perche mi occasione si accosta all'ordine di questa regola del 3 alla quale mi è parso di ricorrer in questo luogo, & quelle si vsano dire le seguente per esser tutte materie de essi.

9 VNo hauuto braccia 36 ½ di panno, i quali ho fatto bagnar, & cimar, & vi sono restati in braccia 25 ½, si dimanda quanti braccia li calara brazzo 1 a panno.

Farolli cosi li braccia 25 ½ di braccia 36 ½, & trouami che ci restara braccia 4. & tanto ti sono calati quelli braccia 36 ½, e pero dirai per la regola le braccia 4 sono venuti di braccia 36 ½ da quanto ne vien brazzo 1 sopra che trouami, che venira da braccia 4 ½, & cosi hai trouato, che braccia 4 ½ a farli bagnar, & cimar ti calarano brazzo 1 a panno, cioe che ci restarano in braccia 3 ½.

10 VNo fo per bagnar, & cimar li dessi braccia 36 ½ di panno, & gli sono restati in braccia 25 ½ si dimanda quanto calara un braccio solo.

Somma per li braccia 25 ½ di braccia 36 ½, & si restara per braccia 4. dapoi dirai per la regola se braccia 36 ½ mi dà braccia 4. che mi calara brazzo 1 sopra che trouami, che si calara ⅛ di braccio per cadun brazzo, che fara ⅛ di una quarta, cioe calara poco meno di una quarta per brazzo.

11 ANchora li dessi braccia 36 ½ fa modo di bagnar, e cimar mi sono calati braccia 4. Si dimanda quanti braccia mi restarano a panno un brazzo.

Cerca quelli braccia 4. che calano di quelli braccia 36 ½, & restara braccia 32 ½, dapoi dirai per la regola se braccia 36 ½ mi son restati di braccia 32 ½, da che mi calara brazzo 1 moltiplica, e parti come vuol la regola, & trouami, che brazzo 1 ½ in fatti bagnar, e cimar ci restarano a panno brazzo 1.

12 VNabbo la braccia 25 ½ di panno, il quale vale, ouer costa gr. 5 6 il brazzo, e lo fa bagnar, e cimar, & trouo quel di ogni braccia 32 ½ esser calato brazzo 1 ½, si dimanda quanto valera il brazzo di quello bagnato, & cimato.

Farai in questo modo, cerca braccia 1 ½ di quelli braccia 32 ½, & ci restara braccia 31 ½, dapoi di-

ne le brocia 1 val gr. 36 che valera brocia 1 2 $\frac{5}{6}$, opera che moltiplicai che valerano gr. 44 1. da poi partire quelli grolli 44 1 per brocia 1 1 $\frac{1}{2}$, & trouai che ne veniua grolli 29 $\frac{5}{13}$, & tanto valera il brazzo di quello bagno, & cosi, vero è che per altre vie si potra procedere a far questa regolone, ma io ho tenuto questa che prima me è venuta alle mani, molte altre intrecciate si potriano far sopra a questa, & massime se ponia che quanto reliriano quelli brocia 2 $\frac{5}{6}$ bagnati, & cosi, onde per fin ne darò le brocia 1 2 $\frac{5}{6}$ che restano brocia 1 1 $\frac{1}{2}$, che mi sono restano brocia 2 $\frac{1}{3}$, onde operando si trouara che resteranno brocia 2 $\frac{1}{13}$, & cosi resta bagnato, & cosi.

15 VN Padrone ha vna pezza di panno longa brocia 45. bagnata (a fuso bagnare, & cosi) che ogni brocia 7 $\frac{1}{2}$ se calla brocia 1 $\frac{1}{2}$, & tal pezza val ☗ 5 16 il brocio, se adimanda quanto se douera vender il brazzo del detto panno bagnato, & cosi.

In questa, & in ogni altra simile cosa brocia 1 $\frac{1}{2}$ de brocia 7 $\frac{1}{2}$ resta brocia 6 $\frac{1}{2}$, & procedi come fu detto nella precedente, cioe vedi quanto valeranno quelli brocia 7 $\frac{1}{2}$ a ☗ 5 16 il brocio, & trouarai che montano ☗ 21 ☗ — & tanto potremo dire che vagli anchora quelli brocia 6 $\frac{1}{2}$ bagnati & cimati, e per tanto potremo procedere per questo altro modo, dicendo se brocia 6 $\frac{1}{2}$ val ☗ 21 che valera brocia 1. opera che moltiplicai che valera ☗ 3 5 7 5 $\frac{5}{13}$, & con questo altro ordine potrai far le simili, anche altre intrecciature si potria far sopra a questa medesima.

14 Nel medesimo modo va la seguente, & compra vna pezza di panno longa brocia 5 5 per fiorini cinquantadui, & lo drappiere gli affirma che fuendolo bagnare, & cimare non gli calera fillo che di 7 l'uno, & costui lo compro sopra a tal protesta, & fatto lo porre bagnare, & cimare, trouo che gli calo di essi uno le adimanda quanto panno gli mancara a fare il detto fillo secondo la predetta misura.

Perche disse che calava di 7 l'uno adimque ogni brocia 7 me douera dar brocia 6. de bagnato, & cosi, e pero dirai se brocia 7 mi da br. 6 che mi dara br. 5 5. opera che moltiplicai che mi dara brocia 30. & tanto douera restare e dimi passato secondo la prenotata del drappiere, & perche calo di 6 l'uno, cioe che ogni brocia 6 sono brocia 5. e pero dirai se brocia 6 mi resta in brocia 5. che mi restara brocia 5 5 opera che moltiplicai che mi restara brocia 29 $\frac{1}{2}$, & mi douera restar brocia 30 adunque gli mancara $\frac{1}{2}$ de brocia di panno bagnato, & cimo a fare il detto fillo.

15 VN mercante ha comperato ☗ 6660 di lana sucida, & disposta fuor bagno, & bagnata, & gli resta in ☗ 5994. se adimanda, quanto gli calo per 100.

Dirai se ☗ 6660 mi montano ☗ 5994 che mi montano ☗ 100. opera che moltiplicai che montano ☗ 60 volendo saper quanto calapur 100 cosa quelle ☗ 60 de 100. & ti restara 40. & cosi ☗ 40 ti restara per 100 la detta lana.

16 VN altro compro 1 cento della lana sucida per ☗ 35 5 12. & fatta lauare & bagnare, & callo ☗ 30. se adimanda quanto gli venne il cento della lana lauata, & fatta alla predetta ragione.

Egli manifesto che ogni ☗ 100 a fatte lauare si restano ☗ 70. e pero diremo che ☗ 70 di lana lauata (non computando la spesa di fatta lauare) mi costa quelle ☗ medesime ☗ 35 5 12. e pero diremo se ☗ 70 mi costa ☗ 35 soldi 15. che mi costera ☗ 100 opera che moltiplicai che costara ☗ 50 a poco.

17 VN altro compro 1 cento della lana sucida per ☗ 36 5 16. & fatta lauare & bagnare, & callo 20 che la lira della lauata, & fatta gli venne 5 10 5 3 se adimanda quanto calo.

In questa ne dei dire se 5 10 5 3 mi danno ☗ 1 di lana lauata cioe mi dan ☗ 36 5 16. opera che moltiplicai che mi dara ☗ 69 a poco, adunque si calo quello che mancaua a ☗ 100 cioe la lira 31.

18 Nel altro modo compra fiara 2363 di grano (cioe di formento) per ☗ 3 5 5 il staro secondo pare, i quali a fatto crescer, & condur alla di 16 l'uno, se dimanda quanto gli venira il staro a fatti conto, e ragione.

Anchor che questa se potria risoluere per l'ordine detto nella 6 di questo capo (cioe per l'ordine della regola del 3 alla rouersa) ma perche tal modo ne copre la causa della nostra operatione, vogio che la risoluemo per vn'altra via piu chiara (anchor che la operatione sara quella medesima) dico adunque che ne debbi voler quanto montara in tutto li detti fiara 2363 a ☗ 3 5 5 il staro, & trouarai che si ottara in tutto ☗ 7695. poi vedi quanto si restara al formento cauato di netto, e per esser lo dirai se fiara 16. mi rendano fiara 15. che mi restara fiara 2365. operache trouarai che si restara fiara 2220. di questi fiara 2220 netti, ne fai che si ottano ☗ 7695 (non computando la spesa di fatto cauar) hor volendo saper quanto tocara il staro dette fiara 2220 mi costa ☗ 7696. che mi vien il staro, opera che trouarai che si venira ☗ 3 5 5 5 $\frac{5}{74}$ (non compu-

compensando la spesa fatta a fare cocere) & fel di parole di volerui esperimentare doi spesa, se aggionge elli quella con quelle ℔ 7696. & dopoi seguirai per il medesimo modo.

59 VN drapiero ha vn cassetto de panno longo braccia 3. quali costo ℔ 7. & ne vol grossi 1 5 il braccio, & vol altro drapiero ne ha d'un'altra sorte che braccia 1 ½, & ne vol grossi 45 il braccio, & vno vuol che quelli braccia 3 dil primo siano longhi per fili vna vella, ma perquisitarsi il meglio, adimanda quanti braccia gli ne andara a fare la detta vella, di quello altro braccio 1 ½, & qual di doi sara meglior mercato, ouer compra.

Per far questa ragione multiplica quelli braccia 3 fia la sua altezza, laqual fu detto esser 47 una per se medesse le altezze di misura de braccia diremo nui 47 esser braccia 1 ½ multiplica adunque braccia 3 fia braccia 1 ½ fara 4 ½ & questo partirai per l'altezza del altro panno, cioe per braccia 1 ½, & trouarai che ne venira braccia 6. & braccia 6 di quel altro braccia 1 ½ gli andara a fare la detta vella. Per saper uno quel fu meglior mercato, egli e manifesto che li braccia 3 a grossi 15. il braccio montarano grossi 150. & quelli braccia 6 a gr. 45 montarano grossi 270. onde si li vede che questo secondo costara grossi 120 manco di l'altro.

60 N mercante ha di due sorte di bombaso, cioe comune, da vendere diuersi di preso & di bassa, una di quelle sorte val ℔ 1 15 il mazzo, & quello a basso bazare de ogni ℔ 25 ricorna in ℔ 11. l'altra sorte, de ogni ℔ 25 monta in ℔ 18. & a quello non ha saputo dare loro precio, se non che lo vorrebe vendere alla ragion di l'altro, se adimanda quanto li douera vendere quella seconda sorte il mazzo a voler fare alla detta ragion del primo.

Questa si po far per piu vie, ma la piu megliora si e questa, perche il primo vien a dire mazzo le ½ parte del mazzo, & quella ½ vengono a valer quelle ℔ 11. & la seconda sorte vien a valer mazzo le ½ parte del mazzo, e pero diremo le ½ val ℔ 11. che valera ½ multiplica di pari cioe per uolta regola, & trouarai che valera ℔ 99 ½, & tanto li douera vendere il mazzo della detta seconda sorte a voler fare alla ragion del primo.

61 VN'altro a da vender lana lauada, & non lauada cioe di una sorte, & vende il mazzo della lauada ℔ 1 15. & il mazzo di quella non lauada la vende ℔ 1 15. & dapoi che ogni ℔ 25 di lana non lauada, ricorna in ℔ 16 di lauada, se adimanda quante ℔ douera comprar di lana non lauada, che le ritornino ℔ 1000 della lauada, & quanto douera costar, e quel fara meglior mercato, ouer meglior compra, o la lauada, o la non lauada.

Fara in questo modo, dirai se ℔ 16 costa ℔ 25. che costa ℔ 1000. opera, & trouarai che ℔ 1000 di lana lauada costano lire ℔ 1562 ½ di lana non lauada, dapoi dirai se ℔ 1000 di lana lauada vale lire ℔ 1156. che valeranno ℔ 1156 ½ opera che trouarai che quelle valeranno ℔ 1812 ½ 5. e pero si vede che meglio e comprar della lana lauada a ℔ 1 16 il mazzo, perche si li vien a spender ℔ 40 ½ 15 per ogni mazzo de lauada, & li ne ritornano comprare ℔ 1562 ½ de lauada e doue ritrouar ℔ 1000 de lauada, cioe che in nel guadagno de ℔ 40 ½ 15 per mazzo della lauada vi fe gli compredo la spesa che ve intra a farla lauar, laqual spesa se pertorne la summa ℔ 40 ½ 15 per mazzo, non vi sara differentia a torla lauada di quello lana a uolta da lauar, e pero farai auertente nelle lauade.

62 Vn altro mercante ha comprato pezze 56. di panno che ciascuna di esse pezze e larga, cioe di alla braccia 1 ½, & nui cinfiemo sono braccia 1 160. & nuy gli volemo 40 1 5. & nolia comprato altre pezze 42. che ciascuna e alta braccia 1 ½, & di longezza sono in tutto braccia 1650. & gli costano ducati 6 1 60. & adimanda fauedo nuy di una medesima bonta, & finezza, qual fu meglior compra, o le prime, o le seconde, & quanto gli venira il braccio di ciascuna.

Fa coli multiplica li braccia 1 160 con la sua largezza, cioe uol de alteza, che e braccia 1 ½ fara 1677 ½ & quelli in geometria se dimano braccia quadri, & quelli costano ducati 40 1 5 i ascendemo dicti delle altre pezze, che multiplica li braccia 1650 per la sua alteza, che e braccia 1 ½ fara 2475. che fanno per braccia quadri, & quelli costano ducati 618 60. hor per saper qual fu meglior compra, vedi quanto se vien il braccio quadro de ciascuna sorte, & per saperlo nelle prime dirai se braccia quadri 1677 ½ costano ducati 40 1 5. che venira braccia 1 quadro, opera che a trouera. Vedi se nui venira ducati 1 gr. 11 ℔ 7 11 1677½/2475, & per le seconde dirai se braccia 2475 nui costano ℔ 618 60 che nui costara braccia 1. opera che trouarai che nui costara ducati 1 gr. 5 adunque meglior compra fu quella seconda perche il braccio quadro ne vien solamente ducato 1 gr. 5. & le prime nui vengono poco manco de ducati 1 gr. 11 ℔ che nelle seconde vegnemo a guadagnar quasi gr. 4 per braccio quadro, e per un braccio quadro si debbe intendere un braccio di quanto uolete un braccio, e pero de quelli sono piu grossi geometrici che andarebbeno per ella

mazia, che spesso accade a mercanti far fare stormo a perdere in quello luogo (ma sono bre-
uita) per non mancare delle opportunità a mercanti.

15 Ricco 1 5. di panno alto braccia 1 ½ mi fa una vella, è un fino, & mi costa ducati 1 3
½, fe adimanda quanti braccia di panno alto braccia 1 ½ andarà a far la detta vella, &
loro, & qual fara miglior mercato o quello, che è alto braccia 1 ½, che braccia 1 costa
no ducati 1 3 ½ o de quello che è alto braccia 1 ½ qual costa 5 ½ braccia.

Per risolvere questa questione moltiplica li braccia 1 5 fia la sua altezza, qual è braccia 1 ½ fara 1 5, &
questi 1 5 panni per l'altezza de l'altro panno, che fu braccia 1 ½ e ne verra braccia 11 ½, &
tanti braccia gli andara di quello alto braccia 1 ½ & per saper poi qual fia miglior mercato, vedi
quanto monteranno quelli braccia 1 1 ½ a ducati 1 ½ il brazzo, & trouarai che monteranno du-
cati 16 ½, & già hai che quelli braccia 1 5 montano solamente ducati 1 3 ½, e però miglior mer-
cato fara quelli braccia 1 5. d'esso panno d'una medesima borna.

16 VNo compra Palenza fara 666 di formento a soldi 1 5 ℔ el staro, & poi la ℔ 50 el staro,
costui lo mena a Parma, dove che el staro de ligera ℔ 1 10. & vendili soldi 1 1 danari 5 el
staro, fi adimanda quanto el ne guadagna.

Per far questa ragione dirai ℔ 1 10 mi costano soldi 1 1 danari 5. che mi costarano ℔ 80. opera
che trouarai, che el costarano ℔ 16 danari 1 ½, & tanto quello cam ℔ 1 5 & 6 de ℔ 16 ℔ 1 ½ re
staro ℔ 3 ½, & tanto guadagno per ogni staro Palermino, dapoi fe vuoi saper quanto el guada-
gno in tutto moltiplica quelli ℔ 3 ½ fia quelli fara 666 faranno in summa ℔ 1 soldi 5 ℔ 9 ½,
& tanto guadagno in tutto.

17 NAtino compra lo staro del formento in Mantoua per soldi 24 danari 5 mantouani, e
costui ne compra una quantità, & el conduce a Bergamo, & trouai, che fanno 3 di
Mantoua sono fara 5 ½ di Bergamo, fi adimanda quanto lo douera vendere el staro ii
io Bergamo, acio che el guadagni soldi 6 per lira di Mantoua.

Perche ne dai che l'staro gli costa a Mantoua ℔ 24 danari 5, & che fara dui da Mantoua sono fara
5 ½ da Bergamo, fegnara, che fara 5 ½ da Bergamo gli costarano soldi 45 danari 6 mantoua-
ni, & fe dirai fara 5 ½ costarano ℔ 49 ½, tu trouarai, che fara 1 da Bergamo li costara soldi 8 ℔
9 ½ (non guadagnando cosa alcuna) perche dice, che vorra guadagnar ℔ 6 per lira, cioe che
de soldi 20 ne vorra far ℔ 26. Tu dirai fe quello, che val soldi 20 io debbo vendere soldi 26, che
douerò vendere quello che val soldi 5 danari 5 ½, opera che trouarai, che lo douera vendere ℔
1 1 danari 5 ½, & cosi vendendolo soldi 1 1 danari 5 ½ el staro fi in Bergamo fui de 20 fara 26.
come fu proposto.

18 VNino compro una pezza di panno a Parigi, laqual era longa alla 90 per ℔ 50 parisine,
& perche a Firenze dove trouo, che alle 6 parisine sono braccia 7 fiorentini, & ℔ 1 pari-
sino val in Firenze danari 1 2 fiorini, fi adimanda quanto vien la canna di Firenze (laqual è brac-
cia 4) alla moneta Fiorina.

Prima dirai fe ℔ 1 parisino val ℔ 1 5 Fiorini, che valerano ℔ 50 parisine, opera che trouarai che
valerano ℔ 95 soldi 1 6 danari 8 a moneta fiorina, & tanto costa la pezza del panno alla det-
ta moneta, fino quello vedi le alle 90 quante braccia li faranno da Firenze, dicendo fe alle 6. pari-
sine sono braccia 7 fiorini quanto faranno alle 90 parisine, opera che trouarai quelle effer braccia
8 1 ½ fiorini. Poi per saper quanto vien la canna da Firenze (laqual è braccia 4) dirai fe braccia
8 1 ½ da Firenze costano ℔ 95 ℔ 16 danari 8 (a moneta Fiorina) che costarano braccia 4, ope-
ra che trouarai, che costarano ℔ 4 ℔ 1 5 ℔ 10 ½, & fara bene.

19 Nello compro una pezza di panno a Parigi, laqual era longa alle 45. per ℔ 16
soldi 4 danari 1 di parisini, & vallese in Genoua, & trouo che alle 12 parisine sono in
Genoua palmi 13, poi per potello vendere in Genoua a suo modo el si parte di lì, &
si le ne vara Firenze dove si trouo, che le 1 1 palme di Genoua fano in Firenze braccia
9 ½, fi adimanda quanto bisogna vendere la canna del detto panno in Firenze, laquale è braccia 4
accade che di ogni fiorino d'oro (che val soldi 1 8 di parisi) ne habbia soldi 45 a fiorini fiorini, valen-
do ogni fiorino soldi 1 9 a fiorini.

Prima dirai fe soldi 9 parisini valeno ℔ 45 a fiorini, che valerano ℔ 1 6 ℔ 4 ℔ 1 di parisini, moltipli-
ca, e parti come vuol la regola, & trouerai, che valerano ℔ 1 81 1 ℔ 3 ½, che sono ℔ 9 1 ℔ 3 ℔ 3
½ a fiorini, fino quello dirai fe alle 45 valeno ℔ 9 1 ℔ 3 ℔ 3 ½, che valerano alle 1 8 opera, & co-
me dirai fe le deme alle 1 8 valerano ℔ 3 4 ℔ 3 ℔ 3 9 ½, dapoi dirai fe palme 13 di Genoua (che sono
tanto quanto quelle alle 1 8) valeno ℔ 3 4 ℔ 3 ℔ 3 ℔ 9 ½, che valerano le palme 1 1. opera che trouerai
che valerano ℔ 1 6 ℔ 7 ℔ 3 ½, che sono tanto quanto braccia 9 ½ di Firenze, però per saper

quanto

quanto si debba vender la canna del detto panno in Firenza, dico' braccia 4. Dirai fe braccia 3 ½ di Firenza valeno ℔ 1 6 soldi 7 ⅝ o ℔ 1 6 ½ 2 fiorini, che valeranno braccia 4 opera che trouarai che valeranno ℔ 6 soldi 27 danari 8 ½ 2 fiorini, & tanto si douera vender la canna del detto panno in Firenza.

28 VNo compra a Venetia panni di seda per groſſi 36 il brazzo, & ſe li porta a Saragoſa, doue troua che braccia 3 ½ da Venetia ſono vna canna di Saragoſa, & che' ducato veniti-no gli val carlini 18. & lui vi vende la canna di detti panni per carlini 96. & adimanda quanto gua-dagno per cento.

Prima si bologna veder quanto monta la canna di detti panni in Saragoſa, che ſono braccia 3 ½ ve-nitiani a gr. 36 il brazzo, & trouarai che la montara gr. 126 a nostra venitiana, fano questo vedi quanto montara la canna in Saragoſa a ſua moneta. Dicendo 36 gr. a 4 d'oro valeno carlini 18 che valeranno gr. 126. opera, & trouarai che valeranno carlini 90 a ſua moneta, ma per ſaper quanto el guadagno per cento, tu hai che la canna gli costa carlini 90. & la vende 96. e pero dirai per la re-gola del 3. se 90 li fa 96. che fara lo di 100. opera che tu trouarai che' fara 106 ⅔ dequi numero ne trarai 100. & restara 6 ⅔, & tanto guadagno per cento.

29 VNo compro la canna del panno a Firenza (che è braccia 4) per ℔ 6 a fiorini, & ſe ne coma-pro canne 19 braccia 3 ½, e portolo a Piſa, & trouolo canne 21 ½ a quella misura, & il troue che la canna di Piſa (che è par braccia 4) gli venne ℔ 15 di quella moneta, & adimanda che valeu el fiorino li a Piſa, valendo sempre a Firenza ℔ 29 a fiorini.

In questa prima ne hai a veder quanto vien questo panno, che fu in Piſa canne 21 ½ a ℔ 15 la can-na, & trouarai, che montara ℔ 47 = ℔ 10 de piſani, & le canne 19 braccia 3 ½ alla misura di Firen-za, già fu che si ſottomo ℔ 6 a fiorini la canna, che in tutto montarebbono ℔ 27 9 di fiorini, adon-que queste ℔ 27 9 de fiorini tornano ℔ 47 = ½ de piſani suo, che tornara ſoldi 20 a fiorini, multipli-ca, e parti come vuol la regola, & trouarai che tornano ſoldi 76 danari 6 ½ ½ ½, & tanto valle el fiorino a Piſani.

30 VNaro compro vna pezza di panno, vero è che io non ſo quanto fuſſe longa, ne quan-to gli costaſſe nata la detta pezza, ma ſo bene che ne ha hauuto braccia 35 per ducati 25, dapoi la rendette ℔ 5 ½ il brazzo (a moneta di Breſa, che l'ducato val ℔ 5 ½) & ſe ne ha vendati tutti braccia, che ha guadagnato di tutti ducati 8. Si adiman-da quanto fu longa la detta pezza di panno, & quanto costo in tutto.

In questa perche tu hai rendato brazzo 1 per ℔ 5 soldi 8 tu dei vender quello che tu guadagni di braccia 3 ½ a rendelo, dicendo in questo modo, se brazzo 1 si vende ℔ 5 soldi 8 che si vende-ra braccia 3 ½, opera che trouarai, che si vendon ℔ 19 ½ delequale ne trarai ducati 11 moneta di Breſa, che furano (a ℔ 5 ½ per ducato) ℔ 60 ½ & si restara ℔ 5 ½ 1. & tanto hai guada-gnato in braccia 3 ½, hor per ſaper quanto fu longa la detta pezza dirai se ½ 5 = ſon guadagnati in braccia 3 ½ di panno in quanto furanno guadagnati ducati 8. che a ℔ 5 ½ per ducato furano ½ 44 ſi multiplica, e parti, come vuol la regola, & trouarai che furano guadagnati da braccia 35 ½, & tanto fu longa la detta pezza, poi per ſaper quanto fu il ſuo costo, tu hai che braccia 3 ½ costo-no ducati 5. e pero dirai se braccia 3 ½ mi costorno ducati 5. che mi costorno braccia 35 ½, opera secondo la regola del 3. tu trouarai, che costorno ducati 25. che è il proposito.

Del modo di far la tauola, ouer tariffa per notificar a paſtori di quanto peſo si debbiano far il pane rispetto al preſio del formento, ouer farina. Cap. II.

1 VOlse mi marauiglio, che de anni, che hanno composto, nella prouisia di Arimenzia, non habbia insegnato il modo di far la tauola, ouer tariffa per poter di tempo in tempo far il calmero alli paſtori di quanto peſo debbiano far il pane, secondo il cre-ſcer, e calar del preſio di formenti, ouer farine, materia certo necessaria in ogni citta, ca-ſtello, & villa, egli è ben vero, che alcuni compositori hanno dati varij auertimenti, circa do, ma niun di loro hanno mostrato la vera via, come che in fine il fine manchi. Per far adoq; questa tauola, ouer tariffa, per dar il calmero alli paſtori bisogna hauer notitia di tre co-ſe. La principal è questa, che bisogna ſaper quanto lire di pane bello, & ben cotto, & ben liſcio-to, ouer rende vna di quelle misure del paeſe, o ſia vn ſtaro, ouer vn minale, ouer vna quarta, ouer vna libra, &c. Secondariamente bisogna ſapere tutte le ſpeſe straordinarie, che occorre ſopra al ſpe-cie di misura (come ſaria la ſpeſa della macina, & di altre gabelle che vene fuſſe) certo bisogna ſapere quanto che è ſtato limitato (da alcun, caſtello, o villa) al paſtor per ſua mercede, ouer ſalaria di vna

di dette entrare, & così la summa di tutte quelle cose li debbe aggiongere el prezo, che val di mi-
stura di formento, orzo, farina, & per la quarta di ℔, che dirà quella vltima summa, si dovera par-
tire la ragion di quelle ℔ e ℔ che debbe dare de pane quella tal mistura, e quello tanto ne-
ro di tal partire, tanto dovera pesar un soldo di pane, & vorrai saper quanto dovera pesar un groſ-
so di pane, ne partirai le dette ℔, & ℔ che debbe dar di pane quella tal mistura, per la quarta di
grosſi che ti dirà quella vltima summa; & acciochè meglio me intendi te voglio dar un di-
segno che occorſe in Verona al tempo di quella gran carestia, si quale fu che la cassa, over cam-
pi straordinarie fusse constituta al prezo de ℔ 20 il minale del formento, & al suo tempo
fin quanto dovera pesar una bina di pane (credo ch'el bon fusse un soldo di pane) & così tal suo
ha, over usiti ponera poi 2 ℔ 20 il minale quanto dovera pesar la bina del pane, & così andarai
ordinatamente aſſondando de soldo in soldo per fin alla summa (se ben me ricordo) de soldi 60
il minale, perche quelli antichi ordinatori di tal cosa non stimavano che mai il prezo del formen
to dovesse aggiongere (non che passare) a ℔ 60 il minale, & perche in tal caſtia non fussero
altri dieci ℔ 60 il minale, passando per fin a ℔ 5 e ℔ 5 il minale di nostra Verona, per la qual co
ſa più non poteano ne haveano da metter altri dieci pesi di quanto pesò dovesse far la bina
del pane per il che fummo sforzati ritornar a dietro, e ritrovar la detta tavola, over caſtia, & al or
go me di sopolo a me, & so per fin tal cosa ginstamente sui stimano a carne vitta la nostra pasta
quarelle di pane bianco ben cotto, & ben fatto, nostra vn minale di bon formento, & se
non me inganno credo che me dicesse che rendeva ℔ 700 di pane, per gli ordini che allo
ra erano in piedi, & pagava di tal minale di formento, (per me ditto) che vi se fosse pagato soldi ℔ 20
de mistura, non che tal mistura vi ne fusse dentro alla quarta parte (per quanto intesi da
tal citta) almeno che almeno li pagasse più de mistura, dapoi gli ordinandi quanto era stato fatto
a proposito de tal caſtia che al pesare, me fu suposto (se ben me ricordo) che vi era stato mis-
so per farina, crusca, vendura in tutto ℔ 7 di quella monea per minale, & con tal condi-
tion, over norma me mise a dover far la detta tavola, over caſtia, e cominciai per a ℔ 20 il minale, come
principiava la sua tavola vecchia, e però per levare el peso a ℔ 20 il suo aggiongendo alli detti
℔ 20 quelli ℔ 7. (ordinati per la detta) fanno ℔ 27 & per quello 27. partendo quelle ℔ 700
di pane che rende un minale, si che facendo operatione che ne venia onde 25 ½, & così ℔ 25 ½
dovera pesar un soldo di pane al prezo de ℔ 20 il minale, hor per levare il peso aggiongendo ℔ 25
½ minale aggiongerano a quelli ℔ 21 quelli ℔ 7. fanno ℔ 28. & dapoi partendo finalmente
quelle ℔ 700 di pane per 28. si che facendo ne venia 25. a punto, & così dovera pesar un soldo
di pane al detto prezo de ℔ 20 il minale, & con tal ordine te dovera andar procedendo a soldo
per soldo per fin al fegno già limitato di far tal tavola, & così mi sforzai di quello ordine ve
gio che vedemo quando che il detto minale valeva ℔ 5 ℔ 5. cioè ℔ 10 5. quanto dovera pesar
un soldo de pane, a quelli ℔ 10 5 gli aggiongemo per quelli soldi 7. fanno ℔ 12 5. & per que
sto 12 5. partendo quelle ℔ 700 di pane (facendo però sempre vale ℔ 10 il canoe) che fanno 56
partendo adunque quelle 56 per 12 5 ne venia 5 ½, & così dovera pesar un soldo
di pane, quando che il formento valeva ℔ 5 ℔ 5 il minale, ma quando ti pregasse quelli ℔ 5 de mi-
stura per simile, quali ℔ 5 insieme con quelli ℔ 5 fanno ℔ 10. però in luogo de ℔ 5 bisognava
aggiongere ℔ 10 al prezo che ti vendera il detto minale, & con tal forma pone per quelle ℔
700. over quelle 56 5. & lo avanzato fara il giusto peso di un ℔ di pane, & con tal ordine po
trai far la detta tavola, over caſtia, over camera, in quel ti voglia dire, caſtello, over villa.

E vedi adesso, che non quelli quelli ti proposti di sopra [illegible] non ti sfor-
zi secondo l'ordine nostro, anzi vuol che ti sforzano per la regola del 5 alla mezza, & per
quel medesimo modo ti governerai de tutti quelli altri, che di tal materia hanno parla-
to, & non ti accorgerai, che tal modo di procedere fusse vale per li pesi, & in cam-
no di compagnoni, & che questo sia il vero di sopra fatto, che quando il minale del formento val soldi
di 2 che un soldo di pane debbe pesar once 10. hor ponendo questa quantità in forma di ragio-
de, quando il minale del formento val soldi 2 il pane de un soldo pesa once 10 a dimandar va-
lendo il minale del formento soldi 10 5 quanto dovera pesar un soldo di pane. A voler ritrovare
questa quantità per la regola del 3 alla mezza (come vuole il detto fratre, & tutti gli altri, che di que-
sta materia hanno parlato) bisogna moltiplicar li soldi 2 in quelle once 5 che fanno once 25
& queste bisogna partire per quelli ℔ 10 5. Che facendo ne vennero once 5 ½, & così per tal re-
gola ti conclude, che un soldo di pane dovesse pesar once 5. la qual sua conclusione fatta bene,
niente al nostro ordine, & al fatto [illegible] vale del pesare, & in danno di quelli che compera-
no di tal pane, perche ti fa vede che procedendo per la nostra regola di sopra posta, quando che il

minale del formento valeße ℔ 10 5, vn ſoldo di pane douerà peſar onde 7½, e però è manifeſto, che per l'altro modo il peſor veniria a ingannare il compratori di onde 1½ per ogni ſoldo di pane, e però nelle taxe biſogna auertire.

3 Che ben vero che al pane fatto in caſa (non computandoſi quà alcuna per conto della farina, cruſca, & maſſima) della regola ſeguente, & per chiarir quello, pongo che il minale del formento ne coſti ℔ 12. & di quello minale di formento facciamo macinare, & burattar, & far in pane, pongo che di quello ne habbia hauuto ℔ 70 di pane bianco et 10, & bon biſcotto (ſecondo il noſtro primo ſuppoſto) onde le ſoldi 12 ne danno le dette ℔ 70 di pane, vn ſoldo ſolo mi veniria a dare, peſaro 1 peſare ℔ 5. & onde 4, cioè onde 40 al ſoldo. Dico che ſupponendo noi che il formento vaglia, che prima ne pagaſſimo (per non ſi diſtare dal primo propoſito) ſupponemo che vaglia ℔ 10 5 il minale, & volendo poi ſaper quanto douerà peſar vn ſoldo di pane fatto in caſa (senza computarni niente di manifatura, ne maſſima) dico in tal caſo, che ſi debba procedere per la regola del 3 alla rouerſa, cioè moltiplicar quelle onde 40 per quelli 12 farà onde 480. & quelle partirle per 10 5 che facendo ne veniria onde 91. & coſi vn ſoldo di pane fatto in caſa non douerà peſar onde 91 volendo ℔ 10 5 il minale, & coſi ſarà detto la opinione de gli autori, che hanno detto di quattro onde ſoldo per la regola del 3 alla rouerſa, e però non ſi ſaremo da ponerne alcuna ſcuſa in tal andare.

4 Vando il ſtaro del formento vale ℔ 8. monta con la ſperienza, che vn ſoldo di pane fatto in caſa ne peſa onde 11. hor ſi prende il formento val ℔ 12 il ſtaro, domandaſi quanto douerà peſar vn ſoldo di pane pur fatto in caſa alla ſtima del altro. Moltiplica quelle onde 11 per quelle ℔ 8 farà onde 88. & quelle partirale per quelle ℔ 12 che ne ne veniria onde 7⅓, e coſi onde 7⅓ douerà peſar vn ſoldo di pane alla ſtima del primo, e però che in queſte ſorte di ragioni il pane ſuole partirſi come il primo prezo del formento del ſecondo, così ſuole farſi il peſo del pane del ſecondo prezo al peſo del ſecondo prezo, cioè che il pane, ſuole partirſi quelle ℔ 8 che ℔ 12 anco così ſuole farſi le onde 7⅓ di quelle onde 11. perche douendo ſeruire il prezo del formento vi entra il peſo del pane, & è concluſo.

5 Vando il ſtaro del formento vale ℔ 12. vn ſoldo di pane fatto in caſa ne peſa onde 7½ il prezo del ſtaro del formento val ℔ 8. ſi domanda quanto douerà peſar vn ſoldo di pane fatto in caſa.

Queſto è il contrario della precedente, e però veniria a eſſer proua di quella, e però moltiplica quelle onde 7½ per quelle ℔ 12 farà onde 88. & quelle partirai per quelle ℔ 8. & ne verrà onde 11. & coſi onde 11 douerà peſar vn ſoldo di pane fatto in caſa.

6 Quando il ſtaro del formento val ℔ 8. vn ſoldo di pane fatto in caſa peſa onde 11. il prezo del ſtaro del formento val ℔ 12. ſi domanda quanto douerà peſar vn pane di ℔ 12.

In queſta primamente vedi quanto douerà peſar vn ℔ di pane, onde procedendo, come ſi deue nella precedente ſi troueria, che vn ſoldo di pane douerà peſar onde 7½, hauendo poi procederai con la regola del 3 dicendo ſe ℔ 1 me dà onde 7½, che mi darà piccoli, o vuoi dir danari 12 opera ſecondo l'ordine della regola mi trouarai, che mi darà onde 6½, & coſi onde 6½ douerà peſar piccoli 10 di pane, o vuoi dir danari 10 di pane.

7 Lſtaro della farina biancha in Venetia peſa ℔ 164 onde 5½ alla ſorde, & minoſta ℔ 9 ℥ 5. & la vorria far in pani di vn ſoldo l'uno, ſe adimanda quanti pani ſe caueria di detta farina, & quanto peſaro cadauno di detti pani auertendoſi, che per caſo de l'acqua che vi ſe mette nel formento darà ℔ 184 de pane ben cotto, & laſciando.

Per far queſta ragione che ritrando la detta farina ℔ 9 ℥ 5 (che ſono ℥ 90) che ſe douerà far in quelli tanti pani quanti ſoldi monta, che ſono 19 5. Hora per ſaper quanto peſara cadauno pane, pani quelle ℔ 184 per 1090. & te ne veniria onde 11 ½½½, & tanto douerà peſar cadauno pane.

8 Lſtaro della farina biancha fatta in pane peſa ℔ 184. & coſta ℔ 9 ſoldi 15. & ſalo ne pani, che peſino onde 10. ſi adimanda quanto ſi douerà vender l'uno di detti pani a fare in capitale.

Dirai per la regola del 3. ſe ℔ 184 val ℔ 9 ℥ 5. che valera onde 10. opera che troueraj, che valera danari, ouer piccoli 10 $\frac{5\,0\,0\,0}{1\,8\,4}$.

9 La ſomma della farina peſa ℔ 160 onde 5. & coſta la detta ſomma ℔ 4 ℥ 17 ℈ 9. computando il dazio della maſſina, & la mercede ſimile al pittore, & ogni altra ſpeſa, & di detta farina ſaltone pani da onde 8 di farina l'uno, ſi adimanda quanto mi vien l'uno di quelli pani.

Fa quelle ℔ 160 onde 8 tutte in onde, che ſaranno onde 2048. & dirai ſe onde 2048 mi coſta ℔ 4 ſoldi 17 ℈ 9. quanto mi verà a onde 8 opera che troueraj, che mi verà ℈ 3.

10 LA forma della farina pela ℔ 160. che fa cinque pane da ℔ 4 l'uno che pela ℔ 13 se adimanda, che viene la detta farina computando tutte le spese, & la mercede del pistor.

Dirai se ℔ 13 vi è ℔ 4 che venira ℔ 160. opera che trovarai che venira ℔ 4 la forma, non computando il crusco che fa il pane per conto de l'acqua, che vi se mette.

11 LA forma della farina me costa ℔ 3 ℥ 16 con tutte le spese, & mi rende ℔ 55 ℔ 4 de pan cocto, & li panili ho fatto far da ℔ 3 l'uno, se adimanda quanto pesara ciascun pane.

Dirai se ℔ 3 ℥ 16 mi da ℔ 55 ℔ 4 che mi dara ℔ 3. opera che trovarai che ciascun pane ℔ 20. & tanto debbe pesare ciascun pane.

12 LA forma della farina qual pela ℔ 360. & mi costa ℔ 3. & vole fare limosina della ragione che debbia far i pane da ℔ 4 da once 12. se adimanda pesando una la forma della farina solamente ℔ 240. & colando solamente ℔ 2 ℥ 10. quanto doverà pesar il pane que da darai. 4 l'uno alla ragion della prima limosinone.

Per far questa ragione prima fa come se non vi fosse differentia de peso nella forma, dicendo quando la forma val ℥ 60 se fa 8 pane da ℔ 4 che once 12 se dimanda valendo la forma ℥ 50 quanto doverà pesar il pan da ℔ 4 multiplica li ℥ 60 fia le ℔ 12 (secondo il solito) fara 720. & questi parti per ℥ 50. & ne venira ℔ 14 ½, & tanto doverà pesar il pan da ℔ 4 se le dette forme fussino de egual peso, ma per la prima fondamentale pesava ℔ 360. & l'altra solamente ℔ 240. se dirà per la regola detta del 3. se ℔ 360 mi da ℔ 14 ½ che mi dara ℔ 240. opera come vol la regola, & trovarai che doverà pesar ℔ 9 ½, & tanto doverà pesar il pan da ℔ 4 alla ragion della detta prima limosinone, & con tal modo farai le altre simile.

Della regola del cinque, over delle cinque cose. cap. III.

Nella pratica aritmetica occorre alle volte alcune questioni, nelle quali vi se propone da quelli, a quali vorriamo che habbiano fatte volte lo intedere de operare, e pare a noi per cosa vile, & necessaria dar regola a tal questioni, delle quali la prima fa in questa.

1 FAchini 9 in giorni 8 bevano fecchie 12 de vino, se adimanda fachini 24. quante fecchie de vino beveranno in giorni 30.

Questa & ogni altra simile si può risolvere per 2. diversi modi, il per numero e con la regola del tre, (ma in doi volte) cioe volendo quanto vino beveranno quelli 24. pur in quelli medesimi giorni 8. dicendo se fachini 9 beveno fecchie 12 di vino, che beverà fachini 24 multiplica 24 fia 12 fara 288 & questi parti per 9. & ne ne venira fecchie 32. & tanto vino beveranno li detti fachini 24 in quelli medesimi giorni 8. ma pertine nella questione si ricerca quanto ne beveranno in giorni 30. & non in giorni 8. & se vorrai servir il detto proposito con la detta regola del tre dicendo se giorni 8 mi dano fecchie 32. che mi dara giorni 30. multiplica, & parti, come vol la regola, e trovarai che ti venira fecchie 120. & tanto vino beveranno li detti fachini 24 nelli detti giorni 30. alla ragion di primi.

Per ben intendere la causa del secondo modo, bisogna notar, che al bevere quelle fecchie 12 di vino vi concorre due cose, l'una è li fachini 9. & l'altra è il tempo (cioe quelli giorni 8) & è cosa chiara, che l'una di queste forma l'altra, non può trovarsi alcuna quantità di vino, cioe che il tempo senza li bevitori, e li bevitori senza alcuna parte di tempo non possono trovarsi alcuna parte del detto vino, & questa adonque che il compositio di questi duoi regni è quello, che fusse il detto vino, il quale come posto in questo caso s'intende la multiplicatione delli 9 fachini fia li giorni 8. che fara 72. & questo è quello che fusse quelle 12 fecchie di vino, & perche ricercamo quanto opera quelli altri duoi regni, cioe li 24 fachini, & li giorni 30. dico che di questi medesimi se ne debba far un sol compositio, multiplicando pur li 24 fachini fia li giorni 30. che produra 720. & fatto questo procederai per l'ordine della regola del tre, dicendo se 72. de compositio vol, over bene fecchie 12. de vino che vorra, over bevera 720. de compositio, multiplica e parti secondo l'ordine detto nella detta regola, & trovarai che ne venira 120. & questi saranno fecchie de vino, perche la cosa di mezzo fono fecchie de vino, & così con una sol regola haverai concluso il proposito, & questo modo è molto più ingeniale, & leggiadro dell'altro, & se ne vuoi far prova volendo la questione, dicendo se 24 fachini in giorni 30 bevano fecchie 120. de vino, che beveranno fachini 9 in giorni 8. opera per qual modo a pare, che trovarai, che si ritornara le fecchie 12. e però dirai che la resolutione è buona.

2 FAchini 9 bevano fecchie 12 de vino pur in giorni 8. se adimanda fachini 24. in quanto tempo beveranno fecchie 120 de vino.

Questa è alquanto più difficultosa della precedente, pur volendola risolvere per il primo modo, vedi quanto vino beveranno li detti 24 fachini in quelli medesimi giorni cioe, dicendo se 9 fachini bevano

beuano fechie 12 de vino che beueranno fachini 24 opera che meza fachie beueranno fechie 36 de vino (& questo le intende nelli medesimi giorni 8) e perciò di novo anderai la question in regola per questo altro modo, dicendo le fechie 36 sono beute in giorni 8. in quanto beueranno fechie 100. opera che trouarai che faranno beute in giorni 30.

Ma volendola solvere per il secondo modo, ne vedi che in tal caso ne non puoi formar altro che vno composito, & questo fara multiplicando per il numero di fachini, cioe 9 fia il numero delli giorni, cioe fia 8 fara pur 72 nelle due cose che li trouera per ditemi incognito il tempo non li puo dir altro composito, e però nelle simile procederai in questo modo, le fechie 12 de vino sono beute dal composito 72. da che faranno beute fechie 100. opera che troverai che faranno beute da vn composito de 72 20. & perche di questo tal composito ne hai nouita de l'uno di duoi componenti, & questo cioe di fachini 24. e però ne puoi ancor trouar l'altro componente, & questo fara partendo il detto composito 72 20 per il numero di fachini, cioe per 24. & ne venira 30. per l'altro componente, & così in giorni 30 concludemi che li detti 24 fachini beueranno le dette fechie 120. de vino nella mesura di prima.

3 FAchini 9 beueno fechie 12 de vino in giorni 8. le adimande da quanti fachini faranno beute fechie 100. in giorni 30.

Questa le diuersifica pur dalle due precedente, e però per solverla per il primo modo, ne puoi procedere per questa via, dicendo le giorni 8 mi danno fechie 12. che mi danno giorni 30. opera che trouarai che mi daranno fechie 45. fatto questo ne anderai vn'altra volta la regola in forma in questo modo, dicendo fechie 45 vengono beute da fachini 9. da quanti verranno beute fechie 120. opera che trouarai che verranno beute da fachini 24. & fara bene.

Per solverla poi per il secondo multiplica il numero di fachini fia il numero di giorni, cioe 8 fia 9 fia 72. dapoi dirai le fechie 12 vengono beute dal composito 72. da che faranno beute fechie 120 opera che ti verranno beute da vn composito 720. & questo partirai per 30 (che l'un di componenti) ne ne venira 24 per l'altro componente, & perche quel 30. e giorni l'altro, cioe quel 24 e numero fatto di fachini, ma fi per fare di cognito componente tutte fiano fachini l'accrescerai fino fino giorni, e però accade che a volerli narrare particolarmente tutti gli accidenti, che vi polino occorrere ve andaria da dir assai.

4 PAzi 12 de boi mangiano carra 9 de fieno in giorni 15. le adimande carra 5 de fieno in giorni 10 quanti boi pasceranno, ouer faciranno.

Per far questo per il primo, dirai fe 15 giorni consumano carra 9. de fieno, che consumaranno 10 giorni, opera che trouarai che consumaranno carra 6 de fieno, cioe che li detti pazi 12 de boi in detti giorni 10. mangiarano carra 6 de fieno, fatto questo ne poterai vn'altra volta la regola in forma dicendo le carra 6 de fieno faciano pazi 12 (in detto tempo) quanti ne faciarano carra 5. opera che trouarai che faciarano pazi 30 de boi in lo detto tempo, cioe in giorni 10.

Volendola ne solvere per lo secondo modo compone insieme quelli pazi 12 de boi con quelli giorni 15 (annichilandoli l'uno fia l'altro) faranno 180. & perche delli detti duoi termini che ti resta ne puoi formar composito per non ditemi fatto che l'uno di componenti, & questo e li giorni 10. & l'altro componente incognito (cioe li pazi di boi) anzi è quello che ricercano, e però ne metteremo la regola in forma in questo modo, dicendo le carra 5 de fieno loro anullano carra composito 180. de che faranno anullati carra 5 de fieno, opera che trouarai che faranno anullati da 300 li quali 300 vien a esser per vn composito de pazi de boi, & de giorni, & perche gia li detti giorni fanno 10. (dal predetto) pazi adunque 300. per quel 10 te ne venira 30. per l'altro composito (giaincognito) e però pazi 30 de boi faranno pasciari con detti carra 5. di fieno in li detti giorni 10.

5 IN 24 giorni caualli 20. hanno mangiato 32. prouende di biada, le adimanda 40. prouende di biada in 20 giorni a quanti caualli bastaranno.

Per il primo modo dirai fe giorni 24. consumano 32 prouende che consumaranno giorni 20. opera che trouarai che ne consumaranno prouende 26 2/3 (cioe in prouende che li detti caualli 20 consumaranno le dette prouende 26 2/3 in detti giorni 20) fatto questo ne anderai vn'altra volta la regola in forma in questo modo, dicendo le prouende 26 2/3 de biada in detti 20 caualli a quanti caualli bastaranno quelle prouende 40. opera secondo che vol la regola, & trouarai che bastaranno a 30 caualli.

Per dar per lo secondo modo compone li primi 20 caualli con il suo tempo, cioe con li giorni 24 multiplicati faranno 480. & dapoi dirai le 32 prouende di biada loro anullano del composito

480 da che fanno annullare le 4 e prendo, multiplico, & parti come vol la regola, & trouarai che fanno annullare da 600, compono, & perche hai regato l'uso di duoi compositi all'composito, qual dà 20 giorni partendo adunque il detto composito 600 per quel 20. cioè per 30 (per l'altro componente) il qual 30 vien à dir tanti quelli.

6 VAlsuoni 12 in giorni 15 hanno cauato carra 20 di terra, & adimandasi in 10 giorni quanti guastatori gli vorranno à dar cauata 30 carra di terra.

Per ridurla per lo primo modo, dirai li 15 giorni 12 gli dano carra 20 di terra, che gli dara giorni 10. opera dirai trouarai che li carrano carra 13 ⅓ di terra, cioè che li medesimi guastatori 12. cauarano nelli detti giorni 10. solamente carra 13 ⅓ di terra, hora quando metterai un altra volta la regola in forma in questo modo, dirando se carra 13 ⅓ di terra vogliono guastatori 12. da quanti ne fara cauata carra 30 multiplica & parti, come vol la regola, & trouarai che fara cauata da guastatori 27.

Per ridurla per lo secondo modo multiplica li 12 guastatori per li giorni 15 fanno 180. dipoi dirai se carra 20 loro cauata 180 che fanno cauati carra 30. opera che trouarai che fanno carra 270. & questo partirai per 10 (cioè per il numero di giorni) di tutti vienne 27. & questi 27 fanno guastatori (per le ragioni più volte dette) che è il proposito.

7 VAlsuoni 10 (di quelli che fanno cauar la vena del ferro) cauano carra 12 di terra in hore 16. & 12 altri guastatori cõmuni cauano carra 9 di terra in hore 15 (che cauano meno in rispetto alli primi) il adimanda lauorando tutti quelli 22 guastatori insieme in quante hore cauarano carra 100 di terra.

Questa si può far in più modi, ma il più intelligibile è à veder li secondi guastatori quanta terra cauarano nelle medesime hore 16 dipoi, dicendo se hore 15 mi dà carra 9 di terra, che mi dara hore 16 cioè, & trouarai che cauarano (in dette hore 16) carra 9⅗ di terra, & già habbiamo 10 guastatori nelle medesime hore 16 cauano carra 12 di terra (già presupposto) hora sono li primi 10 guastatori cauano carra 12 di terra in hore 16. & li secondi 12 guastatori ancor essi cauano carra 9⅗ ogni 16 hore, che lauorando insieme tutti detti 22 guastatori cauarano in ogni 16 hore carra 21⅗ di terra, hor per dire in quante hore ne cauarano li detti 22 carra 100. Tu dirai per la regola del 3 se carra 21⅗ di terra vogliono di tempo hore 16. quanto tempo vorrà carra 100. opera come vol la regola, che trouarai, che vorranno di tempo hore 74 ⅓ di hora, il che lauorando tutti 22 insieme in hore 74 ⅓ cauarano carra 100 di terra.

8 SAnte 12 con un paro di buoi per carra. Costano 2 un Signor (per andar alla guerra) ducati 360. & altre carrette 5 senza buoi gli costano ducati 40. & adimanda buoi 60 senza carrette quanto valeranno, ouer non saranno.

In questa, & in ogni altra simile prima dirai, se carrette 5 (senza li buoi) valeno ducati 40. che valeranno carrette 12 senza li buoi, opera che trouarai, che valeranno ducati 96 fino qui. Hora ducati 96 di quelli ducati 360 (che costano con li buoi) restan ducati 264. & tanto valeno li 12 paia de boi, e poco dirai se 24 boi valeno ducati 264 che valeranno quelli 60 boi, opera che trouarai che valeranno ducati 660. & sara bene.

9 Vna caualli turchi con le selle costano 2 un Signor ducati 360. & selle 2 senza cauallo sono ducati 12. & adimanda caualli 80 di detti buoni, & belli senza selle quanto costarano.

Dirai se selle 2 senza cauallo costano ducati 12. che costarano selle 12 senza cauallo, opera, che trouarai, che costarano ducati 72. & queste tante di quelli ducati 360. restan 288. & tanto valeranno 12 caualli senza selle, hor dirai se caualli 12 senza selle mi costano 288. che mi costarano caualli 80 (per senza selle) opera che trouarai, che ci costarano 1920.

10 TAri 9 milanesi valeno 4 fiorini, & tari 9 milanesi rendono tari 16 veneciani, & valeno soldi 20 il fiorino Veneto, per 2 monete di Milano, & adimanda quanto guadagno 2 Veneti.

In questa ni dà dapoi, che li tari 9 milanesi 2 soldi 24 il fiorino vagliano soldi 216 milanesi, quali fatta, & perche quelli medesimi tari 9 loco fanno 16 Veneciani, che a soldi 20 milanesi il fiorino vagliano 2 monete soldi 320 (per milanesi) delquale numero quelli soldi 216 che diceli restarano soldi 104. & tanto ne guadagno in Veneta, che fanno 2 soldi 12 moneta di Milano.

11 BAcche 5 di panno veniano valeno ducati 12. & ducati 16 valeno 2 200 di una sorte, & adimanda braccia 41 di panno veniano quanto ha da costare.

Questa & altre simile si può risolvere per due vie, l'una è quella da noi scritta, che bisogna per la

ragione

Questa impara a mente queste parole, quando che la cosa che si cerca (cioè la quinta uerso mia dotta) fara simile alla prima, sempre multiplica la detta quinta fia la quarta, & quel produtto fia la seconda, & questo secondo produtto partirai per la multiplicatione della prima alla seconda, & lo sommento fara la cosa che si ricerca, & fara della natura della quarta, & acio meglio me intendi ne dilendo qua di sotto ne dirone cinque cose secondo l'ordine che sono fatte dette, & perche la quinta, & la prima sono simile per esser l'una, e l'altra braccia di panno, dico che in tal caso tu dei multiplicar la quinta fia la quarta, cioe quelli braccia 43 fia quelle ℔ 100 fara 4300. & questo produtto debbe multiplicarlo fia la seconda (cioe fia quelli ducati 16 fara 57600. & questo produtto si debbe partire per la multiplicatione della prima fia la terza, cioe 9 fia 16 che fara 144. & lo sommento di tal partimento (che fara 400) fara la cosa che cercauo, e fara della natura della quarta cioe fia, e pero per li detti braccia 43 di panno haueremo ℔ 400 de lana, come si cercaua.

braccia 9 val ℔ 12. & ducati 16 val ℔ 100 di lana per braccia 43 di panno quanta lana harete

		℔ de lana
57600	4300	
partitor 144	57600 |	400
	144	

Questo tal modo è quasi come quello della regola del tre, che per vigor de quelle parole, over di quel ordine che si fa imparar a mente anchor che non sappia la causa di tal ordine quando sopera re con la esperienza la ritrouarai piu volte vero, lo supponi per cosa certa fecondo sopra dimostrato, si medesimo bisogna far di questo ordine che noi formasse sopra questa regola del 5 detto di sopra.

La seconda via è quasi simile a quella prima data in tutte le precedente quistioni, cioe bisogna in que sta vedere quanto valeranno quelli braccia 43 di panno alla ragia che quelli braccia 9 valeno ℔ 12. dicendo se braccia 9 val ducati 12 che valera braccia 43, opera che trouarai che valeranno ducati 64. dipoi questi ducati 64 quanta lana haueremo a ragion de ducati 16 si 100. dicendo se ducati 16 anno ℔ 100 di lana, che anno ducati 64. opera che trouarai che si dara ℔ 400. di cotal ℔ 400 de lana si haueranno per li detti braccia 43 de panno, si come che per l'altra via si anchor trouano, ma a proposito per questa via si mostra la causa della sua operatione, ma l'altra è via piu sugilitale.

2 Vuole 9 di panno val ducati 12. & ducati 16 valeno ℔ 100 de lana, se domanda per ℔ 400 di lana quanto panno si haueria.

Volendo risoluere questa per quella nostra regola data nella precedente si vede che la quinta cosa non è simile alla prima perche la detta quinta in questo caso è lana, & la prima è panno, pel che pare che questa non si possa risoluere per detta nostra regola, e per tanto dico che in questa simile questione molte volte occorrera, che la detta quinta cosa non sara simile alla prima, si come anchora occorre nella regola del 5. che molte volte la terza non è simile alla prima, nondimeno multiplicando li termini della detta regola del 5. la si ridure che la detta terza cosa si fa accorda, & si fa simile alla prima, come nel l'ordine di detta regola, il medesimo dico che occorre in questa sorte di regola de cinque cose, cioe che molte volte occorrera come occorre in questa che la quinta cosa non sara simile alla prima, nondimeno sempre si trouara (in questa simile) il modo di ridurre li detti termini, talmente che la detta quinta cosa si accordara con la prima, & per ciò quel che fano in questa la dimandaremo secondo che di sotto appar, cioe dicendo in questa forma, ℔ 100 di lana val ducati 16. & ducati 12 valeno braccia 9 di panno, se domanda per ℔ 400 di lana quanto panno se haueria, hor si vede con tal modo de dire che la quinta cosa sia simile alla prima, perche l'una, e l'altra è ℔ di lana, onde procedendo secondo l'ordine da noi proposto de douer si imparar a mente, cioe multiplicar la quinta fia la quarta (cioe quelle ℔ 400 fia quelli braccia 9 fara 3600) & questo multiplicarlo fia la seconda (cioe fia li ducati 16 fara) 57600 & questo partirai per la multiplicatione della prima fia la terza, cioe di quelle ℔ 100 fia quelle ℔ 12. che fara 1200. & cosi con questo partendo 57600 ne uerra braccia 48 per la cosa che si cerca, & questo sommento fara simile alla quarta cosa, che è braccia.

℔ 100 di lana val ℔ 16. & ℔ 12 val braccia 9 di panno, per ℔ 400 di lana quanto si haueria

		braccia di panno
57600	3600	
partitor 1200	57600 |	48
	1200	

Questa vien la prova della precedente, perche la ricerca al contrario di quella, & fino pur che ancora non sia intesa questa medesima per quel secondo modo detto nella precedente, pur vederai questo nostro necessario quelle ℔ 400 di lana alla ragion che quelle ℔ 100 valeno ducati 16. dicendo se ℔ 100 val ducati 16 che valeran ℔ 400. opera che mostrai che valessano ducati 64. fino qui torna bene, dapoi per quelli ducati 64 quanto panno se haurà a ragion che quelle ℔ 11 mi danno brac. 9. dicendo se ducati 11 mi da brac. 9 che mi dara ducati 64. opera che mostrara che mi dara brac. 52. E come detto anchora per l'altra via, & non che quelle specie de ragioni se possono prouare molto differentemente, si come si costuma fra molte cose della regola del mezzo del che una bisogna ragionarti con il suo ingegno.

11 Libre 12 de zenouini valeno ℔ 11 ℥ 4 de piani, & ℔ 24 de piani valeno ℔ 37 2 fiorini, se adimanda che val ℔ 24 de zenouini 2 fiorini.

Essendo stata questa ragion dimanda secondo l'ordine, che la si fara dema, over proua, si troua (come di sotto appare) che la quarta non solamente fara simile, ma anchora equale alla prima perche l'una e l'altra e ℔ 242 zenouini, (& questo si è detto per causa di esso) e però seguendo l'ordine nostro, cioe moltiplicando la quarta fia la quarta e quel produtto fia la seconda se trouara (come detto è) che produtto essa 8595 ½, & questo partendolo per la moltiplicatione della prima fia la terza (cioe de 24 fia 24 che fara 576) ne venira ℔ 49 ℥ 12 ℥ 10. 2 fiorini, & tanto valeno quelle ℔ 24 2 zenouini.

℔ 24 de zenouini valeno ℔ 37 ½ di piani, & ℔ 24 de piani valeno ℔ 37 2 fiorini, ℔ 24 2 zenouini quanto fara 2 fiorini

partido 576

partido 576 = 8595 ½ 882

Se si potesse di volta ritrouare questa medesima per il secondo modo, cioe per quello secondo via detta nelle precedente questioni, vedi quelle ℔ 37 ½ de piani quanto se fano 2 fiorini, dicendo se ℔ 24 di piani mi danno ℔ 37 2 fiorini, che mi danno ℔ 37 ½ de piani, opera che mostrai che mi danno ℔ 49 ℥ 12 ℥ 10. & perche quelle ℔ 37 ½ de piani fono tanto quanto quelle ℔ 24 de zenouini, e però egli manifesto che le medesime ℔ 24 de zenouini fanno quel le medesime ℔ 49 ℥ 12 ℥ 10 2 fiorini, il come che per l'altro modo si anchor trouato.

Et se si potesse di volerla ritrouar (come fu detto della 11 nella 12) pure per simile ingegno, & per ce per far prova di questa operatione lo potrai, anzi ad ogni hora a tuo.

14 Ricca 10 di panno da Brescia fono in Mantoua braccia 16. & braccia 28 di Mantoua fono in Rimine braccia 30. se adimanda braccia 39 da Rimine quanti braccia fanno a Brescia.

Essendo questa questione secondo l'ordine, che la si fara dema, over prouera, se quinta non fara simile alla prima, e però in le simile bisogna sempre ottar di ritrouarle secondo il terzo modo, come che di sopra habbiamo fatto di questa, nella quale tu vedi che la quinta non è simile alla prima per esser l'una e l'altra braccia da Rimine, onde seguendo l'ordine nostro, cioe moltiplicando la quinta fia la quarta, & quel produtto fia la seconda se trouara che fara 1840. e poi lo partendolo per la moltiplicatione della prima fia la terza, che fara 780. ne venira 2. & brac cia 2 da Brescia fanno li detti braccia 39 de Rimine, & se la fara anchora per l'altro secondo modo si trouara il medesimo, il qual secondo modo per esser da se simile, non si fara in questa operatione, perche mi par cosa superflua a replicarlo piu.

partido 780

br. 30 da Rimine fono br. 28 de Mantoua, & br. 26 di Mantoua fono br. 10 da Brescia br. 39 da Rimine quanto fanno a Brescia

= 1840 780

00
660
= 1240 braccia di Brescia
= 1560 28
= 360
= 25

15 LA canna da Firenza, qual è braccia 4 in Pisa braccia $4\frac{1}{2}$, & la canna de Pisa (che è per br. 4) è in Zenoua br. $5\frac{1}{2}$, se adimanda la canna de Firenza quanti braccia fanno in Zenoua.

Questa essendo affettata secondo l'ordine che la è stata detta, la quista non saranno se non fatte come l'una anchora eguale alla prima, e però procedendo secondo l'ordine nostro, cioè multiplicare quanto la quarta fara $14\frac{1}{2}$, & questo produtto multiplicare per la seconda (cioè per $4\frac{1}{2}$) fara 66. & questo partendolo per la multiplicatione della prima fa la terza (che fara 16) ce ne venira braccia $4\frac{1}{2}$, & tanto fara la cosa, che cercamo, e fara della natura della quarta (cioè braccia de Zenoua) e però canna de canna da Firenza fara braccia $4\frac{1}{2}$ de Zenoua.

br. 4 da Firenza è br. $4\frac{1}{2}$ in Pisa,	& br. 4 da Pisa è br. $5\frac{1}{2}$ in Zenoua,	br. 4 da Firenza quanto fa in Zenoua.
66	$14\frac{1}{2}$	= braccia da Zenoua $4\frac{1}{2}$
partitor 16		16

Se V.S. harà di volerla far per l'altra seconda via per suoi ingegno, over per farne proua, lo potrà fare anco in questo.

16 LA canna da Firenza torna a Pisa braccia $4\frac{1}{2}$ e la canna da Pisa torna a Zenoua braccia $5\frac{1}{2}$ se adimanda che ritorna la canna de Zenoua in Firenza.

Questa essendo affettata secondo l'ordine che la detta detta, conuiene la quinta cosa non sia & multiplicata prima, poi la quarta è una canna da Zenoua, & la prima è una canna da Firenza, e però con il suo ingegno bisogna che la sappi riuolger il parlare, & allegarla cosa di sotto verbi, cioè che conuiene di mettere per prima cosa quella che è finale a quella che è posta antecedentemente, cioè alla canna, & fatto questo seguir l'ordine nostro, cioè multiplicar la quinta in la quarta (cioè 5 fia 4 fara 16. & questo multiplicarai per la seconda (cioè per 4) fara 64. & questo 64 partirai per la multiplicatione della prima fia la terza (cioè de $5\frac{1}{2}$ fia $4\frac{1}{2}$) che fara $16\frac{1}{2}$, & ne ne uenira $3\frac{1}{2}$, & questo fara quello che si cerca, & fara finale alla quarta, cioè fara braccia $3\frac{1}{2}$ da Firenza, & che la canna da Zenoua fara a Firenza braccia $3\frac{1}{2}$ alla misura de Firenza.

br. $5\frac{1}{2}$ da Zenoua fanno br. 4 da Pisa,	& br. 4 da Pisa fanno br. 4 da Firenza,	quanto braccia a Firenza.
64	16	
partitor $16\frac{1}{2}$		

Et se la harai per l'altra seconda via ne ritroueraj il medesimo.

17 LA canna de Zenoua, laqual è palme 9. torna in Pisa braccia 5. & la canna de Pisa, qual è br. 4 torna in Firenza braccia $4\frac{1}{2}$, & la canna de Firenza, qual è br. 4 torna in Napoli braccia 11. se adimanda la canna de Zenoua quanto tornara a Napoli.

In questa questione come tu vedi gli sono tre termini, & se ne troua vn'altro ottauo termine si come anchora si fa in cinque termini che sempre se ne troua vn'altro sesto termine, & però si come si dirà regola del tre, & finalmente la regola del cinque, dico che si può anchora dar vna regola del sette, & vn'altra del 9. & vn'altra del 11. & così andar procedendo in infinito, & tutte andranno di quelle si offerua circa quel nostro ordine detto nella regola del 5. cioè se la vltima non vorrà non debba fare finale alla prima sempre el si debbe multiplicar la vltima cosa in quella che gli è propinqua (cioè in la penultima) & quel al primo produtto multiplicarlo, non per lo seguente termine, ma per l'altro, cioè intendi bene vn, & multiplicarlo per l'altro, & quello secondo produtto anchor partirlo per vn termine, & multiplicarlo per l'altro, & così andar procedendo (dimodoni molti termini) per fin che serai al secondo termine, nel qual sempre si fenisca la multiplicatione, & quello vltimo produtto partirlo per la multiplicatione del primo nel terzo, & quel produtto nel quarto, & essendoui molti termini andar remultiplicando nel produtto nel quinto termine, cioè andar sempre lasando sempre vn termine per fin che si peruenga al termine propinquo al penultimo, & inuenendo di dal partire fara quello che si ricerca, & fara sempre finale al penultimo termine. Per ritornar al nostro proposito, dico che essendo questi 3 termini secondo l'ordine che ho no fatti dessi l'ultimo termine (cioè il terzo vero loro detto) fara finale al primo, perche l'uno

e Filetto sono palme Zenoniane, & sono anchora equali, perche Pano e Filetto e palme 9 Zenoni
(benche questa equalità non è cosa al nostro ordine) hor per ritrouare quella & altre simile, m
tiplica l'ultima fia la penultima (cioe palme 9 fia braccia 1 1) fiano 99. & questo 99 multiplicarai p
la quarta (cioe per 4 $\frac{1}{2}$) fiano 445 $\frac{1}{2}$. & questo multiplicarai per la seconda (cioe per 5) fiano 2
& questo vltimo prodotto fiarà quello per trouar il partitore multiplica la prima fia la terza (c
9 fia 4 fia 36. & questo 36 multiplicarai fia la quarta, cioe fia 4 fiano 144. & questo sarà il partito
con il quale partirai quel 2079. che fabricasti ne verrà 14 $\frac{7}{9}$. & questo fiarà simile alla penulti
cosa, qual è braccia Napolitani, & sarà anchora questo che ricercamo, adunque le palme 9 di Z
nostra tornano braccia 14 $\frac{7}{9}$ Napolitani che è il proposito.

partitor 144 — Le quarte fiaranno 2 Nap

36

Pal. 9 Zenoniane br. 5 Pal. br. 4 Pal. primo br. 4 $\frac{4}{7}$ Pal. br. 4 Pal. nostre br. 1 1 Nap. pa

2079 — 445 $\frac{1}{2}$ — 99

Questa medesima si potrà ritrouare per l'altra seconda via, over modo, & trouarà
medesimo.

11 LA libra de Pisa torna in Firenza ℔ 25. & la libra de Firenza torna in Perosa ℔ 13. fia
manda la ℔ de Perosa quanto la tornara a Pisa.

Questo ancora questa seconda il modo che la è stata data, senza dubbio la vltima non fiara fim
ella prima, perche la vltima è la ℔ di Perosa, & la prima è la ℔ de Pisa, e pero bisogna trouar
detti termini, & allhora come di sopra appare, & secondal ordine si vede che la vltima è simile alla
ma perche l'una e l'altra fiarano ℔ da Perosa, onde per ritrouare la seguente l'ordine nostro, c
multiplica la vltima fia la penultima (cioe 13 fia 12) fiano 144. & questo prodotto multiplic
fia la seconda (cioe fia 12) fiano 1728. & questo partirai per il detto della prima fia la terza) c
de 25 fia 13) fiano 325 ne ne verrà 13 $\frac{156}{325}$, & questo fiara simile alla penultima, cioe ℔ da P
per il che detti ℔ da Perosa fiarà ℔ 13 $\frac{156}{325}$, al peso de Pisa, che era il proposito di trouare
la soluemo per l'altra seconda via, over modo trouarai il medesimo.

partitor 325

℔ 25 da Perosa tornano ℔ 312 Fior. & ℔ 12 da Firenza tornano ℔ 13 in Pisa, ℔ 12 de Pe

1728 — 144

19 LIre 120 da Modon fanno ℔ 1152 Venetia, & ℔ 130 da Venetia fanno ℔ 1502 Corfu,
℔ 140 da Corfu fanno ℔ 560 in Negroponte, si adimanda ℔ 666 da Negroponte qu
te fiaranno a Modon.

In questa ui vedi che vi sono 7 termini, si come era anchora nella 17. ma l'vltimo termine non è
mile al primo, e pero bisogna restaurarlo come che di sopra appare, & dapoi procedere come
fiano nella detta 17. cioe multiplica la vltima fia la penultima (cioe 666 fia 100) fiano 666
& questo multiplica fia la quarta (cioe fia 130) fiano 1153000. & questo multiplicarai fia la
conda (cioe fia 140) fiano 2377 10000. & questo fiara, poi per trouar il partitore multiplic
prima fia la terza (cioe 560 fia 150) fiano 61 10000. & questo fiara partitore, con il quale parti
cud 2377 10000 che fabricasti ne verrà ℔ 463 $\frac{1}{2}$, & questo fiaranno simile alla penultima,
cioè ℔ da Modon, e per tanto diranno le dette ℔ 666 de Negroponte ellere ℔ 463 $\frac{1}{2}$ da M
don come si ricercano.

54000 partitor 61 10000

Negroponte, Corfu, Corfu, Venetia, Venetia, Modon, Negroponte
℔ 560 ℔ 140 ℔ 150 ℔ 180 ℔ 115 ℔ 100 ℔ 666 quanto fiaranno a Modon

2377 10000 — 1153000 — 66600

Et si farà questa stella per lo secondo modo, over per la seconda via ui ritroueremo il medesimo

20 LIre 100 da Perosa torna in Siena ℔ 90. & ℔ 100 da Siena torna in Pisa ℔ 120. & ℔ 100
Pisa torna in Firenza ℔ 95. & ℔ 100 de Firenza torna in Bologna ℔ 96. si adimanda
100 da bologna quanto le tornaranno a Perosa.

In que

In questa come ne vedi vi sono 9 termini, il quali allegandoli per il modo che sono fatti denti, ap-
pare non farà fine a l'ultimo, come si ricerca nell'ordine nostro, anzi l'uno farà ℔ da Perosa, &
l'altro ℔ da Bologna, e però bisogna mancare come che di sotto appar. Questa medesima pone
anchora frate Luca, ma non allegna un'ordine fermo da potersi conformar in memoria nella so-
luzione di quelle ragioni di quesiti, e per tanto procede secondo il nostro modo replicato so-
pra la 17) cioè moltiplica la vltima cosa fa la penultima (cioè ℔ 100 da Bologna fa le ℔ 100
da perosa) fanno 10000. & questo moltiplica fa la terza (cioè fa 100) fanno 1000000 & questo mol-
tiplica fa la quarta (cioè fa quelle ℔ 100 da Pisa) fanno 100000000. & questo moltiplicarai final-
mente fa la seconda (cioè fa quelle ℔ 100 da Firenza) fanno 10000000000. & questo fatto, poi
moltiplica la prima fa la terza (cioè quelle ℔ 96 da Bologna fa quelle ℔ 95 da Firenza) fanno 9120
& questo produtto moltiplica fa la quinta (cioè fa quelle ℔ 120 da Pisa) fanno 1094400. & que-
sto finalmente moltiplica fa la settima (cioè fa quelle ℔ 90 da Siena) fanno 98496000. con questo
partirai quel 10000000000. che facesti, & ne verrà ℔ 101 $\frac{5}{6}\frac{5}{6}$, & questo fanno delle mani
della penultima, laqual è ℔ da Perosa, e però diremo, che quelle ℔ 100 da Bologna fanno fatte
101 $\frac{5}{6}\frac{5}{6}$ da Perosa, come si ricerca, & se questa la proverai, cioè ritornarla per quell'altro se-
condo modo, overo risolver la dimanda, la troverai buona.

96 1094400 98496000

bol. fir. fir. pis. pis. Se. Se. per. bol.
℔ 96 ℔ 100 ℔ 95 ℔ 100 ℔ 120 ℔ 100 ℔ 90 ℔ 100 ℔ 100. quanto fanno a Perosa.

10000000000 1000000000 100000000 10000

1. Cauar da Pisa torna in Firenze ℔ 164 ℔ 80 da Firenza torna in Venetia ℔ 101
& ℔ 40 da Venetia tornano in Turchi ducati 105. & ducati 100. da Turchi tornano
in Zenoua ℔ 190. si dimanda lo cauar da Pisa quanto tornara in Zenoua.

Questa essendo allegata secondo che la detta dianzi vedi che l'ultima è di quella me
desima specie, che è la prima, perche l'una, e l'altra è un cauar da Pisa, e però seguirai l'ordine no-
stro, cioè moltiplica l'ultima fa la penultima (cioè quel cauar 1 fa quelle ℔ 190) fanno 190. & que
sto moltiplicarai fa la terza, & quel produtto fa la quarta, & tal produtto fa la seconda, il che fa-
cendo troverai che quest'ultimo produtto fanno 3304500. quali fatti, poi moltiplica la prima fa
la terza (cioè quel cauar 1 fa quelle ℔ 80) fanno 80. & questo 80 moltiplicarai fa la quinta, & tal
produtto fa la settima, il che facendo troverai l'ultimo produtto esser 3000000 con questo parti
rai quel 3304500 che facesti, ne verrà 101 $\frac{5}{6}\frac{5}{6}$, & questo fanno finale, e vuol dir della
mano della penultima sola, cioè ℔ Zenoua de, & così il cauar da Pisa fanno ℔ 101 $\frac{5}{6}\frac{5}{6}$ di Ze
noua, e se la farai anchor per quell'altra via, che sopra la 1 ti mostrai tu troverai il medesimo.

80 3100 3120000

pis. fir. fir. vene. vene. vene. vene. Zen. pis.
cauar 1. ℔ 164 ℔ 80 ℔ 101. ℔ 40. ducati 105. ducati 100. ℔ 190. cauar 1. quanto fanno in zenoua

3304500 | 101

3304500 2014950 19950 190 3120000

2. Ducati 8 Veneziani valeno 11 Fiorenti, e 15 Fiorenti valeno 9 bolognini, & 12 bolo-
gnini valeno 16 Pisani, & 24 Pisani valeno 31 Zenouini, si dimanda 300 Zenouini quanti soldi Veneziani fanno.

Andiamo così facendo d'una ragione in valtra per fare conoscere, che quelle sono
de questioni le possono applicar a maniere diverse, dico adunque che essendo allegata questa que-
stione secondo che la è fatta detta, la vltima non farà della natura della prima, perche la detta vl-
tima sono 300 Zenouini, & la prima sono 8 2 Veneziani, e però bisogna mancare di tutti i denari
ni, ritornare che la prima sia della natura della detta vltima, cioè Zenouini, e per far questo bisogna
allegarla, come di sopra appar, perche così facendo la prima, & la vltima sono fatte di una natura,
perche la prima è 31 Zenouini, & la vltima sono pur 300 Zenouini, fano questo procedimento &
condo l'ordine nostro più volte detto, cioè moltiplica la vltima fa la penultima, & quel produtto
fa la terza, & quel produtto fa la quarta, & quel produtto finalmente fa la seconda, e troverai tal
vltimo produtto esser 1078000. quali fatti, poi moltiplica la prima fa la terza, & quel produtto
fa la quinta, & quel produtto fa la settima, & troverai tal vltimo produtto esser 599004. & con
questo partirai quel 1078000. che facesti, & troverai che ne verrà 179 $\frac{1}{2}\frac{1}{4}$, & così questo

quantimo di fina finale, o uoi dir della natura della penultima coli, laquale è 5 Venitiani, però di
mo li ga dasi 500 Zecchini ellor 5 173 $\frac{1}{17}$ Venitiani, come che li ricerca.

512 4608 59904

zec. pol. pol. bol. bol. fer. fer. ven. zecchini
32 24 16 11 9 15 15 8 500 quanti soldi Venitiani haremo

10365000 451000 36000 2400 10365000 | 173 $\frac{1}{17}$
59904

23 Hauendo pilani valeno 5 bagatini, & 7 bagatini valeno 4 fiorini, & 5 fiorini valeno 2
bolognini, & 11 bolognini valeno 15 naugnani, se adimando per 57 naugnani
quanti pilani haueremo.

Questa alleandola come che la è facenda, si vede che la vltima coli non è della
natura della prima, perche la vltima è naugnani, & la prima è pilani, e però bisogna ricordarsi
mini, & mettere quel termine in principio, che è della natura della vltima, che sarà quelli 15 nau-
gnani allegati si come di sopra appar nel esempio, & fatto questo seguita l'ordine, cioè moltiplica
l'vltimo termine fin il penultimo, & quel produtto fia il terzo, & il produtto fia il quarto, & final-
mente il produtto fia il secondo, & trouarai quel vltimo produtto esser 4538 15. quali libra, da-
poi moltiplica il primo termine fin il terzo, & quel produtto fia il quinto, & similmente quel pro-
dutto fia il sestimo, & trouarai il vltimo produtto esser 532. & con questo parimi quel 4538 15
che bisogni, & trouarai che le venira 79 $\frac{10}{17}$, & quelli saranno pilani, perche la penultima coli è
pilani, & coli quelli 57 naugnani mi daranno, cioè saranno pilani 79 $\frac{10}{17}$ come che li ricerca.
Non dimeno queste simile si possono risolvere per quella seconda via che io ne dissi sopra la rego-
la di questo capo, come più volte ne ho detto, e però parendoti di voler procedere per tal via
quel luogo ricorri, & troverai che ti dirà il medesimo.

26 204 832

mil. bo. bo. fi. fi. ba. ba. pi. mil.
13 11 2 3 4 7 8 5 57 quanti pilani ne haremo.

65835 5985 1995 285 65835 | 79 $\frac{10}{17}$
832

24 Hauendo vno 8, & 12 8 valeno 4 carli, & 5 carli valeno 3 quatrini, & 3 quatrini va-
leno 4 picioli, & 9 picioli, valeno 2 capezi, & 6 capezi valeno vn soldo di fio-
rini, se adimando per 4 soldi di fiorini quanti oui haueremo.

In questa si vede che adimandola secondo che la è fatta di sopra la prima non è della na-
tura della vltima, perche la prima è ouo, & la vltima è soldo di fiorino, e però bisogna accordarla
si che si sia pensando per prima quel soldo 1 di fiorino, come di sopra appar, & sia accordata
al regola, perche la prima, & la vltima sono soldi di fiorino, & che ben guardi in questa que-
stione vi sono 12 perche con questa voglio finire quasi che ogni sorte di ragioni, e per tanto
nella soluzione seguirai la regola nostra, cioè moltiplica la vltima fin la penultima, & quel produ-
to moltiplicalo secondo che si va mostrando le sopra scritte linee, cioè fin il decimo termine, & quel
produtto fia l'ottavo, & l'altro fia il sesto, & l'altro finalmente fia il secondo, & quel vltimo produtto sarà 62208. & quello pilato, dipoi per trouare il partitore procedi secon-
do il solito, cioè moltiplica il primo fin il terzo, il produtto fia il quinto, il produtto fia il settimo, il
produtto fia il nono, il produtto finalmente fia l'vndecimo, & quel vltimo produtto troverai es-
ser 960. & con questo parimi quel 62208 che dicesti, & troverai che ti verrà 64 $\frac{8}{12}$. & questo in
mano oui, perche la penultima coli è ouo, e però diremo che per li dodici 4 siano di fiorino haue-
remo oui 64 $\frac{8}{12}$ come ti ricorda, & con questo voglio finire a questo libro.

2 8 24 96 960

fiorin. capo. capo. pezzo. pezzo. quat. quat. sol. sol. $\frac{8}{12}$ $\frac{8}{12}$ ouo fio.
fio. 2 6 2 9 4 8 3 5 4 12 20 6 fio. 4 quanti ouo ti haueremo.

62208 10368 1152 144 288 24

Il fine del decimo libro.

LIBRO VNDECIMO, NEL QVALSI TRATTA DI MERITI, ET SCONTI SIMPLICI, ET A CA-

po d'anno, over altro termine, con il modo di saldar vna ragione, & in tempo, come in danari, & del saper recare più pagamenti a vn dì, over a vn termine solo, & ritrar in ragion, & in tempo, come in danari vna ragione, interpolloui vna regola generale, non più audita, ma dal predetto autor ritrouata da saper ritrouare con ragione la differentia de duoi tempi, con il modo di saper summar vn tempo con vn'altro tempo, & sfalcar il remanente di tal summa, & similmente saper scontare vn tempo di vn'altro, & determinare il fine di tal resto.

Che cosa sia merito, over meritare nell'arte negotiatoria.

Cap. primo.

MERITO, nell'arte negotiatoria, over mercantile, non è altro, che vna certa quantità di danari, che con vn altra certa quantità in vn certo determinato tempo si guadagna, over acquista, come ellempio gratia ducati 100 in termine d'vn'anno mi ritornassero ducati 106. quelli ducati 6. che sopraabondano alli primi ducati 100. si dirà esser merito di detti ducati 100. & per esser tal merito seguito nel tempo di vn'anno tal merito si gli dirà 6 per 100 all'anno, & nel quando che li detti ducati 100 in detto termine di vn'anno mi ritornassero ducati 112 quelli ducati 12. che sopraauanzano sarà il merito di detti ducati 100. & 12 tal merito per esser seguito in termine d'vn anno si gli dirà 12 per 100 l'anno, & quando che tal merito si seguisse in meno tempo, ponemo in mesi 9 tal merito si gli dirà 12 per cento in 9 mesi, & così quando che tal merito de ducati 100 fusse seguito in altra quantità de ducati, ponemo, che ducati 80 in ritornassero ducati 87 in termine di mesi 4 tal merito si dirà 7 per 80 in 4 mesi, & quello che si è detto delli ducati seguiti in ogn'altra specie di monete, perche quella considerata, che si fa in ducati, si fa in lire, & in 5 & 5, & in 10 & 10, & in 20 & 20, & in ducati d'oro, & di grossi di argento, & per esser assai inteso detto, che se ducati 100 guadagnano ducati 6 per 100 all'anno, parimente 5 10 di detti guadagnarano, over meriterano 5 1 in vn'anno, & così 5 10 guadagnarano, over meriterano 5 10 in detto tempo, & similmente denari, over piccoli 100. guadagnarano, over meriterano denari, over piccoli 6. per 2 l'anno, & questo si debbe intendere in ogn'altra sorte di monete, over oro, & similmente quando che alcuna sorte di moneta guadagna, over merita alcuna quantità di quella stessa moneta in vn certo tempo, quella medesima quantità di qual si voglia altra specie di monete guadagnarà, over meriterà tanto quanto di tal specie monete, over in quel medesimo tempo, ellempi gratia se per sorte soldi 45. guadagnano, over meritano soldi 15 in mesi 7. dico che anchora 5 45 guadagnarà, over meriterà di quì in quel tempo di mesi 7. & così 5 45 di detti guadagnarà 5 15 di detti (cioè di detti medesimi 5) & similmente grossi 45 guadagnati grossi 15. & ducati 45 meritarano fiorini 15 nel detto tempo, & così discorrendo in qual si voglia altra specie di monete.

Delle specie del meritar.

LE specie del meritar sono due, l'una è detta semplicemente, & l'altra a capo d'anno, over ad altro termine, & meritar semplicemente si intende quando che del merito non se ne fa altro computo, ellempi gratia se vno imprestasse a vn'altro ponemo ducati 100 a ragion de ducati 6 semplicemente all'anno, & ponemo, che costui li tenesse, & godesse ducati 100 per 6 mesi, in questo caso il merito di questi ducati 100 in detti ducati 6 per esser a l'anno sarà ducati 3 oltra li ducati 100. nel che in tutto sarà debitore di ducati 103. & non potrà far imprestito a vn'altro per ducati 100 a ragion de ducati 6 l'anno, & capo d'anno, & ponemo anchora, che costui li tenesse, & godesse per anni duoi interi senza fruttificar in detto tempo, in questo caso il merito di ducati sarà ducati 12 oltra li ducati 100. nel che costui sarà debitore in tutto de ducati 112. & questo procede, perche colui ha tenuto a ducati in capo del primo anno li ducati 6. del merito per esser stati del primo, & per non haverli

dari, ma retenuti, & goduti per anno lo secondo anno ogni merchante a pagar il merito di detti ducati 10 per cento quell'anno alla ragion di prima, cioè a ragion de 10 per cento a l'anno, il qual merito di detti ducati 10 fara ducato 1. talmente che in tutto vi fara di merito ducati 11. come di sopra è fatto detto.

Del uso del meritare.

3 L'Vso del meritare nelle gran summe de danari communamente si fermano a vn tanto per cento a l'anno, vero è che alle volte (per varij accidenti) si procede in piu, e manco tempo, ma nelle piccole summe di danari, & massime dove che gli mercadanti non hanno a procedere molto in longo, si fermano a vn tanto al mese per ducato, over per 2, vero è che questo si fa, over lassa dal primo, cioè da quel di vn tanto per cento a l'anno, & questo fanno per esser piu facile, over commodo per saper trouar gli interessi, over merits nelle parti de l'anno, cioè nelli mesi, & giorni, & così nelle parti del centenaro, come che nel procedere si vederà manifesto.

Delle regole generale per solvere le questioni accadente sopra le merite, & cose simplici. cap. II.

PEr dar ben fondamento a far questa ragion de merits, bisogna notar che ogni merito depende, over nasce, over si causa da due cose, l'una della quale è il tempo, la seconda pero esser puo cosa, ma in questa materia di che in questo luogo intendemo di trattare è il danaro, e mancando vna summa di queste due, non si puo causar merito alcuno, perche il tempo senza il danaro, o il danaro senz'alcun spacio di tempo, non puo meritare cosa alcuna.

Per dar adunque principio alle sue regole generale cominciaremo dalle cose piu facile, & intelligibile, & andaremo di mano in mano secondo.

1 Che meritano ℔ 100 a l'anno a ragion di danari 5 per lira al mese.

La maggior parte di persone in queste solutioni vsa di quello in doi colpi, over con due regole, cioè prima vedemo quanto guadagnara la detta ℔ in vn'anno, cioè dir in 12 mesi alla detta ragion di dieci danari 5 al mese, onde operando, o per la regola del tre, o per la pratica si trouara che guadagnara danari 4 che sono ℔ 5 & dapoi che sapemo che ℔ 1 guadagna ℔ 5 in vn'anno, vedemo poi quanto guadagnara quel resto ℔ 95. onde operando, o per la pratica, over per la regola, si trouara che guadagnarano ℔ 100 li quali ritrouati in ℔ fanno ℔ 10. & cosi a ℔ 5 in ℔ al mese, se vien a guadagnar 10 per ℔ a l'anno, Ma per fuggir questa, & quelli tante le uolte che si ha da proponere in vn colpo solo, gli se ben demo che ogni merito è nato, over causato da due cose, cioè dal tempo, & dal danaro, onde componendo (per via de multiplicatione) queste due cose insieme, diremo poi al merito ellet nato, over causato da quel tal proposito, & acio meglio ne intendi vederemo al esempio, dico che quelli danari 2 che merita la ℔ al mese, nasce non solamente da quella ℔ 1. ma anchor da quel mese 1. componendo adunque per via de multiplicatione quelli danari 2 insieme, cioè ℔ 1. & mesi 1. dicendo 1 fia 1 & 2. & questo composto de ℔, e mesi, qual è 1. fara quello che guadagnara quelli danari 2. & perche tu vorresti saper quanto guadagnara a quella ragion ℔ 100 in anni 1. componendo dette ℔ 100 con il suo tempo, ch'è mese che sul composition sia simile all'altra, laqual fu fatta de ℔, & mesi, e pero bisogna per simile simile far quel anno in mesi, che fanno 12 mesi, quali multiplicando per le ℔ 100 fara 1200. & questo composto fara simile a l'altro, hor per esser meglio instruto voglio che solvemo questo caso per la regola del tre, dicendo se 1 composto de ℔, e mesi mi guadagna ℔ 2. che mi guadara 100 per composto de ℔ e mesi, quanto che guadagnara ℔ 1200. quali ritrouandoli in soldi, & poi in ℔ fanno ℔ 10. & cosi guadagnarano le dette ℔ 100 in vn'anno, si come per l'altro modo.

2 A Ragion de 6 per cento a l'anno de merito, se domanda quanto venera a meritar la ℔ al mese.

Il commun vso è da veder prima quanto venera a meritar vna ℔ sola a l'anno, dicendo se ℔ 100 guadagna, over merita ℔ 6 che meritara ℔ 1. onde operando si trouara che guadagnara ℔ ½, & cosi guadagnara vna sola ℔ a l'anno, poi per saper quanto venera a guadagnar la detta ℔ al mese, se dira se mesi 12 mi danno ℔ ½ che mi dara mesi 1. onde operando si trouara che dara danari ½, & cosi monetara la detta ℔ al mese a ragion de 6 per cento a l'anno.

Ma volendola noi soluere per il nostro modo, cioe in vn colpo solo componemi le ℳ 100 con li 12 mesi, dicendo 12 fia 100 fia 1200. & componi anchora quella ℳ 1 che ne rendi con quel che le fara per 1. dapoi dimi le 1200 componeno guadagna, ouer merita ℳ 16 che monta 1 componeno, opera che troueraimi che montano ß 3 ℔, & cosi ß 3 ℔ guadagnano in ℳ al mese a ragion de 5 per 100 all'anno si come che per l'altro modo fu determinato, so ne fo bon ogni ragioneuol per la regola del 3 ancho meglio me intendi, si che non ne admirare.

5 VNa ℳ de danari me guadagna ß 4 al mese, dimando che mi guadagnara ℳ 100 in vn di, ouer manco di giorno.

A far questa per il commun vso, vedi prima quanto venira a guadagnarle danari ℳ 100 al mese, dicendo se le ℳ 1. mi de danari 4. che mi dara ℳ 100. opera che ne dara ß 400. dapoi dimi se giorni 30. ouer di le di 30 mi danno ß 400 che mi dara vn di solo, opera che ti dara ß 13 ℔, & cosi ℳ 100 guadagneranno ß 13 ℔ al di: a ragion de ß 4 la ℳ al mese.

Ma volendola soluere per il modo nostro, multiplica questa ℳ 1. fia li di del mese (che sempre li troueraimi sempre le compone 30) fara pur 30. dapoi multiplica anchora le ℳ 100 fia quel di 1. fara pur 100 poi dimi le 30. mi da ß 4 che mi dara 100. opera che ti dara ß 13 ℔ si come per l'altro modo.

4 E ℳ 100 di danari mi guadagnano ß 13 ℔ al di, dimando a quella ragione quanto me venira a guadagnar le ℳ al mese.

Questa è il contrario della precedente, laquale volendola soluere per il commun vso, vederemo quanto venira a guadagnarle danari ℳ 100 al mese a quella ragione, dicendo se di 1 mi da ß 4 ℔ che mi dara di 30. opera che ti daranno danari 120. dapoi dimi se ℳ 100 mi guadagna ß 120. che mi guadagnara ℳ 1. opera che ti guadagnara ß 4 & cosi mi guadagnara le ℳ al mese alla detta ragione.

Ma volendola soluere per il mio modo, multiplica le ℳ 100 fia di 1 fia pur 100. poi multiplica anchora ℳ 1 fia di 30 (che è vn mese) fara pur 30. poi dimi se il composto 100 mi guadagna ß 13 ℔ che mi guadagnara il composto 30. opera che troueraimi che ti guadara ß 4 & cosi ß 4 guadagnara le detta ℳ al mese si come per l'altro modo.

5 LA ℳ mi guadagna ß 6 al mese, dimando quante ℳ mi guadagneranno ß 1 al di.

Volendola risolure per il commun vso, prima vederemo quanto venira a guadagnar la detta ℳ 1 al di, dicendo se di 30 mi guadagna ß 6. che mi guadara di 1. opera che ti guadagnara 1 di danaro, & cosi la detta ℳ 1 venira a guadagnar ℔ di danaro al di, fino qui non dirremo poi le ß ℔ vien da ℳ 1 da che venira ß 1. opera che troueraimi che venira da ℳ 5. & cosi ℳ 5 guadagneranno danari 1 al di.

Ma volendola risolure per il nostro modo, multiplica ℳ 1 fia li giorni del mese (che sono 30) fara pur 30. dapoi dimi se ß 6 sono guadagnati dal composto 30 da che la guadagnano ß 1. opera che lira guadagneno da 5 il quale 5 fara finale alla cosa dimanco, e perche la cosa di necessita vn composto de ℳ, e de giorni, ouer de di, adunque qual 5 fara anchora lui composto de ℳ, e giorni, ouer di, & perche a partir vn composto per il numero di l'un di componenti, ne venira il numero de l'altro componente, & perche l'uno di componenti è dato 5 è vn di cogniti, & l'altro è quelle ℳ incognite che cercano, cioe quelle che guadagneranno quel ni ß in quel di, pariendo adunque il detto 5 per quel di 1 ne venira ℳ 5. & cosi le dette ℳ 5 faranno quelle che guadagnano danari 1 al di (come si propone) si come per l'altro modo fu anchor trouato, questo nostro modo in questi principij pare a forse ad alcuno per termine del modo commune, ma non dubito che nelle cose che si ha da dire gli parera de facile, & intelligentia grandissima, & non solamente nelli mesi, & giorni, & nel recare più pagamenti a vn di, ma anchor in altre specie di ragioni, e però studia de intender bene che ti fara honore.

Non che si per caso le bisogni volere saper in quanti giorni vna ℳ guadagnara ß 1 l'anno di componenti il sopradetto 5. fara quella ℳ 1 cognita, & l'altro fara 6 giorni, ouer li dinogniti, che si ricerca, e però partendo il detto 5 per il numero di quella ℳ 1 ne venira giorni 5. & cosi vna ℳ guadagnara danari 1 in 5 giorni.

6 E ℳ 100 mi guadagna danari 16 al di, dimando quanto mi guadagneranno le dette ℳ 100 in vn'anno.

Questa è facile perche egli manifesto che multiplicando li detti ß 16 per lo numero di giorni dell'anno li produrra fara il numero delli danari che guadagnara le dette ℳ 100 all'anno, & perche l'anno secondo l'uso mercantile è giorni, ouer di 360 a ragion di 30 per mese come si usa fra mercanti, multiplicando adunque li ß 16 per 360 fara ß 5760. quali ridotti in ℔ & di sopra in ℳ faranno ℳ 24. & cosi ℳ 100 guadagneranno alla detta ragione ℳ 24 all'anno, &

poco anchora procedere per regolo multiplicando li dani ℔ 16 per 30. & nel fine venira ℔ 480 che danno ℔ 40. over ℳ 1. & tanto guadagnara al mese, & dapoi remultiplicar il prodotto per 12. perche 12 mesi fanno vn'anno, fanno per ℳ 24. & come per l'altro modo.

9 SE ℳ 100 mettano, over guadagnano ℳ 24 il tempo, si dimanda quanto guadagneranno le dette ℳ 100 al dì.

Questa di comune delle precedente, & anchora facile, perche partendo le dette ℳ 24 per 360. (che per li dì de l'anno) ne venira li detti ℔ 16. over partendo per regolo, che passa per 12. (che e l'anno 12 mesi) ne venira ℳ 2 al mese poi partendo quelle ℳ per 30. (perche 30 dì fa vn mese) ne venira per li detti dani 16.

10 SE ℳ 100 mettano, over guadagnano ℔ 6 ½ al dì, dimando quante ℳ mi guadagneranno vn dì solo al dì.

Anco questo nascimento si folueremo per la regola digando le ℔ 6 ½ vien da ℳ 100 di che venira ℔ 1. opera che trouarai che venira da ℳ 16. e cosi ℳ 16 guadagneranno ℔ 1 al dì, & le per forse vorrai saper in quanti dì vna sola ℳ guadagnara ℔ 1. volendo procedere per il comun vso, tu vorai dire quanto guadagnara ℳ 1 al dì, digando se ℳ 100 mi guadagna ℔ 6 ½ che mi guadagnara ℳ 1. opera che guadagnara $\frac{1}{100}$ di ducato, dapoi dimi se ℔ $\frac{1}{100}$ vien da dì 1. da che venira ℔ 1. opera che trouarai che venira da dì 16. & cosi ℳ 1 guadagnara ℔ 1 in dì 16.

Ma volendo folvere questa seconda parte per il mio modo, cioe in vna regola sola multiplicando ℳ 100 per quel dì 1 data per 100. de quello composto di 100 d'quello che guadagna quelle ℔ 6 ½, e poi diremo se ℔ 6 ½ vien dal composto 100. da che venira ℔ 1. opera che venira da quello per che quello 16. (ma cum composto de ℳ, e dì, (si come di cosa di numero) & l'uno di compo- nenti (cioe ℳ 1 cognita, onde partendo quel composto de 16 per quelle ℳ 1 ne venira per 16 per l'altro componente che ancora è quello di giorni che pensa la detta ℳ 1 guadagnare ℔ 1. & cosi procederai quanto che la domanda parlasse di gr. de ℔, over 2 ducati ℳ ℔ 1 ℔, per che sempre debbi volere dar esempio a ogni sorte di mercantia che con questa regola generale da me posta sopra si opera in ogni altra sporte di mercatie per me ponere alcuna regola ducati.

9 No hai imprestato ducati 37 ½ a pagarli de mese a ragion de 10 per 100 a l'anno fin- gendo, & vuoi hauere anni 2 mesi 7 giorni 15 che dimanda quanno montara il merito de detto capo.

Questa & altre simile si porano far in piu modi, ma il modo commune a tutti in tali colpi, cioe regole di tutta forma, vedi quanno guadagna ducati 100 in anno che sempre dirai se anni 1 mesi 12 di 360 ducati 10. che mi dara anni 2 mesi 7 di 31. opera che trouarai che ducati 16 $\frac{1}{12}$ di quelli a monta V. cioe ducati 16 gr. 2 ℔ 1 ½, dapoi dirai se ducati 100. montano ducati 16 $\frac{1}{12}$ che montarano ducati 37 ½. opera che trouarai che mon- tarano ducati 37 gr. 2 ℔ 16. & tanto montara il merito di detti ducati 37 ½ nel detto tempo a ragion de 10 per cento a l'anno.

Ma volendolo far per quell'altro modo, multiplica li ducati 100 fia li dì de l'anno che sono 360 fiorini 360 e poi multiplicarai li ducati 37 ½ fia li anni 2 mesi 7 di 31 fiati pero anni in dì, che fiorini di 937 multiplicati poi per 37 ½ fiorini 35311 ½. hor dee- mo se 35400 // mi da ducati 10 che mi dara 37 ½. opera che di ducato ducati 99 gr. 2 ℔ 1 ½ cosa per l'altro modo, si come fece di fiorini anchora che con questa regola generale da me posta sopra si opera in ogni altra sporte di mercatie per me ponere alcuna regola ducati.

10 No ha volto impedido ℳ 60 de ducati con obligo de pagarli de mese ℔ 1 ½ per ℳ al mese, & cosi li tiene mesi 8. e di 20. se dimanda quanno montara il merito di ducati per il detto tempo.

Questa volendola folvere per il comun vso, vedemo quanto montara vna ℳ folo nel detto tempo, digando se mesi 1 mi da di merito ℔ 1 ½ che mi dara mesi 8 e di 20. opera che ducati ℔ 1 ½, & tanto guadagnara vna ℳ nel detto tempo, hor diremo se ℳ 1 mi merita ℔ 1 ½ che mi meritara ℳ 60. opera che meritarano ℳ 5 ℔ 3 ℔ 4. & tanto guadagnarano le dette ℳ 60 in detti mesi 8 di 20 al detto pretio de ℔ 1 ½ per ℳ al mese.

Ma volendola folvere per quell'altro nostro modo multiplica ℳ 1 fia mesi 1 fiati per 1. poi multi- plica anchora le ℳ 60 fia mesi 8 ½ fiati 512. dapoi dimi se 1 compolito de mesi e ℳ me merita ℔ 1 ½

ℓ 1½, che montano ℓ 1 2. per composito de anni, & lire, opera, che mouani, che montano ℓ 1 quali grandoli in lire fanno ℓ 5 ℈ 8 ℔ 4. come per l'altro modo, & cosi le dette ℓ 60 guadagnarano, come montarono le dette ℓ 5 ℈ 8 ℔ 4. anchi dem 8 mesi, & 20 di, si che potendo far si compositi per lire, & mesi (come in questa si fatta) non voglio, che si facciano de lire, & di, egli ben è vero, che facendoli anchora de lire, & di, ne darano il medesimo, ma la operatione saria pur longa, & di maggiori numeri.

21 NO impresta 1 un'altro vno certa quantità de lire de danari a ragion de 20 per cento di merito a l'anno, & colui le tene anni 2. mesi 8. & di merito gli diede per detto tempo ℓ 200. si adimanda quante furno le lire, che gli impreste.

Per far questa ragion, & altre simile, vedi quanto guadagnarano ℓ 100 in detti anni 2. mesi 8. per 1 20 per cento, onde operando per li modi dati mouani, che montarano ℓ 26 ⅔, dapoi dirai se ℓ 26⅔ vien da ℓ 100. da chi venira ℓ 200. opera, & mouani che venirano da ℓ 7 50. & tante furno le lire, che gli impreste, fanne proua, che la trouarai buona.

22 No de ducati 575 ha pagato di merito, ducati 99 gr. 11 picoli 16 in anni 2. mesi 7. & giorni 25. si adimanda quanto van per cento a l'anno.

Questa è propria il contento della nona questione di questo capo, e però questa via e altre proue resti di quella, onde volendola solvere per il comun vso, vederemo quanto vna guadagnarà detti ducati 99 gr. 11 picoli 16. che ne guadagna anni 2. opera che mouani, che venga a guadagnar ducati 57½, dapoi dirai se ducati 57 5 mi merita ducati 57½, che mi meritano ℓ 100. opera che meritano ducati 100. & cosi al merito da 20 per cento a l'anno.

Ma volendola far per il nostro modo, multiplica li ducati 57 5 ha mesi 25½ (che sono gli anni 2. mesi 7. giorni 25) fa 1459 37½, & questo composito lassa, poi multiplica li ducati 100 ha 12 mesi, che ha no vn'anno) fanno 1200 per l'altro composito, fanno quello dirai, se 1459 37½ mi merita ℓ 99 gr. 11 picoli 16. che mi meritano 1200. opera che mouani, che di merito pretendano ℓ 20. & cosi a 20 per cento a l'anno fara al merito, si come per l'altro modo.

23 No ha tolto da vno hebreo ℓ 60 ducatoni, & le ha tenute mesi 8. & giorni 20. & per il detto tempo gli ha pagato di merito ℓ 5 ℈ 8 ℔ 4. si adimanda quanto vien ad hauer pagato per lira il mese.

Questa è il contento della decima di questo capo, & volendola solvere per il modo comune, vederai quanto guadagnarano le dette ℓ 60 in vn mese solo, dicendo, se mesi 8½ mi merita ℓ 5 ℈ 8 ½, che mi meritano mesi 1. opera che meritano ℈ 1 ½, fanno questo dirai poi se ℓ 60 mi guadagna ℈ 1 ½, che mi guadagnara ℓ 1. opera, & mouani, che montano ℈ ½, & cosi vien hauer pagato de merito a ragion de ℈ 1 ½ la lira il mese.

Ma volendola solvere per il nostro modo, multiplica le ℓ 60 in mesi 8½ fara 510. dapoi multiplica ℓ 1 in mesi 1 fa per 1 fanno questo dirai se 510 (composito) guadagna ℓ 5 ℈ 8 ℔ 4. che guadagnara 1 (composito) opera che mouani, che guadagnara ℈ ½, si come per l'altro modo, & cosi dirai, che al merito fa a ragion de ℈ 1 ½ per lira al mese.

24 VNo ha tolto ducati 1000 a interesse de 12 per 100 a l'anno simplicemente, & gli ha tenuti, che lo interesse solo monta ducati 150. si adimanda quanto tempo gli tenne.

Volendo solvere sul questione per l'uso comune, vedi quanto montara le dette ducati 1000 in vn anno solo dicendo, se 100 mi guadagna 12. che mi guadagnara 1000. opera che guadagnara ducati 120. fanno questo dirai se ducati 120 vien da anni 1. di che venira ducati 150. opera che vien da anni 1. e mesi 3. & tanto li tenne.

Ma volendola solvere per il nostro modo multiplica li ducati 100 ha anno 1. fara per 100. fanno questo dirai, se ducati 12 vien dal composito 100. da che venira ℈ 150. opera che mouani, che vien dal composito de 1250. & perche l'uno di componenti questo 1250. è ducati 1000. cognito, & l'altro è gli anni incogniti, onde per nouare li detti anni, parti quelli 1250 per 1000. che vien anni 1½. che fanno anni 1. mesi 5. & tanto tempo li tenne, si come per l'altro modo.

25 VNi 60 hanno meritato ducati 5 in mesi 8. si adimanda ducati 100 in quanto tempo guadagnarano, over montarano per ducati 5.

Volendola solvere per il comun vso, vederemo quanto guadagnara li ducati 20 in quelli mesi 8. dicendo, se ducati 60 guadagna ducati 5. che guadagnara ducati 100. opera che mouani, che guadagnara ducati 8½, fanno questo vederemo in quanto tempo vorran no li detti ducati 100. a guadagner solamente ducati 5. dicendo, se ducati 8½ vien da mesi 8 da che venira ℈ 5. opera che mouani, che venirano da mesi 4½, o vuol dir mesi 4. & giorni 15.

& cosi li detti ducati 100 andirano nel 4.to giorno a guadagnarne li detti ducati 5.
Ma volendola fare per il nostro modo, multiplicaremo li ducati 60 per li suoi mesi 3. fanno 180. dapoi dirai 5 vien dal composito 180. da che veniranno ducati 5. onde operando cosi, che ne veniranno quei medesimi che composino 180. che sono li ducati 60 con li suoi mesi 3 che hanno composto insieme) che cosa sono, adunque partendo 180 per 100 che vennero nel 4.to giorno, & in altre parole dicendo 180 per quanto mi dara, & in altre parole ancora 180 per 100 che vennero nel 4.to giorno, mi da che in quella parte bisogna 2 mesi per dare 100. & in questa vennero li medesimi ducati 5 che fanno 48. & questo partendo immediate per ducati 100. & in questa vennero li medesimi mesi 4. che giorni 24. ma io ne li voleva per regola, accioche intendiate in ogni modo come si fa.

16 Vedi 20 hanno guadagnato ducati 7 in mesi 9. dimandano ducati 5 in quanto guadagnarano in mesi 12.
Volendo fare questa per il common uso pratico vederemo quanto guadagnano li detti ducati 20 in mesi 12. dapoi dirai se mesi 9 mi da ducati 7. che mi dara mesi 12. operi che ne venira ducati 9 $\frac{1}{3}$ questo dara li ducati 7 $\frac{1}{3}$ vien da ducati 20 da che venira ducati 18 $\frac{2}{3}$ operi che ne venira ducati 37 $\frac{1}{3}$. & cosi ducati 37 $\frac{1}{3}$ saranno quelli che guadagnarano li detti ducati 20 in mesi 12.
Ma volendola far per il nostro modo multiplicaremo li ducati 20 per li suoi mesi 9 fanno 180. dapoi dirai se ducati 7 vien dal composito 180. da che venira ducati 18 $\frac{2}{3}$ operi che ne venira dal composito 180. & cosi ducati 37 $\frac{1}{3}$ saranno quelli che guadagnarano li detti ducati 20 in mesi 12. & cosi li ducati 5 guadagnarano li detti ducati 2 $\frac{2}{3}$ in mesi 12. come per l'altro modo.

17 Vedi 20 hanno guadagnato ducati 7 in mesi 9. li dimanda quanti ducati guadagnarano in questo medesimo tempo ducati 5.
Questa è simile alla precedente, eccetto che nella precedente si domanda, quanto in questo tempo guadagnano 20 per 7 per 9. & per questa si domanda quanto guadagnano 7 per 20 per 9. & per questo la regola è contraria, che nella precedente si multiplica per 20 per 9. & questa per 7 per 9. & poi si partisce per 7 per 20. & per questo la regola è contraria, che nella precedente si multiplica per 7 per 9. & questa per 20 per 9. & poi si partisce per 20 per 7

Et da questa operatione quelli che frequentano queste specie di ragioni hanno formato questa conclusione, che partendo à 100 per quella quinta che merita l'anno, l'aumentano fra li anni che in doppiano ogni quantità de denari imprestati, & fanno de che specie, & quanta si voglia, & acciò meglio me intendi se ne pongo vn'altra.

20 VNo impresta ℳ 650 ℒ 12 ℐ 5 per ragion de 15 per 100 all'anno, se dimanda in quanto tempo le saranno doppie.

Dico che procedendo per il modo detto nella precedente, si vederà che nelli medesimi 6 anni, e 8 mesi le saranno radoppiate, il medesimo seguirà per quella conclusione, cioè partendo 100 per 15. ne vien anni 6 $\frac{2}{3}$ che sono anni 6 mesi 8.

21 No impresta ℳ 650 soldi 12 ℐ 6 ragion de ℐ 5 per ℳ al mese, se dimanda in quanto tempo saranno doppie.

Quelli che frequentano tale sorte de ragioni tengono questa conclusione in mente che partendo 20 per il danaro che merita la ℳ al mese, l'aumentano fra li anni, che ogni quantità de danari saranno doppiati almeno, onde partendo 20 per quelli ℐ 5 che paga la ℳ al mese ne vien anni 3 mesi 8. & come la precedente, perche ℐ 5 per ℳ al mese vien anche in ragion de 15 per cento all'anno, la quale de questa altra conclusione & quella ragione che volendo solvere tal questione per regola, egli mestier che ℐ 5 al mese vien ℒ 3 all'anno mettendo adunque la ℳ ℒ 3 all'anno, diremo se ℒ 3 vien in anni 1. da che vien ℒ 20 (che è la ℳ) onde si vede in tal operatione non vi occorre altro che a partire quel 20 per 3 & ne vien 6 $\frac{2}{3}$, & così in anni 6 $\frac{2}{3}$ fia radoppiata la ℳ, e però bisogna ancora radoppiare le dette ℒ 650 ℐ 12 ℐ 6 come per la conclusione è concluso.

Et così con tal ordine si può con facilità trovare a quanto si voglia de mese per cento all'anno, over per ℳ al mese, in quanto tempo, qual si voglia quantità de danari fia radoppiata, over sarà 3, over quadruppiata, over fia cresciuta vn terzo d'esso, over due volte tanto e $\frac{1}{2}$, over in qual si voglia altra specie de multiplicatione, che longo fora a volerne in scrittura dar particular esempio.

22 No altri impresta da vno huomo ducati 96 a ragion de ℐ 4 per ℳ al mese de merito, & conditione quelli danari mesi 7 & giorni 15. se dimanda quanto monta il merito di detti ducati 96 per tal tempo.

Vedi prima quanto monta il merito de vna ℳ nelli detti mesi 7. & dici 15 a ℐ 4 al mese, dicendo se mesi 1 mi dà ℐ 4 che mi dara mesi 7 $\frac{1}{2}$, opera che dirà ℐ 30 poi dirai se ℐ 30 mi guadagna ℐ 4 che mi guadagnara ducati 96. opera che monta che guadagnara ducati 12 $\frac{4}{30}$.

Nota che in questa sorte regola bisogna ricordarsi di quello si detto nelle abreuiationi della regola del mezo 4 capo del secondo libro, doue debbe recare la prima, & seconda con danari, dicendo poi se ℐ 30 mi guadagnano ℐ 4 che mi guadagnara ducati 96. onde moltiplicando li ℐ 4 per li ducati 96 fia 384. & questo partendolo per 30 ne venira li sopradetti 12 $\frac{4}{30}$, liquali fanno ducati 12 $\frac{2}{15}$ anchor che la prima, & seconda siano danari, per le ragioni allhora nel detto 4 capo del detto 2 libro.

23 Vasco mariana ducati 68 $\frac{1}{2}$ in mesi 9 giorni 24 a ragion de danari 5 la lira al mese. Questa è simile alla precedente, e però vedi quanto guadagnara ℳ 1 nelli detti mesi 9 & giorni 24 dicendo se mesi 1 mi dà danari 5 che mi dara mesi 9 $\frac{1}{2}$, opera che guadagnara ℐ 4 $\frac{1}{2}$ fatto questo fara la ℳ 1 & similmente li ℐ 4 $\frac{1}{2}$ in danari dicendo se ℐ 240 mi guadagnano danari 54. che mi guadagnara ducati 68 $\frac{1}{2}$, opera secondo l'ordine detto di sopra, troueraì che ne verra ducati 13 $\frac{54}{240}$ $\frac{54}{240}$, che è l'istesso che Vasco mariana ducati 13 grossi 13 piccoli 13 $\frac{13 \times 13}{240 \times 240}$.

24 Vasco mariana semplicemente ducati 124 grossi 16 in anni 1 mesi 4 & giorni 18 a ragion de danari 5 $\frac{1}{2}$ il mese per lira.

Monta pur ℳ 1 per mesi 13 $\frac{1}{2}$ dicendo se mesi 1. mi dà danari 5 $\frac{1}{2}$, che mi dara mesi 13 $\frac{1}{2}$, opera che mi dara danari 100 $\frac{5}{2}$, poi farai questa ℳ 1 in danari, che hanno dara mesi 240 & dirai se danari 240 mi guadagna danari 100 $\frac{5}{2}$, che mi guadagnaranno ducati 124 $\frac{5}{2}$ opera secondo l'ordine delle due prime, & neuuni, che se ne verra ducati 99 gr. 13 $\frac{5}{6}$ che sono 99 ducati 13 grossi 5 nel detto tempo alla detta ragione. Non che in questa altra che dirai se giorni 30 che vn medesimo di danari 5 $\frac{1}{2}$, che mi dara mesi 30 giorni 1, & dirai se mesi in giorni, & neuuni se medesimi danari 100 $\frac{5}{30}$, & dapoi dirai se danari 240 mi guadagnano danari 100 $\frac{5}{30}$, che mi guadagnara ducati 99 gr. 13 $\frac{5}{6}$ & resta li ducati 24 grossi, & danari 6 $\frac{5}{6}$, & neuuni, che ne vien 6 gr. 13 $\frac{5}{6}$ quali reuocati in ducati fanno pur ducati 99 gr.

quella ragione, la ho voluta notare per non far a ponere vn'altra questione, dicti un docchi la operation alli giouani, & a grossi, come ci ho fatto, vero è che le ne potrete anchora proporre con dicti grossi, & piccoli, & similmente per anni, mesi, giorni, & ore di giorni, ma perche sono cose, che accadono di rado, & non spesse, voglio lasciarne fare a quello, che vorrà esercitarsi semplicemente.

Del fiorar semplicemente. Cap. III.

LO fiorino è vn'altro contratto di merito, perche quando si merita lo capitale creato, & quando si fiorina lo detto capitale semplice, & questo del fiorino si caua per due cose, cioè dal tempo, & dal danaro, ma perche son certo, che meglio l'harete inteso con vn poco di essempio, che con cento carte di parole, però voglio venir a quelle.

Pongo che vno mi debba dare ducati 5 per il resto d'vn'anno, & hauendo io de'bisogno al presente (per varij accidenti) di quelli tali danari, vado da questo mio debitor, & me gli offerisco pronto di dar al presente quelli tali danari de fiorino, dandomi la ragion de 10 per cento l'anno, & come si conuiene, si domanda quanti danari mi douera dar hoggi di presente per li detti ducati 5 se.

Tu vedi, & sai che volendo inuiar vna quantità di danari per vn'anno a ragion de 10 per cento di ogni 100 si fa 110. ma volendola fiorinare si fa al contrario, cioè di ogni 110 si fa 100. però in questo caso diremo, je dà 110 si fa 100. che si fanno di detti 5 50. però che vogliamo, che douera dar 5 1 $\frac{1}{11}$, & così ducati 5 $\frac{1}{11}$ mi douera dar colui di presente, & tanto basterà. & in questo contratto si viene a guadagnar 10 per cento l'anno per quello anno, che lui gli ha detti auanti al termine, & io vengo a sborsare 10 per ogni 10 per hauerli auanti al tempo.

Del mutare.

DI tre sorte parole, & le operationi nelle cose, che si fanno dire, bisogna accordarsi di quelle altre cose, & ragioni, che si fanno di detti danari, & vi dirò sopra di esso libro, dalquale a me commodità ne vegnerà forse breue.

Quando vno guadagna 10 per cento lui guadagna il $\frac{1}{10}$ del suo capitale.

Quando che vno guadagna 10 per 100. lui de 100 fa 110. quali diuisi per 5 fanno il medesimo ridotti vengono a fare de 10. 22.

Quando vno perde 10 per 100. lui perde il $\frac{1}{10}$ del suo capitale, & quel che de 100 viene a far 90. quali numerati diuisi per 5 vengono de 10 a fare 9.

Quando vno perde 10 per 100. lui viene a fare de 10. 100. quali diuisi per 5 vengono de 21 a fare 20.

Quando l'uno de due guadagna il $\frac{1}{10}$ del suo capitale, lo guadagna in $\frac{1}{10}$ di quello, che furono, & l'altro viene a perder per lo simile quanto di $\frac{1}{10}$ di quello, che li resta, perche se l'uno de 10 fa 11. l'altro necessariamente de 11 fa 10. a pero.

Quando l'uno di due guadagna il $\frac{1}{10}$ del suo capitale, l'altro viene a perderne $\frac{1}{10}$ del suo, la causa è che colui, che guadagna da 100. & riceue 110. però lui de 100 facendo 110. guadagna 10. & quell'altro, che da 110. & riceue solamente 100. perde per 10. il quale 10 fanno $\frac{1}{10}$ del suo primo capitale, & fanno poi solamente il $\frac{1}{10}$ di quello, che gli è restato, e però accade bene a questi particolari, perche molti fiorini quando che l'uno di essi guadagna 10 per cento, che l'altro perde pur 10 per cento, la qual cosa non è vera, come di sopra è stato detto.

SE debbo hauer da vno da qui a 2 anni 1. e mesi 6 $\frac{1}{2}$ 100. & quelli mi danno, perche hanno de'bisogno al presente, & cosi ci conuenimo se io gli voglio fiorinare a ragion de 20 per cento semplicemente all'anno, che lui me li dara al presente, & io mene contento. Stadi mondo quanto mi douera dar costui di presente.

Questa questione si può risolvere in più modi, il più commune è questo vedere quanto importano $\frac{1}{2}$ 1. in detti anni 2 $\frac{1}{2}$ a ragion de 20 per cento all'anno, che fanno 2 danari, & la lira al mese, onde in 30 mesi guadagnerà danari 120. che fanno soldi 10. che insieme con la $\frac{1}{2}$ 1 fanno in tutto soldi 30. & così mettendo de soldi 20. di $\frac{1}{2}$ 1 sommi fiorinando li fa al contrario, cioè de $\frac{1}{2}$ 30 si fa $\frac{1}{2}$ 20. però diremo per la regola, se soldi 30 mi fanno $\frac{1}{2}$ 20. che mi fanno $\frac{1}{2}$ 100. onde operando si trouara, che fanno $\frac{1}{2}$ 200. & così $\frac{1}{2}$ 200 mi douera dar colui di presente, & mi hauera finito. Non che questa regola si possa abbreuiar, perche sbrigando $\frac{1}{2}$ 30. & $\frac{1}{2}$ 20 mi danno $\frac{1}{2}$ 5. & $\frac{1}{2}$ 2. così dirai, se 5 mi fanno 2. che mi fanno $\frac{1}{2}$ 100. & se ben la prima, & seconda cosa sono soldi, & la terza lire, moltiplicando, & partendo l'auenimento sarà lire, come si dice in quelle abbreuiationi in fin della regola del tre, e però notale bene, perche sono molto vtili in questi fiorini.

Anchora

Anchora li poran meriare ℔ 100 per dieci anni a ½ 20 per cento, liche facendo le dette ℔ 100 a
romaniano in merito, e capitale ℔ 50 sì che merlando de 100 li fa 50 ma scontando de 50 li
fanno 100. e però diremo le 50 mi torna 100. che tornara ℔ 300. ma più breue farai schiffando il
primo, & secondo per 50. dicendo le 3 mi dara 100. che mi dara 100. & venira le medesime ℔ 100.
La proua di tutti questi simplici li fa per el suo contrario, cioe con el meriare, essempi gratia volen-
do prouare se lo sopradetto sconto è buono, ouer cattiuo no. Merlo le sopradette ℔ 100 per
anni ½ a ragion de 20 per cento a l'anno, & se mi tornara le prime ℔ 300 in merito, & capitale
saranno el dette suo sotto ditto guadagno, ma mentendo piu, ouer manco di dette ℔ 300 certo fallo,
ma perche realmente le meriarai ti venira le dette ℔ 300. precisamente dimi quel ditto guadag-

4 No debbe hauere ℔ 100 da vn'altro a termine di mesi 4, & colui dandole al predetto
gli le vol scontare simplicemente a ragion de dinari 5 la lira al mese, si domanda
quanto douera hauer al predetto.

Vedi quanto guadagnaria la lira in quelli 4 mesi a ragion de dinari 5 al mese, & trouarai che guadagnara ℔ 1. & che li ℔ 20 dinanzi debbono soldi 1 meriando, ma scontando di
nanzi che guadagnara ℔ 1. & che li ℔ 20 dinanzi debbono ℔ 20. e però diremo, se 1 diventa 20. che diventera
el contrario, cioe li ℔ 1 dinanzi debbono ℔ 20. e però diremo, se 1 diventa 20. che diventera
℔ 100. opera & trouarai, che dinanzi vano ℔ 95 ℔ 4 ℔ 9 ½, & sene fatti proua la trouarai buona.

5 No debbe hauer da vn'altro a termine de anni 1 mesi 8. ducati 57 5. & colui li offer-
se a darli di presente scontandoli a ragion de 20 per cento a l'anno a merito simpli-
ce, li domanda quanto gli douera dar di presente.

Meria vn centenaro per el detto anno 2. & mesi 8 a 20 per cento a l'anno, & trouarai
che el detto se tornara a 166 ⅔, dapoi dimi se 166 ⅔ mi torna 100. che tornara ducati 57 5. opera
che tornara ducati 3 a 4 ½, & tanto gli douera dar di presente.

Si potera anchor dire, che a 20 per cento a l'anno la ℔ 1 meriata dinari 1 al mese, & in 20 mesi
montara dinari 40. che sono soldi 3 dinari 4. talmente che li soldi 20. tornariano ℔ 1 ½. onde di
cendo, se ℔ 1 ½ mi torna soldi 20. che mi tornara ducati 57 5. opera che tornara el medesimo che
di 3 a 4 ½, & se ne fatti proua dell'una, & dell'altra la trouarai buona.

6 No debbe hauer da vn'altro ℔ 640 soldi 16 dinari 6 a termine di 20 mesi, e giorni 22 ½,
& legli vuol in contanti a fine sconto a ragion di 25 per cento a l'anno simplicemen-
te, & domanda quello, che douera hauere.

Volendolo fare per el comun vso, gia ne fai, che a 25 per cento a l'anno la lira guadagna dina-
ri 5 al mese, hor vedi quanto guadagnara in dieci mesi 20. & giorni 22 ½, onde operando per el
modo dinanzi nel mutuare el trouara, che guadagnara soldi 8 dinari 7 ½, i quali giorni non fa del-
la lira soldi 18 dinari 7 ½, e perche meriando li soldi 20 fariano ritornati ℔ 18 9 7 ½, ma
scontando le ℔ 18 dinari 7 ½ fariano soldi 20 nel detto tempo, dirano adunque se ℔ 18
dinari 7 ½ mi tornano soldi 20. che mi tornarano ℔ 640 ℔ 16 dinari 6. opera & trouarai, che
tornariano ℔ 427 ℔ 3 ℔ 3 ½ ½ ½, & tanto douera hauer, & se ne fatti el contrario, cioe con el me
riare la trouarai buona.

Tu poresti anchora vedere quello, che tornara ℔ 100 nelli detti mesi 20 & giorni 22 ½ alla detta ra-
gion de 25 per cento a l'anno, & dapoi dire, se quel tanto mi torna 100. che mi tornara le dette
℔ 640 ℔ 16 9 6. & si fara tornato el medesimo.

7 Il padrone di Nicolle scontami ducati 634 gr. 16 2 monete Veniane per anni 3 mesi 4
e giorni 5 a 12 per cento a l'anno.

Tu puoi fare in questo modo, che a 12 per cento a l'anno la lira guadagna dinari 1 al mese, hor vedi
quanto guadagnara la detta lira in detti anni 3. mesi 4. giorni 5 (che sono mesi 40 ½) a dinari 1
½ al mese, & trouarai, che guadagnara ℔ 3 dinari 1. & tanto guadagnara la lira in tutto el tem-
po, cioe la tornara in soldi 3 dinari 1. meriando, ma scontando de ℔ 3 1 ½ la fa soldi 20. onde
el fatto di ducati 634 ½, opera moltiplicando li ducati 634 ½ per 20. & partendo per 3 1 ½ ne
venira 4236 ½ ½ ½, & questi faranno ducati 4236 ½ ½ ½ (per le ragioni dette nell'vltimo capo della re-
gola del re) & tanto faranno li detti ducati scontati, faranne prou, & la trouarai buona volendo
fare quel conto di ducati in grossi, e picoli fara ducati 4236 grossi 3 picoli 3 ½ ½ ½ facendo l'ulo
di Veniia.

Tu poresti anchora meriar ducati 100 per li detti anni 3 mesi 4 e giorni 5 a 12 per cento a l'an-
no, adonde el tempo li detti ducati 100 fariano tornati ducati 140 ½, & dapoi dir se 140 ½ scontan-
do mi tornariano cento, che mi tornara ducati 634 ½ ½, opera che si tornariano li medesimi du-
cati 4236 ½ ½ ½.

9 No debbe hauere da vn'altro fiorini 680. in termine de anni 5. mesi 9. e giorni 15. de 1000. mesi 4 ½, & colui li vuol dar di presente a ragion de 10 per cento a l'anno semplicemente si domanda quanno gli douera sborsar al presente.

Tu dei accordare, che a 100 per cento a l'anno li hay guadagno ducati 4 ½ mesi, ouer guadagno ducati 54. che sono 5 ducati 7. mi che mancando la data lira torna soldi 17 danari 7 ma ricordo de soldi 17 danari 7 si fanno in soldi 205 però dirai se 5 ducati 7 tornano soldi 205 che tornara fiorini 680. opera facendo, ouer riducendo la prima, & seconda cosa in danari (come t'insegnai nell'vltimo capo della regola) haurai danari 53. & danari 240. onde moltiplicando li fiorini 680 per danari 240 fan fiorini 163. 200. i quali partendoli per 53. ne vera fiorini 493 $\frac{106}{159}$, & tanto gli douera sborsar al presente.

Tu potresti anchora cercare fiorini 100 per li detti anni 5 mesi 9. e giorni 15 a 10 per cento a l'anno, che tornarano fiorini 157 $\frac{1}{53}$, dopoi dirai se 157 $\frac{1}{53}$ mi torna 100. che mi tornara fiorini 63. opera che di 100 tornarano li medesimi fiorini 493 $\frac{106}{159}$ si ne farà la prova la nostra buona.

9 No douera hauer da vn'altro ducati 250 a termine de anni 2 ½, & costui li contenta di ducati 200. che gli dare di presente di contadi, si domanda a quanto fanno 100 per cento a l'anno a fronto semplice.

Questa simile si pol fare in doi modi, l'uno in doi colpi, che pigliando due volte la regola del tre, & l'altro in un colpo solo, quello che si fa in doi colpi si procede in questo modo, e si vede, che costui, che dalli ducati 200 guadagna ducati 50. per dar ne ducati 200 mi domanda anni 2 ½ mesi il termine, hor vedi quanto guadagnara 100 data ragione con ducati 200. dicendo se ducati 200 guadagnano ducati 50. che guadagnara ducati 100. opera che troverai, che guadagnara ducati 25 nel detto tempo de anni 2 ½, fatto questo vedi quanto guadagnara in vn'anno solo dicendo, se anni 2 ½ mi danno ducati 25. che mi dara anni 1. opera che ti dara ducati 10. & così mi danari fatto fronte a ducati 10 per cento a l'anno a fronto semplice.

Volendola poi far a quell'altro modo, multiplica li ducati 200 per quelli anni 2 ½ fanno 500. li componi, fatto questo multiplica li ducati 100 li anni 1 fan per 100 li componi, dopoi dirai se componi 500 guadagna ducati 50. che guadagnara li componi 100. opera che guadagnara, ouer restara per ducati 10. & così fatto fronte mi danara 10. per 100. & come per l'altro modo.

10 No de dar ducati 340 a vn'altro non so a che termine, ma ogni di mi preme che con 300. scontandoli a ragion de 8 per cento a l'anno semplicemente, & fa simile, si domanda a che termine era tenuto a pagar li detti ducati 340.

Questa medesima si pol solure in piu modi, ma il piu lubrico è questo, vedi quanto mi staranno li ducati 300 in vn'anno a 8 per cento a l'anno, & troverai, che mi staranno ducati 24. dopoi dirai se ducati 24 vien da mesi 12. da chi venira li ducati 40. che scapita il creditore, ouer che venirano da mesi 20. & così a termine di mesi 20 douera hauer li detti ducati 340. fatte bene prima la tua regola buona.

Regola generale di saper trouare con ragione la differentia de doi tempi, ouero non piu audita, ne d'alcun'altro mai conosciuta, dellaquale si apprende anchora vn modo di aggiongere ogni quantita di tempo a vn'altro tempo, & saper allegare il termine di tal summa, & per il contrario a saper trouare ogni quantita di tempo da vn'altro tempo, & determinare il fine di tal resto, cosa molto vtile, & necessaria per quello che si ha da trattare. Cap. IIII.

1 Essendo certamente mi par che alcuni delli nostri antichi, ouer moderni pratici, si habbi meco non habbiano detto di trouar, & di trouer vna regola generale di saper operar con ragione la differentia di duoi diuersi tempi, ouero, che sono in varie specie di mercati, & sconti, & altre particularita a quelli accompagnate, volendo hor saper partirmi quanno fui da di 27 di Marzo 1552 per fin adi 27 de Marzo 1555 per quanto ho visto, & letto non hanno altra regola, che andar trouando con la mente, & contemplando fin li dedi (come fanno le donne) dicendo da di 27 di Marzo 1552 per fin a quel medesimo giorno 1554 sono duoi anni, & per il medesimo modo vanno poi investigando di mesi, & di giorni, talmente che a longo andare trouano quello che cercano, & tal hora errano, onde per remediare a tal inconueniente debbono di ritrouar regola generale a tal particolare, & così hauendo ritrouata mi è apparso di metterla in questo luogo a commun beneficio.

Per

Per seguir hormai l'anno con ragione, bisogna dar vn nome per numero a ciascaduno di 12 mesi de l'anno, secondo l'ordine del principio de l'anno, cioè del principio de l'anno fatto alla natiua, (come costuma la maggior parte) ne ponemo nome al mese di Genaro 1. 2 Febraro 2. 3 Marzo 3 2 April 4. 2 Mazo 5. 2 Zugno 6. 2 Luio 7. 2 Agosto 8. 2 Setembrio 9. 2 Otobrio 10. 2 Nouembrio 11. 2 Decembrio 12. Ma el principio del detto anno fatto al primo de Marzo (come si costuma qua in Venetia) ne ponemi nome al mese di Marzo 12 April 2. & cosi andar dicendo come che ordinatamente di sotto appar in figura.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.
Marzo April Mazo Zugno Luio Agosto Setembrio Otobrio Nouembrio
10. 11. 12.
Decembrio Genaro Febraro.

Et voli quando el detto anno principiasse al detto mese (come vol la Forma del suso principiare alla natiua) ne offeriremo qual sia ordine, ma per non le confondere nelle cose che se hanno da dire le regeremo con el nome secondo l'ordine del costume di Venetia, cioè come che di sopra è posto in figura.

2 Se volendo saper ponemo la differentia, che è dalli giorni 17 di Marzo 1555 per fin alli giorni 25 di Marzo 1555 (detta di sopra) ponemi quelli doi tempi l'uno sotto l'altro, come di sotto appar, ponendo pero sempre il minor tempo sotto al maggior, cioè ponendi 1555 che è il minor tempo sotto al 1555 che è il maggior, & dapoi mesi, & giorni li vanno ponendo de mese in mese l'uno sotto l'altro, & perche nel proferir que sti tempi la maggior parte comincia a dire il numero delli dì, & dapoi il nome del mese, & in vltimo il millesimo e pero cosi la fortuna furemo il medesimo, cioè ponemo prima il giorno 25 dapoi consequentemente notaremo 3 per il nome del mese di Marzo, & cosi operaremo in vltimo notaremo il millesimo 1555. come di sotto vedi, fatto questo giuntaremo sotto l'altro tempo minor tempo ponendo li giorni 17 sotto alli 25, & ponendo 3 (cioè il nome del mese di Marzo) sotto 12 qual 1 (nome di Marzo) & lo millesimo 1555 sotto all'altro millesimo 1555. & fatto questo tiraremo di sotto vna linea, & cominciaremo a sottrar dalla banda finistra, cioè delli giorni, dicendo de giorni 25 a cauar li giorni 17 restan giorni 6 li quali ponemo sotto alla linea come nelle sottrattioni, dapoi veniremo alli mesi, & li diremo de 1 (che di sopra) a cauarne 3 (che è di sotto non si può (per esser maggiore) e pero diremo di 3 a compir 12 (perche 12 mesi fanno vn anno) gli ne va 9. qual giontto con quello 1 che di sopra fece 10 li quali 10 notaremi al suo luogo sotto la virgola, come si costuma nelli sottrari, & portaria 1 il qual 1 giontto con il 1555 fan 1555 qual sottratto de 1555 resta 2. & questi faranno 2 anni, onde nota la detta differentia vera 2 otto anni 2 mesi 10 & giorni 6. Hor se ne vorrai far la prova fatta come si costuma la prova di sottrari, cioè sommar quelli anni 2 mesi 10 giorni 6 che restorno con li anni 1555 mesi 3 giorni 17 che furno cauati, & trouarai che furno anni 1555 mesi 1 giorni 25 come volil dottore, e pero fatta la sottrattione buona. Ma nota che a far la sopra detta somma, ouer prova si debbe cominciar dalle menor quantità, cioè dalli giorni, quali in questo caso sono posti dalla banda finistra, dicendo di 6 (che resta) giorni, con li di 17 che furno cauati fanno giorni 23. quali notarai, poi sommarai li mesi 10 che resta con li mesi 3 che furno cauati fanno mesi 13 che sono anni 1. & mesi 1 porterai quel mese 1. & portarai quel anno 1. & quelli giorno con quelli altri anni 2 che restorno furono anni 3. quali sommati con quelli anni 1555 che furno sottratti fanno anni 1555 come si vede in figura, la qual somma dice adi 25 di Marzo 1555. e per esser simile alla quantità sopra posta fatta bene.

adi 25 mese 3 anno 1555
adi 17 mese 3 anno 1552
differentia giorni 6 mesi 10 anni 2
la proua adi 25 mese 3 anno 1555

3 Et vorrai anchor sapere quanto tempo fu da dì 29 Setembrio 1555 per fin adi 5 Aprile 1554. allegna li detti doi tempi per numeri, l'uno sotto all'altro, cadauno sotto alla specie sua come di sotto vedi ponendo sempre il maggior tempo di sopra, come si costuma nelli sottrari, & comincierai a sottrar dalle menor quantità, cioè dalli giorni da banda finistra, dicendo delli giorni 5 di sopra, a cauar li giorni 29 di sotto, non si può (per esser maggiore) e pero diremo (per il modo sotto imparato) de 29 a compir 30. (per li mesi se suppone de giorni 30) gli ne va 1. qual giontto con 5 fan 6. & cosi ponerno gli 6 giorni, & portaremo mesi 1. qual giontto con li mesi 7 fan 8 diremo poi de mesi 12 di sopra a cauar li mesi 8

di sorte non si può (per ellersi maggiore) e però dicemo de 3 andar al 12 (perche 12 mesi fa vn anno) gli ne va 4. quali giunto con li 2 mesi di sopra ritrouamo mesi 6. quali poderemo giu ponere alla virgola, ponemo anni 2 quali giunto con li 1553 fanno 1554 quali sottratto de 1554 che gli fu sopra resta 0. e però la detta differentia venuta 2 cioe solamente anni 2 mesi 6. & giorni 6 come nel esempio appar la proua fatta si conosce la precedente, che sia per di superfluo a replicarla piu.

anni	5 mesi	2 anno	1554
anni	29 mesi	7 anno	1529
gli resta di	6 mesi	6 anni	—— 0
la proua anni	5 mesi	2 anno	1554

4 Si vorrai anchor sapere quanto tempo fu da giorni 29 di Octobre 1529 per fin alli 7 di Giugno 1560.

Allhora li detti dui tempi l'vno sotto all'altro ordinatamente, si dapoi opera, come nelle due passate fatto detto, si trouara che vi fora anni 6 mesi 7 giorni 12 la proua finara facendo il solito, cioe sottrahendo il resto quale è anni 6 mesi 7. & giorni 13 insieme con il tempo che fu quello, quale fu anni 1529 mesi 8 giorni 29 fara in summa anni 1560 mesi 4 giorni 7 come anchor che il tempo dubbio fu posto fosse terminato alli 7 di Giugno 1560. e però fa bene al proposito.

da	7 mesi	4 anno	1560
da	29 mesi	8 anno	1529
differentia giorni	12 mesi	7 anni	6
la proua di	7 mesi	4 anno	1560

5 Alle sopradette cose, & della proua di quelle facilmente si apprende il modo di sottrahere, over abbreuiare vn dato termine per quanti anni, mesi, & giorni fosser dimandati, & ritrouare il giorno, mese, & anno di tal abbreuiatione, over abbreuiatione: resta un modo di proposito, per le cose che hanno da seguire nel fabbricare delle ragioni di tempo, come in breue, & nel recare piu pagamenti a vn sol termine, over a vn giorno, all'hora si piace sia di 27. di Marzo 1552 si accorda che si douerai aggiongere anni 3 mesi 10 & giorni 6, & vorrai sapere a che tempo finira, over terminara tal summa.

anni	27 mesi	1 anno	1552
anni	6 mesi	10 anni	3
anni	33 mesi	11 anno	1555

Allhora tai dui tempi ordinatamente l'un sotto all'altro, come di sopra appar in figura, poi cominciando a summar li giorni 6 con li giorni 27 che gli fono sopra fanno giorni 33. quali non stando nel luogo loro alla virgola, dapoi summarai li mesi 10 con li mesi 3 che gli fono sopra, fanno mesi 13. li quali per effer anni 1 mesi 1. ne andarai quel mese 1 al suo luogo sopra alla virgola, & ponerai quel anno 1 quale summando con quelli anni 3 di sopra fanno anni 5. quali summati con il numero 1555 che gli fu sopra fara 1555. & cosi il termine che cosi fu posto fu alli 27 di Marzo 1555. si accorda che per quel mese 1. se intende il mese di Marzo, quella summa non è altro che la proua della seconda di quelle, però che ne apparirai maggior quella, che quella, che in quello luogo volemo inferire.

anni	5.	1.	1555
anni	6.	10.	3
resta anni	17.	5.	1552

6 Ora che ne fusse fatto anni 3 mesi 10. & giorni 6 fuora di quello tempo, che fu giorni 27 di Marzo 1555.

Allhora prima li giorni 27 mesi 2. 1555. di sopra a quello ordinatamente allegnati si giorni 6 mesi 10 anni 3 come di sopra resta, dapoi ritrouarai li giorni 6 di sopra dalli giorni 31 di sopra resta giorni 25 poi fomma li mesi 10 di sopra dalli mesi 1 di sopra, di poi (per esser maggiore) onde dicemo de 10 andar al 12 gli ne va mesi 2. quali giunti con quel mese 1 fanno mesi 3. quali accorati fopra alla virgola, & ponerai anni 3 quali giunti con quelli anni 1552 ritrouamo 1555. quale accorato sopra alla linea, di cui si ragiona adi 27 di Marzo 1555 accorda che quel 5 si intende per numero secondo il costume di Venetia, come nella prima di quelle capo si nota in figura, quella operatione è pur vna come la detta seconda di quella.

anni	29 mesi	7 anno	1553
giorni	6 mesi	6 anni	—— 0
summa anni	5 mesi	1 anno	1554

7 Similmente se alli di 29 di Settembre del 1553 gli vorrai aggiongere mesi 6. & giorni (cioe di) 6. & sapere il giorno, & mese & l'anno che sia summa.

Allhora tai dui tempi l'uno sotto all'altro secondo il solito, & come di sopra appar in figura, dapoi summa li giorni 6 di sopra con li giorni 29 di sopra fanno giorni 35 che fono mesi 1 di giorni 5. resta li giorni 5. & ponerai quel mese 1. quale summarai con li sequenti mesi fanno in summa mesi 14. che sono anni 1. e mesi 2. restarai gia li mesi 2. & ponerai quel anno 1. & quello summarai con 1553 fara 1554. & con il giorno di sul summa fara alli

fara alli giorni 5 del 2. (cioe di Aprile) 1554. & questa summa vien anchora a esser la prova della zerza di questo capo.

2 Insieme se de di 5 di Aprile 1554 vorra alcuno, over fornare mesi 6. & giorni 6. & determinare il giorno del relatio.

Allora prima la maggior quantita, cioe li giorni 5 di Aprile 1554. & ordinatamente sono a quella allemani li giorni 6. & mesi 6. che voi fornare, & dapoi fornara li giorni 6 di sopra dalli giorni 5 di sopra, & perche non li puo, darai de 6 andara 30 (perche 30 giorni fa vn mese) gli ne va giorni 24. quali giorni con quelli giorni 5. fanno giorni 29. & questo porrai sotto alla virgola, & porrai mesi 1. qual giorno con li sequenti mesi 6 fara mesi 7 da fornire da mesi 2 di sopra, & perche non li puo, tu darai de 7 andara 12 (perche 12 mesi fa vn'anno) gli ne va 5. quali giorni con quelli 2 di sopra fanno 7. mentre li dessi mesi 7. sotto alla virgola, & porrai mesi 1. qual fornara de 1554 restara 1553. qual posto sotto alla virgola al suo luogo, & cosi intenderai che il giorno di tal resto fara alli giorni 29 di Settembrio (cioe di 7 mese) 1553. & questo e quanto si conterra della 3 di questo capo.

alli	5	1554
alli	6	6
resta alli	29	7 1553

9 Auendo io visto per esperientia, & per ragione, qualmente l'hanno nel voler denari (per qual modo si voglia) la differentia di giorni tempo proposto, si non facilmente alle volte ingannare, & non solamente di vn giorno de piu, over di meno, ma alle volte di vn mese, & anchora d'un'anno piu de piu, over di manco, & questo procede quando che non ha riposto, over che non considera il termine del maggior tempo e simile al termine del minore in denominatione, cioe se ambedoi sono nel principio, over nel fine, over mezo in parte simile del detto giorno, over mese, over anno, & acio meglio me intenda, & che io sia sicuro posso questo caso, che vno voglia vn lauorare a giornata alli 17 di Febraro, & quello lauorare vi venga, & stia per fin alli 16 del medesimo mese di Febraro se adimanda quanti giorni lui stara con lui.

La maggior parte fanno altra considerazione dicano esserni stato giorni 9. perche da giorni 17 per fin alli giorni 26. vi sono giorni 9. de differentia, hor dico che questa tal condittione, over determinatione puo esser vera, & puo esser anchora falsa, la ragion e questa, se quello lauorare vi venga a star nel principio del decimosettimo giorno del detto mese di Febraro, & che lui se sia partito nel principio del vigesimosesto giorno del medesimo mese di Febraro al determinatione sara buona, & giustamente sara. Ma se per caso gli fusse venuto per al principio del decimosettimo giorno del detto mese di Febraro, & che lui se fusse poi partito in fine del vigesimosesto giorno del detto mese di Febraro, lui vi sara stato giorni 10 & non 9 come dice la determinatione, e pero al lauorare sara stato ingannato d'un giorno in tal determinatione, ma se per sorte el detto lauorare fusse venuto a stare nel fin del detto decimosettimo giorno di Febraro, & che si fusse poi partito nel principio del vigesimosesto al lauorare vi sara stato solamente giorni 3. e pero in tal caso el patron sara ingannato d'un giorno in tal determinatione, ma quando al lauorare vi fusse venuto a star precisamente a mezo il giorno del detto decimosettimo di Febraro, & che si fusse partito per a mezo il giorno vigesimosesto del detto Febraro, la detta determinatione sara buona, cioe che vi sara stato giustamente 9 giorni, ma quando che quelli duoi termini (del venir, & del partir) non sono in uno medesimo termine, over parte del giorno, al determinatione sara falsa, come chiaramente stato inditio puo considerare, & questo medesimo, che habiamo detto delli giorni, quello medesimo puo occorrere nelli mesi, & nelli anni, esempio nelli mesi possiamo dire che vn lauorator di vn gentilhuomo per varii accidenti gia fa gran tempo se fugite da quello, & non si particolarizo el giorno che vene a star con lui, ma si bene che fu nel mese di Maggio 1550 & la partita fu fa di Nouembrio del medesimo anno 1550. & essendo stato condennato el patron a douerle pagar per il tempo che era stato con lui, le adimanda quanti mesi fusse el detto lauorator con el patrone.

La maggior parte fanno altra considerazione affermando esserni stato mesi 6. perche da Maggio al Nouembrio vi sono mesi 6. e per tanto dico che questa tal condittione puo esser vera, & anchor puo esser falsa, la ragion e questa, se per sorte quello tal lauorator vi fusse venuto nel principio del mese di Maggio, & che medesimamente se fusse partito nel principio del mese di Nouembrio al condittione fara giusta, & buona, & finalmente quando vi fusse venuto a mezo el detto mese di Maggio, & partito a mezo el mese di Nouembrio al condittion fara parimente, cioe che vi sia stato mesi 6. Ma se per sorte vi fusse venuto al principio di Maggio, & se fusse poi partito alla fin di Nouembrio, la detta condittion fara falsa d'un mese in detto del lauorator, perche lui vi fara stato con lui mesi 7. & non 6 (come fu condito) Et se per sorte vi fusse venuto a stare nella fine

del mese di Maggio, & dapoi partito al principio di Nouembrio, la detta prima conditione fara per falsa di un mese in danno del patrone, perche costui non ui sara stato, fallo che a mesi di questo medesimo occorrera nelli anni, ch'empi grandi, uno ha posseduto possuno una casa dal 1525 per fin all'anno 1546. se adimanda quanti anni uien ad hauer costui posseduto tal casa.

La maggior parte affermara hauerla posseduta anni 20. perche le differentie di questi duoi millesimi 1526. & 1546. par esser proprio anni 20. laqual conditione puo esser vera, & puo anchora esser falsa per le ragioni di sopra adotte, cioe s'hauesse principiato a possedere tal casa nel principio del detto anno 1526. & l'hauesse posseduta per fin al principio dell'anno 1546. tal conditione sara buona, & cosi quando l'hauesse cominciato a possederla nel principio (prossimo) del mese di Genaro 1526. & che l'hauesse posseduta per fino al principio del medesimo mese di Genaro 1546. tal conditione sara pur buona. Ma se per sorte hauesse principiato a possederla nel principio dell'anno 1526. & che con tal possesso hauesse proceduto per fino alla fine del detto anno 1546. tal conditione sara falsa, perche hauera posseduta tal casa anni 21. & non 20. come di sopra fu determinato, & cosi quando che per sorte hauesse principiato a possederla nella fine dell'anno 1526. & che tal possesso hauesse proceduto per fino al principio del detto anno 1546. tal conditione sara pur falsa, perche hauera possduta solamente anni 19. & non 20. come di sopra fu determinato, alcuno potria dire, come mi debbo gouernare a non voler far errore nel trouar tal differentie, dico si nelle differentie, doue intrauengono solamente anni a non volersi sottoporre a quelle errore & cautamente procederai con li primi duoi assignati tempi per fino alli mesi, il che facendo tu non farai sottoposto a poter errare d'un anno, ma solamente di uno mese, & se non vuoi esser sottoposto a errare d'un mese, procederai con li detti duoi assignati tempi per fino alli giorni, il che facendo tu non farai piu sottoposto a poter errare di un mese, ma solamente di un giorno piu, ouer di un giorno manco, come di sopra fu detto. Et chi non volesse esser soggetto a far errore di quel giorno ch'assegnato procedere con li duoi assignati tempi per fino alle hore, laqual cosa facendo tu non farai sottoposto a poter piu errare di un giorno, ma solamente di un hora, & quando la si volesse anchor piu sottile si potria procedere per minuti secondi, terzi, & quarti, come costumano gli astrologhi, per fin che si restara soggetto a errare di uno di quelli minuti, ouer secondi, ouer terzi, doue che si fara fermato, & acio meglio me intendi ti uoglio dar un'altro esempio, & poi fare fine a questo capo.

10 Si uorria sapere quanto tempo fu dalle hore 21. del giorno 25. di ottobrio 1512. per fino alle hore 7. del giorno festo del mese di Magio 1558.

A fornari questi duoi tempi ordinatamente si numerano al maggiore, come che di loro appariti figura, notando Magio per 4. & ottobrio per 8. come fu detto nella prima di questo capo, & dapoi fornirai quel di sotto di quello di sopra, secondo l'ordine di fornari cominciando pero dalla banda sinistra, doue sono le menor quantita, ouer denominationi, cioe dalle hore ascendendo, che 24. hore fanno un giorno, ouer un di, & 30. di fanno un mese, & 12. mesi fanno un'anno, onde operando secondo il detto ordine di fornari trouarai, che diran anni 5 mesi 7 giorni 16. & hore 10. come di sotto vedi annotato, & se di tal fornare ne farai la prova, secondo l'ordine di fornari lo trouarai buono, vero é che in qualche denominatione vi potria esser error di un'hora, o poco manco per le ragioni di sopra adotte, cioe che potria esser alquanto piu, ouer alquanto manco di detti anni 5. mesi 7. giorni 16. hore 10. ma tal error non puo esser piu di un'hora, & con questo voglio facciamo fine a questo capo.

hore	7	giorni	6	mesi 4	anno 1558
hore	21	giorni	19	mesi 8	anno 1552
differentia	hore	10	giorni	16	mesi 7	anni 5
la prova	hore	7	giorni	6	mesi 4	anno 1558

Del modo di saldare una ragione, si in tempo, come in danari. Cap. V.

1 Olte volte fra mercanti, & altri si costuma a impredarse danari l'uno all'altro, occorrendo il bisogno, a pagarli poi di mezo in mezo per cento all'anno, ouero a un tanto per ducato, ouero per lire semplicemente al mese (& all'hora a fine d'anno) secondo che rimangono d'accordo, ouero secondo l'usanza del paese, & questo non fanno solamente una volta, ma piu volte, & in diuersi tempi secondo le loro occorrentie, & nel mercanti, quando che del tutto commodita non hanno (per scansar la sua rotta) gli ne riescono una parte,

parte, & quella nel parte la fanno notar all'incontro della partita del suo debito, in hauere, & così anchora lui quando fara ritorno a casa notara le medesime danari, che hauera ricevuti sul suo libro all'incontro della partita dell'imprestito in dare, & così con tal ordine (a conto longo) ne vanno ritogliendo, & ritornando de gli uni (come ho detto) secondo le occorrentie loro, finalmente (per non voler in conclusione) se ridurano di venir a un saldo di ogni sua ragione, & come nel saldare una tal ragione si habbia da procedere, al presente cominciando di trattare, & per venir a questo effetto supponeremo, che un messer Zuanbattista Valorio habbia tolto imprestito da un messer Luca di Auanzi quattro polize, over partite di danari in quattro diversi tempi, a ragion de 10 per cento di merito a l'anno, a merito simplice, legali quattro partite, over polize loro di sotto scritte a una per una con il giorno, che hebbe tai danari, con patto di poterli restituire, o tutti, o parte di tai danari ogni volta, che gli venga accommodo, & dimandarli lo interesse di quella tal parte, che gli restituira.

Messer Zuanbattista Valorio ha hauuto, over riceuuto le sottoscritte quattro polize di danari imprestito da messer Luca de gli Auanzi a pagarli di merito a ragion de 10 per cento a l'anno a merito simplice.

ducati 1102 di 10 d'aprile	1549	Il merito de anni 2. mesi 1.	℔ 66 gr. 18
ducati 3742 di 15 di luio	1549	Il merito de anni 1. mesi 9. di 15. è ℔ 28 gr. 1 ℗ 2
ducati 6532 di 10 di marzo	1550	Il merito de anni 1. mesi 1. di 20. è ℔ 74 gr. 11 ℗ 17
ducati 5302 di 24 di genaro	1550	Il merito de anni 0. mesi 3. di 26. è ℔ 15 gr. 14 ℗ 17
ducati 1777 la summa di danari imprestati		℔ 202 gr. 5 ℗ 5 la summa di merito

Supponiamo anchora che il detto messer Zuanbattista Valorio habbia ritornato una parte di sopradetti danari al detto messer Luca de gli Auanzi in tre diverse partite, over polize, come de di sotto appar.

Il sopradetto messer Zuanbattista Valorio ha ritornato, over restituito le sotto scritte tre polize de danari all'istesso sopra detto tempo al sopradetto messer Luca de gli Auanzi.

ducati 450 a dì 15 di settembre	1549	Il merito de anni 1. mesi 7. dì 15. è ℔ 75 gr. 3 ℗ —
ducati 550 a dì 15 di magio	1550	Il merito de anni — mesi 10. dì 15. è ℔ 46 gr. 9
ducati 700 a dì 24 di marzo	1551	Il merito de anni — mesi 2. dì 26. è ℔ 9 gr. 4 ℗ 15
ducati 1700 la summa di danari ritornati		la summa di merito ducati 131 gr. 16 ℗ 15

Finalmente supponeremo, che costoro alli 10 di maggio 1551 vogliano saldare quella sua ragione, & dimanda come che si ha da fare, over che via si ha da tenere.

Brevemente dico che si debbe mettere ciascuna di quelle quattro partite imprestate a una per una per tutto il tempo, che è dal giorno, che la fu imprestata per fino al giorno, che vogliono far il saldo, che è alli giorni 10 di maggio 1551 a ragion de 10 per 100, come di sopra è stato detto, & mettere ciascuno di detti quattro merti consequentemente a l'impetto della sua partita, e fare poscia summar insieme quelli quattro merti, & summar anchora insieme le quattro partite delli danari imprestati, & dapoi summar anchora la summa di quatro merti insieme con la summa delle quattro partite delli danari imprestati, & tanto quanto fara la summa tanto dovera hauer la sua merce, e capitale messer Luca de gli Auanzi da messer Zuanbattista Valorio, quando che il detto messer Zuanbattista non gli hauesse ritornato danaro alcuno. Ma perche il detto messer Zuanbattista ne ha ritornato le sopranotate tre partite de danari, bisogna medesimamente mettere ciascuna di quelle a una per una dal giorno, che cadauna fu ritornata per fino al giorno del saldo (che è alli giorni 10 di maggio 1551) per a ragion de 10 per cento, & mettere ciascuno di tre merti per consequentemente a l'impetto della sua partita, & fare poscia summar insieme quelli tre merti, & finalmente quelle tre partite de danari ritornati, e dapoi summar anchora insieme quelle due summe, & quella nel summa fara la summa del merito, e capitale delli danari ritornati, hauendo summa tra la sopra detta summa del merito, e capital delli danari imprestati, & tanto quanto fara quello vltimo rimanera, tanto restara hauer messer Luca da messer Zuanbattista fin capito del, e quando sia quello che gli debbe di pedare fara fatto al ragione. Et per che meglio intendo, e quanto, & quelli che debbe di pedare fara fatto al ragione. Et per che meglio intendo voglio, che particolarmente, e ordinatamente saldiamo, e per tanto vedi quanto tempo è dalli 10 di aprile 1549 per fin alli 10 di maggio del 1551 (cioè della prima partita delli danari imprestati per fino al giorno del saldo) onde procedendo per li modi dati si trouera effer anni 2. mesi 1. per il

qual tempo meriterà li ducati 210 di detta prima partita a ragion de 10 per cento l'anno, dove monta di merito oltre ducati 45 gr. 16 quali notarai consequentemente al tempo di detti ducati 210. come che di sopra in figura appare, & con tal ordine procederai nelle altre 3 partite, laquale cosa fa con diligentia procederai ut supra, che dalli 15 di luio 1549 (della seconda partita) per fino alli detti 20 di maggio 1551 (dove fa il bilancio vi sono anni 1. mesi 9. giorni 15. & il merito della ducati 3764 per il detto tempo para a 10 per cento l'anno fara ducati 68 gr. 1 ℔ 3 (lasciando andar li nostri da picoli) & questo al merito notarai sotto all'altro a dirimpetto della sua partita, come che nella figura appare. & così per abreviar parole, ut supra, che dal tempo della terza partita al tempo del bilancio vi sono anni 1. mesi 1. & giorni 20. & che il detto merito di detta terza partita fara ℔ 74 gr. 11 ℔ 17. & così della quarta partita al detto giorno del bilancio, troverai esser solamente mesi 7. & giorni 16. & il suo merito esser ducati 15 gr. 14 ℔ 17. & così tutti questi meriti posti al lor luoghi, come appar di sopra in margine, i quali quattro meriti fatti insieme faranno ducati 210 gr. 3 ℔ 3. & così facendo le quattro partite delli danari impediti faranno ℔ 777. Sommando adhora la summa di meriti (cioè li ducati 210 gr. 3 ℔ 3) con la summa di ducati impediti (cioè con ducati 777) fara la summa ducati 1074 gr. 3 ℔ 3. & tanto dovera haver nella sua Casa de gli Asanini messer, & capitale da messer Zuanbattista Valaresso, quando che il detto messer Zuanbattista non gli havesse ricevuto in drio cosa alcuna, ma perche haveano stipulato che lui vi habbia ricevuto le sopra notate sei partite de danari, bisogna medesimamente mettere calcolatione delle dette sei partite a una per una, per quel tempo, che è dal giorno di tal partita per fino al giorno del bilancio, qual è alli 20 di maggio 1551. & notar calcolation di detti meriti a dirimpetto della sua partita, come fu fatto nell'altre quattro, onde se con diligentia procederai ut supra, che dalli giorni 5 di settembrio 1549 (della prima partita) per fino alli giorni 20 di maggio 1551 del bilancio vi sono anni 1. mesi 7. & giorni 15. & similmente troverai, che il merito della detta (della prima partita) per il detto tempo de anni 1. mesi 7. giorni 15. a 10 per 100 a l'anno esser ducati 173 gr. 5. come che all'incontro di detta prima partita di sopra si vede notato. & così dal tempo della seconda partita per fino al tempo del bilancio si troverà esser mesi 10. & giorni 15. & il merito di tal seconda partita per il detto tempo si troverà esser ℔ 46 gr. 5. & così procedendo con la terza, & vltima partita si troverà il tempo di quella per fino al giorno del bilancio esser mesi 1. & giorni 26. & il merito di quella per il detto tempo esser ducati 9 gr. 4 ℔ 15. i quali sei meriti posti alli suoi luoghi, & sommati insieme faranno ducati 1258 gr. 16 piccoli 5. come di sopra appar in margine, sommando adhora le dette sei partite delli detti danari ricevuti faranno in somma ducati 1700. con li quali sommando con la summa di sei meriti, cioè li ducati 1258 gr. 16 piccoli 5. faranno in summa ducati 2958 gr. 16 piccoli 5. & tanto fa capitale, e merito dovera haver il sopra detto messer Zuanbattista Valaresso dal sopradetto messer Luca de gli Asanini, & di sopra trovasi, che il suo dar fa merito, e capital ut ducati 1074 gr. 3 ℔ 3. della qual sommando insieme li detti ducati 1258 gr. 16 piccoli 5 del suo haver resta ducati 1845 gr. 12 ℔ 18. & così ducati 1845 gr. 12 ℔ 18 resta a dare il detto messer Zuanbattista suo merito, e capitale al detto messer Luca, i quali ducati 1845 gr. 12 ℔ 18 sarebbeno di presente sua bilancio, & con tal ordine si dovera procedere in ogni altra simile, o sia di più, over di meno partite, ma non dando li detti ducati 1845 gr. 12 ℔ 18 di presente lo detto messer Luca dovera far debitor il detto messer Zuanbattista di detto resto. Alli 20 di maggio 1551 a merito de 10 per 100. il qual merito intendera a presa oper alli detti 20 di maggio 1551. perche da tal giorno avanti tutti li meriti sono stati computati.

Per questo medesimo modo si bilanzano alcune ragioni de stati, over bancha, & cognosce a sua maggior intelligentia ne figureremo una, secondo che ordinariamente sogliono occorrere. Egli è vero che vuol comperare una pollitbona, che monta (poniamo) ducati 5 pecunia precise, ma non li trova così tutti li danari, dice al venditore, io torno questa pollitbona, & vi dero ℔ 2 ogni anno, & de gli altri ducati 4300 ve ne pagaro de fino, over bancha. a ragion de ducati 10 per cento a l'anno, ma di questo tal bancho me ne voglio poter servir, cioè ogni volta che mi trovo li danari, & che vel porto, che vuol star tenuto ad accettarli come delli detti ducati 4300, & dall'altra parte il bancho alcuna di detti danari, che a vuol dare, & così si conviene con quello patto, pero che non vi potta dare manco di ducati 200 per volta (laquel particolare modo si costuma) & il compratore si contenta di questo, & questa vendita, over compra si fanno poniamo alli 20 di ottobrio 1550. si poniamo, che poi alli 15 di aprile 1553. il compratore si trovi haver dato le sopradette quattro pollitbone, over parte di danari al detto venditore, & al giorno sopradetto 20 di maggio 1551 si voglia compir di servir di tal bancho, li domanda quanto resta a dare il detto compratore al detto venditore fra li bancheri, & il capitale.

Il com-

Il comprator die dar.

Ducati 4500 adì 20 Ottobrio 1550. Il merito de anni 1 mesi 5 giorni 5. è ℔ 1069 gr. — ℔ 1.

Il comprator ha dato.

Ducati 1000 adì 24 Decembrio 1551. Il merito de anni 1 mesi 3 giorni 22 è ℔ 161 gr. 16 ℔ —
Ducati 1000 adì 18 Marzo 1552. Il merito de anni 1 mesi — giorni 27 è ℔ 107 gr. 11 ℔ —
Ducati 600 adì 20 Novembrio 1552. Il merito de anni — mesi 4 giorni 25 è ℔ 44 gr. 4
Ducati 540 adì 15 Febraro 1552. Il merito de anni — mesi 2 giorni — è ℔ 9 gr. — ℔ —

Summa ℔ 4140

Summa il merito ℔ 401 gr. 8

Questa non è differente dalla precedente excepto che il dar del comprature è una partita sola, cioè quelli ducati 4500 che nella debbeno quando che le fece il contrato della compra, però per conto debbe dar bene a vedere quanto tempo fa dal giorno che nella debbeno (che fu alli 20 di Ottobrio 1550 per fin al giorno del saldo (qual con lo debbe alli 15 di Aprile 1555) onde operando per li modi dati si trovano essere anni 4 mesi 5. & giorni 25. per il qual tempo meritando li ducati ℔ 4500 a ragion de 10 per 100. fiorerà nel suo merito ell'è ℔ 1069 gr. — ℔ 1. Qual sommi lecando il saldo a debito de la sua parte, & per non dirla altra partita di sopra che fu summata li detti ducati 4500 con il suo merito, cioè con li ℔ 1069 gr. — ℔ 1. Furano in summa ducati 5569 gr. — ℔ 1. Il merito della debitor è comprature quando che lui non vi havesse mai dato cosa alcuna, ma perchè vi ha dato le sopranotate quatro partite, bisogna mettere ciascuna de esse di per si quanto porta una per una per quel tempo, che è dal giorno che la fu data per in fin al giorno del saldo per ragion de 10 per 100 all'anno, & perchè la prima (cioè ducati 1000) fu data alli 24 Decembrio 1551. dal qual giorno per fin al giorno del saldo (che fu alli 15 di Aprile 1555) vi sono anni 1 mesi 3. & giorni 22. per il qual tempo il merito di detti ducati 1000 a 10 per 100 fiora ℔ 161 gr. 16. il qual merito poneta secondo il solito a derimpetto di detti ℔ 1000 come che di sopra non è stato scritto, & così con tal ordine procedendo nelle altre partite trovarai che della seconda parte al giorno del saldo vi sono anni 1 mesi — & giorni 27. & che il suo merito fiora ducati 107 gr. 11. & così della terza al detto giorno del saldo vi sono anni — mesi 4 & giorni 25. & il merito suo fiora ducati 44 gr. 4. & della quarta & ultima vi fiora solamente un mese & il suo merito fiora ducati 9. Il qual quatro merito posti secondo il solito (come che di sopra si è detto) li quali summati tutti quatro insieme fanno in tutto ducati 401 gr. 8. fiorano & di sopra sono quelle quatro partite che fanno in summa ducati 5569. alla qual summa giontendo la summa di quatro mesi (cioè li ducati 401 gr. 8) sarà tal summa fra ducati 5971 gr. 8. & così fra il creditor del comprator, qual credito formato del suo debito, il qual debito di sopra fu suo dar fra il merito, e capitale) ducati 5569 gr. — ℔ 1. refutò ducati 8 gr. 16 ℔ 1. & così refutò a dar il detto comprator al venditore a dover saldare la sua partita, il quale li fece gr. 8 gr. 16 ℔ 1. dicendogli di pervenire fra lidi la detta ragione, & fra tanto del saldo. Ma non dando detto di pervenire, ne vedere lo dovea notar debitor alli detti 15 di Aprile 1555. di detti ducati 8 gr. 16 ℔ 1. a merito de 10 per 100 all'anno.

Da notar.

Occorrendo che l'accorre alle fiate voler fare una ragione del suo merito detta 10 per 100. ponemo a 15 per 100 all'anno, & per esser al merito di 15 per 100 all'anno di grosso disordine da maneggiar, ne provenirne notabile parte per ragion de 10 per 100 all'anno, & dopo ordeer la summa di tutti detti merito alla ragion de 15. dicendo se 10. mi dà de merito ducati tanti, che mi darà 15. onde multiplicando, & partendo, come vol la regola, & ne venirà la summa di detto merito ragion de 15 per 100 all'anno, & così la ragion sarà per fede, & 100 meglio meglio mentendiponemo che il merito della ragion precedente fatto fuora ragion de 14 per cento all'anno, & perchè ci fiorano de 14 mesi così fiede che aggiongere, come che il 10 per 100 in fine così volendo mettar quelle quatro parte dare del comprature ho le mettarà per 110 per 100 (per esser più facile) & così la summa de tutti quatro mesi, fiora per conto che in quelle fu trovato, cioè ducati 40 gr. 8. hor per trovar la summa a ragion de 14 per 100 all'anno le dirai se 100 mi dà ducati 40 gr. 8. che mi darà 14. onde operando secondo la regola ne verrà ducati 46 gr. 9½. & così fiora la summa di detti quatro mesi a

gion de 14 per 100 de merito all'anno, & quello medesimo se ollerua nella summa di merito delle parte del dar, quando vi fusse piu partite.

Del modo di recare piu pagamenti a un solo termine, over a un sol pagamento, el qual anco è detto recare a vn di. cap. VI.

EL modo di saper recare piu termini de pagamenti a vn termine solo, non solamente è cosi vtile, & commodo, ma è necessario, perche senza la notitia di tal modo molte quelioni realmente accadute sariano impossibile di dar perfetta resolutione (come che nel procedere si vedera manifesto) el qual modo accio meglio se intenda, dico cosi, che uno me debba dar ducati 1200 in duoi termini, cioe ducati 700 in termine de duoi anni, & li 500 in termine de 4 anni, & per esser commodo che ne rimanga a l'una parte, & l'altra dicendo vorriamo recare quelli duoi pagamenti, over quelli duoi termini in solo, cioe in vno de quelle parte, nel qual termine me habbia a dare e pagar tutti detti ducati 1200 in vn tracto, hor se adimanda a che tempo, & di, douera far quello pagamento.

Questa, & altre simile si possono risolvere in duoi modi, el primo è quello vedi quanto meritano quelli ducati 700 per quelli duoi anni che li ha da tenere auanti che me li dia, & a quanto li per per 100 all'anno, ma per piu commodita porai a 10 per cento all'anno, e per tanto li detti ducati 700 a 10 per 100 de merito all'anno in detti anni 2 meritariano ducati 140. quali lassarai da banda, dapoi vedarai quanto meritariano anchora li altri ducati 500. nelli quattro anni che ha de termine a darli, per a ragion de 20 per 100 all'anno, & trouarai che meritariano detti 100. de quali summarai con quelli altri ducati 140 che lassasti lassano in summa ducati 540. fatto questo vedi poi quanto tempo pensi tutti quelli ducati 1200 a meritar li detti ducati 540 per a ragion de 20 per 100 all'anno, onde procedendo per li modi dati nella 15 del 3. capo trouarai che pensano anni 2 mesi 10 dico. & cosi in termine de anni 2 mesi 10. fara tenuto a darmi tutti li detti 1200. perche quelli 10 mesi che lui godde quelli detti 500 in quelli 4 anni del termine della duoi anni relasso tanto de merito quanto fanno quelli ducati 500 in quelli 4 mesi che me li da auanti el termine delli 4 anni, & questo se manifesta per li detti meriti, perche tanto merita (a che merito si voglia) li ducati 1200 in detti anni 2. & mesi 10. quanto fara li ducati 700 in anni 2. & quelli altri ducati 500 in anni 4. e pero mira delle parte ingannar. Il secondo modo qual è piu magistrale è questo, multiplica li ducati 700 per quelli 2 anni che hanno de tempo, over termine fanno 1400. similmente multiplica quelli ducati 500 per quelli 4 anni che hanno de termine fanno 2000. & questo composto de 2000 aggiongerai con quell'altro composto de 1400 fanno in summa 3400. de quelli fa de dare composto de ducati & anni, & questo partendolo per li ducati 1200 se venira il tempo, cioe li anni, mesi, & di, di far tal pagamento solo, si partirai adunque 3400 per 1200 se venira anni 2. & remanera anni 1000. quali ridurrai li in mesi (multiplicando per 12) fara 12000. quali partendoli per 1200 se venira mesi 10. & remanera 0. & cosi in capo di detti anni 2. & mesi 10. fara il termine di darme tutti detti 1200. Il come che per l'altro modo fu anchor conchiuso.

VNo debbe hauer da vn'altro li sottoscritti danari, nelli sotto annotati diuersi tempi, & li vo ria recuperar vn di, cioe vn termine solo senza dargline alcuna delle parte, la domanda che di li douera far tal pagamento solo.

ducati 1125	adi 7	di Genaro 1550	——	℔ ——	gr. ——	℗ ——
ducati 1854	adi 13	di Luio 1551	——	℔ 9	gr. 15	℗ 9
ducati 1127	adi 16	di Setembrio 1551	——	℔ 8	gr. 10	℗ 16
ducati 1562	adi 16	di Marzo 1552	——	℔ 44	gr. 11	℗ ——

Summa ducati 5670 Summa ℔ 63 gr. 10 ℗ 5

Questa, & le altre simile si possono risolvere per due vie, come ho detto nella passata, vero è che in queste dove sono specificati li giorni di mesi di detti pagamenti, si puo farli suo fondamento sopra la prima partita, cioe sopra quella de dì 7 di Genaro 1550. (da quella dico mano la prima partita, over sopra quella de dì 16 Marzo 1552. (qual chiamo la vltima partita) ma perche la maggior parte se fondano sopra la prima il medesimo faremo anchora noi, dico adunque che a voler la risolvere per la prima via, mettaremo la seconda partita, & similmente la terza, & quarta per quel tempo che ciascuna per se sia distante dal termine della prima (cioe dalli 7 di Genaro 1550) a quanto ne pare per conto all'anno, & per che meglio modo verremo alla operatione prima vedi quanto tempo è dalli 7 di Genaro 1550 per fin alli giorni 13 di Luio 1551 onde

operando

operando per li modi dati nel 4 capo nouamente ellemedi 6. & di 11. hor monta la detta seconda parte, cioe li ducati 184 per li detti medi 6. & di 11. a ragion de 10 per cento all'anno (per esser più commodo) & trouarai che montaranno ducati 9 gr. 18 ℔ 9 $\frac{5}{6}$ $\frac{5}{24}$ & questo monta ne la sua parte, come di sopra appar in figura accennando il resto de piccolo quel non li costuma a tenere conto, fino questo vedi anchora quanto tempo è dalli medesimi di 7 di Genaro 1550 per fin alli di 16 di Settembrio 1552 della terza parte, onde operando per li modi dati nel 4 capo nouamente ellemedi 8 di 9. hor monta li ducati 117 per il detto tempo per a ragion de 10 per 100 all'anno, & trouarai che montaranno ducati 3 gr. 16 ℔ 15 $\frac{1}{6}$ $\frac{5}{12}$ & questi monta ne la sua parte, come di sopra vedi (lasciando pero quel resto de piccolo) fino questo vederemo anchora quanto tempo fara delli medesimi di 7 di Genaro 1550 per fin alli di 26 di Marzo 1552 della quarta parte, onde operando per li modi dati nel 4 capo nouamente ellemedi anni 1 medi 2. & di 19. hor monta li ducati 368 della detta quarta parte per li detti anni 1 medi 2. & di 19 per a ragion de 10 per 100 all'anno, onde operando per li modi dati nouamente che montaranno ducati 44 gr. 11 ℔ 4 $\frac{1}{6}$ $\frac{5}{6}$ & questi nouamente ad esempio della detta quarta parte, come di sopra appar (lasciando il resto) & fino questo summarai insieme li detti tre monti, & trouarai che in summa fanno ℔ 61 gr. 10 ℔ 3 moneta Venetiana che ℔ 3 fanno un gr. & gr. 24 fanno un ℔, fino questo summa anchora insieme quelle quattro parte de ℔ che debbe pagar colui, & trouarai che tutte quattro insieme fanno ℔ 80. hor vedi ben quanto tempo ne mancano questi ducati 80 a venire a quelli ℔ 65 gr. 10 ℔ 3. per a ragion de 10 per 100 all'anno, onde operando per li modi dati nella 13 del 2 capo li trouara che mancano medi 9. & di 14 (lasciando il resto) hor questi medi 9 & di 14 bisogna aggiongerli sopra a questi alli 7 di Genaro 1550 dove ne fu fatta mentione, onde procedendo in tal aggiongimento secondo l'ordine dato nel capo 4. li trouara il termine di tal summa esser alli 21 di Ottobrio 1552. & a tal tempo fanno eguagliare le dette 4 parte, cioe che alli detti 21 di Ottobrio 1552 fara tenuto colui a pagar tutti li detti ducati 80. & questo fara tanto quanto li li pagaffe nelli detti quattro termini.

Ma volendo solare questa medesima ragione per l'altra seconda via, multiplica li ducati 184 della seconda parte per quelli medi 6. & di 11 (che sono dalla prima alla detta seconda parte) fanno pure li medi 80 giorni, che in tutto fanno di 1491 multiplicandoli adunque per li ducati 184 hauerai di composto esser 27464. quali lasciarai da banda, poi multiplicarai li ducati 117 della terza parte per quelli medi 8. & di 9 che sono pur dalla prima per fin alla detta terza parte, onde facendoli in giorni fanno giorni, ouer di 249 quali multiplicati per li ducati 117 hauerai di composto 31625. & questo metterai sotto all'altro che facesti, il medesimo farai delli ducati 368 della quarta parte, cioe multiplicali fin quelli anni 1 medi 2. & di 19. che fanno in tutto di 439 a ragion de di 30 al mese (come fin mo mentre il costume) & hauerai di composto 16552. & questo tutti sotto alli altri dui che facesti, & summarali tutti insieme, & trouarai che fanno in summa 83219. & questa summa partirai per la summa delli ducati delle quattro parte, la quale summa fara pur 80. parendo adunque 83219 per 80 ne uenira 1184. & perche la summa di detti compositi delle ducati, & de dì, ho detto monemento 1184 fara di, li quali di facendoli in mesi fanno mesi 9 & di 14. si come per l'altra via fu anchor trouato, li quali giorni alli di 7 di Genaro 1550 li termine di tal summa fara pur alli di 21 di Ottobrio 1552. si come per l'altra via fu anchor determinato, & così a tal tempo douera pagar tutti li detti ducati 80.

ducati 184	ducati 117	ducati 368		0 5	
di 1491	di 249	di 439	1 capo. 35144	32	
			1 capo. 31625	029	
184	1145	3322	3 capo. 16552	6895	di
1656	508	1104		83219	1184
184	254	1472	summa 83219	80	
				800 mesi 9 di 14	
1 capo. 35144	1 capo. 31625	3 capo. 16552		8	

Chi parelle me di voleria solare anchora secondo sopra il quarto termine, ne pro cederia quali al contrario, cioe ne vederia quanto tempo fusse dal termine della terza parte al termine della quarta, cioe dalli giorni 16 di Settembrio 1552 per fino alli 26 di marzo 1552. che trouarai ellemedi 6. & di 10. & questi medi 6. & giorni 10. che sono in tutto giorni 190. multiplicarai fin li ducati 117. fanno 22230. & questo composto ne farebbe la banda, dipoi vederai quanto tempo è dalla seconda parte alla quarta, cioe dalli di

1543 di luio 1551 alli 16 di marzo 1552. & trouarai, che vi fara mesi 8. & giorni 3. & questo tempo fatto in giorni (che faranno giorni 248) multiplicarai per li 36 fara 8928 et questo secondo compotto ponerai sotto al primo, che facesti, & dapoi vederai quanto tempo fara dalla prima partita alla detta quarta, cioe de di 7 di genaro 1550. per fino alli di 16 di marzo 1552. & trouarai, che vi fara anni 2. mesi 2. & giorni 9. questi tutti in giorni faranno giorni 679. quali multiplicarai per li ducati 12 della prima partita faranno 8148. & questo compotto ponerai sotto agli altri duoi compotti, che facesti, & dapoi sommarai tutti insieme, che trouarai, che faranno 19377. & questa summa partirai per la summa di ducati di tutte quante le partite, cioe per ducati 800. che fanno 24. lasciando il resto, & perche li compotti furno di giorni, & di giorni, lo reduremo in giorni, adonque quel 24. faranno giorni, i quali tutta via non faranno mesi 5. & giorni 4. & questi mesi 5. & giorni 4. bisogna levarli del tempo delle quarte partite sopra delle quale si siamo fondati, cioe di quelli 16 di marzo 1552. laqual cosa facendo per li modi dati del quarto, & quinto capo si trouara il termine di tal resto effer alli 12 di octobrio 1551. onde fatta differentia vn giorno della determinatione fatta per gli altri modi, & questo procede per li resti di quelli giorni, che si hanno andare, anche volendo che s'incominciano per l'anno, & talora via bisognaria tener conto delle hore, cioe delle parti del giorno, ma perche in mercantia non si vsano per simile, basta hauerti auertito, come che si puo fondar sopra il primo, & anchor sopra l'ultimo termine, ma il fondarsi sopra il primo è via piu intelligibile, & naturale, & questo voglio ti sia bastante, vero è che vi si potria proponere piu numero di partite, & con ducati grossi, e piccoli, & finalmente de lire, soldi, e danari, laqual cose tutte accordarebbono solamente fatica, ma poca sapere, e poco ingegno.

Del modo di saper tirar in resto si in tempo, come in danari insieme di due, over piu partite di mesi, over de libri a fattor, o siano per socij de mesi, over de libri ordinarij. Cap. VII.

Dice volere alcuni, che si accaggiano in questo modo, cioe che imprestido a vn mercio per 100 all'anno, oueramente in far mestier fanno gli orefici a dar vna ragion di dare, over per partite in vn resto, si in tempo, come in danari, ancorche a troppo lungo andar sia dubbio di mala confusione, over controversia fra il debitore, & creditore, poiche per comun prouerbio si dice ragion spesso è amica lunga, e però è cosa molto a proposito saper spesso le partite del dare, & dell'hauere delli suoi fornimenti de mesi, over delli suoi libri ordinarij, & quelle ai partite saldarle, ouer ridurle in vn resto solo, si in tempo, come in danari, e per tanto acio meglio si apprenda quello, che sopra tal atto si ha da dire principiaremo in doe partite sole, el tempo grato, ponamo che vno per vn suo bisogno habbia tolto da vn suo amico imprestito ducati 300 a pagarli di mercio, ponamo 6 per cento semplicemente all'anno, con patto di potersi ritenir, o mesi, over parte di essi danari (per seruirsi in mezo) ogni volta, che gli venghi comodo, & questo ei imprestido ponamo, che fusse fatto alli 24 di aprile 1552. & ponamo anchora che si debitore (oltre quello, che ha tolto detti danari imprestito) alli 18 di settembre del medesimo anno 1552. habbia ritornato al detto imprestante ducati 300. & per voler dare vorria, che la sua partita del imprestido gia fatto, o per fornire de mesi, over meglio ordinario gli fusse stata, & reportata in resto, si in tempo, come in danari, e per tanto volendo fare questo effetto bisogna vedere quanto tempo è dalli 24 di aprile 1552 per fin alli 18 di settembre per detto 1552. onde procedendo per li modi dati nu trouarai, che vi fieno 4 mesi, & 24. fino qui bisogna vedere quanto importara il merito di ducati 300 (ritornati) per li detti mesi 4. & di 24. che gli ha posseduti a ragion de 6 per cento all'anno, & trouara esser ducati 7 gr. 4 $\frac{1}{2}$ al quel merito volendo lo shorisce, & delle altre li detti ducati 300 che vi ha ritornati (che sottratti con quelli trouarai a esser in tutto ducati 307 gr. 4 $\frac{1}{2}$) egli ne cola altro, che colui gli restara debitore solamente delli ducati 300. al medesimo termine, cioe alli medesimi 24 di aprile 1552 insieme con il merito, che sopra di quelli fusse scorso dal detto termine per fino alla vltima partita, ma perche noi non ha detto fusse che li detti ducati 300 per equiparar adunque questo suo debito alli detti ducati 300 fatti = sincere quelli li fara con il tempo, cioe dar tanto indrio il termine di detti ducati 300 dalli detti 24 di Aprile 1552. quanto importa a guadagnar quel merito di ducati 7 gr. 4 $\frac{1}{2}$, & per far questo bisogna vedere quanto tempo pensara li detti ducati 300 a meritar li detti ducati 7 gr. 4 $\frac{1}{2}$ alla detta ragion de 6 per cento all'anno, onde operando per li modi dati si trouara, che pensano mesi 1 di 25 $\frac{1}{2}$, & per mesi 2. & di 26 $\frac{1}{2}$ bisogna dar in dreto il termine di detti ducati 300 dalli

detti

dani 14 di Aprile 1551. & per tanto formando li detti mesi 16 (lasciando andar quelli 15 de dì) dalli 14 di Aprile 1551 per li modi dati nel 4 capo si trouara il termine del restituir alli 28 di Genaro 1552. & così colui si douera far debitor delli detti ducati 500 alli dì 28 di Genaro 1552 & tal resto fara fatto, & annotato, si in tempo, come in danari senz'alcun errore ne danno di alcuna delle parti, perche ogni volta che vorranno saldar tal ragione integralmente del detto resto, bisognara pagar il merito di detti ducati 500 dalli 28 di Genaro 1552 per fin al giorno del saldo, a ragion de 6 per cento all'anno, nelqual merito lo imprestante venira a trare il merito di quelli ducati 500 che gli vscirono per conto di quel tempo che li hauera posseduti, qual tempo fu mesi 4. & di 14. & fara bene.

Anchora si potra trare la resta, si in tempo, come in danari la sopradetta partita, & altre simile per quest'altro modo multiplicando li ducati 500 che vi fu riscossi, per quelli mesi 4. & dì 14 che li ha posseduti, faranno 1440. (& questo composto fara de mesi e ducati per hauer io multiplicato ducati 500 fia mesi 4 ½) hor partendo questo composto de 1440 per li ducati 500 che resta se vorra mesi 2. & dì 16 ½, si come per l'altro modo, il qual tempo formerebbe dalli dì 14 di Aprile 1552. si trouara medesimamente il termine di tal resto esser pur alli 28 di Genaro 1552 (lasciando pero andar quelli ½ de dì) & così si douera farle confessar debitor colui per scritto de mano di detti ducati 500 alli detti dì 28 di Genaro 1552 a merito di detti 6 per 100 all'anno, & hauerai il primo scritto, cioe quello delli primi ducati 500 imprestati (se in tal caso pero su fatto scritto di mano) perche in tal resta, egli non accadera annullar la prima partita, o sia per vigor de scritto de mano over de libro ordinario, & restara vn'altra nova per conto del detto resto, specificando il giorno, & millesimo, perche a tal giorno principiara il merito di tal resto, il che facendo tal ragion sara sempre chiara.

2
Ne compra vna possessione l'anno 1552 qual monta ducati 4550. & gli da alla mano ducati 2000. & gli altri ducati 2550 se obliga a darli alli 3 di Marzo 1557 (perche a tal tempo ha da trouare anchora bisogna quantita de ducati) & non dando a tal tempo se obligo a pagarli de merito a ragion de 15 per 100 all'anno a merito simplice, per tanto è tempo che dia il detto termine, cioe a darli detti danari, over parte di quelli, cioe quello piu che le piace, gli concede, & potendo dar qualche parte auanti del detto termine, che anchora lei sia restato a refarli al tempo nel restante, cioe allongarli il detto termine alla resta delli danari che gli dara, & del tempo, & il venditor si contenta, hor accade che alli 29 di Settembrio 1553 il detto comprator dette altri ducati 1000 al detto venditor, si adimanda in che giorno sara tenuto a dar il resto il qual resto fara ducati 2550.

Anchora questa si puo far in doi modi, il come la precedente, & questa è quasi al contrario di detta precedente, perche in questa li ducati 1000. sono dati auanti al termine, e per tanto volendola far per il primo modo, vedi quanto tempo è dalli 29 di Settembrio 1553 per fin alli 3 di Marzo 1557. onde operando per li modi dati nel capo 4. trouarai che vi sono anni 3 mesi 6. & dì 4. fara questo vedi in questo tempo quanto meritara quelli ducati 1000. a quanto 12 per 100 l'anno, ma per esser li 10 per 100 piu accommodo vedi a 10 per 100. e per tanto operando per li modi dati, trouarai che meritariano in detto tempo ducati 512 ½. hor vedi quanto portara li restanti ducati 2550 a guadagno de danari per a ragion delli medesimi 10 per 100. onde operando per li modi dati, trouarai che portarano anni 2 mesi 3. & dì 16 (lasciando il resto de dì) & di tanto tempo bisogna allongar il termine alli detti ducati 2550. e per tanto aggiongendo li detti anni 2 mesi 3. & dì 16 al primo termine, cioe alli 3 di Marzo 1557. laquel cosi facendo per li modi dati nel capo 4. si trouara il termine di tal somma esser alli dì 9 di Luio 1559. & così il termine de danari li detti ducati 2550 fara alli detti 9 di Luio 1559. & se a tal termine non li dette per lo suo termine fara tenuto a pagarli di merito de tai ducati 2557 a ragion de 15 per 100 all'anno come che nell'accordo gli promisse.

Volendola risolver per il secondo modo, multiplica li ducati 1000 per quelli anni 3 mesi 5. & dì 4 (facendo ogni cosa in dì) che faranno dì 1164 quali multiplicandoli per li detti ducati 1000 faranno 1164000. & questo partendolo per li ducati 2550. che resta ne venira dì 456 (lasciando il resto de dì) quali riuocandoli in mesi, & anni faranno anni 1 mesi 5. & dì 16. si come per l'altro modo, quali aggionti alli dì 3 di marzo 1557 il termine di tal somma fara alli 9 di Luio 1559. & così a tal tempo fara tenuto a darli detti restanti ducati 2550. si come che anchora per l'altro modo si determinasse, & questo modo è piu meglior dell'altro.

3 PONIAMO anchora che uno debbia dar a vn'altro per resto di una possession comprata da lui ducati 3149. & quelli tai danari se obliga de darli alli 16 di Agosto 1557 con questo patto

che le aueua à dare termine gli occorresse di ponerne dar qualche parte, & dandola che fia obligato a restituirlo di quel tempo, che gli darà auuto al termine ad relassare alla mano, & così il creditore li contenta, hor accade che questo debitore adì 20 di Zugno 1553 gli dette ducati 1000. & adì 15 Ottobre 1554 gli dette ducati 1200. & adì 10 di Marzo 1555 gli dette ducati 800. fra tanto da che tempo fia tenuto a darli la restante il qual resta ducati 440.

Dicder.

ducati 1540 adì 16 Agosto 1557

Dichauer.

ducati 1000 adì 20 Zugno 1553. Il merito de anni 4 mesi 1 dì 26 è ℔ 421 gr. 13 ℗ 10 ½
ducati 1200 adì 15 Ottobre 1554. Il merito de anni 2 mesi 10 dì 1 è ℔ 263 gr. 16 ℗ 11 ½
ducati 800 adì 10 Marzo 1555. Il merito de anni 1 mesi 5 dì 6 è ℔ 181 gr. 8 ℗ —

Somma ℔ 1100 — Somma il merito ℔ 965 gr. 14 ℗ —

Questa medesima si può ben solutre in duoi modi, si come la precedente, volendola solutre per il primo modo, vedi quanto tempo è dalli 20 di Zugno 1553 (che dette li ducati 1000) per fin alli 16 di Agosto 1557 (termine principale) onde operando (per li modi dati nel 4 capo) trouarai che vi sono anni 4 mesi 1 dì 26. & tanto tempo fumo che li dètti ducati 1000 auanti il termine, hor mentre li dètti ducati 1000 per il detto tempo, a quanto li par per 100 all'anno, che non fia cosa, ma per più commodità mettila 10 per 100 all'anno, il che facendo trouarai che montarano ducati 421 gr. 13 ℗ 10 ½, de quali notarai all'incontro, over addimpeto della sua parte, cioè di ℔ 1000. come che di sopra appar in margine, & con tal modo procederai nelle altre due parte, cioè vedi quanto tempo è dalli 5 di Ottobre 1554 della seconda parte, per fin alli medesimi 16 di Agosto 1557. & trouarai che vi sono anni 2 mesi 10 dì 1. hor mentre li detti ducati 1200 di detta seconda parte per il detto tempo par a ragion de 10 per 100. & trouarai che montano ducati 263 gr. 16 ℗ 11 ½, quali notarai addimpeto di detta sua parte, come di sopra appar, & medesimo farai con la terza parte, cioè vedi quanto è dalli 10 di Marzo 1555 per fin alli medesimi 16 di Agosto 1557. & trouarai che vi sono anni 2 mesi 5 dì 6. per li quali tempo montando li ℔ 800 di detta terza parte per il detto ragion de 10 per 100 trouarai al montar d'essi ℔ 181 gr. 8. quali simil addimpeto di tal partita, come di sopra vedi in figura, fatto questo sommarai insieme quelli tre montati, & trouarai la somma d'essi ℔ 965 gr. 14. hor vedi mo quanto possa il restante, cioè quelli ℔ 440 che gli resta debitore) a guadagnar qual sia merito, cioè quelli ℔ 965 gr. 14. per a ragion de 10 per 100, onde operando (per li modi detti) li trouarai, che passano anni 2 mesi 11. & dì 20. & questo sia il tempo bisogna aggiongere al principal termine, cioè alli 16 di agosto 1557. il che facendo (per li modi dati nel 4 capo) li trouarai il termine di tal somma, cioè alli 26 di Luio 1559. & così è tal termine fia tenuto colui a darli il resto, cioè quelli ducati 440 che vi restano debitore.

Ma volendola solutre per il secondo modo multiplica quelli ducati 1000 della prima parte per quelli anni 4 mesi 1. & dì 26 (facendo ogni cosa in dì, che fanno dì 1456 che multiplicati per li detti ducati 1000 fanno 1456000. & questo composto fa tanta da banda, similmente multiplicarai li ducati 1200 della seconda parte per quelli anni 2 mesi 10 dì 1. che fatti in dì fanno dì 1011) fanno 1213200. & quelli altro composto medesimamente al primo, similmente multiplicarai li ducati 800 della terza parte per quelli anni 1 mesi 5 dì 6. (che fatti in dì fanno dì 816) fanno 652800. & questi poi fieno alli altri duoi composti, & sommati insieme fanno 3476100. & questo composto de ducati, & de dì partendolo per quel resto, cioè per quelli ducati 440 ne verrà dì 7900 ½, ma lasciando andar quel ½ de dì, & riandoli li detti dì 7900 in mesi, e anni fanno pur anni 21 mesi 11 dì 10. quali giorni alli 16 di Agosto 1557 il termine di tal somma fara pur alli 26 di Luio 1559. il come per l'altro modo.

Ma bisogna notar per le altre limile, ch'egli occorrano debiti composti fatti anni di una specie, cioè o anni de ducati e dì, over anni de ℔ e mesi, over anni de ducati e anni potendoli far, & quando che per sorte nelle partite vi fusse ducati e grossi, over ducati gr. e ℗, over ℔ ℔ e ℗ sempre bisogna far li composti di una medesima specie di monete, & de tempo come fatti de gr. e dì, over de ℗ e dì, che a volerti dare esempio in tutti li modi, che possa occorrere farìa cosa longa, e tutto ciò, mi basta alli auertimenti.

Anchora non che si possa fingere, & anchora possa occorrere che le sopradette tre partite fossero

fatte

fine e dare dapoi il termine assignato, cioe dapoi li 26 di Agosto 1557. nel qual caso bisognaria pur
minor, over multiplicar li danari di ciascuna parte per il tempo che la fu fatta dare, dapoi il
detto di 26 Agosto 1557. & cosi la summa di quei ne uenirà, over composta denari per per
quel resto, cioe per quelli danari 440. & quel tal tempo che di cio uenisse bisognaria sottrarlo del
detto termine, cioe delli detti 26 di Agosto 1557. & il termine del residuo fara il termine che del
lo resto, cioe che fu li detti 400. & acio meglio intendi quello che uoglio dire, se per sorte le det
te parte fussero state date dapoi il detto termine di 26 di Agosto 1557 per quelle medesimi
anni, mesi, & di che di sopra habbiamo supposto esser state date auanti il detto termine procedendo
come habbiamo detto ne uenira pur quelli medesimi anni 2 mesi 11 di 10. ma perche mi pare
se habbiamo supposto esser state date dapoi il termine detto, sottrarremo li detti anni 2 mesi 11. di
26 dal detto termine delli 26 Agosto 1557. onde operando per li modi detti apo mi trouara il
termine di tal resto esser alli 6 di Nouembre 1554. & cosi volendolo far costare debitor de detti
ducati 440 con una nova partita, over con scritto de mano, se douera far dir cosi partita, over scritto
alli 6 di Nouembre 1555 perche a mentar li detti ducati 440 (a quanto si vogla per 100) per li
detti anni 2 mesi 11. & di 10. (che habbiamo trouato) meno danno de meno, quanto faranno
le dette sue parte mentre a una per una di tempo che a una per una è supposto esser stata data
dapoi il detto termine, cioe supponendo che li ducati 1000 siano stati dati anni 4 mesi 1. & di 16
dapoi alli 26 di Agosto 1557. & cosi li ducati 1200 supponendo che siano stati dati anni 2 mesi 10
& di 1. dopo il detto termine, & li 300 per anni 2 mesi 1. & di 6 dopo il medesimo termine.
Ma se per sorte parte di dette partite ne fussero state date auanti al detto termine, & parte, dapoi bisogneria trouar il termine del resto dell'una de quelle parte, e poi dell'altra, cioe se ritrouarà il resto quel
le che fussero state date auanti al termine, quel tempo che se causaria io aggiongerai sopra al
detto principal termine, & haueraì il termine di tal resto partial, dapoi bisogneria trouar il termine
del resto di quelle partite che fussero state date, dapoi il termine principale, & il tempo che di tal ope
ratione ne uenira bisognara sottrarlo de quel secondo termine già trouato, & quel ultimo fara il
termine del total resto, vero è che le potria anchor trouare che fia il tempo del resto delle partite
date auanti al termine, & dapoi trouare anchora il tempo del resto delle partite date dapoi il ter-
mine, abbattere il minor di quelli duoi tempi del maggior, & il residuo aggiongerlo, over sottra-
lo (secondo che la ragion dira) dal termine principale, & il termine di tal somma, over resto, fara il
termine del total resto, cioe del tempo del resto delle partite date auanti alli 26 di Agosto 1557 la
ra maggiore del tempo del resto delle partite date dapoi li detti 26 di Agosto 1557 il resto del de
to sottrarremo bisognara aggiongerlo alli detti 26 Agosto 1557. & eliendo al contrario procc-
der al contrario, cioe sottrarlo, & cosi il termine di tal summa, over resto fara il termine di detti
ducati 440. queste parole, over annotationi ho voluto dire per farti noto la varieta di casi, che in
questa materia se potria addure.

Cadauno anchora che di duoi mercanti in un certo suo contratto fano fra resto debi
tor de ducati 700 all'altro con patto de darse li detti danari in quelli quatro termini,
cioe ducati 100 alli primo di Febraro 1553. & ducati 200 alli primo di Aprile 1554
& ducati 100 alli primo di Luio 1554. & ducati 300 alli vltimo di Setembrio 1555
come che di sopra si vede annotato con patto che se a nisi tempi non li daesse, over non potesse
dar nisi detti danari di pagarli de merito de quella a ragion de 12 per 100. ma con quel altro
patto, che occorrendogli la commodita di poerne dar qualche parte di quelli li auanti come di-
spo li detti termini fra resto a recompensarli quel tempo, over li mesi per quella parte, nel resto
fuo, & cosi rimasero d'accordo, accade mo che costui gli ha dato in quatro poste, & in diuersi con
pi ducati 300. come di sopra si puo veder notato, se adimanda a che di fara resto a darli il resto
& qual resto fara ducati 200.

Die dar.

ducati 100	alli primo Febraro	1553	*Il die dar recato a mente.*
ducati 200	alli primo Aprile	1554	ducati 700 alli 26 Nouembre 1554
ducati 100	alli primo Luio	1554	
ducati 300	alli vltimo Setembrio	1555	

Summa ducati 700

Die hauer.

ducati 100 adì 15 Marzo 1554. Il merito de mesi 8 & dì 22 è ducati 8 gr. 8 ℗ 15
ducati 100 adì primo Aprile 1554. Il merito de mesi 7 & dì 15 è ducati 7 gr. 20 ℗ —
ducati 100 adì primo Zugno 1554. Il merito de mesi 5 & dì 15 è ducati 5 gr. 20
ducati 100 adì vinimo Ottobre 1555.

La summa è ducati 21 gr. — ℗ 25

Summa ducati 500

Per tirar in reso (& in tempo come in dinari) quella, & altre simile dove che intrauen piu parte in dare, & in hauere ghe necessario de tirare sume le parte del dare separatamente quelle del hauere a vn dì, cioe a vn termine solo, vero è che piu chiara sorma la operatione a tirarle parte, che sono de maggior summa, cioe quantita, e però in questo caso piliaremo quelle del dar, quale in summa sono ℗ 700 lequal quatro parte tirandole a vn dì, come è detto procedendo per qual modo si voglia de quelli dati nel capo 6. si trouara che ni pagamento solo se douera far alli 15 de Nouembrio 1554 (che a bastar andar quelli 5 de dì) sara alli 16 de Nouembrio 1554. vero è che al cuni vogliono che il resto se debia integro ni che seconda quella ultima termine sara alli 17 di Nouembrio 1554. Altri vogliono che el resto passa la mita d'un giorno se debbia far integro, & essendo ben de mezzo giorno se lassi andare, ma perche in mercanti nelle cose di momento non se guarda questa sottilita, & che el sia il vero.

Anchor che li mesi sia alcuni de dì 31. & alcuni de 30 & de 28. nondimeno li hauemo tutti de dì 30 per tanto poneremo il detto termine esser alli dieci delli 16 di Nouembrio 1554. & perche le prime quatro parte del hauer sono state due mesi del detto termine, cioe delli dieci 16 di Nouembrio 1554. & la quinta e stata data dapoi il detto termine, e però in questo caso bisogna trouar il merito di quelle secondo la regola, che hauemo a vna per vna in quel tempo che sono state date mesi, lequali tempi, & merito se ben operarai trouarai quello della prima parte esser mesi 8. & dì 22. & il merito di quella in detto tempo a 12 per cento all'anno, trouarai esser ducati 8 gr. 8 ℗ 15. & il tempo della seconda trouarai esser mesi 7. & dì 15. & il suo merito esser ducati 7 gr. 20. & quel della terza esser mesi 5. & dì 15. & il suo merito esser ℗ 5 gr. 20 come che di sopra appar in figura, li quali tre merita insieme sono ducati 21 gr. — ℗ 25. Hora questo bisogna trouar il merito della quarta parte da per se, per esser stata data dapoi il termine, cioe trouar il tempo, che è stata data dapoi il detto termine, che trouarai che dalli 16 di Nouembrio 1554 per fin alli 30 di Ottobrio 1555 diterminati 11 & dì 14. & il merito de li ducati 100. in detto tempo trouarai esser ducati 11 gr. 6 ℗ 12. (lasciando il resto de ℗) & perche questo merito di questa so la parte è maggior di quello delle sopradette tre quel non è stato che ducati 11 gr. — ℗ 25. e però con quelli ducati 11 gr. — ℗ 25 de quelli ducati 11 gr. 6 ℗ 12 resta gr. 5 ℗ 15. hor bisogna mo vedere quanto tempo pesara il resto (cioe quelli ℗ 100) a guadagnare quelli gr. 5 ℗ 15 (per la ragion de 12 per 100 all'anno) onde operando per li modi dati trouarai che pesaran solamente giorni 5 $\frac{4}{5}\frac{5}{6}\frac{4}{5}$, ma lassando andar quel resto de giorno, diremo che pesara giorni 5. li quali giorni 5 per esser della partita data dapoi il termine bisogna leuarli del termine prefisso, cioe delli 16 di Nouembrio 1554. il che facendo il termine del restante si trouara esser alli 11 di Nouembrio 1554. & così concluderemo che il termine delli restanti ducati 100 esser alli 11 di Nouembrio 1554. e pare del tempo che si poteua dar il detto termine fin a tanto a pagarli il merito a ragion de 12 per 100 all'anno, come fu detto nel principio.

Bisogna notar quando che la summa di merito delle tre partite dove mancai il termine fusse stata maggior del merito di quella data dapoi il termine (ponemo per quello medesimi gr. 5 ℗ 20) su hauerebbi aggionto quelli giorni 5 al detto termine, & non fornia, & quando che per esser il merito delle dette tre partite date auanti al termine fusse stato equale al merito di quella partita data dapoi il termine, non si saria dato alcun tempo ne di aggiongere ne di sminuir del detto termine, anzi il termine del detto resto, cioe delli detti ducati 100 sariano quel medesimo, cioe alli 16 di Nouembrio 1554. e però in le simile fatti auertire, perche sono ragioni assai difficile, & ingenole.

Questa (& altre simile) se poria far per vn altro modo, cioe reducendo anchora le partite del hauer a vn sol termine, ouer a vn dì, si come si fano de quelle del dar, si che facendo (per li modi dati nel capo 6) se trouara col sol termine, ouer dì esser alli 17 Nouembrio 1554. & così hauerai reduttole partite del dar (qual è ducati 500) a vn termine che sara alli sopradetti 16 di Nouembrio 1554. & similmente quelle del hauer, cioe delli ducati 500. il qual termine sara alli 20 per de Nouembrio 1554. & così sara reduto questa ragione in due partite, dagando vno de due ℗ 500

alli 16 di Nouembrio 1554. & de hauer ducati 500 alli 17 di Nouembrio 1554. le adimande alli che de vien il resto, onde procedendo per il modo dato nella prima, & 2 del capo 7 se troua il termine di tal resto esser alli 24 di Nouembrio 1554. & per l'altro modo ha conchiuso esser alli 25 del detto Nouembrio 1554. & questa differentia nasce per causa delli nomi che (nel recar in pre-sto a vsura) li va bisognando, e però piu giustamente nell'alle la ragione a non recar a vsura di tanto che le partite del dare, e massimamente quelle dell'hauere, come di sopra ha fatto.

De alcuni casi realmente occorsi sopra di mercati, & scosti semplici Cap. VIII.

1 NO debbe dar a vsura libri ducati 450 in termine de 50 mesi a ducati 9 ogni mese, & co sui li vorria sborsar il predetto a vsura che hauelle a pagar lui questo debito, vero è che lui vorria sborsar se non tanti ducati quali meritano li ragion de 9 $\frac{1}{2}$ per 100 all'anno, che tal debito, & dimandi quello che se ricerca in simil caso.

Per solue questa tal ragione, & altre simile bisogna recar quelli 50 pagamenti a vn termine solo, per il modo dato nel capo 6. che moltiplicando tutto il pagamento di ducati 9 con tutti li mesi che li da numerando, cioè per li primi ducati 9. che ha da dare in capo del primo mese moltiplicati per 1. fa pur 9. & cosi li secondi ducati 9 fin mesi 2 fan 18. & cosi andar procedendo alli altri de mano in mano per fin in capo di 50 mesi, & dapoi summar insieme tutte quelle 50 moltiplicationi, & tal summa partirla per li ducati 450. il che facendo ne veniranno mesi 25 $\frac{1}{2}$, & cosi in termine de detti mesi 25 $\frac{1}{2}$ douera dar tutti li detti ducati 450 in vn sol pagamento, & perche tal debito ne li vorria dar cosi tosto al predetto sconprendoli la ragion de 9 $\frac{1}{2}$ per cento all'anno, & che lui non habbia tanto quel debito per fino che non gli debbia sborsar al predetto procedendo come nelli sconti a rouersi, cioè summa de 100 per quelli mesi 25 $\frac{1}{2}$ a ragion de 9 $\frac{1}{2}$ per 100 all'anno trouarai che li detti ducati 100 ritornarano ducati 120 gr. 4 $\frac{1}{2}$, hor dirai me li ducati 120 gr. 4 $\frac{1}{2}$ me danno quelli 100 che mi dara ducati 450. opera che li dara ducati 374 gr. 9 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ & tanti ducati gli douera sborsar di presente a sconto semplicemente, & questo sono de quel sconto semplice, & perche si vede che colui che sborsa li danari al predetto ne guadagna 9 $\frac{1}{2}$ per 100. & colui che li riceue è quel che sopra, per potersi seruir in qualche suo bisogno de tal danari, & molte volte nel contratti se fanno a sconti a capo d'anno, come nel capo 10 sene fara vedere. & non che in questa se fanno 50 multiplicationi per che il nostro fondamento è dato per vna multiplicatione del primo pagamento, il che non fu fatto nel capo 6. perche in quel luogo vi era vn pagamento fatto a tempo, cioè quello sopra del quale se fondauemo, ma bisogna notar che quel tal sconto de 9 $\frac{1}{2}$ per 100 all'anno se intende semplicemente, perche se fusse a fior capo de anno, come in questo, nel nostro redottione fatta ne questo fusse, perche si recar quelli 50 pagamenti a vn termine solo ne fa perdere molti capi, li quali causano errore nella data redottione, come in fine del 12 capo di questo libro si farà manifesto. Lo sopradetto caso mi fu dato da risolucre da vno libro a lui realmente occorso in Venetia l'anno 1550 adi 14 Aprile.

2 NO mercante ha dato a vna vniuersità ducati 1814 con questi patti che quella vniuersità per 9 anni, ogni anno gli dia ducati 612. & al fin de ogni anno gli ducati 3114 fusse obligati, & annullati, & che il mercante nelli sudetti 9 anni fusse dimandato quanto bene deue hauer il detto mercante per cento all'anno del suo danaro, volendo il ducato dieci carlini, & lo carlino 10 grani.

Per solue questa si debbe recar tutti li 9 pagamenti che fa in 9 anni de detti ducati 612 all'anno, a vn pagamento solo secondo il modo dato nel capo 6. vero è perche il nostro principal principio, over fondamento è per vn'anno auanti il primo pagamento di detti ducati 612. e per questo tutti li 9 pagamenti debbono esser menati, over multiplicati (per quel nostro secondo modo) fin li anni che sono fra il giorno del pagamento, & il giorno nostro fondamentale, si come fu nella precedente, cioè moltiplicar li ducati 612 del primo pagamento per anni 1 fan pur 612. & quelli del secondo pagamento per 2 anni fan 1224. & quelli del terzo per 3 fan 1836. & quelli del quarto per 4 fan 2448. & quelli del quinto per 5 fan 3060. & quelli del sesto per 6 fan 3672. & quelli del settimo per 7 fan 4284. & quelli dell'ottauo per 8 fan 4896. & quelli del 9. & vltimo per 9 fan 5508. & queste nouve multiplicationi facendole insieme fanno 27324. & questa tal summa partirla per la summa de tutti li detti 9 pagamenti che fanno in tutto ducati 5508 & quello partendo 27324 per 5508 ne veniranno 5. & cosi tanto fara a dimandar tutti li detti ducati 5508 in capo de 5 anni quanto che fusse a dimandar in noue anni a ducati 612 all'anno, & per tanto 5508 in capo de 5 anni quanto che fusse a dimandar tutti li detti ducati 3114 che viene a esser ducati 7443. & tanto

guadagna il detto mercante ecdi detti 5 anni, il qual guadagno & fini ben il detto mercante di che a ragion de ducati 14 carlini 5 grani 3 $\frac{1}{7}$ $\frac{2}{5}$ per cento all'anno a merito semplice la sopradetta ragione me fu mandata da un mercante da Bari pregandomi che gli la volesse dire, laqual ragione forse che altri mercanti arebbeno in quelle bande.

Dimanda fattami da messer Alessandro Paganini anno 1545 adi 4 Marzo in Venetia accadutogli realmente.

3 HO hauto una certa mercantia per ducati 600 de contadi, & quella medesima mercantia la hauto rivenduta immediate per ducati 750 termine 5 anni dandomi ogni anno ℔ 150. le dimanda quanto se guadagna per 100 (semplicemente) all'anno. Per far questa bisogna usare quelli 5 pagamenti uno di, cioe a un pagamento solo, si come nelle due passate, onde operando per li modi detti nelle passate si trouera al di, che un ne dice in capo di tre anni, adunque potemo dire che con ducati 600 che hai da, si rendono poi ℔ 750 in termine de tre anni, hai vinto a trare ducati 150 de piu, & questo guadagno lo vorrebbeno fino con li detti ℔ 600 in termine de detti anni 3. hor vedi quanto vinta guadagna per 100 all'anno, onde operando per li modi dati, cioe dimi se anni 3 mi danno di guadagno ducati 150 che mi dara anni 1. quanto che mi dara ducati 50. & ducati 50 guadagnano li detti ducati 600 in valuta, & per vedere quanto guadagnano ducati 100 dimi se ducati 600 guadagna ℔ 50 che guadagnano ducati 100. opera che trouarai che guadagnano ducati 8 $\frac{1}{3}$, & cosi costui guadagna in tal contratto 8 $\frac{1}{3}$ per 100 all'anno.

Alcun forsi si marauigliara perche facio le sopradette operationi per la regola del tre auenga che si potesse trar il terzo de detti ducati 150 che sono ducati 50. & quelli ducati 50 partirli per 6. cioe per li 6 contanti, & ne harai ducati 8 $\frac{1}{3}$, ma il tutto fatto per dar meglio intendere il che non tene marauigliare.

4 VNo tuol una possessione a fitto per 5 anni a ducati 80 all'anno a pagar al fitto de anno in anno, in capo dell'anno, fatto l'instrumento di tal affittanza, accade che il padron di tal possessione per varij accidenti vien in bisogno de danari, per laqual cosa va dal affittuale, & dice se me puoi dar tutti danari de questi 5 anni al presente ch'io voglio hauere a ragion de 12 per 100 all'anno (a merito semplice) de quanti se contento, le adimanda quanto gli douera dar, over scontar al presente.

Questa & altre simile se potria risolvere per piu vie, ma la piu spediente a trouar li cinque pagamenti di ℔ 80 all'anno a un pagamento solo, onde procedendo per lo secondo modo della prima del capo 6. cioe multiplica il primo pagamento, cioe li ducati 80 per 1 anno (per hauerli dati in fin dell'anno) fara per 80. & il secondo pagamento per 2 fara 160. & il terzo per 3 fara 240. & il quarto per 4 fara 320. & il quinto, & vltimo per 5 fara 400. hor summa insieme quelle cinque multiplicationi, over compositi faranno 1200. & quello partirai per la summa di 5 pagamenti che fara ducati 400. & di tal partimento ne vene 3. & cosi in capo de 3 anni hara hauto gli detti ducati 400 e per tanto li detti ducati 400 per 3 anni a ragion de 12 per 100 all'anno procedendo per li modi dati nel capo 5 le trouara che fruttarano ducati 307 $\frac{2}{17}$, & tanto vi douera sconter al presente.

Seguita alcune conclusioni generale, laquale debbeno esser imparate a mente da tutti quelli che essercitar vogliono le ragioni de mercati, & fiere. Cap. IX.

1 AVertendo per li capitoli, over li danari che merita la $\frac{1}{2}$ al mese, sempre il prodotto fara quanto le merita per 100 all'anno, essempio uno tuol imprestito una quantita de danari a pagarli di merito a ragion de ℔ 5 (ouol dir bagatini) per $\frac{1}{2}$ al mese, dico che multiplicando li ℔ 5 per 5 fara 25. & 25 per cento all'anno vien a pagar colui de merito de tai danari, & cosi hauera in tutte le fiere, & non dira al 25 per 100 all'anno si intende non solamente in le $\frac{1}{2}$, cioe che de $\frac{1}{2}$ 100 ne voglia a pagar $\frac{1}{2}$ 25 all'anno, ma si intende in ogni sorte di moneta, come piu volte di sopra detto, cioe de ogni 100 ℔ vien a pagar 25 denari, & cosi de ogni 100 scudi, over fiorini lui vien a pagar 25 scudi, over 25 fiorini, e pero tai conditioni si debbeno proferir sempre da ogni persona, dicendo che si paga di merito 25 per 100 all'anno, & questo per le regole date possa giustificarse.

2 PAssando per 5 quello che si paga de merito per 100 all'anno, facilmente faranno li danari, (o uoi dir bagatini) che vien a pagar la $\frac{1}{2}$ al mese, & quello è il contrario della precedente

capo

epero lemmo altro eſempio ſi vede che l'una via a prouar l'altra, perche ſe uno paga de merſo 15. partendo quel 15 per 5 ne vien 3. & coſi concluderemo che a tal preſto la ℔ vien a pagar ß 3 al meſe, o uoi dir bagatini; al mele ſecondo l'uſo di Venetia, & per non abondar in parole nota che douc dico ß (eſſendo Veniſiano) s'intenderà per bagatini, e uol dir ℔ a ℔, & doue che dico bagatini, ouer ℔ a ℔ (non eſſendo in Veniſiano) intenderaſſi per ß, perche ſi come che 12 bagatini, ouer ℔ fanno vn ſoldo in Venetia coſi 12 danari fanno vn ſoldo fuora de Venetia, & perche vorria eſſer auiſato in questi luoghi alcuna volta pario a ℔ ß ℔ come ſi coſtuma fuora de Venetia, vero è che la maggior parte delle volte pario a ℔ ß ℔, & a ℔ gr. ℔ come ſi coſtuma in Venetia, & di questo piu volte ne ſe ho auuiſato, per il vado replicando, ſe per forte l'haueſſi ſcordato.

3 MVltiplicando per 3 ½ li danari, ouer bagatini che merita la lira al mele, ſempre ſi produ-ranno 42, ouer bagatini, che meſſi auanti a ℔ 100 al dì, cioe ſe la ℔ meritaſſe, ouer guada-gnaſſe ß 4 al meſe, dico che multiplicando li detti ß 4 per 3 ½ faranno 15 ½, & coſi ß 15 ½ guada-gnara, ouer meritara ℔ 100 al dì, & di questo per le regole date piu adietro ne poremo certificare le coſe.

4 PArendo per 3 ½ li ß che guadagnara ℔ 100 al dì ne venir 15 ½ che guadagnara la ℔ al me-ſe, questo ſi è contento delle precedente, pero questa ne dara ancora proua di questa, per che ſe ſupponiamo, che ℔ 100 guadagnino ß 15 ½ al dì, partendo ß 15 ½ per 3 ½ ne venira 4. & coſi ß 4 guadagnara la ℔ al meſe.

5 PArendo lo numero di dì del meſe (cioe 30) per il numero delli ß che guadagna la ℔ al me-ſe ne venira il numero delli giorni che persona la dona li a guadagnar vn ſol ß, conforme la quantita delle ℔ che gli vorra a guadagnar ß 1 al dì, eſempio la ℔ guadagna ß 6 al meſe, dico che partendo 30 (cioe il numero di dì del meſe) per il detto 6 ne vien 5. hor dico che in 5 dì vna ℔ guadagnara ß 1. & anchor dico che ℔ 5 guadagnarano ß 1 al giorno, ouer al dì, la qual coſa prouandola per li modi dati nel capo 2. trouarai coſi eſſere.

6 MVltiplicando per 1 ½ li danari, che guadagna ℔ 100 al dì produra le ℔ che guadagnale dette ℔ 100 all'anno, eſempio la ℔ 100 guadagnano ß 1 6. al dì moltiplicando quelli ß 1 6 per 1 ½ fara 24. & coſi le dette ℔ 100 guadagnarano ℔ 24 all'anno, che fara 24 per 100.

7 PArendo per 1 ½ quello che ſe guadagna per 100 all'anno ne venira li danari, ouer ℔ che guadagnara ℔ 100 al dì, questa ſi è contento della precedente, pero l'una via a dar ſaddi-ta proua dell'altra, e pero poremo il coſtumato per eſempio, dicendo ℔ 100 guadagnano ℔ 24 all'anno, partendo 24 per 1 ½ ne venira 16. hor dico che ß 16 guadagnara le dette ℔ 100 al giorno, o uoi dir al dì, & anchora di questi prouar per li modi dati nel capo 2. ſe troueraſſi buono.

8 PArendo 100 per lo numero delli ß, ouer ß che guadagnara le ℔ 100 al dì, ne venira il nu-mero delle ℔ che guadagnarano vn ſol ℔, ouer vn ſol ß al dì, & finalmente ne venira il numero di giorni, che persona vna ſol ℔ a guadagnar vn ſol ℔, ouer vn ſol ß, eſempio poniamo che ℔ 100 guadagni danari 6 ½ al dì partendo 100 per 6 ½ ne venira 16. hor dico che ℔ 16 gua-dagnarano vn ſol danaro, ouer ℔ al dì, & anchor dico, che in 16 giorni, o uoi dir in 16 dì vna ſol ℔ guadagnara vn ß, ouer vn ℔.

Del meritar a capo d'anno, o altro termine che d'alcuni è detto vſura. Cap. X.

1 MOlti hanno (come ſu detto nella 2 del primo capo) a queſto, che del mese ne eſce mezo, laqual coſa non vol dir altro ſalvo che colui che nol impreſta a quello ſi vogli per cento all'anno, ſia tenuto a pagar il mezo de detti danari che to-ran in capo dell'anno, & non pagandoli per forte, che ſia tenuto a pagar il mezo di tal mezo alla ragion de primi danari, eſempi gratia pigliando ℔ 100 a pagar di mezo a ragion de 12 per 100 all'anno a fin capo d'anno, egli e cosa chiara che in capo del primo anno ne ghiarai de 12 fiorer danari 12. cioe li danari 100 de capitale, & li danari 12 de mezo, li quali danari 12 ag-giandoli in capo del detto primo anno, in capo del ſecondo anno ſarai debitor de ℔ 112 fra mez-zo di capitale, li quali ℔ 112 ſe trouano in questo modo, egli ſia che ogni ℔ 100 tornano in val'an-no ℔ 112. danari adunque le ℔ 100 mi tornano ℔ 112. che mi tornara ℔ 112. opera che tornarai che ritornarano li detti ℔ 112. & coſi volendo ſaper quanto ſiano tornati in capo del terzo an-no, ſa dimi per le ℔ 100 mi tornano ℔ 112 che mi tornara li detti ducati 112. opera che troverai che ritornarano ducati 125 ½, & anno ghiarai debitor de mezo capitale in capo del terzo anno, ſimilmente procederaſſi per il quarto anno, dicendo ſe 100 mi torna 112 che mi tornara 125 ½, onde operando mi trouerai, che ritornara 140 ½, & con tal ordine potrai proceder per

quanti più anni si presta, & in ogni altra maggior, & minor quantità de ß, & simplicemente.
Voglio mettere possiamo ℳ 100 (de ß) per anni 4 a ragion de 10 per 100 all'anno, & far capo d'anno.

Prima via.

Questa, & altre simile se possono solvere per cinque vie la più commune, & larga è quella che dito per essempio detto, dicendo se ℳ 100 montano in un'anno ℳ 110 che mi torna ℳ 300. opera che montarano ℳ 330. dico montarano ℳ 30 de più, & quelle ℳ 30 de più, vienne ad esser il primo mese di dette ℳ 300. & perche quelle ℳ 30 sono volte come capitale nel secondo anno, dico vagliano mentre, e però per il detto secondo anno dirremo: per se ℳ 100 mi montano in capo dell'anno ℳ 110 che mi torneranno ℳ 330. opera che tornarano ℳ 363. & tanto fariano montate dette ℳ 300 fin mentre, e capitale in capo de duoi anni, & per il terzo dirremo medesimamente se ℳ 100 mi tornano ℳ 110 che mi tornara ℳ 363. opera che tornarano ℳ 399 $\frac{3}{10}$. & per il quarto anno diremo per se ℳ 100 mi tornano ℳ 110 che mi tornara ℳ 399 $\frac{3}{10}$. opera che tornarano ℳ 439 $\frac{13}{100}$. & tanto fariano montate dette ℳ 300 fin mentre, e capitale in capo di detti anni a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, delquale ℳ 439 $\frac{13}{100}$. quando se ℳ 300 de capitale restara ℳ 139 $\frac{13}{100}$. & tanto fara il puro mentre, & ecco onde io haueua detto de mettar ducati 300. fi come ho detto ℳ 300. mi ducati 300 nel detto tempo de 4 anni a 10 per 100 all'anno a far capo d'anno fariano medesimamente montati fin mentre, & capitale ducati 439 $\frac{13}{100}$ perche cio che segueva in una forte di moneta (come più volte ho detto) quello medesimo seguiva in tutte l'altre, quel resto de $\frac{13}{100}$ in fin lo poi tutti insieme secondo la vianza de luogo dove mi trouo, dicendo: Venetia montarà (nelle ℳ) dice ß 4 ℔ 7 ⅐, & nelli ducati dice ß. 5 ℔ 16 $\frac{2}{11}$.

Seconda via.

La seconda via è partir, over sbatter quelli duoi termini de 100. & 110 per 10. & ne vene 10. & 11. & operar quelli duoi numeri in luogo de 100. & 110. dicendo se 10 mi torna 11. che mi montara 100. onde operando fi trouara che tornara 330 in capo del primo anno. & per il secondo anno dir per se 10 mi torna 11 che mi tornara 330. onde operando fi trouara che in capo del detto secondo anno fariano tornate 363 in mentre, & capitale, & con tal ordine procedendo per il terzo, & quarto anno fi trouara che in capo del detto quarto anno ella medesimamente montara ℳ 439 $\frac{13}{100}$ fi come per l'altra via, perche anno è de 10 a far 11. quanto che è de 100 a far 110. come che nella 5 del quarto, & vltimo capo della regola del 3 fu detto.

Terza via.

La terza via (non più audita, ma da noi trouata) fe cava dal contrario del multiplicar per replego, per che per la via precedente ne vedi, che in questo caso ne vfi quanto volte la regola del 3. & per ogni fiata volta ne fai vna multiplicatione per 11. & vna partir per 10. hor dico che quel medesimo fara fe multiplicarai 4 volte continue quelle ℳ 100 per 11. cioe dicendo 11 fia 100 fara 1100. & di nouo multiplicar questo 1100 per per il detto 11 fara 12100. & di nouo multiplicar per questo 12100 per il detto 11 fara 133100. & perche bisogna far tante multiplicationi quanto fo no li anni che se ha da mentare, multiplicaremo anchora questo vltimo produtto de 133100. pur per 11 fara 1464100. hor questo vltimo produtto bisognara partirlo 4 volte per 10. ma per il contrario del partir per replego ponendo quatro volte il 10 in questa forma 10. 10. 10. 10. & multiplicar il primo 10 fia il secondo fara 100. & questo 100 multiplicarlo fia il terzo 10 fara 1000 & questo 1000 multiplicandolo fia il quarto, & vltimo 10 fara 10000. hor dico che tanto ne fara a partir quell'vltimo produtto de 1464100 per 10000. quanto fara a partirlo per replego quatro volte per 10. e per tanto partendo il detto 1464100 per il detto 10000. serà venuta alla prima 146 $\frac{41}{100}$ & tanto fariano montare le dette ℳ 100 in detto quatro anni a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, nel che discorrendo quel resto per 100. fariano per 14 $\frac{41}{100}$ fi come per l'altra via fu trouato, & coli le fullene fian note. 5. ne bisogna multiplicato 5 volte per 11. & l'vltimo produtto partirlo per lo produtto de cinque 10. & le in luogo de 10. & 11. ne bisogna poi 100. & 110 come in la prima operatione fu detto, facendo le medesime 4 multiplicationi per 110. & l'vltimo produtto partendolo per il produtto de quatro 10 ne venera in questo modo 100. 100. 100. 100. ne fara vscire quel medesimo, & non che ne possa fi modi rodar quelle quatro multiplicationi fatte per 11. in vna multiplicatione sola, pigliando il produtto delli quatro 11. 11. 11. 11. che fara 14641. & con questo multiplicar le ℳ 100. &

il prodotto (qual fara 439:500) partido per il detto 10000. & ne venira le medesime lire 439 $\frac{500}{10000}$.

Quarta via.

La quarta via è quando che il merito è posto del resto, come ch'è in questo caso, che a ragion de 10 per 100 il merito vien a esser il $\frac{1}{10}$ del suo capitale, su potrebbi proceder per questa via, pigliar il $\frac{1}{10}$ delle ℒ 500 che fara 50. & aggiongerlo sopra alle ℒ 500 fara ℒ 550. & questo fariano tornare in capo del primo anno, il medesimo farai per il secondo anno, che pigliarai il decimo di que lle ℒ 550 che fara ℒ 55. & aggiongerai sopra alle dette ℒ 550 faranno ℒ 605. & questo fariano ritornare in capo del secondo anno, il medesimo farai per il terzo anno, cioe pigliarai il decimo de ℒ 605 che fara ℒ 60 $\frac{1}{2}$. & quelle aggiongerle sopra alle dette ℒ 605 faranno ℒ 665 $\frac{1}{2}$, & questo fariano tornare in capo del terzo anno, il medesimo farai per il quarto anno, cioe pigliarai il decimo de dette ℒ 665 $\frac{1}{2}$ che fara ℒ 66 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{20}$, & aggiongerle sopra alle dette ℒ 665 $\frac{1}{2}$ faranno ℒ 731 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{20}$, & questo fariano ritornare in capo del quarto anno. Et come per l'altra via, e con questo che l mezo fusse a ragion de 10 per 100 su prenderai il $\frac{1}{4}$ delle dette ℒ 500 (per esser il 10 il $\frac{1}{4}$ de 100) il quale $\frac{1}{4}$ fara ℒ 50, & lo aggiongerai sopra alle dette ℒ 500 che faranno poi ℒ 560. & questo medesimo andarai procedendo di anno in anno tante volte quanto fusse il numero delli anni, & così a 25 per 100 su andarai sopra aggiongendo il quarto, per esser 25 la quarta parte de 100.

Et nota in tal sorte de mertare a non usare, ma il resto de ℒ che ne portano a soldi, & ℔, over danari ne quali di dentri stanno a gr. e ℔, come hanno la maggior parte, anzi li ℒ debbono esser in forma di resto per fin in capo di tutta la operatione, altramente fara foggetto a piu errori, oltra che la operatione fara piu laboriosa, ma compito che fia tutta la operatione ben puoi fare tal resto a tua uolunta, come essempi gratia di sopra fu determinato, che quelle ℒ 500 in capo de dieci anni fanno tornare ℒ 439 $\frac{500}{10000}$ fra mezo e capitale, hor per esser compito ogni nostra operatione, dico che quel resto de ℒ, cioe quel $\frac{500}{10000}$ tu puoi ridurre in ℒ, & danari, over ℔, onde moltiplicando 25 per 20 fara 450. quali partendoli per 100 ne venira ℒ 4. e avanzara 50. quali moltiplicandolo per 12 fara 600. quali partendoli per 100 ne venira danari 7 $\frac{1}{2}$, quali poi sopradetto alle ℒ dianzi ℒ 439 ℒ 439 7 $\frac{1}{2}$.

Quinta via.

La quinta, & ultima via da esequir tali effetti è questa, mettasi ℒ 100 per quanto anni alla detta ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, & trovarai che le dette ℒ 100 ritornano fra mezo, & capitale in detti quanto anni ℒ 145 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ fatto questo su detti le ℒ 100 ritornano ℒ 145 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ che ne ritornarano ℒ 500. opera che trovarai, che le ritornarano ℒ 439 $\frac{500}{10000}$ fra mezo per le altre quanto via, & questa tal via è assai commoda quando che nelli danari che le ha da mettere vi fusse posto rotti fussi, over varie sorte monete, come sariano ducati, e ℔, over ℒ & ℔, over ℒ & ℔ e ℔, & altri simili, & per ello meglio intendere ne porro alcune.

Si occorresse di dover mettare ponemo ducati 575 $\frac{1}{2}$ per anni 10 a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno.

Anchora che questa sopradetta esequir per qual si voglia delle sopradette cinque vie, nondimeno a me mi pare che sia molto piu commodo a procedere per la sopradetta quinta via, che per alcuna delle altre, cioe mettar 100 per 5 anni a 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, onde procedendo come fu detto nel principio di questo capo si trovara che il detto 100 in capo de detti 5 anni sara ritornato fra mezo, & capitale 155 $\frac{1}{10}$, onde questo dirai se 100 mi ritorna 155 $\frac{1}{10}$, che mi ritornara ducati 575 $\frac{1}{2}$, opera che si ritornara ducati 500 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ fra mezo, & capitale.

Anchora sara assai commodo a procedere per la terza via, cioe moltiplicar li detti ducati 575 $\frac{1}{2}$ per il prodotto della moltiplicatione de 11. 11. 11. il quale prodotto fara 1331. & partir poi per il prodotto di 10. 10. 10. che fara 1000. onde moltiplicando li detti ducati 575 $\frac{1}{2}$ per il detto 1331 fara 5000 $\frac{1}{2}$, & questo partendolo per il detto 1000. ne venira medesimamente ducati 500 $\frac{1}{10}$ $\frac{1}{10}$ come per l'altro modo, & tanto faranno ritornati li detti ducati 575 $\frac{1}{2}$ in dieci anni a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, e però è cosa vale a saper solver una ragione per piu vie, di che porremo in fin di tal operatione di voler mettare quelli sono de ducati in gr. e ℔, over altra sorte di monete, lo potrai fare.

Mettasi ℒ 675 $\frac{1}{2}$ per anni 5 a ragion de 9 per 100 all'anno a far capo d'anno.

Si vede manifestamente che questa sopradetta ragione non si potria solver per la seconda,

se manco per la quarta via, perche qual meno de 9 per cento non ſi piglia mai ne loro non vi è alcun commune numeratore, over ſchiſatore, e però a volerla ritrouare colle ſuccellive a procedere, over per la prima, dicendo per il primo anno le 100 me ritorna 109. che me ritornano 6 9 5 ½, & coſi andar procedendo per il ſecondo, & terzo anno, ouer come per qual modo comodo ſe voglia multiplicar, e partir per regola dette ſopra la terza via, ouer come per la quarta via, che mostrar 100 per 3 anni, & dapoi che le 100 mi ritorna qual anno, che me ritornano 6 9 ½, ma per mostrar in vn ſol mazzo la mia via da noi intelligibile voglio che la ritruouiamo con quella che per ellia ſi dice che le ha da mostrare; ponemo tre volte 109. 109. 109. & multiplicamo il primo 109. fia il ſecondo fara 11881. & quello produtto multiplicamo fia il terzo 109 fara 1295029. & quello tal produtto lo multiplicaremo poi fia le ſolite lire 6 9 ½ fara lire 8786779 5 ½, & quello partiremo per il produtto di tre 100. 100. 100. che fara 1000000. per tanto adunque dette 6 9 8 6 7 7 9 5 ½ per il dano 1000000. ne venira 6 8 7 8 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{6}\frac{1}{12}\frac{1}{24}\frac{1}{48}$, & tanto fiamo ricercate fra meno, e capitale le dette nostre 6 9 8 ½ in capo di detti 3 anni a ragion de 9 per 100 all'anno a fin capo d'anno, & con tal modo le douerà procedere in tutti ſimili, che non ſia parte de 100 come ſaria a 2 per 100 ouer a 15. a 17. a 18. & altri ſimili, & finalmente dove accade che non come ſaria a 9 ½ per 100. ouer a 11 ½ ouer a 6 5 8, ouer a 8 3 8. &c. & coſi diſcorrendo che longo ſaria a voler a ogni particolare accidente dare eſempio.

4 VOlendo mostrare ponemo 6 400 per anni 1 mesi 6 a ragion de danari 4 la 6 al mese a fin capo ogni mesi 6. le domanda quanto ne ritornaremo fra meno, e capitale. Per ſolver questa questione, biſogna vedere quanti capi ſono in detto tempo de anni 1 mesi 6. che ſono mesi 18. tal che ſecondo capo ogni 6 mesi fanno tre capi a ponto, & perche a 3 4 de mese la 6 al mese, fara a ragion de 12 per 100 all'anno, & a 12 per 100 all'anno fara a ragion de 12 per 100 ogni 6 mesi, e però mentando 6 400 per mesi 18 alla detta ragion de 12 per 100 ogni 6 mesi, secondo l'ordine dato ad mostrar a capo d'anno, onde procedendo la quarta via, dice pigliando 1/10 de 6 400 che ſono 6 40. & aggiongendola ſopra alle 6 400 fanno 6 440. & tanto fiamo ricercate fra meno, & capitale in capo di primi mesi 6. & capo pigliar anchora il decimo di dette 6 440 ſi quali fara 6 44. quale giongendole ſopra alle dette 6 440 fanno 6 484. & tanto fiamo ricercate le dette 6 400 fra meno, & capitale in capo dell'anno, dove in capo delli ſecondi 6 mesi, & coſi di nouo pigliar il decimo de dette 6 484. quali fara 6 48 ½, & quelle medeſimamente aggiongendole ſopra le dette 6 484 fanno 6 532 ½, & tanto fiamo ricercate le dette 400 fra meno, & capitale in capo di detti mesi 18. & con tal ordine procederaſſi facendo capo ogni 4 mesi, ouer ogni 3 mesi, ouer ogni 2 mesi, ouer ogni mese, ouer a qual altra quantità de mesi ſi voglia.

Della opinione hauta generalmente da noſtri practici Arithmetici circa al mostrar vna quantità de danari, a fin capo d'anno per vna parte, ouer più parti de vn'anno, & coſi de ogni altro tempo. Cap. XI.

LA opinione de noſtri practici Arithmeticha circa al mostrar vna quantità de 6 a fin capo d'anno, over addutto semplice per vna parte, ouer più parti del detto anno, ouer termine è questa, ponemo che ſi habbia da mostrare 6 100 per 6 mesi a ragion de 20 per 100 all'anno a fin capo d'anno, dice ſer Luca Giouanni Stromenti da Siena, & altri che per ſolvere questa molti deſiderano che a 20 per 100 all'anno venera a ragion de 5 per la 6 al mese ouer che una 6 in dodici 6 mesi venera a guadagnare 5 24 che ſono 6 tutte le 6 100 alla detta ragione venerano a guadagnare, ouer mostrare 6 100 che ſon 6 20. similmente in questi tali conſiderano che le dette 6 100 in detto tempo ritornano 6 120. alqual conſiderare il detto ſer Luca, & Giouanni Stromenti calcolando ritrouano che ſaria loro intelligentia, la quale non va coſi, diguardo che tal opinione ſaria vera nelli mostri fatti ſimplicemente, ma non in quelli li mostri ſaria capo d'anno, over altro termine, anzi dicono che ne reſtano che ſa l'uno, e l'altro ve ſia differentia per vigor del patto, perche colui che haueſſe tolto le dette 6 100. a ſimil patto non li debbe dar mostro ſaluo che alla fin dell'anno, & ſe per auuentura volesſe pagar in capo de mesi non è tenuto a dare ſaluo le 6 100 che hebbe dal detto creditor, ma le 6 20 de mostro non è obligato a dare ſaluo che in capo dell'anno, & ſe pur il creditor le volesſe in capo di dett mesi 6 la ragion vuole che le ne ſaria ſcontate de dette 6 10 per quelli mesi 6 che ha da mostrar il termine ſi tirando adunque le dette 6 10 per li detti mesi 6 alla detta ragion de 20 per cento all'anno procedendo le condo li modi ſi troua che ritornariano 6 9 6 1 ſ 9 ½, quali mentogiono alle 6 100 fanno

Errore de ſer Luca, & altri ma dannato.

in

no in fimma ℔ 100 ʃ 8 9 7/7, & tanto dimmo che ricomandano fin merito, & capitale dette ℔ 100 capo de detti 6 mesi a ragion de 20 per 100 all'anno a fin capo d'anno.

Il medesimo seguita se mutuassi le dette ℔ 100 per un'anno intiero che alle detta ragion de 20 per 100 tornassino fin merito, & capitale ℔ 120. lequale ℔ 120 scomandole poi per quelli 6 mesi che manca a compir l'anno, se trouan che ricomandano ricevere ℔ 109 ʃ 9 7/7, & come per l'altro modo, & acio che liquidamente appara che fra Luca fia stato de mal openione qua di sopra pongo la prima questione da lui addotta sopra tal materia, con la sua solutione, & conclusione.

3 Volendo mutuar ℔ 100 per anni 1. & mesi 6 a ragion de 20 per cento all'anno a fin capo d'anno, secondo l'ordine della soprádetta opinione, prima noma mi ℔ 100 per tre anni integri, & l'accommano ricevere per quelli modi 6 che manca a compir la detti anni 1. & quello che in fine ne venirà fuor di merito, & capitale delle dette ℔ 100 noterò per li detti anni 1. & modi 6 alla detta ragione, ma acio meglio me intendi ne voglio narrar particolarmente tutta la opinione, perche in vedi che 20 è il quinto del 100. & volendo mutuar le dette ℔ 100 per 3 anni integri procedendo per la detta via, piglia il quinto de 100. qual è 20. & aggiongilo sopra 100 fia 120. & tanto fiamo tornati fin merito, & capitale in capo del primo anno, poi per il secondo piglia pur il quinto de 120. qual è 24. & aggiongilo sopra al detto 120 fia 144. & tanto fiamo tornati dette ℔ 100 fin merito, & capitale in capo del secondo anno, & per il terzo piglia pur il quinto de dette ℔ 144. qual fia 28 4/5, & aggiongilo sopra alle dette ℔ 144 fia ℔ 172 4/5, & tanto fiamo tornati in capo del terzo anno fin merito, & capitale, cioe di quelle ℔ 172 4/5 bisogna fiano scosse per quelli modi 6 che mancano a compir detti anni 3 per la medesima ragione de 20 per cento all'anno, & per fin tal scosso procedendo come nelle sopradette particolare regioni, cioe monta ℔ 100 per 6 modi a ragion de 20 per 100 all'anno trouarai che fin merito, & capitale tornarano ℔ 120. poi dirai se ℔ 120 tornano ℔ 100 che tornarano le dette ℔ 172 4/5, cioe che trouarai che ricomandano ℔ 57 7/7, & tanto se dice che fiano ricomandate dette ℔ 100 fin merito, & capitale in capo de detti anni 3 1/2 a ragion de 20 per 100 all'anno a fin capo d'anno, nel che mirando qual 7/7 de ℔ in ʃ & ʃ fiamo ʃ 8 ʃ 9 7/7 che venetia a dar in tutto ℔ 57 ʃ 8 ʃ 9 1/7, vero è che il detto fra Luca conclude che fin merito, & capitale fiamo tornate solamente ℔ 54 ʃ 8 ʃ 9 7/7 credo fia stato per error de penna, over di stampa, di quella sua detta opinione è stato Giovanni Sformesi da Siena, & Francesco Galeoti, & tutti quelli che di tal materia hanno parlato.

4 A per quella medesima figura forma question propone anchora Hieronimo Cardano, cioe di voler mutuar ℔ 100 per anni 3. & mesi 6. pur alla medesima ragion de 20 per 100 all'anno a fin capo d'anno, & per ellequal dice vuol che le mutui per le dette ℔ 100 per anni 3 integri (come di sopra fu anchor fatto) nelli quali 3 anni tornarano no ℔ 172 4/5 e dice quello vuole che quelle ℔ 172 4/5 fiano anchora mutate semplicemente per tutti quanto mancano a compir li detti 3 anni che in quello caso sono mesi 6. onde mutando le dette ℔ 172 4/5 per li detti mesi 6 per alla medesima ragion de 20 per 100 all'anno, il che facendo le trouara che fiamo tornate fin merito, & capitale ℔ 190 2/7, dapoi il vuole che quelle ℔ 172 4/5 fiano multiplicate in se medesime, cioe 172 4/5 fia 172 4/5, il che facendo fiamo 29584/25, & quello vuol che fia partito per quello 190 2/7, il che facendo ne venira medesimamente ℔ 157 1/5 si come vemo per l'altro modo che fatta pur ℔ 157 ʃ 8 ʃ 9 1/7, & dice che quello è il fatto di fra Luca, cioe che egli è il fatto di fra Luca in quanto alla conclusione, ma non in quanto alla operatione, perche ha una operatione è assai piu facile di quella di fra Luca anchor che la conduchi il medesimo. Errore del autore.

5 Or dirai a quelle tre opinioni, comentate cosi è che anchora io dirai il mio parere, e per tanto dico che la soprádetta operatione de frate Luca pare laudata, & seguitata da tutti li altri autori essere in tutto falsa, & quella prima opinione del detto frate Luca, e da tutti li altri autori tenuta bastarda, & calcolata esser buona, & quasi con ragioni naturali sopra di se manifesto, & chiaro.

Quello dire a fin capo d'anno (come per volte fatto detto) non vol inferir altro salvo che colui che prende il danaro a mutuo (procedendo con la regola de quelli in longo) fia tenuto a pagar il merito de quelli in capo de ogni anno, & non pagandoli per forte, fia obligato a pagar il merito di tal merito alla ragion di prima, per tanto il tempo che li possedera, ingual cosa non pro ascende nel mutuar semplicemente, perche se cosi che ricere lo imprestito rendesse nel suo primo tempo insieme con il merito di quello non è tenuto a pagar alcun merito di tal merito, ne per tanto non vi è dubbio alcuno, che tal condittione sempre vi vien sottoposta, over stipolata se non vi è dubbio alcuno,

colúiche dà, ouer impresta tal ℔, et quello lo fà per suo beneficio, perche là dice anchora pas-
sa giumentar il danari che hà da meno fino a capo d'anno che nel meno ℔ implicitamente luo
merito adunque, & concedo tutto quello che di sopra è detto dette, dico, & concedo che segue
do la detta opinione de questi tali auerisco ma che nelle parti dell'anno, nasce a giumentare
li danari imprestati a meno fino capo d'anno di quello hanno a merito implicitamente fino, per
che di sopra si è detto che a meritar ℔ 100 per 6 mesi, a ragion de 10 per 100 implicitamente alla
no ritornano fra merito, & capitale ℔ 110 che a fine capo d'anno non ritornano secondo loro fino
che ℔ 100 ℥ 1 ℈ 9 ⅓ che furono ℥ 1 ℈ 5 ℈ 2 ⅔ de manco, & se anno seguente ℔ 100 si pre-
prestano ritornano in vna gran summa de ducati, si vede adunque che al condottore impo
sta di colui che impresta fatta ragion de imprestar con suo danno, si che non è da credere che vno
sotto ingegnoso (in vno contratto) vna condittione che fusse contra di lui, & con suo danno.

Et perche quelli ch'hanno le stanze (come di sopra è detto dette) di fattorno tal sua opinione con
dire che il passo è de dare il merito in capo dell'anno, e che per questo tal passo li mesi che ocor
rono solamente in vna parte dell'anno non si deuono a pagarli per fin alla fin dell'anno, ma quelli
tali non si auertiscono che tal condottione, ouer passo se intende solamente se la ragion de tal danari
procedesse oltra l'anno, ouer piu anni, & non in non de vn'anno, & per dire meglio se vno impre
stasse vno imperiale a vn'altro (sopra vn pegno sicuro) ducati 4000. a ragion de 10 per 100 de
merito all'anno, & ponemo che vi sopraggionga quella sopradetta condottione, cioè (a fine capo
d'anno) & ponemo anchora che il detto debitore (per fuggir tal incarico) in capo de 4 mesi ve
gli ritornasse in drio li detti ducati 4000. hor dico che in tal caso ritornandogli tal danari in
di detti 4 mesi, oltre restano a dar solamente il merito di quelli per li detti 4 mesi che li hà
posseduti, il qual merito vscirà a ducati 14 che insieme con li altri farà in tutto ducati 4014
& dato che gli habbia tal danari, finisce dar il suo pegno, & andarsene per li fatti suoi, perche quella
condottione sopraggionta dal imprestatore (per suo beneficio) che dice, e prouida a colui che piglia
tal danari a interesse che è vole che lui sia tenuto a pagar tal merito in capo dell'anno, si intende,
& debbe intendersi quando tal danari per dell'anno che in tal caso sia tenuto a pagar in capo del-
l'anno il merito de quelli, & non pagandolo, che lui sia tenuto a pagar il merito di tal merito alla
ragion delli detti, & non è da credere che tal detto imprestatore voglia che in tal condottione vi sia gli
intenda, che se colui gli ritornasse tal ℔ auanti al fin dell'anno, che quel non sia tenuto a pagar il
Pisoro il merito di quelli, ma solamente in capo dell'anno (per esser tal particolarità alli danari)
& se per la intentione de colui che ha pigliato tal danari fusse stata che la si douesse intender coll'
ammontar all'hauer suo chiaramente specificare (per esser in suo vsso) ma perche lui la intende come
che la si debbe intendere (cioè secondo la nostra opinione) niente ve dille, seguita adunque, che
nel nostra opinione (da mi limitata sopra) esser ottima, e buona, per esser conforme da colui
che piglia tal danari a interesse, com'è detto alcun dirà che io fauorisco li vsurari, a quelli rispon
do che quello che ho detto non l'ho detto per fauorire li vsurari, ma per dire la verità, ma perche
tal passo è pur preso giudicialmente che ragionalmente mal comesso, & le cose giudicial ogn'un le pigli
secondo il suo parere, e però pigliala come a pare.

Et meglio restringere la pratica di quella materia se ne vogliò porre vn'altra.
Vno piglia imprestito ℔ 860 ℥ 16 ℈ 8 a ragion de 10 per 100 de merito all'anno a fine
capo d'anno, & restituisce tre anni 7 mesi 9. & di 15. se dimanda quanto fara restato
costui a dare, ouer a ritenirgli fra merito, & capitale.

Volendo solvere questa secondo la opinione de Frate Luca, & altri autori, mettarano li detti dana
ri per tre anni interi, onde per meritar le dette ℔ 860 ℥ 16 ℈ 8 piglia il decimo di quelle che fara
℔ 86 ℥ 1 ℈ 8. & aggiongilo sopra di quelle, & fara in summa ℔ 946 ℥ 17 ℈ 8. & tanto faranno
ritornate fra merito, & capitale in capo del primo anno, & di quelle piglierai anchora il decimo,
che fara ℔ 94 ℥ 17 ℈ 8. & quello aggiongilo sopra quelle, & fara in summa ℔ 1041 ℥ 15 ℈ 4.
& tanto faranno ritornate fra merito, & capitale in capo del secondo anno, & di quelle piglierai
anchora il $\frac{1}{10}$, qual fara ℔ 104 ℥ 3 ℈ 1 ½, & aggiongilo sopra di quelle, & fara in summa ℔
1145 ℥ 18 ℈ 5 ½, & tanto faranno ritornate fra merito, & capitale in capo del terzo anno, delle-
quale bisogna mo far lo sconto di quelle per quelli mesi 1 ½ che manca a compir il detto 3 anni, &
per far tal sconto (anchor che la polla far per altre vie, vedi quanno guadagnano, ouer monta-
no vna ℔ in detti mesi 1 ½ alla detta ragion de 10 per 100 all'anno, che fara a ℈ 1 la ℔ al mese,
adunque a danari 1 la ℔ al mese in mesi 1 ½ la montara ℈ 5 che fa capitale meno (montando)
la ritornata ℥ 10 ℈ 5. ma volendo sconar dicemo che ℥ 10 ℈ 5 ritorna in ℥ 20. e però diremo se ℥
10 ℈ 5 me ritornano in ℥ 20. che me ritornara le dette ℔ 1145 ℥ 18 ℈ 5 ½, quanto de trouarà che

se ritornaranno ℳ 1111 ℒ 7 ℒ 9 (lasciando andar il resto de ℒ) & così dicemo che a mesi 11 de-
se ℳ 360 ℒ 16 ℒ 8 per anni 1 mesi 9 $\frac{1}{2}$ alla detta ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno
che ritornaranno fra capital, e merito ℳ 1111 ℒ 7 ℒ 9. Secondo la detta opinione de fra Luca, & di
diriamo (da me visto) che sopra a tal materia habbia parlato.

Ma volendola risolvere secondo la nostra opinione mesuremo le sopradette ℳ 360 ℒ 16 ℒ 8 per quel
li anni 11 ragion di detti 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, onde procedendo per il medesimo
modo detto di sopra, se trouera che in capo di detti 11 anni saranno ritornati fra capital, e merito
ℳ 1041 ℒ 11 ℒ 2. Le quelle le mesuraremo semplicemente per quelli mesi 9 $\frac{1}{2}$ per alla detta ragion
de 10 per 100. onde operando secondo il modo per volte detto, cioe mesur ℳ 1 per detti mesi
9 $\frac{1}{2}$ a ragion de ℒ 1 lil ℳ al mese, che mesuran ℒ 1 ℒ 7. qual giunto con la detta ℳ fara in summa
ℒ 11 ℒ 7. & dapoi dir le ℒ 10 mi ritorna ℒ 11 ℒ 7 che mi ritornara le dette ℳ 1041 ℒ 11 = ℒ 1. ope
ra che trouerai che se ritornaranno ℳ 1114 ℒ 1 ℒ 4 (lasciando il resto) & tanto faremo ritornare
secondo la detta nostra opinione, dellequal due opinioni eleggemi quella che piu ti aggrada.

Fra Luca dal borgo dice che a voler sapere ogni quantita a tanto per cento all'anno a far capo d'an
no in quanti anni fara tornata doppia fra pro, & capitale, che li debbe tener per ferma regola di
7 2 mente, qual sempre partendolo per lo interesso, & quello che ne venira fara il numero delli
anni che fara redoppiare il capitale a far capo all'anno, essempio quando lo interesso fusse 6 per cen
to all'anno dice che partendo 72 per 6 ne vien 12. & in 12 anni la detta quantita produra, cioe il
capitale fia quanto li voglia fara doppio a 6 per 100 all'anno a capo d'anno, & a 8 per 100 parti
72 per 8 ne vien 9. & in anni dice che le redoppiara detta quantita, &c. la qual fua conclusione di
co esser falsa, & per far vedere dove procede tal fua conclusione non esser generalmente vera, egli
cosi dice che a ragion de 36 per cento all'anno a far capo d'anno ogni quantita fara doppiata in
3 anni perche a partir il detto 72 per 36 ne vien 3 anni, hor le mesurasi ducati 100 per 3 anni a
ragion de 36 per 100 all'anno a far capo d'anno ne trouerai che li detti ducati 100 in capo di detti
3 fara no tornati fra merito, & capitale ducati 184 $\frac{4}{25}$, & douerano esser tornati secondo lui ℳ
200. per il che è manifesto la fallita di detta sua conclusione, & con quella voglio finire al
mesurar a capo d'anno.

Del scontare a capo d'anno. Cap. XII.

Lo scontar a capo d'anno è il contrario del mesur a capo d'anno, & questo è anno differe
se dal scontar semplicemente, quanto che el mesur a capo d'anno dal mesur sim
plicemente, & per esser meglio instrutto, poniamo che uno debbia hauer da un'altro ℳ
660. ma in termine de 4 anni, & trouandosi il creditore in un certo suo bisogno, dice al
debitore, se me vuoi dar al presente li miei danari se li voglio scontar a ragion de 10 per cento al-
l'anno a far capo d'anno, & cosi se conuenno, se adimanda quanti ℳ egli douera dar al presente.

Per solue questa, & ogni altra simile bisogna notar, come che nel mesur ponemo ducati 100 per
un'anno a 10 per 100 all'anno li detti ducati 100 in capo dell'anno tornano fra merito e capitale
ducati 110. & volendo scontar li detti ducati 110 per un'anno per a ducati 10 per cento all'an-
no li detti ℳ 110 ritornaranno in ducati 100 come fu detto nel scontar semplicemente, hor ve-
nendo al nostro proposito, dico che la sopradetta questione se pol risolver per piu vie, come fu
detto anchora del mesur a capo d'anno, la piu generale, & commune è questa, dicendo se 110
mi torna 100 che mi tornara ducati 660. opera che trouerai che ritornaranno ducati 600. & tan-
to faremo tornati scontati per un'anno, & cosi per scontati per il secondo mi dirai pur se 110 mi
torna in 100 che mi ritornara ducati 600. onde operando trouerai che ritornaranno ducati 545
$\frac{5}{11}$, & tanto faremo ritornati scontati per dui anni, & cosi proceder per il terzo anno, dicendo
se 110 mi torna in 100 che mi ritornara ℳ 545 $\frac{5}{11}$, opera che trouerai che ritornaranno ℳ 495
$\frac{10}{121}$, & tanto faremo ritornati scontati per 3 anni, & per il quarto il medesimo farai, dicendo se
110 ritorna 100 che mi ritornaranno ducati 495 $\frac{10}{121}$, opera che trouerai che ritornaranno ℳ
450 $\frac{10}{121}$ $\frac{10}{11}$, & tanto faremo ritornati scontati per li detti 4 anni, cioe che tanto gli douera dar o
lui al presente, hor che egli habbi compita la operatione del reparem de dar quel resto de ducati (che
quel $\frac{10}{121}$ $\frac{10}{11}$) in moneta la potrai far secondo la vsanza del suo paese (per esser cosa piu intelligi-
bile) che secondo l'uso di Venetia faremo grossi 18 ℔ 19 $\frac{1}{11}$ $\frac{10}{11}$ che in tanto faremo ducati 450
grossi 18 ℔ 19 $\frac{10}{11}$.

Anchora la se potria risolver per quell'altro modo, cioe fatto, over pensando il 110
& il 100 per un medesimo numero, che per 10 ne vien 11. & 10. & dapoi dir se 11
mi torna 10. che mi ritornara ducati 660. onde operando se trouara che ne ritornara ducati 600.

& tanto faranno ritornati fconti per vn'anno, come per l'altro modo fu trouato, & cofi procedar per il fecondo, dicendo fe 112 torna 10 che mi torna ducati 600. onde operando fe trouara che tornarano ducati $545\frac{5}{11}$ & tanto faranno tornati fconti per duoi anni, il come per l'altro modo, & fe con tal ordine procederai per il terzo, & per il quarto trouarai che in fine te ritrouarai no fconti come di fopra, cioe ducati 450 grolli 3 ℔ 29 lafciando il rotto, ouer fcudo integro co me vfano alcuni.

3 Nchora fe poria ritrouare per quefl'altra via non più audita, ma da noi trouata (co me fu anchor detto fopra la 3 via del mentar a capo d'anno) cioe allhora mentre vedeti 10. quanto fono il numero delli anni che fe ha da fconare, onde per li anni 4 lo affetta remo quatro volte in quefta forma 10. 10. 10. 10. & multiplicaremo il primo 10 fia il fecondo fara 100. dapoi multiplicar quefto 100 per il terzo 10 fara 1000. poi multiplicar que fto 1000 per il quarto 10 fara 10000. fimo quefto multiplicaremo li nofri ducati 660 per il det to 10000 fara ducati 6600000. & quefti li partiremo per il produtto de quatro 11. 11. 11. 11. per il medefimo ordine multiplicati, il qual produtto fe ben operarai trouarai eßer 14641. e per tanto partendo li detti ducati 6600000 per il detto 14641 ne venira $450\frac{1}{11}\frac{5}{121}\frac{5}{1331}$ & tanti fcudi faranno tornati fconti per tutti li detti quatro anni al primo capo, che tirando quel rotto de ℔ 2 gr. 6 ℔, trouarai eßer in tutto ducati 450 gr. 13 ℔ 29. (lafciando andar il rotto) ma facendo il rotto intiero, come coftumano molti fanno ducati 450 gr. 13 ℔ 30. fi come fu trouato an cher per li altri duoi modi, ma queflo modo è molto più fpeditiuo (a chi'l pigli ben in pratica, & più ficuro de non errare nella operatione de tutti li altri, perche fi non fe può venire in trauaglio mentre fi torna per non fapi fatto che via fol pattare in tutta la operatione.

4 Nchora fe poria procedere per quefl'altro modo, qual è fpeße de poßeßion fimplice mente ducati 100 per quatro anni a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno onde procedendo per li modi dati, fe trouara che li detti ducati 100 tornarano ℔ 146 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}$ fimo quefto dinari fe ducati 146 $\frac{6}{10}\frac{5}{100}$ (fcontando) me tornano ducati 100 che mi tornarano li detti ducati 660. opera che trouarai che ritornano per ℔ 450 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ fi come nella precedente che tirando il rotto in gr. 6 ℔ fanno per ducati 450 gr. 13 ℔ 29. ouer ℔ 30 altri modi ci fono da procedere in tal ragioni, ma per al presente voglio che questi bafino.

5 A proua de tutti li fconti fi fa per il fuo contrario, cioe con il mentare, e per tanto volen do far la proua del fopradetto fconto, bifogna mentar li detti ℔ 450 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ per li detti 4 anni a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, & fe ne mentara fino fini primi ducati 660 la noftra conditione fara buona, ma fe ce ritrouara più, ouer me no di detti ducati 660 la noftra operatione, & conditione fara falfa, & perche a voler mentar li detti ducati 450 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ per detti 4 anni alla detta ragion de 10 per 100 all'anno fe poria proce dere per qual fi voglia de quelle cinque vie dite nel principio del multiplicar a capo d'anno (cioe del 10 capo) ma perche vi è quel rotto de ducati, cioe quel $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ ritira delle dette cinque vie fara più accommoda (in queflo cafo) della terza da noi trouata, cioe multiplicar li detti ℔ 450 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ per il produtto de quatro 11. 11. 11. 11. (il qual produtto fara 14641) & quefto nel multiplicatione partirla per il produtto de quatro 10. 10. 10. 10. (il qual produtto fara 10000) & di tal partimento ne venira li detti ducati mentati per detti 4 anni, multiplicando adunque li det ti ducati 450 $\frac{1}{10}\frac{5}{100}\frac{5}{1000}$ per il detto 14641 fara 6600000. & queflo partendolo per l'altro produt to, cioe per 10000. & ne ne venira ducati 660. & tanto faranno ritornati li detti ducati fra mento, & capitale in capo di detti 4 anni, & perche tutti erano anchora li noftri de quali che fumo fcon tati dicemo tutte le noftre operationi eßer ftate giufte, & buone.

6 Olendo fcontare vna quantita de ducati per vna parte, ouer più parti d'vn'anno a ra tutto per conto all'anno a far capo d'anno, ouer altro tempo, tutti li noftri pratici che fopra a tal materia hanno fcritto vogliono che tal quantita de ducati fia mentata a tal ragione fimplicemente per quel tempo che mancha a compir l'anno, & fatto queflo fcon tar poi tal fomma per vn'anno intiero, dicendo fe alcuni grazie volendo fcontare ponemo ℔ 100 per anni 1 & mefi 6 a ragion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno vogliono che fiano mentate le det te ℔ 100 per quefti mefi 6 che mancano a compir il terzo anno, pur alla detta ragion de 10 per 100 all'anno, laquale cofi facendo fe trouara che le dette ℔ 100 fiano montate fra mentre, & capitale ℔ 110. & fatto queflo vogliono che queflo ℔ 110 fiano fcontate per un anno intiero alla detta ra gion de 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, & per far queflo ne fan dire a mentare 10 per 100 de 100 fe fa 110. ma a fcontar de 110 fe fa 100. li quali numeri fcritti fe trouara che d'ogni 6 fe fa 5. e pero ne dicano che 6 torna 5 che montara 10. & cofi fanno un volta per li mentati, ma volen

do pro-

do procedere per quel modo da noi trouato moltiplicando il detto 110 per il predetto di 5. 5. 5. (che fanno 125) fara 13750. & quello partirai per il predetto di 6. 6. 6. (quali fanno 216) neue nira de detto partimento ℔ 63 ß 19 ₰ 4½, & tanto fara ricarnare le dette ℔ 100 sopra per li detti anni 2 10 per 100 all'anno a far capo d'anno, & coli questo modo è proposito il conuento del modo da loro ordinato nel mercar a capo d'anno nelli anni 5 prossimi detto nel capo 11.

Ma volendola fodisfare per il conuento del modo da noi lodato nel detto capo 11. nel mercar a capo d'anno li detti anni 5 prossimi fara in questo modo, mercar ℔ 100 per li detti anni interi a ragion de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, onde operando per li modi dati nel mercar a capo d'anno, trouarai che le dette ℔ cento ritornaranno in capo de detti 5 anni ℔ 144 fino questo mercar anchora le dette ℔ 144 per quelli medi 6 simplicemente alla detta ragion de 10 per 100 all'anno, onde operando per li modi dati nel mercar simplicemente, & trouarai che le dette ℔ 144 ritornarano fra mezzo, & capitale ℔ 158 ½ hor dico che mercando ℔ cento ritornano ℔ 158 ½ in detto tempo, ma ricomprando ℔ 158 ½ ritornano ℔ cento, e però per ricomprare le predette ℔ cento pertanto il sopradetto tempo diremo se 158 ½ mi torna ℔ cento che me ritornara ℔ cento, operando secondo la regola che insegnai che ritornarano ℔ 63 soldi 1 danari 7 1/19, & tanto dirano che ritornarano le dette ℔ cento sopra per anni 5 mediante alla detta ragion de 10 per cento all'anno a far capo d'anno.

Tu potrai anchora procedere per quest'altro modo, che sconti simplicemente le dette ℔ cento per quelli medi 6 (che sono per detti 5 anni) a ragion de 10 per ℔ all'anno, il che facendo troueral che ritornarano ℔ 50 1/19, fino questo sconto quelle ℔ 50 1/19 per li detti anni interi alla detta ragione de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, onde operando secondo li modi dati troueral che ritornarano medesimamente ℔ 63 ß 19 ₰ 4½, si come per l'altro modo.

No die dar a vn'altro ducati 160 in termine de anni 2 mesi 3. & giorni 10. & colui che debbe hauere mi domanda la debitogno, & li vorria al predetto, & il detto debitore recusa fin contento de darli al predetto se cu me li vogli sconare a ragion de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, & il creditor se contenta, se domanda quanno fara se mano a dar al predetto.

Volendo fodisfare la predetta questione secondo la detta opinione di frate Luca, & altri matematici, mercar li detti ducati 160 per quelli medi 5. & di 10 che mancano a compir gli anni interi alla medesima ragion de 10 per ℔ all'anno, il che facendo per li modi dati troueral che il detto ℔ 160 ritornarano fra mezzo, & capitale ducati 132. fino questo sconto quelli ducati 132 per anni 2 interi alla detta ragion de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, il che facendo per li modi dati troueral che ritornarano in ducati 139 5/11 che fariano ducati 139 gr. 6 ₰ 4 6/11, & tanto gli douera sborsar al predetto, & fara fastuto.

Ma volendola fodisfare secondo la nostra opinione sconterai detti ducati 160 simplicemente per quelli medi 5. & di 10 che sono più di 2 anni per alla detta ragione de ducati 10 per ℔ all'anno, il che facendo per li modi dati troueral che li detti ducati 160 ritornarano sconti per detti 5 medi, & 10 di ducati 149 1/11, & questa sconterai un'altra volta per anni 2 interi per alla detta ragion de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, onde operando per quel modo si pone troueral che ritornarano sconti in ducati 138 5/11 5/121 che fariano ducati 139 gr. 16 ₰ 2 (tolendo andar il resto de ₰) & tanto gli douera dar al predetto il detto debitore, & fara fastuto il detto creditore, fol se occorresse a sconar vna quantità a vn anno per ℔ all'anno a far capo ogni 6. ouer 2 ogni altra quantità de mesi procederai per il conuento modo della quarta, e vltima del 10 capo che loco fare a ogni fine per particolarità a darne esempio, e però fa che il tuo ingegno supplisca.

Vno die pagar ducati 400 in termine de 6 anni, delli quali 6 anni dui debbono andar vacui, & 4 pagarni, cioe in capo de anni 3 debbe pagar ducati ℔, & in capo di 4 anni debbe pagar altri ducati ℔, & così in capo del quinto anno altri ducati ℔, & in capo del sesto, & vltimo anno debbe pagar li altri ducati ℔, & il creditore essendo al bisogno disse al debitore, se me pasti dar al predetto li detti ducati 400 li voglio sconar a ragion de 10 per ℔, & così fe contento, se domanda quanno gli douera dar al predetto.

Questa questione occorse in effetto con vn hebreo qui in Venetia l'anno 1552 nel mese de Zugno, laqual questione volendola fodisfare, molti recordarono li detti quattro pagamenti a vn termine solo, il che facendo per li modi dati se trouaua esser il detto termine in capo de anni 4 2/3, & dopoi sconsauano li detti ducati 400 per li detti anni 4 2/3 per 2 ragion de 10 per ℔ all'anno a far capo d'anno, laqual cosa facendo (per il modo de frate Luca, & altri pratici) se trouaua che ritornarano sconti ℔ 260 ß 4 ₰ 17 ₰ 5 (tolendo il resto) a ragion de ℔ 6 ß 4 per ducato, ma procedendo

per il nostro modo più volte detto) si trouua che romaneno sopra ducati 160 ℣ 1 ℌ 4 ℗ 3. & anno dimeno che douesse dargli al prefato, la qual fin coe dubbio anchor che la pena fusse del ve rimedio di detta, perche le veria a perder quasi doi capi, e però il recar a vn di, ouero vn termine non alli manda capo d'anno, e via fatte per li capi che le perde, e però in questa, & altre simile dogana si contar li quatro pagamenti a vno per vno per il tempo che li vuol dar mandamento, & li quatro sopra scritti inditio, & al termine fina li danari che douena dar al prefato, per essequir adunque quello effetto si contarà l'vltimo pagamento di ducati 100 per 6 anni alla dimagnon de 10 per cento a fin capo d'anno (che non è altro che de 11 fin 10.) & per far al più con summa breuita multiplicarai quelli ducati 100 per il produtto de fi 10. 10. 10. 10. 10. 10. (per esser li anni 6) il qual produtto fina 1000000. multiplicando adunque per quello il dato 100. fa in 100000000. & questo partirai per il produtto de fi 11. 11. 11. 11. 11. 11. il qual fina 1771561 de ne venira ducati 56 ℣ 1 ℌ 15 ℗ 51 ℣ 6 ℌ 4 per dimno 1 mocento Veniano, & anno sorano li detti ducati 100 sopra li per 6 anni. dapoi li altri ducati 100 per anni 5. multiplicando pur li detti ducati 100 per il produtto de cinque 10. 10. 10. 10. 10. (per esser li anni 5) il qual produtto fina 100000. quali ducato in 100 fina 10000000 & questo partirai per il produtto de cinque 11. 11. 11. 11. 11. che fina 161051. ne venira ducati 62 ℣ — ℌ 11 ℗ 5. & anno sorano li secondi ducati 100 sopra li per 5 anni. & cosi per li altri ducati 100 (della seconda paga) per anni 4 multiplicandoli per il produtto de quatro 10. 10. 10. 10. che fina 10000 fina 1000000. & questo partirai per il produtto de quatro 11. 11. 11. 11. che fina 14641 ne venira ducati 68 ℣ 1 ℌ 17 ℗ 2. & anno finarno sorano li terzi ducati 100 della seconda paga sopra li per 4 anni, & cosi per li terzi ducati 100 della prima paga per anni 3 multiplicando pur li detti ducati 100 per il produtto de tre 10. 10. 10. che fina 1000. fina 100000. & questo partirai per il produtto de tre 11. 11. 11. che fina 1331 ne venira ducati 75 ℣ — ℌ 16 ℗ 3. & anno fina sorano li ducati 100 della prima paga sopra li per 3 anni, fatto questo sommarai insieme le sopradette quatro per sorano, il che facendo sorano che fina ducati 261 ℣ 6 ℌ — ℗ 1. & anno fina sorano sopra, cioe dar al prefato il detto debbore al detto creditore, & fina integralmente satisfatto di detti ducati 400 secondo la lor conuentione. & questo è il vero modo da sobere le finde, vero è che se potria anchora procedere per altre vie buone, cioe che diriano quel medesimo, ma la nostra di sopra vista me par la più breue di quali si voglia altra, non che nelli sopradetti sorani bisogna la sotto scritta per li nomi de piccoli, fina perche tra mercanti non si costuma a tenere conto, saluo per esser nelli grandi difficili da stampare senza errore.

Anchora non dic in questi merci, & sorani a capo vite può sorgere infinite simile questioni, per esser termini continui proportionali, ma per non esser a proposito intento de parlare in questa opera ne de maggior de proportioni per non esser materia molto permessa a mercanti remetteremo parte de quelle nella nostra algebra, & cosi questo fine col nostro finale conto a capo d'anno.

Il fine dell'vndecimo libro.

LIBRO DVODECIMO, NELQVAL SI TRATTA DELLE COMPAGNIE IN TVTTI QVELLI MODI

che tra mercanti pollono naturalmente occorrere, con molti altri varij casi a quelle che ci giouano in fare il modo da risolvere varie, & diuerse questioni che pollono occorrere sopra li fondi de bellami, che per tutta Italia si consumano a diuersi maistri, pecorari, conciatori, & altri a cotali simili limitati. Cap. I.

NON voglio far a mano in quanti varij modi le compagnie possono fra mercanti occorrere, perche sono quasi incomprensibile, ma solamente intendemo con li dicti a fruttar ciascuno in tutti quelli modi che si haueranno possuto imaginare di poter naturalmente occorrere, e per dar principio a quello pongo che due mercanti faccino compagnia, nella quale il primo mette ℔ 600. & l'altro ℔ 200 con patto che seguendone guadagno ciascuno debbia dare del detto guadagno alla rata del suo capitale, & similmente seguendone danno, ouer perdita che ciascuno debbia patire di tal danno, ouer perdita pur alla sua rata del suo capitale: e queste sono le compagnie loro le piu comune, e le piu facile, che occorrono fra mercanti: hor poniamo che costor habbiano guadagnato ducati 350 si domanda quanto tocca del detto guadagno a ciascuno di loro. La regola generale da risolvere le simile e questa, summa li ℔ 600 che mise il primo con li ℔ 200 che mise il secondo e fanno ℔ 800 egli cosi chiara che questi ℔ 800 hanno guadagnato quelli ducati 350. hor volendo sapere quanto debba hauere il primo del detto guadagno dirai per la regola del 3 se ducati 800 hanno guadagnato ducati 350 che hanno guadagnato ducati 600. ocde moltiplicando, & partendo secondo la regola trouerai che hauera no guadagnato ducati 262 gr. 12. & tanto toccara al primo per la sua parte del detto guadagno, hor per sapere quanto toccara al secondo dirai pur se ducati 800 hanno guadagnato ducati 350. che hauera guadagnato ducati 200. opera secondo la regola, & trouarai che hauera guadagnato ducati 87 gr. 12. & tanto toccara al secondo per la sua parte del detto guadagno, & se ne vorrai far proua summa quelli ducati 262 gr. 12 che tocca al primo con quelli ducati 87 gr. 12 che tocca al secondo, & se ne summa fara precisamente li ducati 350 che hanno guadagnato in tutta operatione sicura hauera, ma essendo piu, over meno si tira operatione fusa falsa.

ducati del primo ducati 600
ducati del secondo ducati 200

per il primo se ducati 800 ℔ mi da ducati 350 ℔ che mi dara ducati 600 del primo.

ducati 600
= 200 00
℔ 262 | 4
960 | 00
gr. 12 |

per il secondo se ducati 800 ℔ mi da ducati 350 ℔ che mi dara ducati 200
= 00
700 00
ducati 87 | 4
960 | 00
gr. 12 |

al primo tocca ℔ 262 gr. 12
al secondo tocca ℔ 87 gr. 12
la proua ℔ 350 gr. —

Per vn'altra piu breue via si potria soluere questa, & altre simile dove si vede che parte, ouer parte e quello che mette ciascuno di tutto il capitale che in questa il capital del secondo e la quarta parte de tutto il capitale, e pero debbe hauere la quarta parte del guadagno, cioe de ducati 350. quali sia ducati 87 ½ il secondo douera hauer il restante, ma il primo modo è via piu larga, & generale, perche non comprende conforme la parte di quello che le mette rispetto a tutto il capitale.

TRe fanno compagnia, il primo mette ℔ 2 5. il secondo ℔ 450. il terzo ℔ 500. & in capo della compagnia se trouano hauer auadagno ℔ 175. le dimanda che cosa per uno, non che per il medesimo modo, che le diuide il simplice guadagno, con il medesimo se diuide il capital, e guadagno insieme, opero sommi insieme quello che hanno messo ciascheduno de loro, & trouai che hanno messo ℔ 1185. & dapoi per il primo dissi se ℔ 1185 tornano in ℔ 175 che ritornarà ℔ 25. opera come vol la regola che tornara ℔ 345 gr. 11 ℗ 14 3/19 1/57, & anco incora fra capital, e guadagno al primo, similmente per il secondo dissi se ℔ 1185 mi tornano ℔ 175 che mi tornara ℔ 450. operando secondo la regola tornaranno ℔ 668 gr. 11 ℗ 23 1/19 1/57, & così per il terzo dissi se ℔ 1185 tornano ℔ 175 che mi tornaranno ℔ 500. operando secondo il solito tornaranno ℔ 766 gr. 2 ℗ 25 1/19 5/57, & anco tocca anchora il secondo, & al terzo fra capital, e guadagno, & le se vorrai far prova sommarai quelli tre ascendenti insieme, & se il summa sara pretiosa ducati 1750 el operatione sara buona, ma essendo più, over meno sara falsa, ma bisogna sommarli ancora li soui de piccoli, altramente in tre compagni vi poria mancar duoi piccoli, & in quatro tre, ma sommandoli li soui bisogna che vengi precisamente douendo esser buona, & nota che li nomi sono facili da sommar per esser che sempre sono di una medesima denominatione, per il che basta a sommar simplicemente li numeratori, cioe li numeri che sono sopra le virgole, & al summa partirla per il nostro comun partitore, che è il denominator di cadaschi & al parimente (essendo buona) sempre debbe venir netto, cioe senza rotto, come che in questa appare, anchor non che li capitali se possino ponere con ℔, & gr. & anchor con piccoli, over con zoli de ducati, over de grossi, over de ℗, ma perche nelle forme de compagnie danno solamente fatica, ma non saperia mai dir quando fusse con ducati integri.

capital del primo ducati 1175
capital del secondo ducati 1450
capital del terzo ducati 1500

---

per il primo se ducati 1185 tornano ducati 1750 ℔ che tornaranno ducati 1175

1175
8660
5196 3/5
3464 4/5
4070=0

0 | 0/0
0 | 0/0
0 | 0
0 | 0
0 | 0
0 | 0
0 | 0
0 | 0
0 | 0
0 | 0

4/0
1/0
gr.
0
0

℗ 14 0/0
0
0

---

per il secondo se ducati 1185 ℔ tornano ducati 1750 ℔ che tornaranno ducati 450

ducati 450
5196 3/5
753 3/5
74760

0 | 5/15
0 | 1/3
0 | 93
0 | 1376
0 | 6
0 | 5555
0 | 55
0 | 5

1/4
409
gr. 11
3920
3535
385

0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3

0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3
0 | 1/3

per il terzo

per il terzo li ducati 118 // resta ducati 173 // che mettendo ducati 510

00			510		0		
0150			24640	3/16	12	4/5	
1513			8650	2/16	159	1/4	
3341	ducati		900640		0502		
9006	160				1521	℔	
12555		gr.			3021	5	1095
1255		960	0		1255		1185
12		1185			12		

al primo toca ducati	346	gr. 12	℔ 14	14/16
al secondo toca ducati	618	gr. 11	℔ 13	13/16
al terzo toca ducati	760	gr. 0	℔ 15	15/16

la prova ducati 1731 gr. —— ℔ ——

3 TRe fanno compagnia, & per non tenere in longo, poniamo anchora che il primo meta ℔ 155. il secondo ℔ 450. & terzo ducati 510. & come nella precedente fu supposto, così poniamo che in fine della compagnia si trovino solamente con ducati 866. dimando quanto toc capa mo, ouero che in questo caso che la compagnia ha perso, ouer guadagnato, perche ducati 866 sono meno ℔ 1185. onde trouandosi solamente con ducati 866 vogliono hauer guadagnato ℔ 319. e per tanto dico che nelle parole si procede precisamente come nelli guadagni, e pero per hauer questa summa si fa prima capitali, che in summa fanno per ducati 1185. & come nella precedente, & dapoi si dice se ducati 1185 ma torna ducati 866. che mi mettono ducati 155 del primo, & così ducati 450 del secondo, & così ducati 510 del terzo, onde moltiplicando, & partendo secondo la regola trouarai che il primo toccara ducati 176 gr. 17 ℔ 23 1/16 1/32 1/64 al secondo ℔ 514 gr. 5 ℔ 17 1/16 1/32 1/64 al terzo ℔ 510 gr. —— ℔ 12 1/16 1/32 1/64 la prova ducati come quel della precedente, cioe summati quelli che ho contati, & se mi fussero fin pervenuti ℔ 866 che hariano detto una ragion che ben operata, ma essendo più, ouer meno fussi stati, vero è che bisogna summar anchor li resti (come di sopra dilli) quali sono di una medesima denominatione, altramente mi summa se ottiene ℔ 2. cioe venirà solamente ducati 865 gr. 23 ℔ 30. e pero accade, & se per sorte se fusse stato proposto da dividere il peso danno fra loro, cioe li ducati 319 che hanno del capitale in simile procedura, come procedei nella prima, dicendo se ducati 1185 perde ducati 319. che perderà ducati 155 del primo, & così ducati 450 del secondo, & così ℔ 510 del terzo, & cadauno di dimine secondo tal sua parte danno quali sommano del capital di cadauno restano li medesimi che per l'altro modo si somma, & non che per non fare a retenere come volte in regola si costuma a mentre come di sopra vedi in figura, & dapoi si multiplica li danari di cadauno per la sua di mezzo, & le parte per la prima, & il loro quotienti le mettono all'incontro della parte di cadauno.

Se ℔ 1185 // torna in ℔ 866 che tornara — ℔ 155 del primo, torna ℔ 171 gr. 17 ℔ 23 1/16 1/32 1/64
℔ 450 del secondo, torna ℔ 514 gr. 5 ℔ 17 1/16 1/32 1/64
℔ 510 del terzo, torna ℔ 510 gr. — ℔ 12 1/16 1/32 1/64

la prova ducati 866 gr. — ℔ ——

4 TRe hanno fra compagnia, il primo vi ha posto per ducati 124. il secondo per ducati 156 il terzo per ducati 560. & in fine della compagnia si trovano fra capitali, e guadagno ducati 850 de danari & ℔ 150 de lana, dimando che sorte per uno si deba hauer, come delli danari, procede per come nelle passate, cioe trouar il capitale de tutti che fanno ducati 700 delli ducati 850. & resta ducati 150 de guadagno ottenale ℔ 150 de lana poi per saper quanto toccara del detto guadagno a ciascuno de loro, dirai per la regola del 3. se ℔ 700 (capital de tutti 3) hanno guadagnato ℔ 150 che guadagnara il ℔ 124 del primo, & similmente il ℔ 156 del secondo, & similmente il ℔ 560 del terzo, onde moltiplicando, & partendo secondo la regola trouarai che il primo toccara ducati 26 gr. 17 ℔ 21 3/7, & al secondo ducati 66 gr. 6 ℔ 17 3/7, & al terzo ducati 77 gr. 3 ℔ 11

$\frac{1}{2}$ poi per ſuper ſe hai fatto bene ſumma il guadagno de anni 3 ſe fa ducati 150 preſſamente la ſumma bene dobbiamo dire che in ſumma li troverai de più come di ſopra dilli, & non te marauegliare ſe alle volte non te pongo li denari ſchiſati, & alle volte non, è che facio per mostrarte che l'non importa ſchiſarli, & non ſchiſarli in quanto alla ſolutione, vero è che ogni più leggiadro a darli ſchiſati nelli numeri importanti, ma delli piccoli non ſono importanti nel fine della ragione, e però alle volte non vi pongo cura, hor per dividere le $\mathcal{L}$ 150 de anni ellemani li medeſimi modi, dicendo ſe ducati 360 me guadagna $\mathcal{L}$ 130 che guadagnara per ducati 124 del primo, & ducati 116 del ſecondo, & ducati 360 del terzo, onde procedendo ſecondo la regola trouarai che al primo se tocca $\mathcal{L}$ 40 $\frac{5}{6}\frac{3}{6}$, & al ſecondo $\mathcal{L}$ 70 $\frac{5}{6}\frac{2}{6}$, e al terzo $\mathcal{L}$ 113 $\frac{5}{6}\frac{3}{6}$ la proua ſe fara come delli danari, cioè ſommando queſti tre nouenari douerano far precisamente $\mathcal{L}$ 150. & ſe ti parelle di queſti rotti de $\mathcal{L}$ di cauarne, anche lo puoi fare moltiplicando li numeratori (cioè quelli che ſono ſopra le virgole) per 12 perche cento 12 ſuppontando ducati una $\mathcal{L}$) & l'auanzamento partirlo per il denominatore, & l'auanzamento fara cento.

5 NO ha quatro creditori al primo debbe dar ducati 624 al ſecondo ducati 546 al terzo ducati 492. & al quarto debbe dar ducati 563 accade che costui fallite, & fomparo, & queſti creditori trouano debito in terzo per ducati 830. li quali la ragion vuole che ſi debbano ſpartire tra loro per rata, dicendo quanto gli se tocca a ciaſcuno di loro, farai in queſto modo, tu vedi che queſto è a modo d'una compagnia di 4 che hebbero tra ſi ducati cento che hai inteſo, & con queſti ducati hebbero guadagno ducati 830. e però ſommali ducati che debbono hauer queſti 4 creditori, & trouarai che ſono ducati 2030 poi perche dirai ſe ducati 2030 mi da ducati 830 che mi dara ducati 624 del primo, & ſimilmente $\mathcal{L}$ 546 del ſecondo, & ſimilmente ducati 492 del terzo, & ſimilmente ducati 563 del quarto, onde moltiplicando, & partendo ſecondo il ſolito trouarai che l primo douera hauer ducati 255 gr. 3 $\mathcal{P}$ 6 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & lo ſecondo ducati 223 gr. 5 $\mathcal{P}$ 5 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & il terzo $\mathcal{L}$ 201 gr. 1 $\mathcal{P}$ 8 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & il quarto ducati 150 gr. 11 $\mathcal{P}$ 5 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & così volendo veder ſe la ragion fia bene pigliando quello che tocca a ciaſcuno, e vedirle ſenza ducati 830 che ſono trouati, non che ne poteſſi anche in altre per la regola ſe de ducati 2030 il primo ne debbe hauer ducati 624 che douemo hauer de $\mathcal{L}$ 830, onde procedendo come vol la regola trouarai che medeſimamente douera hauer li detti $\mathcal{L}$ 255 gr. 3 $\mathcal{P}$ 6 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & così per il ſecondo dir ſe ducati 2030 lui ne debbe hauer $\mathcal{L}$ 546 quanti ne douemo hauer de ducati 830. onde procedendo come vol la regola trouarai che douera pur hauer li medeſimi ducati 223 gr. 5 $\mathcal{P}$ 5 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$, & così hauerai delli altri dui anchora per ogni mettere tante volte in regola, come te dilli ſopra la precedente tu poteſſi anchora altrimenti in ogni per queſt'altro modo come qua di ſotto ti pongo deſtinto.

primo ducati 624			primo ducati 255 gr. 3	$\mathcal{P}$ 6 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$	000
ſecondo ducati 546	ducati 830	ducati 2030	ſecondo ducati 223 gr. 5	$\mathcal{P}$ 5 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$	406
terzo ducati 492			terzo ducati 201 gr. 1	$\mathcal{P}$ 8 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$	203
quarto ducati 563			quarto ducati 150 gr. 11	$\mathcal{P}$ 5 $\frac{3}{6}\frac{2}{6}$	

partire 830 — proua ducati 830 gr. — $\mathcal{P}$ —

6 DVoi altri hauemo compagnia in queſta forma che l primo miſſe in detta compagnia $\mathcal{L}$ 100 l'altro gli miſſe marche 24 d'argento, & hanno con queſti danari guadagnato $\mathcal{L}$ 200. quali ſe hanno partiti tra loro, & ne tocco ducati 80 a quello dilli 100 ducati, & a quello dille marche 24 d'argento gli ne tocco ducati 120. dimando quanto valeno le dette marche 24 d'argento amendue inſieme, & quanto valſe una marcha ſola, farai in queſto modo dirai per la regola del 3. le ducati 80 de guadagno vengono da ducati 100 de capitale, da chi vengono $\mathcal{L}$ 120 de guadagno, opera trouarai che vengono da ducati 150. & tanto valeno le dette marche 24 d'argento, poi per ſaper quello che valſe la marca, partirai li detti ducati 150 per 24. ne viene ducati 6 $\frac{1}{4}$, & tanto valſe la marca del detto argento.

7 TRe hanno compagnia, il primo miſſe $\mathcal{L}$ 400. il ſecondo miſſe balle 40 di lana, il terzo miſſe $\mathcal{L}$ 200. & hanno guadagnato in tutto $\mathcal{L}$ 934. onde al primo gli tocca $\mathcal{L}$ 400 al ſecondo 434 & al terzo $\mathcal{L}$ 400 dimando quanto valſe la balla della detta lana, & quanto valſe il denaro, ſi farai per la regola del 3. le $\mathcal{L}$ 400 me vien da $\mathcal{L}$ 400. da che me vien $\mathcal{L}$ 434. opera trouarai che vengono da $\mathcal{L}$ 1918 $\mathcal{P}$ 17 $\mathcal{P}$ 9 $\frac{1}{2}$, & tanto valſeno le dette balle 40 di lana, poi per ſaper che valſe la balla partile dette $\mathcal{L}$ 1918 $\mathcal{P}$ 17 $\mathcal{P}$ 9 $\frac{1}{2}$ per 40. ne viene $\mathcal{L}$ 47 $\mathcal{P}$ 19 $\mathcal{P}$ 5 $\frac{1}{2}$, & tanto valſe una di quelle balle, poſia per quello dilli ducati 200. dirai ſe 400 me vien da 400. da che me viene che

400 opera trouarai che vengono da ℔ 1777 ß 15 ß 6 ℔, poi per saper quanto valse il ducato par te dare ℔ 1777 ß 15 ß 6 ℔ per 150. ne viene ℔ 6 ß 6 ß 11 ℔ 5/11, de tanto valse il ducato.

8 TRe altri hanno compagnia, il primo mille ℔ 100. il secondo mille canne 600. de panno, il terzo mille mine 600 de grano, e di guadagno ℔ 1600 al primo di quali tocca ℔ 800 al secondo 500. & al terzo 300. dimando che valse la canna del panno, & quanto la mina del grano, fa cosi, e di per la regola del 3 ℔ 800 de guadagno me vengano da ℔ 100 de cauedale, da che me viene 500 de guadagno, opera in trouarai che canne 600 di panno ualeno ℔ 625. & che la canna vale ℔ 1 ß ℔ 10. poi per quello dalle mine 500 di grano, dirai se 800 me vien da 1000. da che me vien 500. opera, e trouarai che mine 600 di grano valeno ℔ 525. e la mina valse lolà 11 e denari 6.

9 TRe altri hanno compagnia, il primo mette fiorini 500. il secondo canne 600 di panno, il terzo 1200 di zafarano, e di hanno guadagnato fiorini 900. al primo tocca fiorini 60. al secondo 360. & al terzo 480. dimando che valse la canna del panno, & quanto valse la ℔ del zafarano, fa cosi, e di per la regola del 3 se 60. de guadagno me vien da 500 da che me vien 360. opera in trouarai che canne 600 di panno valeno fiorini 1800. & che la canna valse fiorini 3. poi per il zafarano dirai se 60 me vien da 500 da che me viene 360. opera trouarai che ℔ 1200 de zafarano valeno fiorini 1800. & che la ℔ del zafarano valse fiorini 1. & ½ - di un'altro fiorino e di fa bene.

10 UOi altri hanno compagnia, il primo mille ℔ 450. il secondo ℔ 1650. dapoi vollero vn fattore con parte di dargli 10 per 100 del guadagno, & in fin della compagnia fu ro uono hauer guadagnato ℔ 1560. dimando che toccaua per uno, pensai trouar quelli del fattore, dicendo se 100 mi da 10 che mi darà ℔ 1560 opera che ei daghino ℔ 156. & anco douera hauer il fattore, laquale trouai che ℔ 1560 guadagnano ℔ 1264. & anco quella procederai per come nelle compagnie simplice, cioe summa il capital di tutti doui, & trouarai che fanno ℔ 2050. dapoi dirai se ℔ 2050 guadagnano ℔ 1264 che guadagnano ℔ 450. di mille ne se ℔ 1650 del secondo opera che trouarai che il primo douera hauer ℔ 279 ß 10 ß 5 2/41, & il secondo ℔ 934 ß 9 ß 7 30/41, & fa la proua la trouarai buona.

11 DUoi altri hanno guadagnato ℔ 600. il primo mille in la compagnia ℔ 1600. il secondo gli mille tanto che dal guadagno gli tocca ℔ 540. dimando che mille il secondo di capitale in detta compagnia, fa cosi come 540 de 600 resta 60. poi dirai se 60 de guadagno vien da 1600 de ca pitale da che vien 540 de guadagno, opera trouarai che verranno da ℔ 1440. di mille mille il secondo, & fene fa la proua ne la trouarai buona.

12 DUoi altri hanno guadagnato ℔ 560. il primo bebbe ℔ 40 più del secondo, e di mille ℔ 120 più di lui, & bebbe in tutto ℔ 200. de guadagno, dimando che mille il primo, e che mille il secondo in questa ne vedi che al primo gli tocca de guadagno ℔ 40 più che non fece al secondo, & questo è il guadagno delle 120 che'l mille de più, e però dirai se 40 vien da 120, da che viene 300. opera trouarai che vennero da ℔ 600. & tanto ne mise il primo, e il secondo mille ℔ 120. meno che fosse 480. & se ne vuol far proua poni la sua ragione in forma cosi come ne vi do qui sotto per esempio.

primo mille ℔ 600	℔ 560	al primo tocca ℔ 300	
secondo mille ℔ 480		al secondo tocca ℔ 260	
partitore 1080		la summa del guadagno fu ℔ 560	

13 DUoi altri hanno guadagnato ducati 120. il primo tenne de capitale e guadagno ducati 360. & il secondo ducati 540. dimando quanto mise de capitale ciascuno di loro, fa cosi summa li ducati che tocca al primo, & quelli che tocca al secondo fanno ducati 600. delliquali tanto ne ducati 120 de guadagno, & si restano ducati 480 per il capital de ambidoi, dapoi dirai se 600 era prima ducati 480 che era ducati 360 che tocca al primo, & ducati 540 che tocca al secondo opera, & trouarai che'l primo mise di capital ducati 405. & il secondo ducati 72.

14 DUoi altri hanno compagnia, e mettono fra loro ducati 660. & guadagno ducati 180. di quali dimandi al primo ne tocca fra capital, e guadagno ducati 240. & al secondo gli tocca fra capital e guadagno ducati 600. dimando quanti ducati mise ciascuno per se in detta compagnia, fa cosi summa li ducati che tocca al primo con quelli che tocca al secondo fanno 840. che sono tanto il corpo insieme con il guadagno, poi per saper quanto mise il primo dirai se ducati 840 che fono capital e guadagno erano ducati 660 che li mettono tra

lore che fanno ducati 140 che tocca al primo ma capital, e guadagno, opera trouarai che fanno ducati 435 gr. 15 ℔ 22 ⅔ de tanti ne mille il primo, poi per saper quanti ne mille il secondo, dirai se 340 vien da 660 che vemo 600. opera trouarai che venirano de ducati 471 gr. 10 ℔ 9 ⅓, de tanti ne mille il secondo, & se la vuoi approuar summa il capital del primo con quelli del secondo se fanno ducati 660 la fara bene.

15 TRe huomeni fano compagnia, nella qual ne loro hanno messo ducati 1200. & hanno guadagnato ducati 360. onde al primo gli ne tocca de guadagno ducati 90. & al secondo 120. dimando quanti ne tocca al terzo, & quanto mille cadun di loro in detta compagna, in quella & in ogni simile, prima se vorai saper quanto tocca al terzo summa insieme il guadagno del primo, & quello del secondo, che sono 210. & quelli tanti de ducati 360. restarano ducati 150. & tanti ne hebbe il terzo de guadagno, poi per saper quanto fu il capitale de ciaschun de loro, ne fai che a ducati 360 sono guadagnati con ducati 1200. & so vorrai saper con quanti sono guadagnati li ducati 90 del primo, opera trouarai che sono guadagnati con ducati 300. & tanti ne mille il primo in compagnia, poi per il secondo dirai se 360 sono guadagnati con 1200. con quanti sono guadagnati 120. opera trouarai che fanno guadagnati con ducati 400. & tanti ne mille il secondo, poi per il terzo dirai se 360 sono guadagnati con 1200 con quanti fanno guadagnati 150. opera trouarai che fanno guadagno con ducati 500. & tanti ne mille il terzo in detta compagnia, & fa la bene.

16 TRe altri hanno fatto compagnia, e hanno guadagnato ℥ 460. il primo mette ℥ 300. il secondo ne mette 400. & il terzo tanto ne mette, che del guadagno li tocca ℥ 200. dimando che cosa ciascun mette il terzo, & quanti ℥ 200 de guadagno fanno, & 460 restano ℥ 260 che sono il guadagno del primo, e del secondo, poi summa il loro capitali, che sono ℥ 800. e di 260 vien da 800 che vemo 1200. opera trouarai che vennano da ℥ 615 ℔ 7 ℈ 8 ⅓, a tanto mette il terzo, poi per saper quanto se tocca al primo, & al secondo di quelle ℥ 260 dirai per la regola del 3 se ℥ 800 hanno guadagnato ℥ 260. che tocca a 300. & che tocca a 400. opera trouarai che al primo che mette ℥ 300. gli ne toccarano ℥ 113 ℔ 10. & al secondo che mette ℥ 400 gli ne toccarano ℥ 136 ℔ 10. che fano in summa ℥ 260.

17 TRe altri hanno fatto compagnia, nella quale il primo gli ha messo ducati 100 il secondo 120 il terzo non sa quanto gli habbia messo, & hanno tutti 3 guadagnato ducati 425. della qual guadagno quello che io non so quanto gli habbia messo gli tocca ducati 115. dimando quanto fu il suo capitale, la cosa prima cosa ducati 115 che gli tocca de guadagno fuora de 425 che hanno guadagnato tutti 3 restano ducati 310. & tanto tocca de guadagno al primo, & al secondo, fano che hai cosi summa insieme li capitali del primo, con quello del secondo fanno ducati 310. li quali hanno guadagnato ducati 100. poi dirai per la regola del 3 se ducati 100 hanno guadagnato ducati 310. de quanto fanno guadagnati ducati 115. opera trouarai che fanno guadagnati ducati 747 ½, & tanti ducati mille il terzo compagno in detta compagnia, & se la prouerai la trouarai far bene.

18 DVo altri hanno fatto compagnia, l'uno de ℥ 156 ne ha guadagnato 40. dimando quanto mette in compagnia colui che ha guadagnato ℥ 130. & cosi, e di ℥ 40 de guadagno me ne danno 156 de capitale che me ne danno ℥ 130. di guadagno opera per la regola, trouarai che ℥ 130 de guadagno me danno ℥ 442 de capitale, e tanto mette in compagnia colui che haueva guadagnato ℥ 130. & se tu la proui la trouarai esser vera.

19 TRe altri hanno fatto compagnia, nella quale il primo mette ℥ 600. il secondo ℥ 900. & hanno guadagnato ℥ 320. il terzo non sa quanto ha messo ℥ 80. de guadagno, dimando quanto fu il suo capitale, & cosi cosa ℥ 80 fanno de 320. resta ℥ 240. che è guadagno del primo, e del secondo, poi aggiongi insieme li capitali del primo, e del secondo che sono 1500. fino che hai cosi dirai per la regola del 3 se 240. che guadagno del primo, e del secondo hanno de capitale ℥ 1500 che hanno de capitale ℥ 80. opera trouarai che'l terzo mette nella detta compagnia ℥ 906 ℔ 13 ℈ 4 poi per vedere quello che tocca de guadagno al primo perfa, & al secondo poi, opera trouarai che al primo tocca de guadagno ℥ 54 ℔ 14 ℈ 8 ⅔, & al secondo gli tocca ℥ 145 ℔ 5 ℈ 3 ⅓ & se tu la proui la trouarai far bene.

20 TRe altri hanno guadagnato ducati 200. il primo mette ducati 110. il secondo mette 140 il terzo non dice quanto, ma gli tocca de guadagno ducati 75. dimando quanto il mette in compagnia, & quanto gli tocca per uno a gli altri dui, fa cosi cosa dicendo 75 de ducati 200 restano 125 di che parmi alla ragion delli danari mesi per li altri dui compagni, poi aggiongi li loro capitali insieme, cioe ducati 110. e ducati 140 fanno 250. poi per la regola semplice

il capitale del primo, che è ducati 210 fia ducati 125. & quello che ne viene partito per 250 ne vie ne ducati 55 per il primo, & poi per lo secondo multiplica ℔ 140 fia ducati 175. & quello che ne uiene partito per 250. ne viene ducati 70 per il secondo, poi per saper quello che mette il terzo in la detta compagnia pigliarai il guadagno del secondo compagno, che sono ℔ 70. e dirai se ℔ 70 de guadagno hanno de capitale ducati 140. che haverà de capitale ducati 75. opera trouarai che il suo capitale fia ducati 150. e li habbe di guadagno li detti ducati 75. e pensa fia bene.

12 Che una compagnia non so quanti fanno li compagni tra il suo capitale se troua esser ℔ 5000. & con quelli dil ℔ hanno guadagnato ℔ 690. dimando uno che havesse ℔ 320 in detta compagnia quanto gli accorrerebbe del detto guadagno, dirai per la regola del 3. se ℔ 5000 de capitale me danno ℔ 690 de guadagno quanto me danno ℔ 320. opera trouarai che me danno ℔ 176 ℥ 12. & tanto fia il guadagno de costui che haverà posto 320 de capitale in detta compagnia, & se la prouisa la trouarai fia bene.

13 Tre altri hanno fatto compagnia, nella quale il primo gli ha posto ℔ 170. il secondo ℔ 194 il terzo ducati 36. & hanno guadagnato ℔ 567. del qual guadagno a costui che mette il ℔ 36 gli accorre ℔ 124 dimando quanto valse il ducato, fa così ratta ℔ 124 de ℔ 567 reduci ℔ 24 il quale accorre al primo, et al secondo, fano che hai così summa il capital del primo con quello del secondo fanno ℔ 464 poi dirai se ℔ 24 fanno guadagnare di ℔ 464 di quanti fanno guadagnare ℔ 124 opera per la regola del 3. trouarai che fanno guadagnare di ℔ 256 ℥ 15 ℈ 5 ℈ 5/17 e per tanto fanno montà il ℔ 36 poi per saper quanto valse il ℔ dirai se ℔ 36. valeno ℔ 256 ℥ 15 ℈ 5 ℈ 5/17 che valse uno ℔, opera trouarai che lo ℔ valse ℥ 5 danari 2 1/17 de ℈, e così fia bene.

14 Tre altri fanno compagnia, il primo mette ℔ 600. il secondo fiorini 200. il terzo ℔ 4700. de luna, & alli 8 del anno se trouano hauer guadagnato ℔ 360. il primo ne accorre ℔ 120. il secondo ℔ 100. & al terzo il resto, dimando che valse il fiorino a ℔, & che valse il ducato di luna a danari, fa così dirai per la regola del 3. se 120 de guadagno uiene da ℔ 600 de capitale da che uiene ℔ 100 de guadagno, opera trouarai che le uennero da ℔ 500. & tanto valsero li fiorini 200. poi per saper quanto valeno le ℔ 4700 de luna, dirai se ℔ 100 de guadagno uien da ℔ 600 de capitale, da che uien ℔ 140. opera trouarai che uennero da ℔ 700. & tanto valsero quelle ℔ 4700 de luna, poi per saper quanto valse il resto delle dette luna, dirai se ℔ 4700 valeno ℔ 7000 a ℔, che valeno ℔ 100 de luna, ma trouarai che valseno ℔ 14 ℥ 17 ℈ 10 3/47 de ℔, & così fia bene.

15 Tre altri hanno fatto compagnia insieme, il primo mette nella detta compagnia ducati 50. il secondo ne mette 76. il terzo mette tanto che del guadagno hauuto il terzo, e hanno guadagnato ducati 120. dimando quanto mette quello terzo in detta compagnia, fa così ratta il terzo de 120 che sono 40. resta 80 per la parte del primo, e del secondo, poi summa il capital del primo, e del secondo insieme che sono 126. e dirai se ducati 80 sono guadagnati con ducati 126. con quanti deb bono esser guadagnati ducati 40. opera trouarai che debbono esser guadagnati con ducati 63. & tanti ne mette il terzo in detta compagnia.

16 Tre compagnoni sono in una naue, l'uno di quali ui ha una botta di malusia che tien barile 56. l'altro ne ha un'altra de vin Greco che tien barile 24. l'altro ne ha una de romania che tien barile 40. accade che per fortuna le dette botte se sconnono, & reuoltono sottosopra, talmente che andono fuori per la bocca, & se mescolorono insieme, ma essendo la fortuna reconciata no le botte, & le reempirono di quelli medesimi, le dimanda quanto fia in cadauna botta di cadauna di quelle sorte de vini, quella folamente come se fia le compagnie, cioè summa insieme 56 24. e 40 fanno 120. dapoi dirai se 120 barile tien barile 56 de malusia, che ne uenira 26. & che ne uenira 24. & che ne uenira 40. opera, & trouarai che nella botta del primo che tien barile 56. fanno barile 25 1/3 de malusia, & in quella del secondo ve ne fia barile 9 1/5, & in quella del terzo ve ne fia barile 14 1/3, il medesimo farai con il vin Greco, dicendo se 120 barile tengono barile 24 de vin Greco che uenira 26. che 24 che 40. opera & trouarai che quella botta de 56 barile tenuta barile 9 1/5 de vin Greco, e quella de 24 ne uenira 5 1/5, e quella de 40 ne uenira 9 1/5, poi per la romania finalmente dirai, se barile 120 ne uengono 40 de romania che ne uenira 26. che 24. che 40. opera trouarai che la prima ne uenira barile 14 1/3, la seconda ne uenira 9 1/5, la terza ne uenira 16 2 pezzo, onde ne hai che quella botta del primo che tien barile 56 de vino gli deuero barile 25 1/3 de malusia e barile 9 1/5 de vin Greco, e barile 14 1/3 de romania che fanno in summa barile 56. dapoi in quella botta de barile 24 gli barile 9 1/5 de malusia, e barili 5 1/5 de vin Greco, e barili 9 1/5 de romania che fanno in summa barile 24. poi in quella da barile 40. gli barile 14 1/3 de malusia, e barili 9 1/5 de vin Greco, e barili 16 2 pezzo de romania che fanno in summa barile 40 come uuoi il douere.

26 TRe soldati, over zenzaueri fanno vna compagnia insieme in questa che di cio che guadagnano in la guerra, il primo per esser piu pratico delli altri dice che di cio che guadagnano vuole due volte tanto del secondo, & il secondo per esser molto piu esperto del terzo dice che anchor lui vuol tre volte tanto di quello li darà il terzo, & il terzo li contenta, hor accade che essi guadagnano ducati 120. dimando che toccara per vno, fa cosi trouo li denari che l'uno fa treppio a vn'altro, & vn'altro che fa doppio a quel treppio, & quantunque le operazioni siano assai per piu facilita li torremo piu piccoli che sia possibile, & questi saranno 1. 3. & 6. cioe sia generalmente 6. esser il capital del primo, & il terzo il capital del secondo, & quel 1. il capital del terzo, hor procede si come nelle passate formata insieme li tre capitali fatti, cioe 6. 3. 1. & fanno 10. dipoi per la regola del 3. dirai se 10 guadagna ducati 120 che guadagnara 6 del primo, & 3. del secondo, & 1 del 3. onde procedendo secondo la regola trouarai che al primo toccara ducati 72. al secondo ducati 36. & al terzo 12. la prouа si fa come nelle altre, & con tal modo farai tutte quelle compagnie dove non fia capitale.

27 TRe altri soldati, over zenzaueri fanno compagnia in questa forma che il secondo de cio che guadagnarano in la guerra vuol tre volte tanto del terzo, & il primo vuol dopi tanti quanti il secondo, & ducati 10 de piu accade che guadagnano ducati 120. se adimanda che toccara per vno, per far questa cosa 10 de 120 resta ducati 110. dipoi poni 1 per capital del terzo, & 3 per capital del secondo, & 6 per il capital del primo, dipoi fanno questi tre capitali, & fanno 10. dipoi per la regola dirai, se 10 mi guadagna ducati 110 che mi guadagnara 6 capital del primo, & cosi 3 capital del secondo, & finalmente 1 capital del terzo, onde procedendo secondo la regola, trouarai che al primo toccara prima ducati 66. al secondo ducati 33. al terzo 11. ma bisogna mo dar al primo quelli ducati 10 che furno fornati, cioe alli 33 fa 66. & fanno 76. & tanto toccara al primo, & al secondo ducati 33. & al terzo ducati 11. prouda, & la trouarai secondo il proposito, vero è che se per sorte il guadagno non fusse stato piu de 110 la compagnia non se poteria risolere, e pero bisogna auertire nelle simile.

28 TRe soldati, over zenzaueri fanno vna compagnia (per andar a far vn bottino) in questo modo che'l primo debbia hauer il doppio del secondo, & ducati 12 de piu di quello li guadagnara, & che il secondo debbia hauer il treppio del terzo, & ducati 24 de piu, accade che essi fanno vn bottino de ducati 120. dimando quanto toccara a ciascuno di loro.

A fabricare questa, perche il primo vol il doppio del secondo, e ducati 12 de piu adoppia quelli 24 (che'l secondo, oltra il treppio vol piu del terzo) fa 48. & con quelli altri ducati 12 fanno 60 per il primo, caua quelli 60 de 120 resta altri ducati 60. dipoi cauo anchora di quelli ducati 60 ducati 24 per il secondo resta ducati 36. hor fingerai li tre capitali, si come nella passata, cioe 6 per il primo 3. per il secondo, & 1 per il terzo, quali giunti insieme fanno 10. dipoi dirai se 10 mi guadagna ducati 36 che guadagnara 6 del primo, & 3 del secondo, & 1 del terzo, opera che trouarai che al primo prima gli toccara ducati 21 3/5, alli quali giunti quelli 60 che auanti furono ducati 81 3/5, & tanto toccara in tutto al primo, al secondo poi trouarai che prima gli toccara ducati 10 4/5, alli quali giunti quelli ducati 24 che auanti a lui furono furono ducati 34 4/5, & tanto toccara in tutto al secondo, poi al terzo trouarai che gli se toccara ducati 3 1/5 per far la prouа di tutte operare fatte, cioe li ducati 81 3/5 del primo, & li ducati 34 4/5 del secondo, & li ducati 3 1/5 del terzo, & tutti fanno ducati 120 precisamente la tua vltima operatione fara buona, ma volendo prouar si la diuisione, cioe diuisione fu fatta bene bisogna vedere se li ducati 34 4/5 del secondo sono il treppio de 11 3/5, & 11 3/5 sono il treppio de ducati 3 1/5, & se li ducati 81 3/5 sono il doppio de ducati 34 4/5, & ducati 12 de piu, il che essendo (come che è detto) li detti denari esser fatti ottimamente diuisi secondo il proposito.

29 TRe altri zenzaueri fanno per vna compagnia insieme per andar a far vn certo bottino, la quale compagnia è di questa sorte, che il primo vol (de cio che si guadagna) tanti gr. quanti soldi toccara al secondo, & quanti danari toccara al terzo (intendendo vn grosso valer soldi 5 al modo di Brescia, & 1 soldo valer 12 danari, accade poi che essi guadagnano 110. dimanda quanto toccara a ciascun di loro, fingerai il capital del terzo esser 1. & quel del secondo 5 per 1, & quel del primo esser 25. quali fatti insieme fanno 31. poi dirai se 31 me guadagna 110 che guadagnara 25 del primo, & 5 del secondo, & 1 del terzo, onde operando trouarai che al primo toccara 88 11/31, al secondo 17 23/31, al terzo 4 27/31, & se vorrai prouar la vltima operatione fatta, quelli tre toccamenti, & trouarai che fanno in tutto 110. e pero dirai la vltima operatione esser buona, ma volendo prouar la diuisione esser fatta secondo il proposito, cioe se 88 11/31 del primo in gr. 5 vagliono de gr. 110 per 25 alla Brescia multiplicando per 110

fanno

fiorano gr. 773 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ hor vedi mo fe le ℔ 3 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ del fecondo foro medefimamente foldi 773 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ & finalmente fe le ℔ 1 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ del terzo foro medefimamente ß 773 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ ℔ che eſſendo la detta diuiſione fatta fatta fecondo il propoſito, & per ſaper quello multiplica le ℔ 3 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ per 20 perche 20 ſoldi fanno vna ℔, & trouara che di tal multiplicatione ne venira medefimamente ß 773 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$, & finalmente multiplica le ℔ 1 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ del terzo per 240. perche 240 ß fanno vna ℔ il che fecondo trouarai che di tal multiplicatione ne venira medefimamente danari 773 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$, e però di tal diuiſione eſſer fecondo il propoſito.

50 Ncbon ſono re auenuti che hanno fatto vna compagnia per andar a far vn certo boccino, laqual compagnia fu che di do che guadagnano il primo habbi tanti groſſi quanti ß hauera il fecondo, e ß 45 de più, e al fecondo debbi hauere tanti ß quanto il terzo, & ß 56 de più, hor accade che coſtor guadagnano ℔ 120. dimando quanto ne tocara per vno, per ſaper queſto fara le ℔ 120. in ſoldi che ſaranno ſoldi 2400. delli quali (alla ſimilitudine chi è fatto nella 7) ne cauarai ſoldi 120 per conto del primo (cioe la ſumma de ß 45 con il doppio de 56 che è 157) reſtan ß 2280. & de quelli ne cauarai anchora 56 per conto del fecondo reſtan ß 2224. dopoi fingerai il capital del terzo eſſer 1. & quel del fecondo eſſer medeſimamente 1. & quel del primo eſſer 1. & quelli tre capitali ſummarai inſieme faranno 4. dopoi di mille 4 me guadagna ß 2224 che guadagnara 1 capital del primo, & 1 capital del fecondo, & 1 capital del terzo, onde operando ſe trouara che il primo guadagnara ß 556. il fecondo ß 570. & il terzo ſimilmente ß 570. dopoi aggiongerai con il ß 120 del primo il ß 120 che cauaſti per ſuo conto faranno ß 676. & tanto tocara al primo ſimilmente alli ſoldi 570 del fecondo aggiongerai quelli ß 56 che cauaſti per ſuo conto faranno ß 606. & tanto tocara al fecondo, al terzo tocara per quelli ß 570. laqual coſa fecondoche prouarai trouarai eſſer fecondo il propoſito ſupponendo che ß 1 ſiano vn groſſo, come ſa a ciaſcuno.

51 Re perſone ſe trouano a giugnar in compagnia la bolſarda, cioe vn gentilhuomo, vno artegiano, e vn frate, dopoi che hanno meſſo il ſuo in commun ß 362 monta. Vn artegiano, il gentilhuomo dice voler pagar il doppio del artegiano, e l'artegiano dice voler pagar il doppio del frate, dimodo che pagata per ciaſcheduno quella ſomma che è per capital del frate, e per capital del artegiano 1. e per capital del gentilhuomo 4. ſi qual capitali giontiinſieme ſanno 7. dopoi dimandai e pagai ß 362 che pagara 4 capital del gentilhuomo, & 2 capital del artegiano, & 1 capital del frate, onde operando trouarai che il gentilhuomo tocara a pagar ß 206. al artegiano ß 103. e al frate ß 51. e ſe la prouarai la trouarai buona.

52 Vanno vſare in vn pelegrinaggio de compagnia, cioe vn gentilhuomo, vn artegiano, vn barbiero, & vn frate, & il tutto quel pelegrinaggio li conuiene hauer ſpeſo ℔ 60. laqual il barbiero dice voler pagar quatro volte tanto quanto pagara il frate, & ß 4 de più l'artegiano dice che vuol pagar ſei volte tanto quanto il barbiero, e ß 16 de più, & il gentilhuomo dice che vuol pagar il doppio di quello pagara l'artegiano, & ß 20 de più, dimandano quanto ſe ſpetta per ciaſcheduno de loro, per far queſta ſumma le ℔ 60 in ß che faranno ſoldi 1200. delli quali prima per conto del barbiero ne cauarai ß 4 & per conto del artegiano ne cauarai ß 36 (cioe il triplo de 4 & 16 de più fa 36) & per conto del gentilhuomo ne cauarai ß 66 (cioe il doppio de 36 & 20 de più) & per non far falſo che vn ſol barbiere ſummara quelle che ſono, cioe ß 4 ß 36 & ß 66 faranno ß 96. & queſta ſommi de ß 1200 reſtan ß 1104. dopoi fingerai 1 per capital del frate, & 6 per capital del barbiero, & 11 per capital del artegiano, & 24 per capital del gentilhuomo il quali capitali giontiinſieme faranno 42. dopoi dimi ß 1104. pagano ß 1104 che pagaranno 24 del gentilhuomo, & 11 del artegiano, & 6 del barbiero, & 1 del frate, onde operando ſecondo la regola trouarai che per il gentilhuomo ne venira ß 645 ß 0 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ alli quali giontoui quelli ß 66. che fur cauati per ſuo conto faranno ß 711. ß 0. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ che ſaranno ℔ 35 ß 11. ß 0. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ & tanto tocara a pagar al gentilhuomo. Et per l'artegiano ne venira ß 311. ß 6. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ alli quali giontoui quelli ß 36. che furono cauati a ſuo conto faranno ß 347. ß 6. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ che ſaranno ℔ 17. ß 10. ß 6. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$, & tanto tocara a pagar a l'artegiano, & per il barbiero ne veniranno ß 107. ß 6. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ alli quali giontoui quelli ß 4 che cauaſti per ſuo conto faranno ß 111. ß 6. $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ che ſaranno ℔ 5 ß 11 ß 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$, & tanto tocara a pagar al barbiero. Et per il frate ne veniranno ß 36 ß 10 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$, & tanto tocara a pagar al frate, & ſe la prouarai con diligentia la trouarai ſecondo il propoſito.

53 Re ſoldati furono vn pallo de compagnia, l'uno gli mette 6. quarte, e ß 1. de pane, e de vino, il ſecondo gli mette 4. quarte, e ß 1. de pane, e de vino, il terzo gli mette 2 quarte, e ß 5 de pane, e de vino. Queſti ſopranominati vn'altro ſuo compagno, e ſe poſe a ſtimar con loro ſenno che il ſuddetto doueſſe dar ß 32 quelli dati 3 per

quello che di loro hauea mancato, che uno. Dimando quanto ne tocca per uno di quelli ? R. Fa
Fa così ne vedi secondo il ? per sua parte, adonque dinanzi che uno lo sono nouo ?
32. perche ciascuno ha hore cinque de ? 32. il ? de pane, e uino che sono il primo, cioè ? che
pagò il secondo, cioè ? che numero il terzo, che sono ? 16. restano in soldi 32. e cinque uenne
a mancare le 2 quegle che portono, poi per luper quello che uiene luna parte, ? 32. per 25 uene
no ? 2. hora adonche le 6. quegle del primo montono ? 21. e ? 2. de pane, e de uino sono 23.
e cinque soldi mise il primo, di quali lui ne confumo ? 5. in cinque con gli altri adonque lon consumati
? 3. de gli suoi, poi il secondo gle mise 4. quegle che montono ? 7. ? 4. e ? 3. de pane, e de uino
no sono ? 10 ? 4. di quali lui ne mangio ? 5. con gli altri, e così mancò ? 2 ? 4. poi il secondo
gli mise 2. quegle, che montono ? 3 ? 8. e ? 5. de pane, e de uino sono ? 8. ? 8. che ne mange
gio ? 8. e li resto hauer ? 8. Adonque tu hai che al primo, che mise le 6 quatre e ? 2. de pane, e de
uino gli tocca ? 5. de quelli ? 8. che pago quello quarto compagno, & al secondo che mise le 4.
quegle, e ? 3. de pane, e de uino gli ne tocca ? 2 ? 4. & al terzo che mise le 2. quegle, ? 5. gli
ne tocca ? 8. e così sia bene.

34.
Vno hebbe compagni in Fiorenza, & hanno un fattore che ne debbino ? 4. uno uole
no partire, e non sanno come debbano fare, perche il primo debbe hauere la ? de
tutto il monte, e più, il secondo debbe hauere la ? del resto, e 2 più, il terzo debbe ha
uer la ? del resto, e 3 più, il quarto debbe hauere la ? del resto, e 4 più poi ne resta 2 al
fattore. Dimando quanti ? hauranno in tutto, e quanti ne tocca a ciascun di loro. R. così prima
di 2. perlo fattore, 3 4 del quarto fa 4. dupplicati fa 20. e 7 del terzo fa 13. quali dupplica fa 26
e 2. del secondo fa 32. quali dupplica fa 54. & 1 del primo fa 55. quali dupplicati fa 110. e tutti
questi sono tutti i danari del mercato de quali, il primo ne uolle la ? e 2 più che sono 58. e gli ne resto
no 52. delli quali il secondo ne uolle la ? e 3. più che sono 30. e gli ne resto 26. de li quali il terzo
ne uolle la ? e 3 più che sono 16. e gli ne resto 10. de gli quali il quarto ne uolle la ?, e 4 più che
sono 6. e il fattore ne uolle 4. per ? Adonque tu hai che tutti quanti ? sono 110. e che al primo
gli ne tocca 58. al secondo 30. al terzo 16. & al quarto 6. & 4. al fattore che sono in tutto
danari 110. e così sia bene.

35.
No viene a morte, & ha la sua donna grauida, e di reliquio de ? 1200. che ? ha no
tato in tutto, di quali la donna secondo maschio ne debbe hauer 400. e lo 800. e se
condo femina la ? ne debbe hauer 400. e la donna 800. accade che la fa figliuolo, e fa do
mandale che ne tocca per uno 1200 ? Dice la intentione del testatore ? a così in simile
fattore guarda la intentione del testatore sopra di ciascun sempre fabbrare. Vedi in questa re
gula che la volontà di quella che fa la ? hauere 1. la madre hauerà 2. e se la madre ha 2. di
lo debbe hauer 4. e però fanno infieme 1 2 4 fanno 7. dici partirai proportionato a la sua
volontade, poi di per la regola del 3. se 7 guadagna 1200. che ne tocca a 1. e quattro a 2. e quat
tro a 4. opera tu troverai che alla fa tocca danari 171 ? a la madre 342. & al figliuolo 685 ?, e così
poi troverai che haueranno in somma tra tutti 3. danari 1200. conuiene però che quelli
della madre sono doppi a quelli della fa, e quelli dello figliuolo sono doppi a quelli della madre.

36.
Vn altro fa testamento in simil caso, e morille in tutto hauer ducati 2200. di quali
400 ne da per Dio, poi dice, uolse la donna fa fa, che li sua fa delle donne
e li altri 800 fa della fa, e se la fa maschio che li 2000 sieno del suo, e gli altri 600 sieno
della madre, hor accade che la fa fu uno, e l'altro fe dimanda che tocca per uno, prima uedi
che parte ha la madre rispetto alla figlia dici para adonque se la fa hauera 1. la madre hauera 2.
altro, poi uedi che proportione è da quelli del suo a quelli della madre, cioè da 1000 a 600. che so
no li dai terzi de pie, cioè che quelli della madre sono in quelli del suo una fatta e ?. Adonque se la
fa ha 1. la madre hauera 1. del suo hauera 1 ?, e però fanno 2. della fa 1. della madre 1 ? del suo fan
no 2 ?, poi per la regola del 3. dirai Se 2 ? hanno a partir ? 1200. che tocca a 1. e che tocca a 1. e
tocca a 1 ?. Opera trouarai che alla fa tocca ? 436 ?, & similiter alla madre tocca ? 436
& ? poi al suo tocca ? 727 ?, e se tu la proui ne trouarai che tutti questi insieme fanno ?
1200. & oltra di questo trouarai ancora che fra loro osseruano la intention del testatore. No
ta che per schiuar noie ne potrai ponere 6. per la figlia, & 6. per la madre, & 12. per il figliuolo, ouero
mente 3. per la figlia 5. per la madre, & 6 per il figliuolo, & procedendo se dara il medesimo.

37. VN altro fa testamento in simil caso, & morille in tutto hauer per ? 1200. e vol le la don
na fra figlia femina che la ? fia della sua dotte, & l'altra mitta fia della figlia, & se la fara
maschio che li ? fia del figlio, & 2 ? della madre, hor accade che la fa fu uno, e l'altro, fe
domanda che tocca per cadaduno. Fa così vedi prima che parte ha la madre in rispetto della

figlia, laquale è pare adunque ſe la figlia haueua 1. la madre ne haueua vn'altro, poi vedi che conſeruenda è da quelli del figlio à quelli della madre, cioè da ½ a ¼ ch'è il doppio, adonque ſe la figlia ha 1. la madre ha vn'altro, e ſe la madre ha 1. il figlio ha 2. e però ſumma 1. della figlia 1. della madre, e 2. del figlio fa 4. poi diper la regola del 3. ſe 4 hanno à partir ℳ 1200. che tocca à 1. e che tocca à 1. e che tocca à 2. Opera trouarai che alla figlia tocca ℳ 300. & alla madre ſimilmente ℳ 300. & al figlio ℳ 600. e ſe la proua ti trouarai eſſer giuſto.

53 NAlbero ſi ritrouorno in ſimil caſo, e trouoſſi in tutto hauere ℳ 600. e volſe la donna ſia figlio maſchio che la madre inhabbia ℳ 100. e figlio 400. e che ſe la ſia femina che io ℳ 100. ſia della figlia, e ſe ℳ 400. ſia della madre, hor accade che la ſia luno, e l'altro, ſe dimanda quello che douerano hauer cadun di loro. Fa così, e di ſe la ſia maſchio ℳ 100. la madre douerà hauer ℳ 200. e ſe la madre douoſſe hauer ℳ 200. dirò che 'l figlio ſecondo il ritrouamento del padre de hauer il doppio della madre adonche ſi douerano hauer ℳ 400. e così è come che ſe 'l padre de hauer ſolo ℳ 700. la figlia douerà hauer ℳ 100. e la madre 200. e il figlio 400. Ma non habbiendo ſolo ſi non ℳ 600. dimando quanti gli ne toccano per uno. Io dico che debbi ſar così, e dir per la regola del 3. ſe 700 me da ℳ 100. per la figlia che me dano ℳ 600. e ſe 700 me da ℳ 200. per la madre che me dano ℳ 600. e ſe 700. me da ℳ 400. per lo figlio che me dano ℳ 600. opera trouarai che alla figlia toccano ℳ 85 ⅝ 14 ⅜ 7 ½, & alla madre ℳ 171 ⅜ 28 ⅝ 5 ¾, & al figlio 342 ¾ 57 ⅛ 14 ¼. Si che ne vedi ben che alla madre tocca doi tanto de quello che tocca alla figlia, & al figlio tocca doi tanto de quello che tocca alla madre, e ſe ne la proua ti trouarai ſar bene.

54 NAlbero ſi ritrouorno à ſimil caſo, & trouoſſi in tutto hauer ducati 1200. e volſe la donna ſia figlio maſchio che il ½ ſia della donna, e il ¼ del figlio, e ſe la ſia femina che io ½ ſia della figlia, e il ¼ della donna caſo vuole che la ſeno luno, e l'altro. Dimando che tocca per uno prima ne vedi che la madre ha il triplo de quello della figlia. Adonche ſe la figlia hauera 1. la madre hauera 3. poi ne vedi che la conuenenza del figlio alla madre è doppia, adonque ſe la madre ha 3. lo figlio de hauer 6. e però ſumma 1. della figlia 3. della madre, e 6. del figlio ſumma 10. poi di per la regola del 3. Se 10. à partir ducati 1200. che tocca à 3. che tocca à 3. e che tocca à 6. opera ne trouarai che alla figlia gli tocca ducati 360. & alla madre 360. & al figlio 720. e ſe ne la proua ti trouarai eſſer giuſto.

55 VNalbero ſi ritrouorno in ſimil caſo, e trouoſſi hauer ducati 1200. in tutto, e volſe la donna ſia femina che lo ½ ſia della figlia, e il ¼ della donna, e ſe la ſia maſchio che lo ½ ſia della donna, e il ¼ del figlio. Adonde che coſtui mouendo la donna in luno, e l'altro, dimandò che tocca per uno. Fa così vedi che parte ha la madre rispetto alla figlia ne vedi che le doppia, poi vedi che parte ha il figlio rispetto alla madre che è ſimile, vnde in questo ſe arguiſce che la volonta del ritrouor fu questa che ſe la figlia ha 1. la madre habbia 2. e ſe la madre ha 2. che 'l figlio habbia 4. e però ſumma indiame 1. per la figlia 2. per la madre, e 4. per il figlio ſono 7. dil'partire proporzionato alla ſua volonta, poi dimanda per la regola del 3. Se 7. guadagna 1200. che tocca 1. che tocca à 2. e che tocca à 4. Opera ne trouarai che alla figlia toccano ducati 171 e ⅜ de terza, & alla madre 342 ¾, & al figlio gli ne toccano 685. & ſe la proua ne trouarai che ſeggiano inſieme ſumma à ponto ducati 1200. e ſi ſia bene.

56 VNalbero ſi ritrouorno in ſimil caſo de ℳ 1200. che 'l ſi troua hauer in tutto di quali la donna facendo maſchio ne debbe hauer il ½, e il figlio li ½, e facendo femina ſia luoli ½, e de la ſia ½, vien alo che coſtui morendo la donna fece 2. maſchi, e 2. femine, dimando che ne debbe tocar à ciaſcun de loro. Fa così vedi che parte ha la madre rispetto alle ſue che ſono pare alla madre, e sono 2. le ſue perche ſe alla madre tocca 2. alle ſue tocca 1. per una che ſono 2. poi vedi che parte ha il ſuo rispetto alla madre di che le proporzione è dupla perche ſe alla madre tocca 2. a ciaſcun ſuo tocca 4. che ſono 8. Fatto che hai così ſumma 2. per le ſue 2. per la madre, e 8. per li figli ſumma 12. poi dimi per la regola del 3. ſe 12. guadagna 1200. che tocca à 2. per uno ſuo, e che tocca à 2. per l'altro, e che tocca à 2. per la madre, e che tocca à 2. per una ſua, e che tocca à 4. per l'altro. Opera ne trouarai che à uno de figlioli tocca ℳ 400. & à l'altro ſimilmente 400. e alla madre 200. poi à una delle ſue tocca ℳ 200. e così à l'altra tocca ℳ 200. e ſe la proua ne trouarai di aggiongere inſieme tutte queſte 5. poſte ſumano à ponto ℳ 1200. e ſi ſia bene. E ſe coſtoro ſono 5. ſe, e uno maſchio ſerà tocca alle ſue 2. per una alla madre 2. & al ſuo 4. e così à ſerà ſtato partirſe. Se anche doueſſe partirſe 3. maſchi, e una ſua, alla ſua ſerà toccato 2. alla madre 2. & alli maſchi 4. per uno, e così 12. Sono ſtato partirſe, poi hareſti detto, ſe 12. guadagna ℳ 1200. che tocca à 1. che tocca à 2. che tocca à 4. e che tocca à 4. e così hareſti hauuto il tuo intento.

57 FRate Luca dal borgo, e quali tutti li altri pratici molto conſumano queſta ſorte di compagnie. Dicendo ſono 3. che ſono compagni, & guadagnano ponimo ducati 120. al primo debbe hauer la ½ al ſecondo il ⅓, & al terzo il ¼, & dimandano quanto ne tocca per uno di essi? ℳ

120. & alcuni vogliono che per folamente fimile che fono fommati deſi romi, cioe $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ ſia cauſa fimile $\frac{1}{12}$, cioe $1\frac{1}{12}$, dapoi vogliono che ſi dica, ſe $\frac{1}{12}$ me guadagna 60. che me guadagnera $\frac{1}{2}$ del primo, & ſimilmente $\frac{1}{3}$ del ſecondo, & finalmente $\frac{1}{4}$ del terzo, vede che operando ſecondo la regola, ſecondo loro il primo toccaria 60 $54\frac{1}{12}$, & al ſecondo 60 $40\frac{1}{12}$, & al terzo 60 $27\frac{1}{12}$.

Altri vogliono che ſi trouj un numero che habbia quelle medeſme parti, cioe che habbia $\frac{1}{2}$, e $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ il numero di quali ſia 12. & di quello 12. n'pigliano la $\frac{1}{2}$ di 6. & il terzo di 4. & il quarto di 3. & il fommano inſieme che ſaria 13. & dapoi dicono, ſe 13. guadagna 12. che guadagnera $\frac{1}{2}$ del primo, & coſi $\frac{1}{3}$ del ſecondo, & finalmente $\frac{1}{4}$ del terzo, onde procedendo dicono per quelli modi ſi medeſimo che per l'altro modo dimo, overamente che dicono, ſe 13. me dà 6. che me dara 120. & coſi, ſe 13. me dà 4. che me dara 120. & finalmente ſe 13. me dà 3. che me dara 120. per li quali modi ſe troua pur che danno il medeſimo, & per prouar al fonte la regione vogliono che ſi proceda come nelle paſſate, cioe ſommar quello che tocca a cadauno, & ſe al fommato fara preciſamente 120. dicono che la è buona, & non auertiſcono che ogni uolta non è coſi, perche ſi pud ſeguire al propoſito, perche quando che la ſomma delle propoſte parti ſono pur, ouer men del ſuo tutto, cioe pur ouer men de 1. intero egli impoſſibile a dilquir realmente il propoſito, & che ſia il vero in quello caſo a coſa a che vogliono che tocchi a cadauno $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$, il quale $\frac{5}{6}$ ſono meno della mita, & coſi al ſecondo il $\frac{1}{3}$, che ſono meno de $\frac{1}{3}$, & coſi al terzo che ſono meno de $\frac{1}{4}$ adonque non è ſolo ſecondo il propoſito, ma quando ſi facelſe propoſito che il primo douelſe hauere il $\frac{5}{6}$, douemi dicono 120. & il ſecondo il $\frac{2}{3}$, & il terzo il $\frac{1}{2}$, li quali tutti, ouer parte ſopra infinito preciſamente formano preciſamente il ſuo tutto, cioe fanno preciſamente $\frac{11}{12}$ di 1. intero coſi coſa ſi mia nilolto gliſſamente, cioe che al primo, ſecondo, & terzo gli tocchi quello che di ſopra ſi concluſo, & coſi quando ſuſſe ſtato propoſto che al primo douelſe toccar la $\frac{5}{6}$ di detti 60 120. & al ſecondo il $\frac{2}{3}$, & al terzo il $\frac{1}{2}$ nel dubbione ſe potra dire ſecondo la propoſta perche la ſomma di que ſte propoſte parte formano preciſamente il ſuo tutto, cioe che ſommando $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ fanno preciſamente 1. intero. & ſecondo queſta propoſta al primo ſi tocara preciſamente la $\frac{5}{6}$ di detti 60 120. cioe 60. & coſi al ſecondo preciſamente il $\frac{2}{3}$, cioe 40. & al terzo preciſamente il $\frac{1}{2}$, cioe 20. & quelle tre parte giuſte inſieme fanno preciſamente il ſuo tutto, cioe 120. & quello procede perche la detti $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{1}{2}$ giuſti fanno preciſamente uno intero.

Fine de ſette Libri, & de modi di Fra. Luca.

Hauendo dunque quelle che le parte propoſte ſiano infieme fanno più, ouer men del intero ſe preſuppone che il propoſitore habbia errato per ignorantia, onde per mediare al ſuo errore proportionalmente ſe ritrouera per 3. modo che dicono quelli tali, & io ne voglio inſegnar quello che voglio dire, ponga per caſo che ſia un'huomo, qual habbia un figliuolo, & un nipote, & una nipota, & che per forte coſi ſia ne reſtamano, & che della ſua facolta (quale poniamo ſia per li detti 60 120.) ne laſſaſſe $\frac{1}{2}$ al figliuolo, & il $\frac{1}{3}$ al nipote, & il $\frac{1}{4}$ alla nipota (& per non eſſer molto ſpeſo quello ſi ritroua nelli numeri non ſi uede che ſia impoſſibile a eſſequir realmente al legato ſecondo la propoſta, ne anco coſi nocera che ſi troui del reſiduo non ſi uede di quello errore, ma ui ſommando ſecondo che dice il teſtatore, & fatto tal reſiduo ſupponemo che coſui muora, hor perche egli manifeſto che'l figliuolo ha toglier la $\frac{1}{2}$, & il nipote il $\frac{1}{3}$ di detti 60 120. non reſtaria alla nipota la quarta parte de 120. quella ſaria 60 30. anzi gli reſtaria ſolamente 60 120. laqual coſa eſſendo coſa honeſta che quello errore (commeſſo per ignorantia del teſtatore) debbia eſſer in danno di una perſona ſola, anzi egli da la ragioneuole, che ciaſcadauno di tre errori ne debbia ſentire proportionalmente, cioe alla ragion di quello ſe gli fatto laſſato, hor per ritrouar quello, & ogni altro ſimile caſo dico che ſi debbe procedere, come di ſopra ſi concluſo, cioe che al figliuolo il $\frac{1}{2}$ di detti 60 120. che ſariano (come di ſopra ha uete) detti 55 $\frac{1}{11}$, & coſi al nipote il $\frac{1}{3}$ che ſariano (come di ſopra hauete 60 $\frac{1}{3}$, & alla nipote il $\frac{1}{4}$, che ſariano (come di ſopra hauete) detti 27 $\frac{1}{11}$, & coſi ſe hauera ritolto la queſtione non realmente ſecondo la propoſta, ma proportionalmente alla detta propoſta, & coſi intenderai nelle altre ſimile, & non che ſi proue che li coſtumano nelle compagnie approuano le ſue errore nel operare, ma non ſempre approuano la regola come di ſopra hai uiſto.

Et acioche meglio approchi quelle ui ſono di queſtioni (che da pratici ſono dette per compagnie) in tutti li modi che ſi coſtuma di proporre ne ne voglio porre alcune, ma ſecondo quel modo che ſi debbono intendere, & non ſecondo che ſi coſtumano di proporle.

65 NO ſi trouo detti 120. & trouandoli infermo da reſtamento, & laſſo al ſuo figliuolo, & a un ſuo figliuolo, & a un ſuo nipote gli uolſe il $\frac{1}{2}$, & a una ſua nipote gli uolſe il $\frac{1}{3}$, & coſtui more, & gli 3. eredi diuidendo, & pigliando ciaſcadauno di detti danari ſecondo che parla il teſtamento trouano che uiſuanta detti 36. di quali ſpettano in dette parte perche cadauno il ſuo debbe, hor ſi addimanda quanto ne debbe toccar per cadauno de loro di detti

dem ducati 120. secondo la ragion del retiamento, in questa si vede chi egli impossibile a risolverla realmente secondo che parla il retiamento, la causa è, che le proposte parti de $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ giontte insieme sono men del suo tutto, cioe del intero anzi sono solamente $\frac{13}{24}$, e però vi sarà a questi 97. 20. onde per solvere questa, & le altre simile per fuggir errori procederemo per il secondo modo posto nella precedente, cioe troveremo vn numero che habbia queste medesime parti de $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$, onde procedendo per li modi dati nel accare trovarai esser 60. hor di questo 60. numero il $\frac{1}{2}$ che è 30. & il $\frac{1}{3}$ che è 20. & il $\frac{1}{4}$ che è 15. & il $\frac{1}{5}$ che è 12. & sommaremo queste tre parte insieme, & faranno 77. dapoi per la regola del tre diremo, se de 47 il figliuolo ne doverà haver 120. che doverà haver de 97 120. onde multiplicando, & partendo secondo la regola trovarai che doverà haver 97 $\frac{120}{77}$, & così per il nipote dirai se de 47. il doverà haver 15. che doverà haver de ducati 120. procedendo secondo il sopradetto trovarai che doverà haver 97 $\frac{15}{77}$, e così per la nipote dirai, se de 47. la ne doverà haver 12. che doverà haver de 97 120. operate che trovarai che la doverà haver 97 $\frac{12}{77}$, & se vorrai far prova di questo operare summa quello che roba a distribuire, & se tal summa fara precisamente 97 120. dirai tal tuo operare esser giusto, altramente essendo fara falso. Non che questa prova sia vera in quanto al suo operare, ma non la sustanzia della regola.

Similmente che decette che il detto infermo haveste lasciato a suo figliuolo li $\frac{1}{2}$ delli sopradetti 97 120. & al nipote li $\frac{1}{3}$, & alla nipote li $\frac{1}{4}$, & perche questi tal partigioni insieme insieme non fanno il suo tutto, e però è impossibile a risolver tal cosa realmente intendo che proporre, ma per risolverla proportionalmente a tal similitudine (per fuggir li errori) trova vn numero che habbia $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$, onde procedendo per il modo detto accare, trovarai questo esser 60. hor di questo 60. torrai il $\frac{1}{2}$ che faranno 30. & il $\frac{1}{3}$, questi faranno 20. & il $\frac{1}{4}$ che faranno 15. & questi tutti insieme sommati faranno in summa 125. hor dirai per la regola del 3. se de 125 il figliuolo doverà haver 120. che doverà haver de 97 120. onde operando trovarai che doverà haver 97 $\frac{120}{125}$, & per il nipote dirai se de 125. il doverà haver 20. che doverà haver de 97 120. operando trovarai che doverà haver 97 $\frac{20}{125}$. & così per la nipote dirai se de 125. la doverà haver 15 che doverà haver de 97 120. operando trovarai che doverà haver 97 $\frac{15}{125}$, onde operando trovarai che la doverà haver 97 96 $\frac{96}{125}$, ma perche vedemo che se 125 mi dà 120. che me darà 45. del figliuolo, & similmente che mi dà 45. per il nipote, & similmente che mi dà 40. per la nipote, onde multiplicando, & partendo se vedrà per esperienza il medesimo che di sopra vene per l'altro modo, la prova sarà secondo il voler, molte altre sopra simil andar si ne potria proponer, ma per non esser molto accidente le preterimo bastami haverti insegnato circa ciò.

45 Se sono compagni, ma per varij rispetti non danno quanto si mette alcun di loro, & sono compagni con questo patto che de ciò che guadagneranno, il primo debba haver la metà di quello che tocca al secondo, & il secondo debba haver la quarta parte di quello che tocca al terzo, dicendo insieme costoro guadagnare 97 120. quanto ne toccarà per uno, & così trovarai il primo esser la metà del secondo, & che il secondo sia la quarta parte del maggiore, & quantunque insieme si possano mettere per il presente esempio la quarta parte del maggiore, & quantunque insieme si possano mettere per il presente esempio 4. 2. & 1. & questi li sommaremo insieme, & faranno 7. dapoi diremo per la regola, se 7. 120. & 1. & questi li sommaremo insieme, & faranno 7. dapoi diremo per la regola, se 7. 120. & 4. & 2. & questi sommati insieme faranno 7. dapoi diremo per la regola, se 7. 120. & 1. da guadagno, che mi dara 1. per il primo, & 4. per il secondo, & 2. per il terzo, operando trovarai che il primo toccarà di guadagno 97 120 $\frac{1}{7}$, & il secondo ducati 17 $\frac{1}{7}$, & il terzo ducati 97 $\frac{2}{7}$, & così la prova mi trovi bona, & dovendo esser bona non solamente che bisogni che la summa di quello che tocca a ciascuno dicono fa ducati 120. ma bisogna che quello che tocca al primo sia la metà di quello che tocca il secondo, & quel del secondo la quarta parte del terzo, e però non sempre la semplice summa non approva tutta la sustanzia della regola, ma molte fiate se approva solamente a pero operare, come sopra alla 5. & sella si anchor dirò, ancora in questa ne poteva dire che fa de 7. al primo toccarà 1. al secondo 4. al terzo 2. che gli tocca di 120. onde operando se darà il medesimo.

46 Vn mercante hauea lana, & passando per vn dazio, hauea di quella ne la balle 16. & l'altro 24. parte de ogni peso, & bontà, & non hanno danari da pagar il dazio, onde quel delle 16 balle ne dette vna al dazaro, & la giurandone in diece 97 120 de 97, similmente quello delle balle 24. gli ne dette anchora lui vna, & il dazaro gli dette in diece 97 5. de denari. Dimando quanto vendettero luna di quelle balle, & quanto pagorno di dazio per balla per saper questo quanto ne vendettero di 16. balle 15. di 24. sono balle 9. poi che 97 5 de 97 da 97 120. & resta 97 40 & così quelle balle 9. ven gono a pagar de dazio 97 40. che sono 97 9. per balla, & però de balle 16. pagò de dazio 97 5. & di una balla il dazaro gli tocca in diece 97 1. adunque egli è cosa chiara che la balla valse 97 20. & così delle balle 24. pagò 97 120. & 97 5. & gli restano in dazio che in summa fece per 97 20. & così tanto vallebbe quanto l'altra.

47 DVoi altri caricano vna naue, luno gli mette fuso facchi 14. de lana, e l'altro gli mette 12. gioghi che sono al suo viaggio ciascuno d'essi al paron ve fuoco de lana da vender zecchi che li pagasse de nolo, poi gli ridelle indietro il resto, e così fece, onde a quello dali 14. facchi gli rede ℔ 5. a quello dali 12. gli rende 10. Dimando quanto gli pagorno di nolo per balla, fuoc per fuoco, e quanto valse il fuoco della detta lana. Fa così cum 14. de 12. resta 2. poi cum ℔ 10. de 5. resta ℔ 5. da partir per 2. ne vien ducati 2 ½, e tanto pagorno de nolo per balla, e per balle 14. vienea pagar ducati 36 ½, poi per saper quanto vale lana de quelle balle aggionge ducati 5. che gli rede in dietro con ducati 36 ½ che li tenne el paron per li, fanno ducati 51. ½, e tanto valse ciascuna di quelle balle, poi per quello dali 12. facchi multiplica 12. fa ducati 2 ½ fanno ducati 42 ½, e ducati 10. gli rede in dietro fanno ducati 52. e ½ val lana. Alcuni dicono che debbi trovar vn numero che tanto facci multiplicato per 14. e gionti 100. quanto el è multiplicato per 12. e gionti 40. el qual numero dicono esser 7 ½, e che tanti ducati pagorno de nolo per fuoco, & che el fuoco fu vendino ducati 52. a pono, ma a me non mi basta l'animo che tanto facci a multiplicar 14 fia 7 ½ aggionti 100. quanto che 12 fia 7 ½ aggionti 40. che anni per li fanno ducati 52. come di sopra. Ideo advertere.

48 DVoi altri fanno venir lana da Venetia a Ancona, vn ve fa venir balle 12. e l'altro 30. e quello da quella lana è giunto in Ancona gli mandorno dire pagasi del suo nolo, e non hauendo lo voleano vna balla di lana per vno, e li le venderono, e quando le hebbono vendute restorno ℔ 4. a quello dalle balle 12. & a quello dalle 30. li feceno aggiongere ℔ 7. Dimando quanto vendettono ciascuna balla per se, e quanto tolseno de vetura per balla. Fa così ne vedrai che le 16 balle 6. pie de l'altro, e peso fumma insieme ℔ 60. con ℔ 60. fanno ℔ 120. quali parte per 6. ne vien ℔ 10 ℔ 120 tanto tolseno de vetura per ogni balla, poi per saper quanto el vendette luna dopoi la multiplica 12 fia ℔ 17 ℔ 6. fanno ℔ 210. e 6. che gli ne rendette fanno ℔ 37. & anno el vendette la balla prouala anchora per l'altro, e multiplica 30. fia ℔ 17 ℔ 6 fanno ℔ 517. de quale trane ℔ 7. che gli aggiongette fanno ℔ 510. come di sopra, e così fia bene.

49 DVoi altri hanno contone sopra vna naue, luno ne ha centenara 45. e l'altro 56. quello dalli 12. pagò de nolo 1 centenara de cotone, & lo marinaro gli ritornò in dietro ℔ 11. de ℔, e quello dalli 56. ne pagò vn centenaro, & ℔ 9 in ℔. Dimando quanto valse el cotone del detto centenaro, e quanto pagorno di nolo per cento. Fa così, cui, le de 45. gli ne ho dati 1, quanti gli ne debbo dar de 56. opera per la regola del 3. trouarai che gli ne douea dar 1 ½, poi dici le de centenara 45 gli rende ℔ 1. quanto gli ne rendette de 56 centenara trouarai che gli ne rendera ℔ 1 ½ hora ne fa che per centenara 1 ½ gli ne douea rendere ℔ 2. e ℔ 9. che el marinaro gli dimandò fanno ℔ 11. Adonque fa che el ½ centenara val ℔ 11. e el centenaro valera ℔ 36. poi per saper quanto gli volse de nolo per centenaro, vedi che de gli 1 centenara ne hebbe ℔ 7 1/2 e resta in dietro alla mercatante ℔ 11. resta in ℔ 60. quale parti per 45. ne vien ℔ 1 ½. & tanto volseno de nolo per cento.

50 NO molinaro ha 4 mole, con le prima el macina in 2 dì, e la mole quarte 30 di grano, con la seconda ne macina 24. con la terza ne macina 18. & con la quarta ne macina 12. Accade che vn cittadino manda quarte 60 di grano a quello molinaro con questa condizione, che el vole che gli lo macini tutto a vn tratto, dimando quante quarte ne macinera per ciascuna delle predette mole. Fa così, se io vuol saper aggionghi insieme 30. 24. 18. 12. fanno 84. poi dì per la regola del 3. se 84. mi hanno a macinar 60. che me rocorra a 30. che a 24. che a 18. e che a 12. Opera trouarai che a quella mola del macinar quarte 30. al dì gli ne rocorra 21 ½, & a quella da 24. gli ne rocorra 17 ½, & a quella da 18. gli ne rocorra 12 ½, & a quella da 12. gli ne rocorra 8 ½, poi per saper in quanto tempo fanno macinate quelle quarte 60. dimi per la regola del 3. se quarte 84. mi fono macinate in hore 24. in quante hore fanno macinate dette quarte 60. Opera trouarai che fanno macinate in hore 17. e ½, e così poi fa le simile.

51 VArie vonno comperar vna pezza di panno, & nessun di loro ha tanti danari che per se solo la possi comperare, ma fra tutti quanti si trouano hauer precisamente tanti danari quanto monta la detta pezza di panno, & sappi che li 3. fanno il primo hanno ducati 18. e li 3 fanno il secondo hanno ducati 20. & li 3. fanno il terzo hanno ducati 22. & li 3 fanno il quarto hanno ducati 24. Dimando quanti ducati hauea ciascadun di loro, & quanto hauemo tutti insieme, & quanto valea la detta pezza di panno, per questa, & altre simile, ogni manifesto nelle quarte sopraposte quantità li danari di ciascuno eller stato comperato 3. volte, cioè una volta manco di quello che sono li detti compagni per numero, e per tanto hanno insieme quelle quarte quantità, over posta, cioè 18. 20. 22. & 24 fanno 84. de quella fumma dico eller il triplo delli ducati che hanno fra tutti, over il treppio del valor della detta pezza di panno, che tanto fa

epa

& per anno panni li detti ducati 84 per vno meno di quello fono li compagni per numero, cioe panni per 3. & ne ne venira 28. & coli ducati 28. hanno fra tutti, & coli ducati 48. valse la pecia del detto panno, hor volendo noi faper quanti ducati hauera il primo cum li ducati 28. che hanno gli altri fenza lui de ducati 28. refiara ducati 20. & anco hebbe il primo, fimilmente cum ducati 20. di detti ducati 28. refta 8. & ducati 8. hebbe il fecondo, fimilmente cum ducati 12. de detti 28. refta 16. & ducati 16. hebbe il terzo. Simelmente cum ducati 24. di detti ducati 28. refta 4. & ducati 4. hebbe il quarto. & fe ne fai prova la trouarai far bene.

32 QVattro altri compagni hanno danari, & giuocano infieme, onde il primo dice a gli altri 2. meneti fuso quanti li volfri danari che io gli diro a tutti, & coli fa, & perde, & paga tutti, poi dice il fecondo a gli altri 2. meneti anchor voi fuso tutti li volfri danari che io gli diro, & coli fanno, e perde, & paga tutti, poi dice il terzo a gli altri 2. meneti fuso anchora voi tutti li volfri danari che io gli diro, & coli fanno, & coli perde, & pagali tutti, poi il quarto finalmente dice a gli altri il medefimo, & coli perde, e paga tutti, e quando li hanno coli fatto ciafcuno di loro fi trouano hauere tutti 2 le borfe luno cotanto l'altro, dimando cum quanti 2 vennero al giuoco. Fa coli perche erano 4. compagni fempre pone fopra 1. fa 3. e tutti 2 hauera il quarto compagno, poi redoppia 5 fa 10. de tutte 1. refta 9. e tutti ne hauera il quarto, poi redoppia 9 fa 18. de tutte 1. refta 17. & tutti ne hauera il terzo, poi redoppia 17 fa 34. de tutte 1. refta 33. & tutti ne hauera il primo, poi redoppia 33 fa 66. & tanto prouarai far bene. Et fe fuffeno fati 5. compagni hauerefti posto 1 fopra 5 fa 6. & tutti ne hauera il quinto compagno, poi redoppia 6. fa 12. & tutte 1. refta 11. & tutti ne hauera il quarto compagno, poi redoppia 11 fa 22. & tutte 1. refta 21. e tutti ne hauera il terzo, poi redoppia 21 fa 42. & tutte 1. refta 41. e tutti ne hauera il fecondo, poi redoppiali fa 83. & tutte 1 refta 82. & tutti ne hauera il primo compagno, & fe la proui trouarai che la fara bene.

33 ET che direfte fe loro 4. hauessi che hanno 9 che giuocano in quefto modo che il primo redoppia a gli altri 3. il fecondo redoppia alli altri 3. il terzo redoppia alli altri 3. e il quarto redoppia alli altri 3. e quando li hanno coli fatto ciafcun di loro fi trouo hauer 2 60. Dimando quanti li ne hauessino de prima. Fa come di fopra fempre poni 1. fopra quanti incontra gli fono, poi va duplicando come di fopra trouarai che'l primo ne hauera 33. il fecondo 17. il terzo 9. il quarto 5. fimo che hai coli aggionti 33. del primo 17. del fecondo 9. del terzo, & 5 del quarto, fanno 64. quali parte per 4 ne vien 16. & coli in quefto cafo ciafcuno di loro vorefti 16 refar con 2 16. & la dimanda che che ciafcuno refibi con 2 60. adunque dirai per la regola, fe 2 16 mi torna in 2 60. che mi tornara 2 33. del primo, & 2 17. del fecondo, & 2 9. del terzo, & 2 5. del quarto, coli procedendo, come vol la regola trouarai che il primo hebbe 2 23 $\frac{1}{2}$, & il fecondo 2 $\frac{1}{2}$, & il terzo 2 12 $\frac{1}{2}$, & il quarto 2 8 $\frac{1}{2}$, & fe cui la proui la trouarai far fecondo il propofito.

34 SOno 3. huomini danne che fanno correre fopra loro tanti con patto de partir il guadagno in terzo, e coli ciafcuno di loro hanno guadagnato certi ducati, & in el partir la detta compagnia il primo, & il fecondo fi hanera del terzo, & lui gli adoppa li 2 tanti duoi, poi il primo, e il terzo fi hanera del fecondo, & lui gli adoppa gli fuoi 2 tanti duoi, poi il fecondo, e il terzo fi hanera del primo, & lui gli adoppa li fuoi 2 tanti duoi, & quando egli hanno coli fatto egli fi trouano hauer tutti 2 luno quanto l'altro, dimando quanti 2 li fe trouauano hauer ciafcun di loro auanti la detta partitione. Fa coli poni 1. fopra 2. fa 4. e tutti ducati hauera il fecondo, poi duppica 7 fa 14. tutte 1. refta 13. 4 fa 5. & tutte 1 refta 7. e tutti ducati hauera il fecondo, poi duppica 7 fa 14. tutte 1. refta 13. & tutti ducati hauera il terzo, e fe la proua ti trouarai che hauerano 2 5. per vno, e fi fa bene.

35 VNo ha duoi pezzi d'oro l'uno di quali val fiorini 64. la libra, & l'altro val fiorini 56. la libra, & tutti duoi infieme pefano vna 2, e valeno fiorini 60. dimando che valera ciafcun pezzo per fe folo. Fa come vna compagnia aggionti infieme 56. e 64. fanno 120. poi multiplica 2 12. fia 64. fa 2 768. da partir per 120. ne vien 2 6 $\frac{2}{5}$, e tanto pefo fi pezzo da 64. fiorini per 2, poi per l'altro multiplica 12 fia 56. e fi produtto parti per 120. ne vien 2 5 $\frac{1}{5}$, e tanto pefo el pezzo da 56 fiorini in 2, e fe la proua la trouarai far bene.

36 VNo vol infacare panni 400. in balle 38. e fi ne vol meter 12. & 10. per balla, dimando quante ne faranno le balle da 12. panni per balla, e quante faranno quelle da 10 panni per balla. Fa coli multiplica 10. fia 38. fa 380. fimo in 400. gli mancha 20. li quali partirai per la differentia ch'è da 12 a 10. ch'è 2. ne vien per 20. & tante balle fono quelle da 12. panni per balla, poi vedi quanto è 20 a 12. ch'è 8. ne vien per 20. & tante balle fono quelle da 10. panni per balla, e fe la vol aprouar multiplica 12. fia 8. fa 96. e multiplica 10. fia 12. fa 120. fimo in 400. gli mancha 80. & panni 12. per vna fanno panni 240. poi multiplica balle 8. a panni 10. luna fanno panni 80. da aggionger con panni 240. faranno in fomma panni 400. come di fopra, & fe fia bene.

57 TRe ricche colli 56. caualli, & 5. fanti hanno guadagnato ducati 160. & ſappi che il cauallo ha per paga ducati 5. al mese, & il fante ha per paga ducati 3. al mese, dimmi che tocca per vno. Questa va trouer lei per modo di compagnia, & debbi multiplicar le loro paghe contra di, come fanno quando foſſero mesi, e però di 56. fa 5. fa ducati 280 poi di 5. fa ducati 3. fa ducati 75. & aggiongeli insieme fanno 355. dimando, se 355. guadagna 160. che guadagnara ducati 180. & che guadagnara 75. opera trouarai che 180. guadagnara ſcudi 81. $\frac{9}{17}$, & tanto tocara a caualli 56. da parte per 56. poi alli fanti 5. gli tocara ducati 76. e $\frac{4}{17}$, da parte per 5. & quello che vien tocato per vno, & cosi fia bene.

58 NO ſi mette a far botega 3. ſocie mette a di primo zenaro 549. & con ducati 300. & dapoi 6. mesi (che ſaria al primo di luio) venne vn ſuo compare, & diſſe, ſe me volesi mettar con voi in compagnia io poneto ducati 500. alla rata del guadagno, & coſtui lo accetto, & in capo de dodeci anni (che fu alli 8. di decembrio 1550) ſi trouano di guadagno ducati 160. ſe addimanda che tocca per ciaſcadeno.

Per far questa ragione, & altre ſimile multipla li ducati 300. che miſe il primo ſia li mesi 24. che ſteteno in compagnia fanno 7200. & questo ſi chiama vn compoſito de ducati, & mesi del primo, & questo intenderemo per ſuo capitale, ſimilmente multipla li ducati 500. che miſe il ſecondo ſia li mesi 18. che ſteteno nella compagnia fanno 9000. pur compoſto de mesi e ducati del ſecondo, & questi ſimilmente intendesi per capitali del detto ſecondo, ſono questo ſummati inſieme questi doi capitali, & fanno 16200. dapoi dirai per la regola del 3. ſe 16200. rompe e ſi guadagna 160. che guadagnara 7200. del primo, & 8000. del ſecondo, onde prendendo come vol la regola trouarai che al primo tocara ſcudi 71 $\frac{1}{9}$, & al ſecondo ſcudi 78 $\frac{8}{9}$, & ſe ne fara proua la trouarai bona.

59 NO ſi mette a far botega nel primo di zenaro 549. & con ducati 160. & al primo di marzo venne vn ſuo amico, & gli diſſe ſe lo voleua accettar in ſua compagnia che metera ducati 120. alla rata del guadagno, & coſtui lo accetto in compagnia, & cosi ſtando accade che al primo di luglio venne vn'altro amico de ambedoni, & gli diſſe, ſe mi voleti accettar in vostra compagnia io poneto nella compagnia ducati 330. alla rata del guadagno, & cosi lo accetorono, & quando fu in capo dell'anno, cioe al primo di decembrio ſi trouorno di guadagno in tutto per ducati 200. Dimando che tocara per vno, in questa proceſſi, come nell'altra, dove multiplica li ducati 160. che miſe il primo con li mesi 12. (che perſeuerono nella compagnia) fanno 1920. & questo notarai per capital del primo, ſimilmente multiplica li ducati 120. che miſe il ſecondo con li mesi 10. che ſteteno in compagnia fanno 1200. & questi notarai per capital del ſecondo, ſimilmente multiplicarai li ducati 330. che miſe il terzo ſia li mesi 7. che lui li ſtete in compagnia fanno 2310. & questi notarai per capital del terzo, & fatto questo ſummarai queſte tre poſte de capitali, cioe 1920. 1200. & 2310. fanno 5430. poi per veder quanto tocara per vno dirai, ſe 5430. (tempo, e danari) guadagnano ducati 200. che guadagnara 160. del primo, & ſimilmente li 1200. del ſecondo, & li 2310. del terzo, opera come vol la regola, trouarai che al primo tocara ducati 56 $\frac{1}{543}$, al ſecondo ducati 44 $\frac{4}{543}$, & al terzo ſcudi 98 $\frac{10}{543}$, & ſe la proua la trouarai bona, ſe non ne ſchifo li resti, acioche ne ſia proua ne ſia per fede eſſendo sumi de vna medeſima denominatione, ne manca ne ne ho voluto cauar de doi rami li groſſi, & picoli, perche bisogna da se ſia cosa che ne ſapera resolue, e ſe non ſi parelle di tirarli in groſſi, e picoli, ſe li poſſi tirare in ſoldi, & danari, ſecondo il coſtume della sua cita, over prouincia.

60 VN altro ſimilmente ſi mette a far botega con 300. ponemo per al primo di zenaro 549. venne dapoi vn ſuo compare, qual veria mettere in compagnia 1200. ma gli veria mancare al tempo che in capo dell'anno gli tocaſſe precisamente la mita di tutto il guadagno, ſe dimanda che tempo ſi debbe mettere in compagnia le dette 1200. per far questo ragione multiplica quelle 300. del primo ſia li mesi 12. & tutto l'anno fanno 3600. & questa multiplicatione parti per 1200. & me vien 3. & coſi 3. mesi auanti el fin dell'anno douera mettere le dette 1200. nella compagnia che faria al primo di zenaro.

61 VN altro ſimilmente ſi mette a far botega con 300. per al primo di zenaro 549. & dopo 3. mesi venne vn ſuo amico, & diſſe ſe me volesi accettar in compagnia io metero tanti danari che in capo dell'anno tutto il nostro guadagno douera aver detto un noi per mita, & coſtui li contento, ſe addimanda quanti danari douera mettere questo ſecondo nella detta compagnia, ſi coſi, multiplica le 300. del primo, per mesi 12. fanno 3600. & questo partilo per mesi 9. & ne ne vien 1066 $\frac{2}{3}$, & tanto douera mettere dicendo partir il guadagno per mita. Nota che in qualche vilta potria incontrare oltra li mesi di giorni, il che occorendo bisognera multiplicar li danari con li giorni, ſi come ſi fano con li mesi.

6. No ſimeme e ſie boeſga con ℔ ==0. de ſi, & quello ſi per al primo di zenaro ==549. & al primo di marzo zonto val'ſero in ſua compagnia, & quel meſe tocò a dar, & al primo di zenaro dou[e]ra hauer di guadagno tanto quanto è preſo, & al primo di marzo quelli due accompagno val'ſero zonto in compagnia, & quel meſe anchora toccò a dar, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & al primo di ſetembro zonſero val'ſero quanto compagno in ſua compagnia, qual mel & anchor ſi nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & dimando quello douera hauer ſi meſe che ſtette, & quanto di quello ſpetta, multiplica la ℔ ==0. che meſe al primo ſi ſtette ==0. che ſtette in compagno fiorini ==400. (quello ſi deue ſapere) & la ℔ de tutti meſi ſi, & la ℔ partirai per li meſi ==0. (che ſia il ſecondo) & ne vien ==40. & tante la ℔ che meſe il ſecondo, & multiplicarai per il tanto portò il ſecondo compoſto de ==400. per meſi 8. ne vien 3200. & tante la ℔ che meſe il ſecondo, & multiplicarai per ==400. per li meſi 4. del quarto, & ne vengono 1600. & tante la ℔ che meſe il quarto, & dirai, io prepongo poco tempo, & poco danari per tanto per diminuire di queſto, & tanto ſe intenderà nanci del procedere ſi con il primo tanto de tempo, & danari, & tanto ſe intenderà nanci del procedere ſi con il primo di marzo.

6. Val'ſero ſimilmente ſi meſe ==0. per hauere al primo di marzo ==549. con dinari 50. & al primo di zugno zonto val'ſero in compagnia con lui, & quel meſe tocò dar, & nanci che in quello dell'anno douera hauer ½ di quello che tocarà al primo, & al primo di ſetembre quelli due accompagno val'ſero tanto compagno, quel meſe nanci dinari, che in capo dell'anno ſi troua che il ſecondo ½ di quello che tocarà al primo, & dimando quanto è preſo, & a che meſe nanci dinari, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & al primo di ſetembre zonſero val'ſero quanto compagno in ſua compagnia, qual mel & anchor ſi nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & dimando quello douera hauer ſi meſe che ſtette, & quanto di quello ſpetta, multiplica la ℔ ==0. che meſe al primo ſi ſtette ==0. che ſtette in compagno fiorini ==400. (quello ſi deue ſapere) & la ℔ de tutti meſi ſi, & la ℔ partirai per li meſi ==0. (che ſia il ſecondo) & ne vien ==40. & tante la ℔ che meſe il ſecondo, & multiplicarai per il tanto portò il ſecondo compoſto de ==400. per meſi 8. ne vien 3200. & tante la ℔ che meſe il ſecondo, & multiplicarai per ==400. per li meſi 4. del quarto, & ne vengono 1600. & tante la ℔ che meſe il quarto, & dirai, io prepongo poco tempo, & poco danari per tanto per diminuire di queſto, & tanto ſe intenderà nanci del procedere ſi con il primo di marzo.

6. Val'ſero ſimilmente ſi meſe ==0. per hauere al primo di zenaro ==549. & al primo di marzo zonto val'ſero in compagnia, quel meſe ℔ 600. & al primo di zugno quelli due accompagno val'ſero, quel meſe nanci dinari, che in capo dell'anno ſi troua che il ſecondo ½ di quello che tocarà al primo, & al primo di ſetembre quelli due accompagno val'ſero tanto compagno, quel meſe nanci dinari, che in capo dell'anno ſi troua che il ſecondo ½ di quello che tocarà al primo, & dimando quanto è preſo, & a che meſe nanci dinari, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & nanci che ſi partiſſero giſtorno del guadagno, & ſia dell'anno quel ſia a chiamo, & al primo di ſetembre zonſero val'ſero quanto compagno in ſua compagnia, quel meſe ℔ 600. & al primo di zugno zonto val'ſero in compagnia

primo, & il secondo fen de fiorini 600. che fu tutto il loro guadagno, resmo 210. che accomo il terzo, poi dirai, se 150. vien da 600. da che vien 210. opera trouarai che vieneno da 740. quali partirai per li mesi 6. che lui fenne in la detta compagnia, ne viene 140. & tanti ducati valeua la detta giocia, & nota che questa è quasi simile alla precedente.

66 Se alcun fenno compagnia, il primo mese ducati 40. & fenne mesi 12. in la compagnia, il secondo mesi 10. non dico quanto il fenne in la compagnia, il terzo fenne mesi 10. & mese vn cauallo, & li guadagnorno in tutto ducati 120. al primo tocco di guadagno ducati 40. al secondo ducati 30. & al terzo l'auanzo, che fenno 60. domando che valse il detto cauallo, & quanto tempo fenne il secondo nella detta compagnia. Fa così, multiplica li ducati 40. del primo per li mesi 12. che lui fenne in la compagnia fenno 480. tempo, e 5. poi dirai, se 40. di guadagno che toccorno al primo vieneno da 480. da che viene 30. che toccorno al secondo, opera trouarai che vieneno da 120. quali parti per 30. che viene 6. & tanti mesi continue che così fece nella compagnia, poi per il terzo multiplica 60. fia 480. & il prodotto parti per 30. che viene 144. & parte per li mesi 10. che lui fenne in la detta compagnia ne viene 144. & ducati 144. valse il detto cauallo, & se tu la proui la trouarai fia bene.

67 Vno si mette a far bottega de diuerse mercadi primo di marzo 1500. & con lui 60. & adi primo maggio esso di detta bottega ducati 20. per pagar alcuni debiti, & adi primo luglio venne vn suo amico, & disse se lo voleua accettar in compagnia che metteria lui 90. alla ragion del guadagno così lo accettò, & così negotiando fra loro adi primo di agosto venne vn'altro terzo, & gli disse se loro lo voleuano accettare in la compagnia che metteria in detta compagnia ducati 130. & loro lo accettorno, accade però che adi primo di settembre il secondo compagno fu sforzato per vn suo gran bisogno a cauar fuora di detta compagnia ducati 70. & adi primo di nouembre il terzo compagno fu similmente astretto a cauar fuora di detta compagnia lui 40. & quando fu alla fin di febraro uolseno dissolue la compagnia, & si trouorno di guadagno in tutto per ducati 96. domando quanti ne toccorno a ciascun di loro di detto guadagno, hor per saper questa ragione tu poi procedere in questo modo, multiplica il tempo del primo, che fono mesi 12. fia li ducati 60. che lui mise nella compagnia fenno 720. poi perche adi primo di maggio ne cauò lui 20. multiplica quelli ducati 20 fia quelli mesi 10. che fenne prima la compagnia di lui (cioè dal primo di maggio all'vltimo di febraro fenno 200. da cauar de 720. & restano 520. & tanto poneraì per capitali del primo, dapoi per il secondo multiplica il suo tempo, che fono mesi 9. fia lui 90. fenno 810. poi perche adi primo settembre ne cauò lui 30. multiplica quelli lui 30. fia quelli mesi 6. (che fono dal detto primo di settembre all'vltimo di febraro) fenno 180. da cauar de lui 810. & restano 630. & tanto poneraì per li capitali del secondo, dapoi per il terzo multiplica il suo tempo che fono mesi 7. fia lui 130. fenno 1260. poi per li ducati 40. che lui ne cauò multiplicali fia mesi 4. ch'è dal primo di nouembre all'vltimo di febraro fenno 160. da cauar fuora de 1260. & restano 1100. & quelli poneraì per li capitali del terzo compagno, fanno questo summa li 520. tempo, & danari del primo, & 630. tempo, e danari del secondo, & 1100. tempo, & danari del terzo, fanno 2250. & questo fia tuo partitore, perche volendo vedere che tocca per vno tu dirai, se 2250. tempo, & danari guadagnorno ducati 96. che guadagnara 520. tempo, & danari del primo, & così li 630. del secondo, & finalmente li 1100. del terzo, onde operando come vol la regola trouarai che al primo toccara lui 22 $\frac{2}{45}$, & al secondo ducati 25 $\frac{28}{45}$, & al terzo ducati 48 $\frac{17}{45}$ ma operando proua, come le dirre, cioè sommando quello che tocca a ciascuno, se el summa fia ducati 96. poesi la tua vltima operatione fia bona dico l'vltima, cioè dapoi che haverai li capitali de ciascuno.

69 Vchora tu poresti risoluere la sopradetta, & dire finita per quest'altro modo, cioè multiplica li ducati 60. del primo per quelli dui mesi che lui li venne fermi nel mettere (auanti che cauasse fuora quelli ducati 20) fanno 120. poi cauane quelli ducati 20. de 60. restano ducati 40. da multiplicar per quelli mesi 10. che fono dal primo di marzo all'vltimo di febraro fanno 400. & aggiongere con quelli 120. fanno 520. & questo ponerai per capitali del primo, poi per il secondo multiplica quelli 30. mesi (che fono dal primo di luglio al primo di settembre) fia quelli ducati 90. che mette fanno 2700. dapoi di detti ducati 20. cauarai quelli 30. che lui cauò fuora restano 60. da multiplicar fia li mesi 6. che fono dal primo di settembre all'vltimo di febraro fanno 360. & quelli aggiongerai con li altri 2700. fanno 6360. & quelli ponerai per capitali del secondo, poi per il terzo multiplica quelli ducati 130. che mette per mesi 5. ch'è dal primo di agosto all'vltimo di gennaio fanno 650. dapoi cauane di detti ducati 130 quelli ducati 40. che cauò fuora restano lui 140. & quelli multiplica per li mesi 4. che fono dal primo di nouembre all'vltimo di febraro fanno 560. quali summandoli con li altri 3140. fanno 11100. & questi ponerai

per

per il capital del terzo, hor per saper quanto tocca di guadagno a ciascun di loro summa insieme quelli tre capitali di tempo, & danari, cioè li 120. del primo, & li 150. del secondo, & li 100. del terzo. fanno 370. dapoi per la regola dirai, se 370 guadagna ducati 96. che guadagnerà li 120. del primo, & li 150. del secondo, & li 100. del terzo, onde procedendo secondo la regola, troverai che al primo toccano ducati 31 $\frac{17}{37}$, & al secondo ducati 38 $\frac{31}{37}$, & al terzo ducati 25 $\frac{31}{37}$ si come viene anchora per l'altro modo, ecco che li rotti fossero ridutti per 37. veresti che dessi li potriano anchor ridutir, ma li ho lasciati acciò fusse tutti di una medesima denominatione.

69 DVi mercanti fanno compagnia al primo di gennaro 1549. per un'anno, il primo mette ducati 400. & il secondo ducati 300. ma dapoi due mesi il primo per un suo bisogno cavò della compagnia ducati 150. & il secondo per non lasciar patir l'assentamento, dapoi duoi altri mesi (cioè alla fin di aprile) remesse nella compagnia altri ducati 200. & in capo dell'anno si trovano di guadagno ducati 140. dimando che toccava per ciascheduno di loro del detto guadagno. Questa, & ogni altra simile si può fornire in duoi modi, si come è stato detto della precedente, e per tanto volendola risolvere per il secondo modo della detta precedente, dico che un mese ha 12. mesi che fanno 144. che multiplicati il primo per quelli 12. mesi che fanno fatti nella compagnia fanno 5400. & quelli per il predetto tempo, dapoi delli detti ducati 400. ne cavasti quelli ducati 150. (che cavò) restarano ducati 250. & quelli multiplicarai per li mesi 10. che restorno fatti in compagnia fanno 2500. & quelli sommarai con quelli 5400. che fanno, fanno 7900. & quelli poserai per il capital del primo, il qual capitale è stato in tempo, & danari del primo, poi multiplicarai li 300. che mise il secondo per quelli mesi 4. che furno fatti in compagnia fanno 1200. & quelli li 12 per il predetto, dapoi alli detti ducati 300. aggiongi quelli ducati 200. che rimase fanno ducati 500. & quelli multiplicarai per li mesi 8. che furno nella compagnia fanno 4000. & quelli sommarai con quelli altri 1200. fanno 5200. & quelli poserai per capital del primo, hor per dividere quelli ducati 140. che si trovano haver guadagnato procederai come nella precedente, cioè summa li duoi capitali, cioè li 7900. del primo, & li 5200. del secondo fanno 13100. tempo, e danari, dapoi per la regola dirai, se 13100. tempo, e danari fanno guadagno ducati 140. che guadagna li 7900. tempo, e danari del primo, & quelli 5200. del secondo, onde procedendo secondo la regola troverai che al primo toccano ducati 84 $\frac{3}{131}$, & al secondo ducati 56 $\frac{128}{131}$ la prova dell'ultimo operarete si come delle passate, & se si parerà di volerla fare per il primo modo della precedente lo potrete, & si vedrà il medesimo. Resta che di quelle simile se ne possa proporne un'altra in 4. compagni, & con varij mesi, & giorni, & nel dare, come nel rimaner danari, & ignalmente ridurre a un medesimo, accioche di tutte dette simile sorti mesi, & giorni, & similmente ducati, & grossi si sappi sempre li capitali che sudi fanno composti a un medesimo modo, cioè di giorni, & ducati, cioè di giorni, & grossi, come lodi, &c.

70 RE altri mercanti fanno tra loro compagnia, & tutti insieme fanno quanto l'altro nella detta compagnia, vero è che non vogliano che li capitali quanto mettino in detta compagnia, & quella compagnia la fanno con questa condizione che il primo (per esser indotto) lasciasse usare del guadagno solamente a ragion de 10. per 100. del suo capitale, & il secondo a ragion de 16. per cento, & il terzo a ragion de 24. per cento (per del suo capitale per esser persona più pratica di ciascuno delli altri) accade poi che volsero guadagnorno ducati 3600. dimandò che toccava per uno. Fa così summa insieme quello che debbe haver ciascuno per 100. cioè 10. 16 24 che fanno 50. egli è cosa chiara che se non havessino guadagnato altro che li detti ducati 50. (essendo posto ragion il uno quanto l'altro nella detta compagnia) il primo ne doveria haver ducati 10. il secondo ducati 16. il terzo 24. hor volendo saper quanto doveria haver di detti 3600. darai, se de ducati 50. il primo gli ne toccò 10. il secondo 16. & il terzo 24. quanto gli toccarà de 3600. onde operando a uno per uno secondo la regola trovarai che al primo toccano ducati 720. al secondo ducati 1152. & al terzo ducati 1728. & se anchora provi la trovarai buona.

71 VOi fanno compagnia, il primo mette ducati 1200. & del guadagno debbe haver a ragion de 24. per cento del capitale, il secondo mette ducati 900. & del guadagno debbe haver 18. per cento del capitale, & hanno guadagnato ducati 40. dimando che tocca per uno, quello, & altre simile si possono far in duo modi, ma il più spedito è quello, multiplica li ducati 1200. del primo, con li 24. che vol per cento, & fanno 28800. & questo serverai per capital del primo, similmente per il secondo multiplica li ducati 900. che mise con li 18. che vol per cento fanno 16200. & questo poserai per capital del secondo, dapoi summa insieme quelli duoi capitali fanno 45000. & dapoi dirai per la regola, se 45000. guadagna 40. che guadagnarà 28800. del primo, & 16200. del secondo, opera, & trovarai che il primo deve haver 25 $\frac{3}{5}$. & il secondo 14 $\frac{2}{5}$.

L'altro modo d'questo vedi che guadagnarà li ducati 120. a 24. per 100. & troverai che guadagnarano 28 ½, & finalmente vedi quanno guadarranno li ducati 40. a ragion de 18. per cento, & trovarai che guadagnarà 16 ½, hor fanno insieme 28 ½, & 16 ½ fanno 45. fi guadagno de esser fatte fino 85 45. la ragion faria fatta, cioè il primo doverà havere ducati 28 ½, & il secondo 85 16 ½, ma perche non sono fatto che ducati 40. ti dirai fe de 45. al primo ne toccarà 28 ½, & al secondo 16 ½ che gli toccarà de 40. opera a uno per uno trovarai che all'uno, & all'altro gli toccarà il medesimo che gli toccò per l'altro modo, cioè ducati 25 ½ al primo, & ducati 14 ½ al secondo, & questo secondo modo è più intelligibile dell'altro.

72 TRe fanno compagnia, il primo mette ducati 60. & de stare a ragion de 24. per cento, il secondo mette ducati 100. & de stare a ragion de 12. per cento, il terzo mette ducati 240. & de stare a ragion de 18. per cento, & alla fin fine trovano di guadagno per ducati 300. dimando, che tocca per uno, a fatta per il primo modo della precedente, multiplica li ducati 60. del primo fia li 24 che vol per cento, & fanno 1440. & questo ponerai per suo capitale, & per il secondo multiplica li ducati 100. fia 12. fanno 1200. per suo capitale, & per il terzo multiplica li ducati 240. fia 18. fanno 4320. per suo capitale, poi summa insieme questi 3. capitali fanno 6960. per mezo il corpo della compagnia, e poro dirai, se 6960. guadagnano 85 300. che guadagnarà 1440. del primo, & 1200. del secondo, & 4320. del terzo, opera & trovarai che al primo toccarà ducati $66\frac{5\,4\,4\,0}{6\,9\,6\,0}$, al secondo ducati $51\frac{3\,6\,0\,0}{6\,9\,6\,0}$, al terzo ducati $182\frac{4\,3\,2\,0}{6\,9\,6\,0}$, & se la prova ti trovarà bona, & se delli roni di Soldi ne vorai esser gratia, e piccoli a uso di Venetia, over in Soldi, & denari secondo il costume di quel Regno provincia a ti dirò la industria, se tal ti parerà di volerla fare per quel secondo modo detto nella precedente trovarai che verrà il medesimo.

73 NO principiai far una bottega adi primo di genaro 1549. & misi in quella ducati 450. & dapoi inanti 3. venne un'altro socio più ricco in quella mercantia di me, & misse nel ditto a numero in quella compagnia ducati 560. vero è che io voglio di quel che parti, che io ponga tenere a ragion de 8. per cento del guadagno che fi fatto nel tempo, & che voi mitti di volfi a ragion solamente de 10. per cento, & fui contento, & quando fu in capo dell'anno fi trovorno di guadagno ducati 600. dimando quanno toccarà per uno del detto guadagno, per far questa ragione procederai in questo modo multiplica li ducati 450. che mise il primo fia il suo mezo, che fu 10. fa 4500. & questo remultiplica fia li mesi 12. che fu in compagnia fanno 54000. & questo ponerai per capital del primo, poi multiplica li ducati 560. del secondo fia li 5. che volsero per 100. fanno 2800. & questi remultiplicarai fia li mesi 9. che fenno in compagnia fanno 25200. & questo ponerai per capital del secondo, dapoi summarai questi suoi capitali fanno 79200. dapoi dirai, se 79200. mi guadagnano ducati 600. che mi guadagnarà 54000. del primo, & finalmente 25200. del secondo, opera che trovarai che il primo devera haver ducati 409 $\frac{2\,0\,0\,0}{7\,9\,2\,0\,0}$, il secondo 85 190. $\frac{5\,4\,0\,0\,0}{7\,9\,2\,0\,0}$, & la prova la trovarai star bene in quanno al operar detto, li rotti di 85 se li lasso de senza fi in che modo ti pare.

74 DUi altri hanno compagnia per un'anno, luno mette 85 60. l'altro 85 100. quello che mette 85 100. disse a l'altro perche io fo meglio l'arte dir voglio che le mie 85 100. fino me stasse a ragion de 3 6. la 85 al mese, disse l'altro io fon contento, ma e voglio anchor mi che le mie 85 60. fino meritasse a ragion de 3 5. la 85 al mese, & così fono d'accordo, & mettono insieme con detti danari, poi quando fu in capo de l'anno fi trovorno haver guadagnato 85 100. dimando quanto ne toccarà a ciascun di loro perche mettido le 85 60 a 3 5. la 85 al mese monta l'anno 85 1 5. & mettendo le 85 100. a ducati 6. la 85 al mese montano l'anno 85 720 però aggionti 85 1 5. a 85 60. fanno 85 75. poi aggionti 85 36. a 85 120 fanno 156. Fatto che hai così fa la prima regola de le compagnie, & fi dirai dui hanno compagnia luno gli mette 85 75. & l'altro 156. & fi hanno guadagnato 85 100. dimando quanno toccarà a ciascun di loro, opera ismarando il capital de tutti dui che loro 85 231. poi dirai per la regola del 3. se 231. guadagnano 85 100. che toccarà a 75. & che toccarà a 156. opera ne trovarai che al primo gli toccarà 85 32 3 3 9 4 $\frac{3\,0\,0}{2\,3\,1}$, & al secondo gli toccarà 85 67 5 10 3 7 $\frac{2\,6\,9}{2\,3\,1}$, & se tu la provi trovarai che fanno 85 100. a punto, e fi fia bene.

75 NO vol far mercantia, & va da un'altro, & gli dice prestami ducati 120. & te dono il 5 de ciò che io guadagno, & costui gli li presta, poi da lì a 2. giorni costui ritorna, & dice a l'amico, el me apparso di nuovo un bel mercato, se tu mi presti anchora 85 140. & ti dono la 5 de ciò che io guadagnaro, costui gli li presta, & lui guadagna de suoi quelli 85 32 60. Fatto questo costui già ritorna il capitale, & dapoi se ne fugge, & porta via il guadagno. Onde questo buon huomo fatando della sua parte di se ne va dal giudice, & fece la pronuntiar creditor

della

...dandolo quanto è manchi che gli debbia tocchi di guadagno, e compero che quelli ducati 120. guadagni ½, & li ducati 180. guadagnino la ½. Fa colli, che quelli che hanno guadagnato 60. hanno gittate ducati 120. e l'altro 140. dimande quanti gittarono per uno. Onde volendo sapere summa intiera di capitale di ciascuno fano 60. per la regola del 3. fa 60. guadagnano 60. che ne trocca 120. operazione che gli ne trocca 166 ⅔, & lo ⅓ da nuovo il terzo, & ne viene 55 ⅔ + 83 ⅓, poi per il secondo dice perdendo regola, fa 60. guadagnano 60. onde ne trocca 140. opera mesura che gli ne trocca 233 ⅓ + 46 ⅔ + 11 ⅑, delli quali ne dei pigliar la ½ che sono 116 ⅔ + 23 ⅓ + ⅑ da summar con 55 ⅔ + 83 ⅓ fanno in summa 172 + 106 ⅔ + ⅑, & tanto trocca per la sua parte del guadagno, quello huomo che gli prestò li 60. & tanto li debbono promettere ridotte a stara bene.

76 TRe huomini partirno loro ducati 120. equalmente accade che essendo ritrovati in fiera, & essendo bisogno di quelli danari che più presto, dopo discordorno in questo modo, che il primo mette giuso il ½ de ciò che gruppi, & il secondo il ⅓, e il terzo la ¼, posto questo, che di poi giuso il primo per terzo equalmente fra loro, & fano quello che fanno si trovò haver il suo dovere, cioè il ½ di ducati 120. che sono 40. per uno, dimande quanti ne gruppi ciascun di loro. Fa colli rotti che quelli tre rotti si trovano in 12. onde dimandò il primo li dare ½, adonque a lui gli rimanete la ½, e però si bisogna trovar che numero sia 12. sia la ½, & volendolo fare si bisogna pigliare la ½ de 12. fanno 6. & questo poni che sia del primo, poi per il secondo dice, se lui gli dà ⅓, adonque a lui gli resta li ⅔, dicasi che bisogna che sia del suo secondo, quanto al primo, adonque a lui gli resta 12. e però che bisogna pigliar la ⅔ de 12. che fa 8. & questo poni che sia del secondo, poi per il terzo dice, se lui gli dà ¼, adonque a lui gli resta ¾, e volendo fare che bisogna pigliar la ¾ de 12. che fa 9. & ponendo sopra che fanno 23. & tanto poni che gruppe il secondo, poi per il terzo si quali finalmente comincie che erano 12. Adonque perche lui gli dà ½ vedi che numero sia 12. si trova che la ½ che è 6. adonque dimanda che sia tanto gruppe 6. Hora fa mestro giuso che si voglia che diano in 3. parte equale loro si trovarono esser equali, perche ciascuno è resto 12. Hora è da vedere se fanno che gruppe meno di 6. & trovarai che non fanno se non 5. & se vorrai dire 20. adonque dirai, se 23. dette 20. che farà 12. che farà 6. & che farà 8. opera come nel che 23. farà 17 ½, & così ducati gruppe il primo, & il secondo ne gruppe 11 ½, & il terzo ne gruppe 49 ½ che fanno 120. seguendo similmente & dando sorte, ogn'uno quale ne piace a che fanno restare in mano 12 ½, e il terzo nelle gli partio in 3. equalmente ne resta 5 ½, e così fanno a ponere li trovarsi haver 40. come prima dovevano haver, e fanno bene.

77 TRe altri hanno a partire 120. equalmente fra loro accade che nel partire vengono a rompere, & cascadeno cominciò a gruppir di sui danari chi più potere, ma dapoi venne un'amico di mezzo, & disse al primo poni giuso ½ de ciò che hai solo, & così al secondo disse che ponesse giuso il ½ di ciò che ha solo, e al terzo disse che ponesse giuso il ½ di ciò che ha solo, e così fu non ostante, & tanto quello che fu posto giuso fu partito equalmente per terzo fra loro, & fano quello ch'essi si trovano haver il suo dovere, cioè il terzo de 120. che sono 40. dimando quanti ne gruppe ciascun di loro, in quella proceduta, come nella precedente, accepto un numero a suo piacere, per fornir rotti pigliato, che abbia parte assai, come 12. & tanto supponi che gruppe il primo, cioè la metà del detto 12. & resta 6. poi contra che il secondo ne habbia gruppati tanti che posto giuso il ½ egli venghi a restar quel medesimo 6. e però dirai che ne haveva gruppati 9. che che ponendo giuso il ½ del detto 9. resta 6. Similmente contra in questa supposizione che il terzo ne habbia gruppati tanti che posto giuso il ¼ resti pur medesimo 6. e però dirai che ne haveva gruppati 8. & così fia fatta la prova di questi 3. numeri, cioè 12. 9. e 8. facendo 120. fanno meno la questione, ma perche nel summar non fa fallo che 29. e però tu puoi proceder come nella passata, dicendo se de 29. quanto ne haveva gruppato 12. il secondo 9. & il terzo 8. quanti ne haveremo gruppati de 120. come che poi dire, se 29. fusse 120. che farà 12. che farà 9. & che farà 8. onde procedendo per questa via il pare trovarai che il primo gruppò 49 ⅓ il secondo 37 ½ il terzo 33 ⅓, & così fia provata la trovata buona il secondo il proposito, come secondo l'operare.

78
Ono tre altri che hanno a partire 56. il primo ne debbe haver la ½, il secondo la ⅓ & il terzo la ⅛ accade (come di sopra) che essi vengono in modo alcun a partire, & ritrovandosi gruppato di quelli danari che più potere, dapoi vi fu uno amico commune per accordarli, il qual disse al primo che ponesse giuso la ½ di quello haveva gruppato, & al secondo fece ponere giuso la ⅓, & al terzo il ¼, & tanto quello che fu posto giuso fanno per un secondo che di sopra, & fano quello ch'uno il trovò haver il suo loro. Dimando quanti ne gruppe ciascun di loro. Per risolvere quella ponerai che 'l primo habbia gruppato che numero si pare, poi

ſaggiatori poi vn numero, che habbia ½ e ¼ e ⅛ di 12. & il 24. hor ſupponiamo il 24. per vigor della poſitiua, dal quale abbandonate la ½ che poſeno giuſtamente 12. denominati il numero de 24. ch'è 8. hor trouo vn numero che abbandoni il ½ reſti quel 8. & trouarai quel eſſer 12. & tanto dirai che habbi ma grapeo il ſecondo in queſto caſo, dapoi torrai il ¼ de 24. ch'è 6. & dapoi troua vn numero che non sono ¼ reſti 6. & trouarai quel eſſer 8. ⅓. & tanti dirai che ne grapie il terzo in queſta poſitione, hor ſe per forza la ſomma di queſti tre aggregatamente ſtaſſe precisamente ℔ 56. (come le propone) ſaria riſolto il caſo, ouer la queſtione, cioè il primo haueria grapeo ℔ 24. il ſecondo ℔ 12. il terzo ℔ 8 ⅓ ma perche nel ſumma la ℔ 40 ⅔ dirai ſe de ℔ 40 ⅔ il primo haueria grapeo ℔ 24. il ſecondo ℔ 12 il terzo ℔ 4 ⅔ che haueriano grapeo de ℔ 56. opera che trouarai che l primo haueria grapeo ℔ 12 ß 3 ß 6 ⅔. il ſecondo ℔ 10 ß 12 ß 9 ⅓. il terzo ℔ 4 ß 4 ß 5 ⅓. & ſe ne ſimil proua haueraſi bona il ſecondo il propoſito, come ſi conuiene l'operare.

79 DVe compagni volſeno vna barca per groſſi 60. con quello patto che do che il patron habbi due parte, & l'altro il reſto la ½ del nolo, accade che ſopraueneno 3. altri huomini, & gli preſentano di nolo groſſi 60. con quello iſteſſo che hebbeno del primo accordo che voleno far 2 bene, & male, con gli altri primi duoi, ecco alla nuoua, & coſi li contentano tutti, onde ſeguito il viaggio il patron domanda il nolo, domandò che douera pagar ciaſcun per ſe, & quanto ne tocca per uno di queſti groſſi 60. che ha il nolo delli 5. che vennero dapoi, ſa coſi su vedi che li duoi primi ſecondo li lor patti debbeno hauer la metà di queſti groſſi 60. & l'altra ½ douera hauer il patrone, ma gli altri 3. dicono voler anchora loro la metà, come gli altri, e pero per accordarli dicea coſi, ſe li primi ne voleno uno per uno il patron ne vol 2. perche ſi debbe hauer metà in tutto quanto loro 2 inſieme, adonque ſe li primi ne voleno 2. per uno, ſimilmente li 3. ſeguenti ne vorriano 1. per uno, che 3. in tutto, e pero ſumma inſieme quelli ne parte, cioè 2. per li primi 2. per il patrone, & 3. per li 3. ſeguenti ſiano 7. & tu vorreſti, che ſuſſeno 60. adunque dimandi 7. ſuſſeno 60. che haria 2. per li primi, & che 2. per il patrone, & che 3. per li vltimi, opera & trouarai che 2. haria 17 ⅐, & tanti ne toccano al patrone, & altri tanti alli duoi primi, che haria in tutto 8 ⅔ per uno, & 25 ⅐ ne toccano alli 3. vltimi che ſimilmente ſono 8 ⅓ per uno, de queſti 60. groſſi, poi per ſapere le pagano tanto de nolo luno quanto l'altro. Tu dici che li duoi primi pagano groſſi 40. tanto nolo quanto che ſe ne tocca che ſono 17 ⅐, adunque tanto dee pagare groſſi 22 ⅐ che ſono gr. 11 ⅓ per uno, & gli altri 3. ne tocca a pagar gr. 60. tanto & gr. 25 ⅐ che della metà giuoco, adunque gli toccano a pagar gr. 34 ⅐ in tutto che ſono gr. 11 ⅓ per uno ſimilmente che vengono a pagar tanto l'uno, come l'altro.

80 FRate Luca del borgo nella 5. a carta 54. mette queſta compagnia, dicendo che ſi compagnò con patti tali conditione, che'l primo mette ℔ 2000. & hebbe il ⅓ del guadagno, & che il ſecondo mette ℔ 300. & la perſona, & hebbe il ⅔ del guadagno, & che il primo hauendo ℔ 500. & adimanda che parte douera hauer ciaſcun del guadagno, & per ſolutione di queſtione, & altre ſimile ſua dice che ſi debbe vedere che parte è ⅓ de ⅔ che ſi trouano eſſer li ⅔, & dice che tal parte hara il guadagno del ſecondo del guadagno del primo, e pero dice che il capital del ſecondo conuien eſſer li ⅔ del capital del primo, onde pigliando li ⅔ de ℔ 2000. che ſumano ℔ 1500. & tanto hara che conuerrà hauer il ſecondo, & perche già ſapeno, che lui mette ſolamente ℔ 300. concludo che il reſtante (per fina a ℔ 1500) che ſaria ℔ 1200. ſi deueno la perſona del detto ſecondo, laquale ℔ 300. poſtaſſe con le ℔ 300. che mette de contadi nella detta compagnia ſumano in ſumma ℔ 1500. & tanto vol il detto autore che ſi computino il capital del detto ſecondo compagno, donde che del primo ſopragiongeno ℔ 500. vol che'l capital del ſecondo ſia computato pur ℔ 1500. & quel del primo ℔ 2500. che ſommati li detti capitali ſiano ℔ 4000. donde che'l capital del ſecondo ch'è poſto per ℔ 1500. ſaria li ⅜ de tutto il capitale, e pero l'autor conclude che douera hauer li ⅜ del guadagno, & il primo douera hauer il reſto, che è ⅝, laqual concluſion, & anchor la regola data da ſolutore le ſimile dico eſſer falſa, anzi dico che il ſecondo compagno veniria eſſer ingannato, perche veniria eſſer ſtato forzato di bando in malegar quelle ℔ 500. che ſopramiſſe il primo, & che non è il douere, che vi ſia fallidio ſenza alcuna valida, & quello che occorre nelle dette ℔ 500. il medeſimo occorreria del primo ſoprameſſe per la ſumma di trecento miſſa ℔, cioè che'l detto ſecondo (per tal ſua regola) non douerìa hauer del guadagno ſalvo che per le dette ℔ 1500. cioè per le ℔ 300. che lui mette di contadi, & per le ℔ 700. che fu ſtimata la perſona, & nondimeno egli è coſa manifeſta, che'l detto ſecondo haueria molto maggior fallidio, & danno a malegar trecento miſſa ℔ che a malegar 4000. & in queſto medeſimo errore incorre Giouan Sforzani. Ma per ſolutione remanente queſta, & altre ſimile biſogna vedere che parte del guadagno delli denari del primo, nel primo tempo ſe ne vien a limitar al ſecondo per mercede della ſua perſona, e per ſapere ſimile ℔ 2000. che mette il primo con le ℔ 800. che mette il ſecondo ſono ℔ 2800 montano li ⅞ che ſono ℔ 2400. quando le ℔ 500. che

Error di Fra Luca

mette

mente il secondo resta ℔ 400. hor vedi che parte sono queste ℔ 400. de ℔ 1000. & trouarai che sono $\frac{4}{10}$, & tal parte douera hauere il secondo del guadagno che peruenira delli danari che metera il primo fino tre quanti li voglia, dico oltra il guadagno di suoi, cioe delle ℔ 300. che lui mette, le qual ℔ 300. per esser li $\frac{4}{10}$ di tutto il corpo lui debbe hauer del guadagno prima li $\frac{4}{10}$ per conto di suoi danari, cioe delle dette ℔ 200. & del resto debbe hauer medesimamente il $\frac{4}{10}$ per conto della sua persona, & se de queste due parte le voi redur insieme lo poi far con resto il capitale de ℔ 2000. di qual pigliandone li $\frac{4}{10}$ trouarai che sono le dette ℔ 800. & del resto che sono ℔ 1200. pigliandone $\frac{4}{10}$ trouarai che sara ℔ 480. qual giunte con ℔ 800. fanno ℔ 1280. lequal sono li $\frac{4}{10}$ di tutto il mouse, come fu il primo parto, hor perche il primo soprascritto ℔ 500. che in tutto fara ℔ 1500. di tutti suoi sopr che parte del guadagno debbe hauer il secondo rispetto al primo parto fa cosi trouarai $\frac{4}{10}$ di 1500. qual è ℔ 900. & queste aggiongi con le ℔ 800. fanno ℔ 1730. hor vedi che parte sono queste ℔ 1730. di tutto il mouse, cioe de ℔ 2500. & trouarai che sono $\frac{173}{250}$, & tal parte di tutto il guadagno douera hauer il secondo, & il primo douera hauer il resto, cioe $\frac{77}{250}$, & acio meglio apprendi questa mia regola ne ponero alcune altre.

5. DVoi fanno compagnia con queste patte che il primo mette ducati 1000. & il secondo debbe meter la persona, & del guadagno debbe hauer il $\frac{1}{2}$ accade che il primo soprascritto ℔ 500. fe adimanda che parte debbe hauer del guadagno il secondo, brevemente ti rispondo, che non facendo altra conuentione, il detto secondo douera hauer $\frac{1}{2}$ di tutto il guadagno, il medesimo occorreria quando che il primo mettesse manco di questo che a pareggiato, cioe manco di ℔ 1000. & cosi se per sorte doppo il patto il secondo vi ponesse ducati 500. dico che douera hauere per il $\frac{1}{2}$ di ducati 1000. che sono ducati 400. & per li suoi ducati 500. che in somma fariano per ℔ 1200. li quali libera li $\frac{4}{10}$ di tutto il mouse, come nella precedente fu detto, il primo poi douera hauer il resto di tal guadagno, cioe li $\frac{6}{10}$, & con tal ordine se regera del primo ponesse mon di questo fia il primo patto, perche in essempio queste si possono variar in varij modi, ma con tal nostra regola sempre resultaranno le conditioni.

Anchora il detto Frate Lucanella compartitore per a

carte 154. pone quest'altra compagnia dicendo.

6. DVoi fanno compagnia con questi patti che l'primo mette ℔ 1000. il secondo ℔ 500. e la persona, & tralle $\frac{4}{10}$ del guadagno, il primo tralle $\frac{6}{10}$, accade che l primo soprascritto fornisce 400. & tralle li $\frac{4}{10}$ del guadagno, & il secondo tralle li $\frac{6}{10}$, se adimanda quanto vale il fiorino a ℔. Error di fra Luca

L'autore operando per li modi, & vie da lui poste nella detta compagnia 55. quale sono soprascritte fa dice da lui dato nella sua soprannominata compagnia 55. lui conclude che la persona del secondo fu stimata ℔ 1000. poi seguendo conclude che l fiorino valle ℔ 1 $\frac{5}{10}$. laqual soluzione insieme con la sua regola è falsa, per le ragioni allegate sopra la nostra compagnia, perche in queste tal compagnie dove che vno mette la persona, & l'altro pur danari con qualche patto che colui che la persona debbia hauer qualche parte del guadagno se per sorte colui che mette li danari mette piu, ouer manco di quello che se offerto di mettere in la compagnia, dico che il valor della persona del secondo non debbe redur in quella medesima prima summa, come vol tal autore, anzi debbe variare secondo l'ordine detto nelle due precedente, cioe summa le ℔ 2000. che mette il primo con le ℔ 500. che mette il secondo fanno ℔ 2500. & perche il secondo debbe hauer li $\frac{4}{10}$ piglia li $\frac{4}{10}$ di dette ℔ 2500. che fanno ℔ 1125. & queste ℔ 1125. parte sono per mercede della persona, e parte per le ℔ 500. che ha posto nella compagnia, e per tanto quando de dette ℔ 1125. le dette ℔ 500. resta ℔ 625. per mercede della sua persona, per cosa del mettar li $\frac{2}{3}$ del primo, cioe le ℔ 2000. e peo tal parte quel che dette ℔ 625. di dette ℔ 2000. (capital del primo) tal parte douera hauer del guadagno che seguira di dette ℔ 2000. per mercede della sua persona, dico oltra di quello, che guadagnara le sue ℔ 500. (che mette de contadi) & perche le dette ℔ 625. sono li $\frac{5}{16}$ de ℔ 2000. seguita che il detto secondo debbia hauer li $\frac{5}{16}$ del guadagno, che seguira delli danari che mettera il primo, & suoi tai danari quanti li voglia (cioe piu, ouer meno de ℔ 2000.) fatto il primo patto, dico oltra il guadagno ripetemo alle sue ℔ 500. & se per sorte lui mancasse da mettere le dette ℔ 500. douera hauere semplicemente li $\frac{5}{16}$ deco che se guadagnasse con li suoi danari che hauera posto il primo, & fino quanti li voglia (come fu detto nella precedente) & se vol vedere se questa mia regola se accorda con il primo patto piglia li $\frac{5}{16}$ de ℔ 2000. che fu supposto che ponesse il primo, che sommara che fariano ℔ 625. & queste sommarai con le dette ℔ 800. che mette il secondo fanno ℔ 1425.

hor le quelle ℳ 1400. fanno li $\frac{2}{3}$ dinno il corpo del loro capitale, quale è ℳ 3000. Ma questa regola fara concordare con il primo, & perche dicendo $\frac{2}{3}$ per 475. ne venira predetamente $\frac{2}{3}$ dinno tal mia regola ester buona, hor per tornar al nostro primo proposito, cioe alla risolutione della predetta questione, nella quale di sopra fu concluso che il secondo (stante il primo patto) debbe trare E $\frac{1}{4}$ del guadagno delli danari che tutti il primo fano ne danari quando si voglia, dopo che il secondo che ha posto alla ditta ℳ 800. che mette de contadi, & perche dice, che per hauer il primo posto nella detta compagnia fiorini 400. oltra le ℳ 3000. il secondo debbe (al primo patto) trare $\frac{1}{4}$ di tutto il guadagno che si fara, & il primo li $\frac{3}{4}$ del detto guadagno, & la rimanda che valle il fiorino a lira, per trouar questo bisogna prima vedere (stante il primo patto) quanto ℳ douera sopramontare il primo oltra le prime ℳ 3000. accioche li tocchi $\frac{1}{4}$ del guadagno, & il secondo solamente $\frac{1}{4}$, & per trouar questo bisogna procedere per la falsa positione, over per algebra, ma per non esser stato a parlar in questo loco della falsa positione ne di Algebra non hauendo dichiarato il precetto per detta, & l'una di quelle, hora ho stimato di dichiarare alle sue debite hochie per far manifesto questo errore in questo loco, procedendo per algebra modo che il primo oltra le ℳ 3000. che lui mette debbe sopramontare altre ℳ 1200. $\frac{2}{3}$ che in tutto fara ℳ 4266 $\frac{2}{3}$, & il secondo mettendo alle sue ℳ 800. il detto secondo debbe contare il $\frac{1}{4}$ del guadagno, & il primo li $\frac{3}{4}$, & per prouar che questo fia il vero, pigliando li $\frac{1}{4}$ di tutti le ℳ che mette il primo, cioe di ℳ 4266 $\frac{2}{3}$, li quali sono ℳ 888 $\frac{8}{9}$, & questi sommandoli con le altre ℳ 3000. che mette de contadi faranno in tutto ℳ 3888 $\frac{8}{9}$, & questa summa debbe esser il $\frac{3}{4}$ di tutto il capitale de ambedoi insieme, delli quali capitali quel del primo è ℳ 4266 $\frac{2}{3}$, & quel del secondo è ℳ 800. la summa di quali fara ℳ 5066 $\frac{2}{3}$. & perche le sopradette ℳ 3888 $\frac{8}{9}$ sono predetamente $\frac{3}{4}$ del detto capitale, cioe di ℳ 5066 $\frac{2}{3}$ dimostra la nostra regola esser buona, & quella di frate Luca falsa, hor per dire quanto valle il fiorino a lira questo modo che il detto frate Luca conclude che le dette ℳ 4266 $\frac{2}{3}$ che sopramonta, cadeno fiorini 560. vagliono lire $\frac{1}{5}$, & il detto frate Luca conclude che valle ℳ 5 $\frac{1}{10}$. come di sopra si dice, in questo medesimo errore incorre nelle 56. & 57. compagnia.

Ma perche la vera soluzione di quelle non si puo dar ben a intendere senza con la position falsa, over per algebra, e però si rimette al detto loco, doue dopo la dichiaratione di principij di detta algebra

2 Re sian huomini 3 compagni, il primo mette ℳ 600. il secondo mette ℳ 800. il terzo mette ℳ 1000. & in capo della compagnia si trouano hauer guadagnato ℳ 800. delli quale ne tocchano ℳ 300. al primo per mezo suo, secondo la quarta 2 di questo alla persona del detto primo, volendo saper quello secondo la detta regola tocca alla persona che la persona fu stimata ℳ 480. Ma per il modo nostro vederemo, che posto che ℳ 300. (che hanno dato per sua mercede) di tutto il lor guadagno, quali diremo esser ℳ 800. & trouarano quelle esser il $\frac{3}{8}$, e però considerarano che il secondo, & il terzo gli hauerano prestato di longo il $\frac{5}{8}$ del loro guadagno per mezo della detta sua persona, & questo medesimo se intenderà nel secondo modo del detto frate Luca, cioe se poneremo per capital del detto primo le dette ℳ 600. & per il secondo ℳ 800. & per il terzo ℳ 1000. & supponendo che habbiano guadagnato ℳ 800. & dicendo il detto guadagno alla ragion de detti capitali se trouara, che al primo toccaria le medesime ℳ 300. & questo procede perche in questo esempio non è stato alterato il capital di alcun di loro, ma quando che alcun di detti compagni hauesse posto quattro quinti de ℳ di più, ouer meno di quello che nel primo patto fu determinato, la persona del detto primo non doueria esser stimata per le dette ℳ 480. ma ben doueria (mutando, & cacando) sempre il $\frac{3}{8}$ del guadagno che rendera delle dette ℳ che mette il secondo, & il terzo, & fano ai detti quanti il voglio, & se per fare il primo gli parelle di mettere undeci lire quelle in luogo di dieci nella detta compagnia, lui doueria hauer per li $\frac{3}{8}$ del detto guadagno che rendera delli due capitali, cioe del secondo, & del terzo, & altri di quelli $\frac{3}{8}$ che douera hauer il guadagno, che le aspettaua alli suoi danari che hauea posto.

24 Vn altro hauea compagnia, il primo mise ℳ 1000. il secondo, terzo, & quarto non so che misero, ma quando il secondo guadagnaua ℳ 3. il terzo guadagnaua lire 5. il quarto guadagnaua ℳ 9. & quando il quarto guadagnaua ℳ 7. il primo guadagnaua ℳ 11. & in fine della compagnia si trouano di guadagno ℳ 900. domando quanto ne tocca a ciascuno. Tu vedi che quando il quarto guadagnaua ℳ 7. che il primo guadagnaua 11. & però si dice che il primo mise di capital ℳ 1100. adonque con tal evidentia si puo trouar il capital de ciascuno, dicendo le ℳ 11. di guadagno vengono da ℳ 1100. di capital di che venia ℳ 7. di guadagno, multiplica, e parti secondo la regola, & ne uscirà che verranno da ℳ 765 $\frac{5}{11}$, & così il capital del quarto, & perche quando il quarto guadagnaua ℳ 9. il terzo guadagnaua ℳ 5. però dirai le ℳ 9. di guadagno

dagno

dagno vien da ℔ 76 1/7 de capitale, da che venira ℔ 5. di guadagno, opera & trouarai che venira da ℔ 4 14 2/7, & cosi fu il capitale del terzo, & perche quando il terzo guadagnaua ℔ 5. il secondo guadagnaua ℔ 3. e pero dirai, se ℔ 5. di guadagno, vien da ℔ 4 14 1/7 di capitale, da che venira ℔ 3. di guadagno, opera che venira da ℔ 2 54 3/7, & cosi fu il capitale che mise il secondo, hor per fare quanto occorre di guadagno a ciascheduno, procederai per la regola ordinaria, dando loro quanto, che hanno fatto compagnia, il primo mise ℔ 2 100. il secondo ℔ 2 54 1/7, il terzo ℔ 4 14 2/7, & il quarto ℔ 76 5/7, & hanno guadagnato ℔ 900. se adimanda che tocca per vno, & per non dilungarsi difficulta a chi bello la impedia da folluria.

85 [illegible] Re hanno compagnia, & perche il primo è mancho ispero, over manco pratico in cal mercantia di tutti gli altri doi, & il terzo è piu ispero, & pratico delli altri doi, fanno questa conuention tra loro che il primo metta ducati 2000. il secondo ducati 1000. & il terzo ℔ 700. & che la compagnia habbi a durare anni 6. & che in capo di detti anni 6, se habbia a dar el capital, e guadagno per terzo, cioe che ciascheduno habbia la terza parte, & cosi seguendo nella detta compagnia, accade che in capo de anni 4. il terzo compagno morse, & li suoi heredi gli parse di voler dividere con consentimento delli altri doi, & cosi li heredi vi misero fra capital, e guadagno per ducati 3000. se adimanda che devera hauer ciascuno di loro, essendo manifesto che costoro hanno fatto prolongato per fin in capo di 6. anni, & che non hanno trouato cosa alcuna di guadagno, ma solamente il puro capitale, il qual capitale in summa fara ducati 4600. lo haremo detto per terzo secondo li patti, sai che ciascuno haueranno tirato li terzo di detti ducati 4600. che faranno ducati 3833 1/3, onde il primo hauera scapitato ducati 1166 2/3, & il secondo ducati 166 2/3, & il terzo hauera guadagnato ducati 1666 2/3, opero dirai, se in 6. anni il primo scapitaua ducati 1166 2/3, che scapitarallo in anni 4. opera che trouarai, che scapitara ducati 833 1/3, & questi fanno, poi per il terzo de detti, se in anni 6. scapitaua ducati 166 2/3 che scapitarallo in anni 4. opera che trouarai che scapitara ducati 111 1/9 onde scapitara il primo, & il secondo del primo capitale nelli detti 4. anni, & per il contrario tanto guadagnara il terzo compagno nelli detti 4. anni oltra il suo primo capitale, & pertanto aggiongerai li detti ducati 111 1/9 sopra il capitale del terzo, quale fu ducati 3000. faranno ducati 3111 1/9, & questo trarai per capital del detto terzo, & dipoi trarai li ducati 833 1/3 (scapito del primo) de ducati 1000. che mise il primo restara ducati 916 2/3, & questo accarai per capital del detto primo, finalmente trarai mille ducati 111 1/9 (scapito del secondo) delli ducati 900. che mise nella compagnia restara ducati 877 7/9, & questo accarai per capital del detto secondo, hor procedendo secondo la ragione delle compagnie, supponendo che siano 3. che habbiano fatto compagnia, & che il primo habbia messo ducati 2112 1/9 & il secondo ducati 877 7/9, & il terzo ducati 3111 1/9, & poniamo che in capo della compagnia fussero fra capitali, e guadagno li già detti ducati 7000. se adimanda che tocca per uno, fommando adunque li detti tre ultimi capitali fanno ducati 6900. fa dapoi dirai per la regola, se de ducati 6900. il primo douerla hauer ducati 2112 1/9 che douerallo hauer de ducati 7000. & per il secondo dirai, se de ducati 6900. debbe hauer ducati 877 7/9 che douerallo hauer de ℔ 7000. & per il terzo dirai, se de ducati 6900 debbe hauer ducati 3111 1/9 che douerallo hauer de ℔ 7000. & cosi co dette regole 3 regola per regola tutti douerranno hauer ciascun di loro di detti ducati 7000 hor queste regole per non effer dimolta satisfattione a chi bello l'impedia da effequire, la se poria anchora ridurre con li ℔ 7000. che in vltimo trouasse, ma per esser via piu longa, la pretermetto, non fimile ne fanno Piero Borgo, & similmente Giouan Sfortunato Scriue, ma loro altra forma di parlare.

86 [illegible] Vei fanno compagnia, il primo mette ducati 30. & il secondo mette ducati 20. & perche il secondo è molto piu esperimentato, & pratico in cal mercantia, dicendo ciascheduno che il primo douelle trare del guadagno folamente li 2/3, & il secondo per la sua esperienza douelle trare 1/3 del detto guadagno, & cosi l'vno, & l'altro volendo accettare in compagnia lo manco ℔ 120. & vogliono fare alla ragion del guadagno secondo il parere, & conuention fatte tra voi, & confar lo accettorno, accade che in fin della compagnia fecero di guadagno ducati 900. se adimanda che tocca per vno del detto guadagno, questa medesima materia fece Luca dal Borgo a carte 155. & similmente Piero Borgi da Venetia (nel loro altro parlare) & per esser tanto conforme nel dire, & nel folueria a non poco esser almanco, che loro dicono non l'habbia copiata di parola in parola da l'altro, ecco che luno, e l'altro l'habbia copiata da vn'altro terzo, & per fermeria loro, & l'altro vuole che se dica, se ducati 30. fra 2/3 che mena ducati 20. del secondo, onde procedendo secondo la regola si troua che douera trar 1/3, & questo vogliono che si metta per il secondo compagno, qual mette ℔ 20. per douer, perche il secondo compagno mette ducati 20. & debbe hauer il 1/3 del guadagno, che li debbe dare, se dapoi 20. me

Errori di Luca dal Borgo, & finalmente di Piero Borgi da Venetia

da il ½ che mi dara 50. che mette il primo, onde operando si trouera che dara ⅔, & questo vogliono che si meta per il primo che mette ducati 30. dapoi vogliono che si summi insieme il ⅔ del primo compagno, & il ½ del secondo faranno ⅚, poi vogliono che si summi li ducati 30. del primo con li ducati 20. del secondo faranno ducati 100. dapoi vogliono che si dica, se ducati 100. me da ⅚ che mi dara ducati 120. del terzo compagno, che operando si trouara che dara ⅞, & questo vogliono che si meta per il terzo compagno, & per vltimarla vogliono poi che si troui vn numero che habbia quelle parti, cioe ⅔ ⅚, e ⅞ che si meta per li modi, che se insegnai nello accettare, qual per quella larga via trouarai esser 360. ma per quell'altra data da Euclide trouerai esser 30. Ma perche questo si fa dir 360. cosi faremo anchora noi, dapoi pigliamo le date parti de 360. cioe il ⅔ per il primo che faranno 240. & il ½ per il secondo, qual fara 180. & il ⅞ del terzo che fara 168. & dapoi summano questi tre numeri, cioe 240. 180. & 168. fanno 588. dapoi dicemo se 588. mi da ducati 500. che mi dara 240. del primo, & 180. del secondo, & 168. del terzo, & con tal modo concludemo che'l primo douera hauer ducati 203 $\frac{7}{49}$, il secondo ducati 152 $\frac{11}{49}$, & il terzo ducati 142 $\frac{33}{49}$, laqual sua regola, & conclusione è non poco lontana dalla verita, & quantunque la falsita di tal sua regola, & conclusione, per piu vie si potria far conoscere, nondimeno per abbreuiar scrittura, quella sola voglio, che sia bastante, cioe manifesto nel primo passo se il primo mettendo li ⅔, & il secondo ½ del lor capitale, & dando poi il detto primo solamente li ⅔ del guadagno, & il secondo ⅓, che il detto primo dia molto manco, & il secondo molto piu di quello si conuien semplicemente al detto suo capitale, & quello douerria proportionalmente seguir, dapoi la accession del terzo compagno. Ma procedendo secondo la lor regola si vede nella lor conclusione che vogliono, che il secondo habbia molto manco di quello si conuiene semplicemente al suo capitale, qual capitale fu 180. (cosa molto irragioneuole) & il primo vogliono che habbia molto piu di quello che'l proportionalmente al suo capitale, il qual capitale fu 240. & accio meglio me intendi dico, che se non vi fusse stato altro, & che'l primo hauesse messo ducati 30. il secondo ducati 20. & il terzo ducati 10. & che hauessino guadagnato li detti ducati 500. il primo ne toccaria (di detti ducati 500.) ducati 250 $\frac{5}{7}$, il secondo 166 $\frac{2}{7}$, il terzo ducati 83 $\frac{1}{7}$, onde per causa del primo passo egli col detto che'l secondo douesse hauer molto piu di detti ducati 166 $\frac{2}{7}$, & loro vogliono che habbia solamente 152 $\frac{11}{49}$, anchora è manifesto che'l primo douerria hauere per vigor del primo molto manco de ducati 250 $\frac{5}{7}$, & loro vogliono che habbia ducati 203 $\frac{7}{49}$, che è molto piu, anchora è cosa euidente, che il terzo compagno, qual contento di far il medesimo primo passo douerria anchora lui hauer manco di 83 $\frac{1}{7}$, & loro vogliono che ci habi quel medesimo, perche leuando 142 $\frac{33}{49}$ per 83 $\frac{1}{7}$ ne verra restar $\frac{26}{49}$, e per tanto vien a esser approuata la falsita di tal sua regola, & conclusione.

Errori di Giouanni Sforzani Senese

Giouanni Sforzani da Siena concludendo l'error commesso dalli detti duo autori (cioe del detto frate Luca dal Borgo, & Piero Borgi da Venetia) nella soluzion della soprascritta compagnia, dice che sua maestà grandemente, che quelli tali autori habbino detto tanto solamente in quella minima ragione, & che il poco meno, & finalmente il offende di che la sua vera soluzione approuata appresso di ciascuno intelligente, laquale è quella, la quale che si dice, se 30. del primo era 2. quando il secondo era 1. che dara 120. del terzo, onde operando si trouara che dara 3. adonque dice che il primo dara 2. il secondo 1. il terzo 3. & che togliendo in parte il primo hauera del guadagno ⅓, il secondo ⅙, il terzo ½, & hanno a partir ducati 500. che tocca per uno, & dice che operando il primo vera ducati 166 ⅔, il secondo ducati 83 ⅓, & il terzo ducati 250. & che questa è la sua vera partone di ciascuno secondo il intelligente, & perito nelle Mathematiche discipline, &c.

La qual sua regola, & conclusione laudata (come dice) & approuata da tutti Mathematici, dice esser anchora lei falsissima, egli è ben vero che con tal sua regola (senza alcuna ragion vsuata) si che'l primo, & il terzo habbia manco di quello si aspetta semplicemente al suo capitale, & che il secondo habbia piu di quello si aspetta al suo, ma il non dimostra, ne assegna alcuna minima ragion che tal piu, e manco sia secondo l'ordine del primo passo, & non si accade altramente, che nella sua regola non vien alcun conto delli ducati 20. che ha posto il secondo, per laquale cosa seguiria che il secondo hauesse posto quanto si voglia manco di detti ducati 20. certamente piu di dieci ducati 20. & che il primo gli hauesse posto per li detti ducati 30. con la medesima conditione, cioe posto, cioe che del guadagno il detto primo tirasse li ⅔, & il secondo ⅓, & che venisse poi quel terzo, li mancasse li detti ducati 120. alli medesimi patti, & ponendo, che hauessino guadagnato li detti ducati 500. volendo saper poi quanto ne toccasse per uno, & volendo procedere per tal sua regola, conchiudendo il medesimo, cioe che il primo tirasse li medesimi ducati 166 ⅔, il secondo ducati 83 ⅓, & il terzo ducati 250. tal che'l secondo hauendo posto nella detta compagnia primieramente solamente ducati 20. ha ben tirato piu parte del guadagno, di quello che'l terzo mettendo ducati 120. & il primo, & il terzo

douerian

douerian dare manco parte (stante il medesimo passo) & se per sorte il secondo hauesse posto più assai posto ℔ 20. lui douoria dar manco parte di quello che sarà hauendo posto ℔ 20. & gl'altri doi, cioè il primo, & il terzo douerianno dar più parte, & se per sorte il secondo hauesse posto ducati 60. & il primo per ducati 80. con li detti patti, senza dubbio il secondo douoria dar manco di quello che si aspettaria al suo capitale, perche li detti ℔ 60. sono più del terzo, della summa de ℔ 80. & 60. quale è 140. onde cauando solamente $\frac{1}{3}$ serà manco (come detto) di quel che richiedeva al detto suo capitale, & il primo douoria dar assai più di quello si conuien simplicemente al suo capitale, & procedendo secondo la detta sua regola gli dara sempre la medesima parte (detta di sopra) a ciascaduno di loro, e però sua regola è falsa, & fuora di ragione.

Hauendo approuato la falsità delle due sopra nominate regole, conuiene hora dir quella che io dico il modo che si ha da osseruare, circa la regola, che si ha da tenere a voler ridurre rettamente tal compagnie, & altre simile, dico adunque, ch'egli è cosa manifesta, che li nostri tre nostri quali sono compagni, & che il primo, & secondo con quelli ducati 200. che frabor doi hanno posto di capitale hauriano guadagnato altri ducati 200. (per vigor del patto) di tal guadagno ne sarà toccato ducati 66 $\frac{2}{3}$ al primo (cioè la $\frac{1}{3}$ del detto 200) & ducati 33 $\frac{1}{3}$ al secondo, & se non vi fusse stato alcuno egli era cosa chiara che al primo gli ne sarà tornato altri tanti, quanti fu il suo capitale, cioè altri ducati 80. & al secondo altri ℔ 20. si vede adunque che il primo (per il patto detto) da al secondo ℔ 13 $\frac{1}{3}$ di quello, che egli si aspettaria del guadagno, al secondo compagno, & così il secondo vien a torre del detto guadagno li detti ducati 13 $\frac{1}{3}$ di più di quello vi egli aspettaria se non vi fusse stato patto, & per che li detti ducati 13 $\frac{1}{3}$ sono il $\frac{1}{6}$ di ducati 80. dicemo adunque ch'el primo per vigor del patto da, ouer lascia torre al secondo la $\frac{1}{6}$ parte del guadagno a lui aspettante, oltra il guadagno aspettante alli suoi ducati 200. che lui mise di capitale, hor dico, che mancando il terzo compagno con li detti ducati 200. con ottenta di fare alla ragion secondo il lor patto, egli cosi dirà volendo far a suo modo che bisogna che anchora lui dagli, ouer lasci torre al detto secondo la detta parte del guadagno alla aspettante, ouer aspettante simplicemente alli suoi ducati 200. & per ragion, & con questi tre capitali, cioè ducati 80. ducati 200. & ducati 200. che insieme fanno ducati 380. hauriano guadagnati altri ℔ 200. il non vi è dubbio, che lui non vi fusse stato patto, il primo ne doueria torre ducati 80. il secondo ducati 80. & il terzo ducati 200. Ma per vigor del patto, il primo debbe dare, ouer lasciar torre la detta parte di detti ducati 80. al secondo, la qual detta parte fara (come di sopra fu detto) ℔ 13 $\frac{1}{3}$, & lui douerà torre il restante, il qual restante fara ducati 66 $\frac{2}{3}$, similmente il terzo (per vigor del detto patto) debbe dare, ouer lasciar torre la detta parte delli sopradetti ducati 200. al detto secondo la qual detta parte fara ducati 200. & lui douerà torre il restante, il qual restante fara ducati 100. e però il detto secondo douendo torre prima li suoi ducati 80. & li ducati 13 $\frac{1}{3}$ per conto del primo, & li ducati 80. per conto del terzo, in summa douera hauer ducati 93 $\frac{1}{3}$, & perche il loro vero guadagno è stato supposto esser ducati 300. & non ducati 280. diremo adonque, se de ducati 280. il primo ne douera hauer ducati 66 $\frac{2}{3}$, & il secondo ducati 93 $\frac{1}{3}$, & il terzo ducati 200. che douerano hauer de ducati 300. onde operando come vol la regola si trouara che l primo douera hauer ℔ 71 $\frac{3}{7}$, & il secondo ℔ 128 $\frac{4}{7}$, & al terzo ℔ 257 $\frac{1}{7}$, & così sara risolta ultimamente tal questione, & quiui questa mia solutione, ouer cõclusione sia differente dalle due sopradette nel suo cõtenere.

Errori di Giouanni Sfortunati Senese.

Vol sopra compagnia con patti che l primo metta ducati 50. & tiri la metà del guadagno, & capitale, & che il secondo metta ducati 30. & cinquanta lui la metà del guadagno, & capitale, & come il primo, accade che caduno per causa di alcune sue disgratie non possono mettere fuor che ducati 20. per uno, con questo che il guadagno debbe per esser diuiso alla ragion del primo patto, qual patto era già stato per mani di notaro, & ratificando, che parte douera tirar ciascaduno del guadagno alla ragion del primo patto, questa medesima mente Giouanni Sfortunati Senese, ma in loro altre parole, & molte altre vane opinioni, & regole per fol lenere questa sua, & altre simile, lequal tutte opinioni non voglio fare a mente perche veramente da fare a lui, ma solamente dirò la loro conclusione, la prima conclusione è che l primo debbe hauer $\frac{1}{2}$ del guadagno, & il secondo li $\frac{1}{2}$, la seconda conclusione (negando la prima) è che l primo debbia hauer il $\frac{1}{2}$, & il secondo il $\frac{1}{2}$, & la terza conclusione (negando la prima, & la seconda) è che l primo habbia hauer il $\frac{1}{2}$, & il secondo il $\frac{1}{2}$, & come fu conclusa anchor nella prima (ma procedendo per altra via) hor di queste tre opinioni tal autore concede la seconda, & la terza che reprouo per falsa, & io dico che tutte tre sono false.

Ma volendola solutre giustamente procederemo in questo modo, cioè mettendo che tutti tre ducati 30. & il secondo ducati 50. & douendo diuidere il guadagno, & capitale con ragione, dove che in capo della compagnia si trouano solamente con il proprio capitale, quale è ducati 80.

dalcun di loro gli tocchi ducati 40. onde il primo vorria lasciar la quinta parte del suo capitale per vigor del patto, cioe ducati 10. che sono il $\frac{1}{5}$ de ducati 50. adunque in ogni altra positione lui è tenuto a lasciar la detta quinta parte del capital, & guadagno semplicemente altri altrettanto al secondo detto oltra a quello che li aspettava, a quello che haueva posto il detto secondo per suo capitale, & le per sorte il detto secondo non havesse posto niente o cosa alcuna (non rimouendo il lor primo patto) lui doueria hauer la quinta parte di cio ch'è in fin della compagnia, perche quel vantaggio alli proueduti dal primo non gli debbe mancare perche alli vantaggi si sogliono per la sua maggior intelligentia, & pratica in tal mercantie. Mettendo adunque lo Mercante ducati 20. per uno, & volendo sapere che parte douera hauer ciascadauno di loro, di quello che in vltimo si ritrouarano, troua la quinta parte delli ducati 20. del primo, qual è ducati 4. & quelli aggionge sopra li ducati 20. del secondo fanno ducati 24. & quelli medesimi cauati delli ducati 20. del primo, & restan ducati 16. hor vedi che parte siano li ducati 24. & li ducati 16. del lor capitale, qual è ducati 40. & troua che li $\frac{3}{5}$ 24. sono li $\frac{3}{5}$ di 40. & li $\frac{3}{5}$ 16. sono li $\frac{2}{5}$, adunque il primo douera hauer li $\frac{3}{5}$ di cio che si ritrouarano in fin della compagnia, & il secondo li $\frac{2}{5}$, & con tal modo bisogna procedere nelle simile.

Error di fra Luca. Fra Luca nella 3. delle compagnie, mette questa, & medesime simile. Duoi guadagnano $\frac{3}{4}$ 100. al primo tocca la mita piu 5. al secondo il $\frac{1}{3}$ piu 4. & domanda che tocca per uno, & vole che siano summate insieme quel piu 5. con quel piu 4. che fanno 9. & cauar quello 9. de 100. resta 91. & dapoi vol che si proceda per quel modo da esso proposto nella 21. dicendo sono dieci che guadagnano $\frac{3}{4}$ 91. il primo debbe hauer la $\frac{1}{2}$, & il secondo il $\frac{1}{3}$, domando che tocca per uno, onde procedendo per quella sua (non laudabil regola) si trouara che al primo toccara ducati 54 $\frac{6}{7}$, & sopra quelli giontoli quel 5. che si cauo fara 59 $\frac{6}{7}$, & tanto vol che tochi al primo, & con tal modo si trouara che al secondo toccara $\frac{3}{4}$ 40 $\frac{1}{7}$, al qual giontoli quel 4. (che si cauo) fara ducati 44 $\frac{1}{7}$, la qual sua conclusion dico esser falsa, perche la non è giusta, ne giusta si puo secondo la domanda, vero è che supponendo, che il proponente havesse errato per ignorantia si potria dar tal sua regola per accordar el errore proportionalmente, come fu detto sopra in 42. delle nostre compagnie.

Che difficile sia di voler compagnie piu speculative di quelle dette nella predetta opera nostra alla nostra Algebra, & sua fantasia.

Delle fazende de bestiami. Cap. II.

QVanto che noi habbiamo detti diuersi modi del far delle compagnie assai a sufficientia in questo secondo capo voglio trattar della regola delle fazende alle contingente, perche hanno poca differentia dalle compagnie, liquali fazende, in alcuni luochi d'Italia se dano a pro, & dano a partire tanto per uno, in capo di 3. anni, & in altri luochi in capo di 4. & in altri in capo de 5. e pero a un maggior intelligentia metero alquanti casi, & questioni, le quali spesse volte, sogliono occurrer in quelli mercantie, e prima dirro cosi.

Vno da in fazende pecore 1020. a un pastore per anni 5. a tener le bestie, che multeano con patto che in capo delli detti 5. anni le habbia a partir per mita il pro, & il capitale, cioe tutte pecore, montoni, & agnelli che si trouarano, accade, che in capo di anni 5. morì la mare il pastore, & perche la donna del pastore non haueva persona bona (vero è che haueva un figliolo del pastor, ma non era in essere di tal officio) fu sforzata a dover dar fine al detto fazende, & il principale le ne venne di far tal divisione, onde trouandole hauer in tutto pecore 1060. le domanda, che se tocara per uno, egli era chiara, che del pastor gli haueva a esser per fin al compimento di detti anni 5. & che a lui fusse restato le medesime pecore 1060. al pastore gli ne toccaria la mita, cioe pecore 530. & tanto haueria guadagnato il detto pastore nel detto tempo de 5. anni, onde volendo saper quante ne douera hauer per li detti anni 5. e mezi 8. dirai le anni 5. mi danno pecore 530. che mi dara anni 1 $\frac{1}{2}$, opera che trouarai che li danno pecore 583 $\frac{1}{2}$, & tante ne douera hauer il pastaro, over ghiuer credi, & il restante che sono pecore 69 $\frac{1}{2}$ douera hauer il patrone che le dette in fazende.

Vn altro da 100. pecore in fazende, & colui che le tolse tenere non gli ne haueva alcuna con patto che le habbia a guardar 5. anni, e mezo, & che in capo del detto tempo debbano partire per mita pro, et capitale, accade che in capo de anni 5. mesi 4. il principal patron vien a morte, & lassa un figliuolo picolo al qual manzi, che gli fusse dato li montidoue al tempo ultimate, che il pecoraro tenne le dette pecore 5. anni, & trouale hauer 320. pecore di tutto, domandasi quante ne douera hauer colui, che le ha tenute pio che l non douesse tener, egli era manifesto, che in capo di cinque anni, e mezo li bisogneria hauer con le dette pecore 500. & che hauen-

fano diuiso il fecco, il fecondo gli ne farà recare pecore 160. & cosi resta al patron principale, & le per cio il patron principale immediatamente ricomincia a dare al medesimo fecondo le medesime pecore 160. (ch'in recate) in fecondo luogo del ordine delle prime (di tre anni $\frac{1}{2}$) & le per fo ne colui gli hauelle tenuto il detto anni $3\frac{1}{2}$, & che non fuffeno ageuolate in pecore nella fecca dubbio al fecondo gli toccaria pecore 80. (di quelle 160) & cosi hauera ricomincie il detto fecondo nelli detti anni $3\frac{1}{2}$, ma per non hauerle recuperate fino che vn'anno, e mezzo, dirò per la regola de 3. & anni $3\frac{1}{2}$ mi dano di vtile pecore 80. che mi daranno anni $1\frac{1}{2}$, opera che ni dano pecore $34\frac{2}{3}$, & tante di quelle 160. pecore ne toccara al fecondo, il refto alli eredi del principale che faranno $125\frac{1}{3}$, & al fecondo ne verra a dare in tutto pecore $194\frac{2}{3}$.

3 NVdero di infocido vn'altro 24. & il patrone gli ne mette 6. & delle tener 5 anni, & dapoi parte cio che fi trouaroo hauer per mutade, & quando fara in capo di anni 5. meffi 4 (per vari accidenti) discordo vogliono diuidere il fecondo, & trouarfi hauere capi 80. di animali bouini, fe adimanda quanti ne debbe toccar per cadun di loro. Prima aggiongo inſieme le vacche 24. che deue colui con le 6. che mette il fecondo, fanno 30. onde fi vede che il patrone, over fecondo, mette il $\frac{1}{5}$ di tutto il corpo del fecondo, e pero per il detto $\frac{1}{5}$ vole guadagnar il $\frac{1}{5}$ delli 80. capi, che faranno 16. poi tornarà mia de 80. che è 40. e pero fenze che'l fecco fuffe ſtato li detti 5. anni, & che li trouaffeno con li detti 80. animali, il patron ne deueria 40. delli quali 40. 16. gliene fano per conto delle fue 6. vacche che mette, & il reſtante per fin in 40. che fano capi 24. faranno il guadagno, che hauerà fatto per hauer guardato 5. anni quelle che da colui gli fuſſero date, diremo adunque fe anni 5. mi dano capi 24. che mi dara anni $3\frac{1}{2}$, opera che ni daranno capi 16. quali giocati con li altri 24. (delli quali pertenente per conto delle fue 6.) faranno 32. & tanti capi (di detti 80.) ne toccara al patrone, over fecondo, & il reſtante che ſono 48. toccara al patron che le dette in fecondo, non che quando non hauelſe hauto di tutte le 6. vacche di tutto il mouere ne poteſſi procedere come ſi fara nella ſeguente, dicendo fe vacche 30. romano 80. che romara vacche 6. & che romara vacche 24. onde operando ſi trouara che le vacche 6. conuerſano medeſimamente 16. doue quinto de 80. & le 24. diuentano 64. ouero $\frac{4}{5}$ de 80. nel reſto ſegue poi come di ſopra è ſtato fatto, ma ſi procede per vltimo parte, over partegia per da buono intelligente.

4 NVdero di fecondo a vn'altro pecore 80. e il patrone gli ne mette 12. de fue con quello patto che in capo de 5. anni debbeno hauer per mutade il proprio capitale, cioe a colui a chi ſeruiro hauer meſſo tanto numero quanto ſono ſtate le ſue, & che ſi trouarono hauer in tutto pecore 140. & cosi ſi ritrouano che ne toccara per uno, quella ſimile alla precedente, pero ſumma inſieme tutti gli capi delli beſtiami a modo di compagnia, cioe 80. e 12. ſano 100. per dar le 100. di capitale romano 140. fra pro, e capitale, che ſaranno tornate 80. & che ſaranno tornate 12. opera ſumma che 80. ſaranno tornate 96. e 20. ſaranno tornare 48. & tante dirai che ne debbe toccar a cadun di loro, quando mi non ſuſſe ſtato ordinato alcuna fra pro, e capitale, perche ſi quello dalle 100. mette $\frac{4}{5}$ del mouere ſui debbe anchora dare $\frac{4}{5}$ del pro, e del capitale, e coſi quello dalle 20. mettendo lui $\frac{1}{5}$ del mouere ſi debbe dare $\frac{1}{5}$ del capitale. Adonque dirono che quello dalle 80. gli ne tocca 96. & a quello dalle 20. gli ne tocca 48. hora vedi quanto ne haurano tocca a quello dalle 80. in capo delli 5. anni, doe di tutto il tempo, e tu di che haueſſeno guadagnato per $\frac{1}{5}$, adonque li ne haueria hauto 16. in tutta parte, e tu di che de hauere guadagnato 48. adonque in 5. anni ſi haueria guadagnato 32. pecore, hora vedi ſolamente quanto di ſimile guadagnare in 4. anni che ſtara la ſeconda. Fa coſi, e di per la regola del 5. fe 5. anni mette dano 32. quanto mi ne deuerra dare anni 4. opera trouarai che ne doueria dare $25\frac{3}{5}$ per quelli 4. anni di aggiongere con 48. che hauer de diſopra fanno $105\frac{3}{5}$, & tanto ne tocca in parte a quello che mette 80. e il reſto fino a 140. che ſono $134\frac{2}{5}$ tocca a quello che ne mette 20. e ſe tu la proua ti trouarai hauer per quello dieci meſi 80. & coſi ti regerai in tutte le ſimile.

5 VOi altri hauemo ſeccato bene cinque gli mette bestie 72. e l'altro gli ne mette 36. & ſi debbeno ſtar in detta compagnia anni 5. meſi $4\frac{1}{2}$, & poi debbeno partir per $\frac{1}{2}$, ouero che ſi trouano hauer de ſeccato, e cade che in capo di vn'anno meſi $8\frac{1}{2}$ a mente le beſtie che naſceſſeno le dette molteplicorno tanto che ſono 144. Domando per quanto tempo, che ne tocca per vno. Fa coſi resta anni 5 meſi $4\frac{1}{2}$ mutato di che ſono 120. e quello ſtar meſſo patrone, poi resta meſi 20. $\frac{1}{2}$ mutato giouſano 606. fano che lui coſi pagha $\frac{1}{2}$ di tutte le beſtie che ſono 48. per dirai quanto è da 48. fano 24. di' da $\frac{1}{2}$ de 144. troueraj che ſono 72. & quanto douemo multiplicar per il tempo che ſtemo a dano ſeccato di compagnia, doe per 60. che fano 1440. il quale douemo partire per giorni 1210. ne viene beſtie 12. e $\frac{240}{1210}$ $\frac{24}{121}$ de beſtia da giongere a $\frac{1}{2}$ de 144. che ſopra 48. che ſono in ſumma beſtie 60. e $\frac{24}{121}$, e tanto ne tocca a

quello che ne mise 36. è il resto fino a 144. ne ritrova a quello che ne mise 72. e così fa che seguita tante le altre.

6 NO da un focodo a un'altro 60. pecore per anni 4. con patto de partir per $\frac{1}{3}$ il pro, e il capitale in capo di detti anni 4. accadette che colui non li tornò se non anni $2\frac{1}{2}$, chi furono insieme in tutto pecore 140. dimando che ne toccarà per uno. Fa così conti che in capo de 4. anni debbono partir ogni cosa per $\frac{1}{3}$, adonque di 140. gli ne accarebbe 70. a colui che gli ha tenute, ma lui non gli ha tenute se non anni $2\frac{1}{2}$, adonque è da vedere quante gli ne accorria in questo tempo, & se io vuoi trovare dimi poi se medi 48. gli dava pecore 70. quante gli ne dara medi 54. opera per la regola del 3. me trovarai che gli ne toccara $45\frac{5}{8}$, & tante pecore toccara al pecoraro in detto tempo, e il resto fino a 140. che sono 90. e $\frac{7}{8}$ denno esser del patrone del bestiame.

7 NO da in focodo pecore 90. con patti, che in capo di 4. anni debbono partire per mità tutte le pecore che si trovarano havere, dapoi 20. medi, colui ancora gli torna a dare altre pecore 120. per alli medesimi patti, che furno dette prime, & costoro (per manco intrigo) vorriano di questi duoi focodi formarne un solo, cioè allongar tanto il termine del primo focodo, & scurtare tanto il tempo del secondo, che fusse talmente, che dividendo queste duoi focodi a quel termine nel l'uno nel l'altro fusse inganno, le adimanda a che tempo doverano dividere questi focodi. Fa così in questo modo multiplica le prime pecore 90. fin il tempo che lui li resta a tenere, perche fin che li doveva tener anni 4. e lui gli ha tenute medi 20. adonque gli resta a tener anni $2\frac{1}{3}$, e però multiplica le pecore 90. fin anni $2\frac{1}{3}$ fara 210. quel fatto poi vedi il tempo, che lui ha da tener le pecore 120. a ragion delle prime, fin che le doveria tener per anni 4. però multiplica queste pecore 120. per anni 4. faranno 480. fatto questo somma insieme queste due multiplicazioni, cioè 480. & 210. che fatti fanno 690. & così fanno insieme le pecore, cioè 90. & 120. fanno 210. hor parti 690. per tutte dette pecore 210. ne venira anni $3\frac{3}{7}$, & tanto tempo doverà tener tutte quelle pecore (oltra li 20. medi passati) & così in capo di detti anni $3\frac{3}{7}$ doverano partir per mità tutte le pecore che si trovarano, & così fara ingannato la ragion, & causa di questa operatione meglio se intenderà sopra il recare più pegli numeri a un dinotti numero, & sicuri.

8 NO da in focodo a un'altro pecore 18. con patto che il pastore gli ne mette 6. & che in capo di anni 4. debbeno partir per mità, fatto l'instrumento di questo focodo il pastor va via, & trova che il lupo gli ha mangiato doe di quelle 6. pecore che haveva promesso de mettere nel detto focodo talmente che la ghorma a non mettervi salvo che quelle 4. altre restate con promissione di fare a quello che vera il dovere, et così quel altro mette le sue 12. che haveva promesso di mettere, & in capo di anni 4. si trovano haver pecore 66. & discordo vogliono dividere il detto focodo, le adimanda quante pecore doveva haver il pastore, & quante il cittadino, questa medesima mente Giovan Sforzani da Siena, (ma in altre parole) & per una certa sua regola fuora di ragione conclude, che il villano ne doveva haver pecore $22\frac{1}{2}$, & l'altro per fin a 66. (che sono $43\frac{1}{2}$) toccara al cittadino, laqual sua conclusione, & similmente la regola da lui data per saper le simile dico esser falsa, questo focodo è simile (del numero in fuora) quelli alla sua compagnia 69. da noi registrata nella 37. nella solution della quale ha adotte tre varie opinioni, & tutte 3. sono false, come nella detta nostra 37. è stato detto, & dimostrato, e però in questo focodo bisogna procedere, come fu da noi proceduto in quella, dicendo del primo mette pecore 18. & l'altro ne debbe mettere 6. & dapoi dividere ogni cosa per mità (nel termine detto) egli cosi chiara, che il primo ha fatto trare $\frac{1}{3}$ del suo capitale, e guadagno al secondo per sua mercede, oltra il capitale, & guadagno rispettive alle 6. pecore che debbe mettere lui, e però in ogni posizione che questo loro, & l'altro di loro il cittadino doveva dar $2\frac{1}{2}$ del suo capitale, & guadagno, che segue nel detto termine al cittadino, oltra alla portione rispettive alle pecore che mette il detto cittadino, e però se per fortuna non fusse seguito furto, ne robba alcuna nelli detti 4. anni il cittadino doveria prima haver le sue 6. pecore, & oltra di quelle doveva haver il $\frac{1}{3}$ delle 12. che mise il cittadino che in summa furono pecore 20. & il cittadino ne doveria haver 12. ma perche non sono stati salvo che 3. anni, e però il cittadino non debbe pagar il detto $\frac{1}{3}$, ma solamente alla mità, e però dicesi in anni 4. perde, ever pagà pecore 6. che perdera in anni 3. onde operando si trovara a perdere solamente pecore $4\frac{1}{2}$, quale tratte delle 18. gli restaria alli pecore $13\frac{1}{2}$, & così dando le dette pecore $4\frac{1}{2}$ al cittadino insieme con le sue 4. si trovara con pecore $8\frac{1}{2}$, hora seguita proportionalmente, dicendo le pecore 22. il cittadino ne debbe haver $3\frac{1}{2}$ che dovendo haver de pecore 66. opera che trovarai che ne doveva haver pecore $13\frac{1}{2}$, & il restante (che sono $40\frac{1}{2}$) doveva haver il cittadino.

Error di Giovan Sforzani da Siena

Il fine del duodecimo libro.

LIBRO TERTIODECIMO, NELQVALE SI TRATTA DELLI BARATTI IN TVTTI QVEI VARII, & diuersi modi, che fra mercanti possono accadere con lor vsate approbationi.

*Barattare non è altro, che dare una mercantia per un'altra, con animo di migliorare condition*e, il qual uno può in varij, & diuersi modi fra mercanti intrometere, come per le seguenti dimostrationi, e prima dirò cosi. Cap. I.

VOi volendo barattare l'uno ha cera, che a Damari li vende ducati 3 ½ il cento, & l'altro ha lana, che a Damari li vende ℔ 394 il cento, se addimanda per ℥ 756. de lana quanta cera haueria.

Vedi prima quanto montano le dette ℥ 756 di lana a ducati 39. il ℥ & trouarai che montano ducati 294 ½, fatto questo vedi per li detti ducati 294 ½ quanta cera ne haverai a ragion de ducati 3 ½ il cento, dicendo se ducati 3 ½ mi dà ℥ 100. di cera che me dara ℔ 294 ½, ouero che trouarai che ne haverai ℥ 3468 ½ concludendo adonque che per ℥ 756. di lana, haueria ouer che douera hauer ℥ 3468 ½ di cera, & fene vorrai far proua, noca che la proua di tutti baratti è questa, che tanto debbe valer (a danari contadi) la mercantia che si dà, quanto quella che si ha, & che essendo al baratto fatta equale, ma quando che l'una di esse mercantie monta più di l'altra, senza dubbio quello che dara quella tal mercantia, che più monta, fara guadio, che non ingannano, e per tanto volendo far la proua di questo baratto vedi se le ℥ 3468 ½ di cera a ragion de ducati 3 ½ il cento quanto montano, onde operando secondo la regola trouarai che montano ducati 294 ½, di modo che facendo la regola trouarai che montano ducati 294 ½, di cento pezze di lana a ducati 39 il cento, che già fù che monto il medesimo ducati 294 ½, e però sei barattato equale.

Voi volendo barattar l'uno ha carisee, che a Roma li vende ducati 9. gr. 15. la pezza, & l'altro ha zambelotti, che a Roma ducati 3 ½ il cento, se dimanda per pezze 56. di carisee quanto zambelotti haueria.

Prima vedi quanto montano le dette pezze 56. di carisee a ducati 9. gr. 15. la pezza, & trouarai che montano ducati 520 ½, fatto questo vedi per li detti ducati 520 ½ quanto zambelotti ne verria, dicendo se ducati 3 ½ mi dà ℥ 100. di zambelotti, che mi dara ducati 520 ½, onde operando secondo la regola trouarai che ti dara ℥ 1064 ½, si che per le dette pezze 56. di carisee haueria ℥ 1064 ½ di zambelotti, & se vorrai prouar per l'ordine detto di sopra la trouarai buona, questi & simili baratti chiamano baratti semplici, ouer communi.

Per questo baratto, & per gli altri, che hanno da venire, bisogna notar, che alcuna delle parti dice di mia mercantia a danari contadi val tanto, ma io baratto ne voglio un tanto più (come molti si credono) voglio dire, che quel dà mi dice, come che di sopra è stato detto, cioè che non mi dice a mio conto vale ducati contadi ℥ 1. il braccio, & io baratto ne voglio ℥ 1. anzi mi dice solamente in al baratto che del suo mi dà tanto de ℥ 1. il braccio. Ma il le presupone che mi sappi (per vigor di altri mercanti di mi) che mi dà 5 contadi in altre botteghe le haueria per ℥ 1. il braccio, & con tal fondamento bisogna che mi sappi quanto mi debbi fermare in un tal panno di detto baratto a far in capo capitale. Aspetta un tal panno supponeno che a danari contadi vaglia ℥ 40. il pezzo, come di sopra è stato detto, hor volendo mo saper quanto la si debbe fermare a far in al baratto equale, ma dirai secondo, che val 5 1. ma lo mette ℥ 1. che si douera mettar quello che val ℥ 40. moltiplicando, e partendo, come vol la regola trouarai che si debbe mettar ℥ 46 ½, o vuoi dir ℥ 46 5 15 4 dapoi che hai sapuo questo mi fa bisogno, che le agiglie la pecchia per dir dette ℥ 46 5 15 4 che mi fara con guadagno in al baratto, ma fallendole fede mette le dette ℥ 46 5 15 4 mi fara giustamente in capitale, e però bisogna che il mercante sia molto più vigilante, & accorto nelli baratti, che in ogni altro contratto, & non si debbe mai governar per il suo puro giudicio in tal sorte di baratti, ma sempre con la regola, perche assai volti ci resta ingannato di groso, con il suo puro giudicio, ma con la ragione non le ingannera giamai, come nel sopra detto baratto intenderai.

4 VOi volemo barattar l'uno la mercantia, qual è da noi conda val ducati 46. ℔, nel mercato ne val ducati 40. l'altro ha conda, che a danari contadi val ducati 44. & ne domanda quanto la se dovera mettere a baratto, accioche el baratto sia equale.

Se colui della conda si vora governar con il suo giudicio naturale, & non con la ragione, (se non è molto pratico) gli parera, che sustenando la detta sua conda a ducati 40. il cargo, di far el barato con assai vantaggio, & molto piu quando la poresse sostenire a ducati 42. over 43. il cento, & nondimeno questo non sera il vero, anzi sera tutto al contrario, onde che non poco vi perdera, come con la ragione si sara vedere, dicendo le quelo che val ducati 3. li mette ducati 4. che si dovera mettere quelo che val ducati 42. onde multiplicando, & partendo, come vol la regola si trovera, che si dovera mettere ℔ 56. il ℓ a singularmente equale in tal barato, e pero è manifesto, che mettendola manco di detti ducati 56. il ℓ sapera non poco, & tanto piu sapera quanto manco la mettera di detti ducati 56. il cento, e pero in fine concludemo, non si debbe governar salvamente con il giudicio naturale, ma con la ragione, come che di sopra è stato fatto, & dicto.

5 VOlendo un mercadante barattar l'uno la pevere, & l'altro la seda, la pevere val a conda ℔ 46. il cargo, & a barato ne vol dar 50. la seda val a conda grossa. la ℔, & domanda quanto la debbe mettere a barato, volendo che il barato sia equale, & per ℔ 450. di seda, quanto pevere el dovera haver.

Prima vedi quanto è debbe mettere la seda a barato, dicendo se ducati 46. li mette ducati 50. che si dovera mettere gr. 20. cioe che montara che la se dovera mettere gr. 21 $\frac{1}{23}$ quando il resto a ℔ sariano gr. 24 ℔ 23 $\frac{1}{23}$. & resto si dovera mettere la ℔ della detta seda a barato, ecco che quando la prima, & la seconda sola della regola del 3. sono di una medesima denominatione, cioe tutte doue si vede in questi che la prima, e seconda sono ducati, & che la terza sia d'un'altra denominatione (come che in questa, che sono grossi) multiplicando la terza per la seconda, & quel prodotto partendolo per la prima, l'adomandato sara della natura, & del medesimo nome della terza, e pero multiplicando li grossi 20. Sili ducati 50. saranno 1000. quali partendolo per 46. ne vendra 21 $\frac{14}{23}$, & quelli saranno gr. & non ducati, perche l'ordine delle proportione è cosi, come che al suo loco si dira, hor seguendo il nostro proposito, cioe volendo noi saper per le sopradette ℔ 450. di seda quanto pevere si debbe havere, procederai, come si fece nel secondo barato, cioe vedi quanto monta le dette ℔ 450. di seda a gr. 21 $\frac{14}{23}$ la ℔, & trovarai che valera, overo montara ducati 414 gr. 16. Hora quelo vedi poi per li detti ducati 414. gr. 16. quanto pevere si havera a ducati 50. il cargo, onde operando secondo la regola ne trovarai, che si ne havera ℔ 111 $\frac{1}{2}$ che sono ℔ 5 ℔ 111 ℓ 50 & di seda per tal barato ne vol dar la vel pevere, già se ho detto nel primo barato che tal barato debbe esser giusto bisogna, che uno voglia a danari contadi la mercantia, che si da quanto quella che si riceve, e pero vedi quanto monta le ℔ 450. di seda a gr. 20. la ℔ (cioe a quello che val a contadi) trovarai che valera ducati 383 $\frac{1}{3}$, et altro tanto bisogna, che voglia le ℔ 111 $\frac{1}{2}$ di pevere a ducati 46 $\frac{1}{3}$ (come val a contadi) & perche essendo la ragione ben la trovarai valer ducati 383 gr. 8. e pero ben, & cosi in modo proverai gli altri simili, procedendo sempre per quello che vogliano le ℔ (cioe a contadi).

6 DOi altri baratano, zoe Christofal, & pietro bello, il pevere a barato si mette ℔ 11. piu che non valera a contadi il barato, & li stadi a contadi valeno ℔ 10. il cento, & a barato si mettono ℔ 12. & fu il barato equale, domando quanto valse il braccio del panno a contadi, & quanto si mette a barato.

Fatti in questo modo cioe ℔ 10. che ℔ 12. resta ℔ 2. per il sopramonte della ℔ 10. e pero dira se ℔ 2. che si è messo de piu vien da ℔ 10. che valse a contadi, da che vien ℔ 16. che fia moltiplicato a ℔ 16. fia le ℔ 10. fara 160. & questo partirai per ℔ 2. ne vienno 80. & questo saranno ℔ (come fu detto nella precedente, & come fu detto ancora nella compra, & vendita) e pero ℔ 80. valse a danari contadi il braccio del panno bello, & a barato fu messo ℔ 100. pero ℔ 20. fu messo ℔ 56. il braccio a barato.

7 Piero Luca dal Borgo nel suo quarto barato disse in questa forma predetta domandando, e panno la canna del panno a contadi val ℔ 7. ed a barato si vende ℔ 8. & il cento della lana a contadi val ℔ 10. & a barato si vende ℔ 12. domandando che meglio barato, & quanto per cento, prima vedi quelo che è rimasto dell'altro esempio si dovera dire mettere il cento della lana a barato, e dirai se 7. fan 8. che dovera far 10. che fara? 11. & 3 $\frac{1}{7}$, & tanto ℔ si dovera contar il cento a barato acio sia equale, & perche si mette 14. adonque guardarai da 11. 3 $\frac{1}{7}$ fin 14. ch'è 2 $\frac{6}{7}$, hor per saper quanto per ℔, bisogna che intenda con colui che domanda a rispondergli ben, & presto, che vol saper per quanto per cento del barato, over del capitale, se dice del barato sara (per esser) sopra

Da no-ta.

Error di Piero Luca dal Borgo.

to giusto) guadagna 1 ½ che guadagnara 100. opera che trouarai che guadagnara (dire) 1 ½ per cento del barato anchor ne venera 5. per cento, ma ſi dice del capitale, dimaniera, ſe de 20. lui guadagna 1 ½ che guadagnara de 100. opera & trouarai che guadagnara 5 ½, e anno dirai che guadagna per cento, ſi che dilunga tempora, & concordabis ſcripturas, & dice che ſe trouano in gran controuerſie in ſimil domande, ma per che finalmente ſe conchiude per li ſaperi che il detto guadagno ſe intende del capitale ſi che conchiude che in quello ſi debbia dire che barato meglio quello della lana 5 ½ per cento, ouer 1 ½ ſi pena communemente.

A queſta ſua opinione, prima riſpondo, & dico, che di quella ℔ 1 ½ che ſopramette per del resto barato, quello della lana, & volendo ſaper quanto guadagni per 100. in tal barato, non accade a intendere insieme con colui che domanda, perche la vera ſolutione non puo eſſer ſalua che a un modo ſolo, & la verita finalmente ſi difende da tutte le controuerſie, che ſano fuora di queſta, & quantunque dica, che finalmente ſi conchiuda per li ſaperi, che il detto guadagno ſe intende del capitale, qual è 5 ½, & io dico che luiſalsamente con li ſaperi che lui dice eſſer in grande errore. perche volendo proceder, come di ſopra è ſtato detto bisogna fondarſi ſul barato dicendo ſe 22 ½ guadagna 1 ½, che guadagnara 100. onde operando ſi trouara che guadagnara 5 per cento, & ſopra queſta concluſione non puo naſcere alcuna controuerſia, come di ſopra ſi è fatto vedere, vero è che queſta medeſima ſorte di barata ſe potrebbe ſolnere in queſt'altro modo, cioe vedendo quello che riſponde la lana a contadi, dicendo ſe ℔ 8. in barato mi tornano ℔ 7. a contadi, che mi tornarano ℔ 14. che in meſſa la lana a barato, opera che trouarai che ritornara ℔ 21. & gia ſi è detto che la non vale a contadi ſalua che ℔ 20. adunque ſi vede che guadagna ℔ 1. laqual ℔ 1. in queſto modo ſe debbe intendere delle ℔ 20. del capitale, & non del barato, e pero volendo ſaper quanto guadagna per 100. ne dirai ſe ℔ 20. guadagna ℔ 1. che guadagnara ℔ 100. opera che trouarai che guadagnara ℔ 5. & come per l'altro, ouer ſi come per l'altro modo ſtato, ouer trouato ſopra il barato. & per far conoſcere che meglio ſi ſolue per l'altro di queſti duoi modi poſſibile alcuna controuerſia, ouer oppoſitione, poniamo che ſia barato che dicce comprare di lana, laquale a ℔ 24 il cento (come ſi mette a barato) monterà ℔ 240 per laqual ℔ 240. ſi hauera come 20. di panno a ragion de ℔ 5 la canna (come ſi mette a barato) hor vediamo mo quanto vagliano queſte due quantita di mercantie al preſo che vagliano a dinari contadi, prima li 20. cantara di lana (che ſon ℔ 2400 a ℔ 20. il cento) monteranno ℔ 2400. & le trenta canne di panno a ℔ 7. la canna montarano ℔ 210. eſſendo adunque manifeſto che quello della lana riceue per ℔ 240. & noi da via ſalua che per ℔ 200. ſi vede adunque che con ℔ 200. di dinari che hai da riceuendone ℔ 240. hai vita a guadagnar ℔ 40. volendo mo ſaper quanto viene a guadagnar per cento dirai ſe ℔ 200. guadagna ℔ 40. che guadagnara 100. onde multiplicando, & partendo ne trouarai che guadagnara 5. per cento, come che di ſopra per quelle due vie ſu da noi concluſo ſi vede adunque la noſtra opinione eſſere con la regola nostra eſſer vera, & quella di tutti li altri eſſer falſa, e falſi li ſaperi eſſer erronei, e falſi alcuni ſua opinione molti altri vi ſe ſono accoſtati, & maſſime.

Se in queſto barato deſideraſſi di ſapere quanto perde per cento quello del panno, anchor che molti dicano che tanto quanto guadagna quello della lana per cento, tanto perde anchora quel del panno per cento, laqual cosa non è vera, perche ſe quello della lana de 100. ſi fa 105. quello del panno de 100. ſi fa 100. onde volendo ſaper quanto perde per 100. tu dirai ſe con 105 perde 5. che perderalo con 100. opera che trouarai che perdera 4 ¾, & cosi quel del panno in queſto ſopradetto barato perderia 4 ¾ per cento, e pero auertiſci in ſimili contratti, come che nelli compri, & vendi ſi anchor denno, perche molti ſpeſſe volte vi reſtano ingannati.

Contra dicitur.

Voi altri vogliono barattare uno ſu lino che 2 dinari contadi val groſſi 17. il peſo (il qual peſo ſe intende ℔ 150 ma in barato ne vuol gr. 300 l'altro ſu formazzo quel a contadi val gr. 56. il peſo, ſe dimanda quanto il ſo debbe mettere in barato volendo guadagnar in tal barato 20. per cento.

Prima vedi quanto doueria mettere il formazzo a barato a ſar egual in barato, dicendo ſe gr. 17. ſi mettano in barato gr. 30. che ſi mettera gr. 56. opera che ſi douera mettere gr. 42. a non guadagnar niente, ma perche dice che vuol guadagnar 20. per cento, tu poi dire ſe 100. mi da 120. che mi dara 40. onde operando ne uenera 44. & cosi ſi douera mettere in barato, ma perche esso è a dire vuol guadagnar 20. per cento, essere che a dire vuol guadagnare 1. per decima, ouer vuol guadagnar il decimo del ſuo capitale, e pero piu leggiadro operar ſara a pigliar il 1/10 de gr. 40. qual è gr. 4. & aggiongerlo ſopra alli detti gr. 40. e ſara gr. 44. come per l'altro modo ſu anchor trouato, & cosi ſi douera mettere il peſo del formazzo a barato volendo guadagnar 20. per cento, & ſe ne voleſſe prouar barattarai una quantita di formazzo, poniamo peſi 20. li quali a gr. 44. il peſo monteranno gr. 880 (che ſariano ducati 5 gr. 26. per li quali ſi trouara che haueri peſi 20 ½ de

lino a gr. 30. il peso (come fu detto a baruto) bor le vedrai no quello, che val quelle due merca-
tie a contadi, trouarai che il peso a 29 ½ de lino a gr. 27 il peso montara gr. 792. & li peli a 20 di fo-
rastiero a gr. 36. il peso montara gr. 720. onde riccordandote gr. 792. egli è chiaro che guadagnara
gr. 72. & per vedere quanto guadagnara per cento dirai se con 720. se guadagna 72. che si guada-
gna con 100. opera & trouarai che se guadagnara precisamente 10. e però fa bene.

9 Vol volete barattare l'uno la lana, che a danari contadi val ducati 40. il cento, ma in
baruto ne vuol ducati 43. & vuol anchora la mità in danari contadi. & l'altro la panno
che a danari val gr. 10. il braccio, dimandomi quanto il debbe mettere a baruto, a fin il ba-
ruto eguale, & per ☞ 640. di lana quanto panno e danari haueria.

Non ogni volta che l'uno di dui baratanti fornenere la sua mercantia, & vuol anchora una parte
in danari, piglia sempre quella medesima parte del preso che la cosa a baruto, & cauta di quello
medesimo che la cosa a baruto, & finalmente di quello, che la vale a contadi, & però accio meglio mi
intendi per folucre questa baruto piglia la ½ di ducati 43 (che mette la lana in baruto) la qual mita è
ducati 24. & questi restano delli medesimi ducati 43. & anchora de li ducati 40. che val a contadi,
restano ducati 16. & ducati 24 fanno questo dimande de ducati 16. a mità ducati 24. che douera far
colla de gr. 10. che val il primo moltiplica, & parti secondo la regola, & accioche lo douera met
tere gr. 10. il braccio in baruto, poi voledo saper quanto panno, & danari douera hauere per le so-
prascritte ☞ 640. di lana, prima vedi quanto montara la detta lana a ducati 40. il cento, & trouarai
che montara ducati 256 ½, & perche ne vol la mità in contadi, piglia la mità di detti ☞ 256 ½
che fara ducati 628 ¼, & tanto hauera in contadi, per saper mo quanto panno hauera per quelli detti
ducati 628 ¼, cioe per l'altra mità, dimi le gr. 30. mi da braccia 1. che mi dara ducati 633 ½ opera,
& trouarai che ne hauera braccia 506 ½, hor per far la proua di questo, & di altri simili baratti, che
si debbe esser spesso bisogna, che sempre mocchi, ouer vogliamo dauari contadi tanto quello che ciascu-
dun d'loro da, quanto val quello che lui riceue, e per tanto vedi quanto val a contadi tanto quello
che da quello del panno il quale prima da braccia 506 ½ di panno, & ducati 633 ½ di contadi, il
braccio 506 ½ di panno a gr. 20. il braccio (che val a contadi) monta ducati 422 gr. 6 ½, quali
giunti con li ducati 633 ½ che gli da de contadi fa in somma ducati 1056. & perche le ☞ 2640. di la-
na a ducati 40 il cento (che val a contadi) monta anchora li predetti ducati 1056. diremo ch'el
baruto esser giusto, & con tal modo e ordine approuarai gli altri simili. dove occorre da vna bec-
da dauari, & vna

10 Voi altri volemo barattare, l'uno ha cera biancha che a danari contadi val ducati 11. il
cento, ma a baruto ne vuol ducati 12. & vol la ½ in danari contadi. l'altro ha una de
mesta che a contadi val ducati 8. il mezo, dimandomi quanto la debbe mettere a baruto
a fin il baruto eguale, & per ☞ 730. di cera quanta vna, & danari haueria.

Fa così piglia li ½ di ducati 11 (che mette la cera a baruto) che sono ducati 5. & quelli ducati 5. quali
di detti ducati 11. piglia ducati 4. quali anchora de ducati 11. che val a contadi resta ducati 5. dapoi
dimi se ducati 5. si mettono a baruto ducati 4. che si douera mettere ducati 5. (che val l'una de quel-
la a contadi) opera che trouarai che la si douera mettere ducati 10 ½, hor per comprir il baruto
vedi quanto montara quelle ☞ 730. di cera a ducati 12. il cento (che la mette a baruto) & trouarai
ch'ella montara ducati 93 ½, delli quali cauando li ½ che ne vol in contadi, li quali ½ fanno ducati
6 ½ restano ducati 87 ½, & perche di quelli ducati 87 ½ vol cera una de quella (quale si
mette a baruto ducati 10 ½) dimille ducati 10 ½ mi danno ☞ 1000 di una, che mi dara ducati 87 ½
opera che trouarai che ne danno ☞ 1142 adonque per le dette ☞ 730. di cera baruto ducati
68 ½ de contadi, & ☞ 592 ½ di una di quella, & se ne vorai far proua vedi che monta le ☞ 592 ½
de una a ducati 8 (che val a contadi) & trouarai che sono ducati 74 ½, quali giunti con
li ducati 68 ½, che di de contadi fara ducati 85 ½, & cauando quello della una, per saper quali ne
riceue ☞ 730. di cera laqual a ducati 11. il cento come val a contadi, trouara anchora le predet-
te ducati 85 ½, e però dirai che sta bene, & per non mi stendere più in longo in questa spetie di ba-
rat, bisogna notar, che quando quello della cera hauesse desio di voler solamente vn terzo in con-
tadi su haueria pigliano solamente il ½ de ducati 12. che è, & lo haueria cauto delli detti ducati 12.
che ne vol a baruto, & similmente da ducati 11. che val a contadi, & con li doi resta (quali sono
☞ 7. & ☞ 8) su haueria procedo come sotto di sopra dicendo se ☞ 7. si mette ☞ 8. che si douera met
tere ☞ 8 (che val l'una a contadi) il medesimo ordine tenerai quando voldie ½, over ¼ in contadi.

11 Dui hanno baratato panno, & lana vuol il panno valuta a contadi ☞ 9. il braccio, & a ba-
ruto fu messo ☞ 10. & volse la mità in contadi, & la lana fu posta a baruto ☞ 12. dapoi di
quello la valuta il contadino a contadi, et fu il baruto eguale, se dimanda che valse il cento de-

la lana

la dena lana a contadi. Per risolvere questo quesito, prima cava la parte che colui mette in contadi da quello che'l mette il panno a baratto, & di quello che'l vuol a contadi, come si è fatto nelli due precedenti huomini, cioè pigliando la mità de ℔ 10. quale è ℔ 5. & cavata da ℔ 10. & rimane ℔ 4. a contadi, & ℔ 5. in baratto, & perche ℔ 5. è ℔ 1. de più de ℔ 4. ne dirai per la regola, le ℔ 1. de più vien da ℔ 4. chi è capitale, da che capitale verrà ℔ 1. de più, opera & trovarai che verrà de ℔ 4. 3. & tanto vale la dena lana a contadi, & a baratto fu posta ℔ 60. & così il baratto fu eguale, & di questo da se facilmente ne puoi far la prova.

11 Vol dar hanno baratto fermento, & zucaro grollo il fermento val a contadi ℔ 7. il fioro, & a baratto fu messo ℔ 8. & vol il ½ in contadi, il zucaro grollo val a contadi ℔ 16. il resto, & a baratto fu messo a fiorini 12. & fu il baratto eguale, fedimmi da che valle il fiorino a ℔ 5 8.

Fa così cava il ½ de ℔ 8. (qual è ℔ 4.) dalle medesime ℔ 8. & avanza da ℔ 7. de bavani ℔ 4. & ℔ 6. dapoi dimille ℔ 5. & mette ℔ 6. che è mettera ℔ 36. opera che ritrovarai che ℔ 36. fu dovea mettere ℔ 42. ½ a che eguale, & perche lui dice che lo mette fiorini 12. & che'l fu eguale, adunque li fiorini 12. valeno ℔ 42. ½ 4. & il fiorino valle ℔ 3. ½ 12. & così fanno le altre simile, però che tutti anchora li poltroni variar in più modi, ma per aver facile mi passo per brevità.

12 Dvol volendo baratare, l'uno ha perle 50. di zambelotti che val la perza ducati 5. a contadi, ma in baratto ne vuol ducati 5 ½, & vuol anchora ducati 50. di contadi, & l'altro ha perle, che a ducati contadi val ducati 60. il cargo, il qual cargo le intende ℔ 400. & dimanda quante el debbe mettere a baratto a farli baratto eguale, & per le dette perle 50. di zambelotti quanto perle haverà oltra li ducati 50. di contadi.

Prima vedi quanto montano le dette perle 50. di zambelotti a ducati 5 ½ la perla, che le mette a baratto, & trovarai che montano ducati 275. poi vedi anchora quanto le monta a ducati 5. la perla che le vogliano a contadi, & trovarai che le montarano ducati 250. fanno questo cavali ducati 50. che vuol de contadi del uno, & l'altro a mettere, cioè de ducati 275. & de ducati 250. & rimane ducati 225. a baratto, & ducati 200. a contadi, dapoi dimille de 400. li fa 1 2 e. che li dovera far de ducati 60. che val le perle a contadi, opera & trovarai che l'dovera far ducati 72. & tanto dovera far del perle a baratto.

Poi per dar quanto perle gli dovera dar oltra li ducati 50. che gli debbe dar de contadi se fa che le 50. perle di zambelotti a baratto montano ℔ 275. delli quali cavali ℔ 50. che vuol in contadi trovarai che rimane ℔ 225. per li quali vedi quanto perle gli vera a ℔ 7 ½. Dirgli che val a baratto, & trovarai che gli venira cargli 32 ½, cioè ℔ 166 ½, & le ne fara presta la mostra gli fa la detta prova anchora di farli fiorin quello che vogliano le altre cose a contadi, il che facendo ne trovarai che le perle 50. di zambelotti a ℔ 5. montano ducati 250. & tanto da quello li cavali zambelotti, per li quali ne vuol cargli 32 ½ di perle, & li ducati 50. de contadi, & perche quel cargo 32 ½ di perle a ducati 60. il cargo (che val a contadi) monta ducati 1200. alli quali gionsoli li ducati 50. che di sopra de contadi fanno precisamente ducati 1250. e però dirmo che la baratta

13 Vol uno vogliasi baratare l'uno la zenzero inzedado che a contadi val ducati 160. il zenzero, ma in baratto ne vuol ducati 18. & vuol dar hanno in ducati contadi, l'altro la cannella che a contadi val ducati 224. il zenzero, le dimanda quanto li debbe mettere a baratto, & per il baratto eguale, & per ℔ 7 8 9. di hanno quanti zenzeri, & quanti cannelle, & che colui, che va fa quello che mette la sua roba a baratto, vuol dar alcuna parte, over parti in danari contadi, così come in quelle dove che la vuole alcuna parte in contadi, ne bisogna quella tal parte, che'l domanda, di quello che la mette al mercato a baratto, & anchora di quello che la valeva a contadi (come fu fatto nel 11. 12. & 13. huomini) così quando si vuol dar alcuna parte, over parti in danari, ne bisogna aggiongere a quello che'l mette la sua mercantia a baratto, & anchora a quello che la val a contadi, & anchor non dar quando si vuol dar la mità in danari contadi (come dicon quello baratto dice) li si debbe aggiongere altro tanto come la mette a baratto, & quando volesse dar ¼ su gli aggiongerebbe mità di quello la mette a baratto, & per ⅛ su gli aggiongerebbe il terzo, & per ⅙ su gli aggiongerebbe il doppio di quello la mette a baratto, & per ⅒ su gli aggiongerebbe il nonpio, & per 1/12 su gli aggiongerebbe ½, & per li 1/24 su gli aggiongerebbe ¼, cioè 1/24 di quello la mette a baratto, & la regola di trovar quello che si ha d'aggiongere, sempre guarda quello di sopra la virgola del rotto di quella parte, over parti, che vol dar a contadi (cioè il numeratore) & quello fermalo di quello, di sotto la virgola (cioè il denominatore) & quello che resta metti per sotto una virgola, per denominatore, & sopra di quella metterai il medesimo numeratore, come quello ripordonna quello secondo rotto, poi haverai d'aggiongere

gare di quello la metera a barato, ellempio gratia volendo darla mia, cioe $\frac{1}{2}$ in contadi in baroni aggiongere $\frac{1}{2}$ che fignifica vn'integro, cioe altro tanto, come la mete in barato, & volendo dar $\frac{1}{4}$ in contadi, ne gli aggiongerai $\frac{1}{2}$, cioe la mita di quello li mete a barato, & per $\frac{1}{8}$ ne hauerai d'aggiongere li $\frac{1}{2}$, cioe duoi integri che vuol dir il doppio di quello la mete a barato, & per li $\frac{1}{16}$ ne aggiongerai $\frac{1}{2}$ che fanno integri, cioe il doppio, & per $\frac{1}{32}$ ne gli aggiongerai $\frac{1}{2}$. & cosi per $\frac{1}{64}$ ne gli aggiongerai $\frac{1}{2}$, & per li $\frac{1}{128}$ ne gli aggiongerai li $\frac{1}{2}$, & per li $\frac{1}{256}$ ne gli aggiongerai li $\frac{1}{2}$ che vuol dir vno $\frac{1}{2}$, cioe vn tanto, e $\frac{1}{2}$ di quello la mete a barato, & cosi discorendo in altre sorte di parte, over parti. Et tutto questo li fa per trouar vn numero, del qual abbiamo quella tal parte, che li vol dar in contadi rimanga quello che vien posta quella mercantia a barato, come che con la sperientia trouata cosi essere, hor tornando al proposito, perche il numero val a contadi ducati 16. & a barato li mete ducati 28. il resto, & vol dar la $\frac{1}{2}$ in contadi, onde per questa mita ne aggiongerai alli ducati 28. (che lo mete in barato) altri ducati 28. & fara ducati 56. & questi medesimi ducati 28. ne aggiongerai anchora alli ducati 16. che val a contadi, & fara ducati 34. dapoi ne dirai, che essendo de ducati 34. li fa ducati 56. e pero quanto li douera far de ducati 22. che val li buoni a contadi, onde operando li trouara che li douera far ducati 37 $\frac{1}{17}$, hor per vedere per le sopradette 37 390. di buone quanti numeri, & danari hauera, vedi quanto monta le dette 37 390. di buone a ducati 37 $\frac{1}{17}$ il numero, & trouarai che montarano ducati 1387 $\frac{1}{17}$ delli quali pigliarai la mita, quale fara 693 $\frac{1}{34}$, & tanti ne hauera in contadi, poi per saper quanti numeri hauera per l'altra mita dirai le 693 18. mi da 12480. di numeri che mi dan ducati 693 $\frac{12480}{17}$, opera che trouarai, che ne hauera 5110 $\frac{10}{17}$ concludendo adonque che per 37 390. di buone hauera 5110 $\frac{10}{17}$ di numero, & 693 $\frac{12480}{17}$ de contadi, & se ne vorrai far la prova, vedi quanto val, cioe monta 37 390. di buone a 5110 $\frac{10}{17}$ di numero che val a contadi, & trouarai che montara ducati 273 $\frac{12480}{17}$, & tanto debbe ritornare quel di buone da quello dal numero al barato debbe esser giusto, vedi adonque quanto val 5110 $\frac{10}{17}$ di numero a ducati 16. il cento che vale a contadi, & a quello che montara aggiongerai li ducati 9 $\frac{12480}{17}$ (che ritorna di contadi) & tanta la summa douera far li medesimi 693 $\frac{12480}{17}$ il che facendo tutta la operatione sopra fatta bene, tratta dicendo altramente sera occorso qualche errore nella operatione.

25 DVoi altri vogliono barattare l'uno la mercato di Palermo, che a contadi val ducati 22. il cento, & a barato ne vuol ducati 16. & vuol dar $\frac{1}{2}$ in danari contadi, l'altro la Sicilia Cipriana che a contadi val ducati 19 il cento, fe domanda quanto li debbe mettere a barato.

Giunto dico che per $\frac{1}{2}$ che li da in contadi ne li gli aggiongerai $\frac{1}{2}$ di quello che li mete in barato, e pero pigliarai la mita de li ducati 16. (che li mete a barato) li quali ducati 8. & quelli ducati 8. fe aggiongono sopra alli medesimi ducati 16. che li mete a barato, & anchora sopra a ducati 22. che val a contadi, & fa buona ducati 30. a contadi meneri ducati 22. in barato, e pero dirai fe ducati 16. li mete ducati 24. che li douera mettere ducati 30. che val a contadi, per la Sicilia a contadi, per la che monta li ducati 24. che li douera mettere ducati 18. & e buona, & fe fanno far altra quantita ne di mercato, ne de Sicilia da effequir al barato, vorra far la prova di questa regola sopra che mercato se deue quel dal mercato vol dar li $\frac{1}{2}$ in contadi, quanto che li dire quello di Sicilia vol li $\frac{1}{2}$ in danari contadi, per far adonque la prova della nostra conclusione, fingerano al barato al mercato, dicendo deue rimanere il primo in Sicilia che a danari val ducati 19. & a barato li mete ducati 18. & vol $\frac{1}{2}$ in contadi, l'altro la mercato che a contadi val ducati 22. fe domanda quanto li debbe mettere in barato, onde procedendo secondo l'ordine di quelli che vogliono la parte in contadi (dico nel 22. & 18. barato) fe douera trouar che'l mercato douera esser messo ducati 16. in barato, & che mercando de mercato a Sicilia, e l'altra regola (fidel che come del voler parte in contadi) adonque per vedere fe quello ritorna, delli ducati 18. che mete il Sicilia a barato pigliarai $\frac{1}{2}$ che vol in contadi, qual e ducati 9. & quelli ducati 9. cauali de ducati 18. che li mete in barato, reman 12. & cauali anchora dalli ducati 22. che vogliono a contadi reman decem 9. dapoi procederai secondo la regola data nelli duoi baratti 12. & 22. dicendo fe ducati 9. a contadi li mercato a barato ducati 12. che li douera mettere li ducati 12. che val li cento del mercato a contadi, onde operando li trouara che li douera mettere precisamente ducati 16. come che per l'altra regola fu supposto, e pero li vede che l'una, e l'altra regola data & per li dar, come per li voler parte in contadi effer buone.

26 DVoi altri vogliono barattare l'uno in dragme, che a contadi vale ducati 3. il cento, & a barato ne vuol ducati 4. & vuol dar li $\frac{3}{4}$ contadi, & l'altro dragme, l'altro la Sicilia contadi che a $\frac{3}{4}$ valeno 5. li $\frac{3}{4}$, fe domanda quanto li fe debbono mettere a barato.

Tu fai che per li $\frac{3}{4}$ che fe vogli dar in contadi che bisogna aggiongere li $\frac{3}{4}$, che e doppio di quello che la fi mete a barato, & perche il doppio delli ducati 9. che mete li dragme a barato e ducati 18. quali gionti sopra a ducati 9. fara ducati 27. & gionti anchora sopra alli ducati 8. che vogliono a contadi

...ch'è duc. 16. dapoi diremo le ducati 16. li mercato ducati 17. che li douera mettere ℔ gr. 12. che val li garofoli 12 contadi, opera di trouarsi che li douerano mettere gr. 12. ℔ 14 ℔, & con tal modo (sempre poi che me intenda) procederai nelle simile interogationi.

17 VOi dar vogliono baratto c'l'uno ha 8. ℔ de rauborbaro Turchesco che dinari val ℔ 12 la ℔, ma in baratto nel qual ℔ 9. de vuol dar anchora ducati 30. de contadi, l'altro ha della vilanina, che a contadi val gr. 23. la ℔, se dimanda quanto la debbe mettere a baratto, & perche dette ℔ 8. di rauborbaro, de li ℔ 10. de contadi quanta feda hauera.

Per solucre questo questo vedi quanto montano le dette ℔ 8. di rauborbaro alli ducati 6. che li mette a baratto, & anchora li ducati 7. che val a contadi, & trouarai che a ducati 6. montano ducati 12. & a ducati 7. montano ducati 16. hora aggiongi l'uno, & l'altro di questi duo ammontari, li ducati 30 che gli vuol dar de contadi fara la summa delli contadi ducati 36. & l'altra ducati 100. hora dirai se ducati 36. a contadi li mettono in baratto ducati 20 che li douera mettere gr. 18. che val la ℔ delli feda a contadi, opera che trouarai che la se douera mettere gr. 15 ℔ la ℔ a baratto, per laqual cosa gli douera dar per dette ℔ 8. di rauborbaro, li ducati 30. de contadi, per li che le ℔ 8. di rauborbaro a ducati 6. che li mette a baratto montano ℔ 12. alli quali giontoli li ℔ 10. che da de contadi fa per ℔ 22. hor vedi per quanti ℔ 22. quanta feda hauera a gr. 15 ℔ la ℔, opera che trouarai, che ne hauera ℔ 29. ℔ 3 ℔ la summa prova per qual modo ti pare che la trouarai bona.

19 DVe baratta lana, e panno, la canna val a contadi ℔ 3. di a baratto li costa ℔ 6. & li bebbe 1½ in contadi, il costo della lana val a contadi ℔ 20. de a baratto li costa ℔ 30. la domanda che meglio baratto, e quanto per cento.

Frate Luca dal Borgo, mette questo baratto prestamente con li dati, & dati suo ℔. Et per solucio de (come l'auto) che li debbe essere la parte di contadi di colui che mette panno ℔ 6. che è 2. & cauato de 6. resta 4. cauato anchora de 2. che capitale resta 2. per dinde 2. li mette 4. che douera mettere 20. che è la contadi di quel della lana, opera che hauera che la douera mettere ℔ 16½ dicendo fra quali, & cui fa che la mette 30. a compire dinde che colui baratta meglio (come è uero) & per dar poi quanto per cento che li debbe cauar 16½ de 30. che resta 13½. & cosi dinde che questo 13½ fia guadagno de 20. opera vnde che li dici, li 20. guadagna 13½ che guadagnara 100. onde operando dice che 100. de capitale guadagnara 66½, ma che le lui intende per cento de baratto dice che li douera dire, che 66½ mettono 33½ che guadagnara 100. e virisse, ma che non sposicendo altramente dice che si debbe regere sempre al capitale, laqual fia regola, & conclusione (pigliando lo per quel verso li voglia) dico esser falsa, perche quello della lana non guadagna salvo che 33½ per cento di cio che da in baratto fra danari, e lana, come con ragione li pare vedere. Error di fra Luca

Per solucre adonque giustamente questo baratto, & ben finalmente cauamo per ½ de 6. (quali è 3) de 6. & de 5. di resta per 4. e 5. dapoi vedemo le ℔ 30. che mette la lana a baratto quanto la ripone d'anni contadi, dicendo se ℔ 4. ripone ℔ 3. a contadi che ripone ℔ 30. quanta che no uenti che ripondera ℔ 22½, & questa non fa che la non vale salvo che ℔ 20. a contadi adonque si vede che guadagnara quelle ℔ 2½ che ripondeno de piu, & quelle ℔ 2½ fano guadagnare con seco insieme con le ℔ 20. che val la lana a contadi, anco fano guadagnare con le dette ℔ 20 (che val a contadi) insieme con ℔ 15. che gli da de contadi per ogni centenaro di lana che barata, e perche giongendo le dette ℔ 15. che da de contadi, con quelle ℔ 20. che val realmente il cento della lana contadi, fanno in somma ℔ 35. & con quelle ℔ 15. che cosa che ne guadagnara le dette ℔ 2½, pero dicemo se ℔ 15. mi guadagna ℔ 2½ che guadagnara 100. onde operando si trouara che guadagnara 7½, come di sopra e stato detto, & non 16½ come dice il detto fra Luca.

Hor per approuar ad ogni regola esser buona, supponamo che si barattasse 10. centenara di lana, laquale a ℔ 30. il cento (come la mette a baratto) montara ℔ 300. & perche nel panno è meno a dinari ½ dinari contadi, & la ½ lana adonque gli dara anchora ℔ 150. di contadi che in tutto barattano ℔ 450. per le quale vendera ancora canne 75 di panno, a ragion de ℔ 6. la canna (come lo mette in baratto) hor vedemo no quanto val a ℔ 30. che costa quello della lana, & 20 che hauera, perche li 10. centenara de lana a ℔ 20. il cento (come vala contadi) montara ℔ 200. & quelle giontoli con le ℔ 150. che da de contadi fanno ℔ 350. & tanto è quello che da in cambio quello della lana, per la quale ne ricene canne 75. de panno el quale a ℔ 5. la canna (come vala contadi) montara ℔ 375. ne vedi adonque che quello della lana da per ℔ 350. & riene per ℔ 375. onde levando ℔ 350. de ℔ 375 resta ℔ 25. & quelle fano fia guadagnate con ℔ 300. per laqual no quanto le guadagna per cento dicemo se 300 guadagna 25. che guadagnara 100. onde operando si trouara che guadagnara 7½, come che di sopra fu da noi concluso, adonque la nostra regola e buona & quella di Frate Luca e falsa.

19 Vol dari vogliono barattar lana e panno la canna del panno a contadi val ℔ 8. & a baratto è costo ℔ 9. & vol il resto in danari, il resto della lana a contadi val ℔ 30. & a baratto è resto tanto che quello del panno li resta a guadagnar 5. per cento se domanda quanto la se mette a baratto.

Anchora questo medesimo barato mette fratre Luca (& è il 13) & conclude per una sua vana inditia, che la lana li doveria mettere a baratto ℔ 34 ½ il resto, la qual sua conclusione, & anchora la sua regola dico esser falsa, perche al lana non li doveria mettere altro che ℔ 33 ½ il resto in baratto a voler che quello del panno guadagni 5. per cento in tal baratto, come li proponeno non voglio far a mostrare la detta sua regola indirecta per non abondar in scrittura, ma solamente dichiarirò la mia regola nostra, & quella approverò, che vora poi intender anchor la sua ricorra all'opra di quello come nō. al 13. baratto.

Error di fra Luca Pacioli dal Borgo.

Per dimostrar adonque nostra regola questo quesito fatti in questo modo, perche dice che quello del panno vol guadagnar, over che li trova guadagnar 5. per ℓ, crederò adonque quelle ℔ 8. (che val la canna a contadi) a ragion de 5. per ℓ, dicendo se ℓ torna 20 5. che tornara ℔ 8. opera che trovarai che ne tornara ℔ 3 ⅕, poi per dir quanto debbe esser messa la lana, com la parte che vol in contadi de ℔ 30. & ne ℔ 3 ⅕ resta ℔ 6. & ℔ 3 ⅕, poi dirai se ℔ 3 ⅕ torna ℔ 6. che tornara ℔ 30. che val la lana a contadi, opera che trovarai che tornarano ℔ 33 ⅓, come che di sopra havemo detto, & anno doverà esser messa la detta lana al ℓ a baratto, volendo, che quel del panno guadagna 5. per ℓ in questo baratto come li proponeno, & per farne la prova supponemo, che quello della lana baratti 5. per cento manco di lana, la quale a baratto monteria ℔ 300. (cioè a ℔ 33 ⅓ il cento, come havemo detto che la debbe mettere il centenaro, & perche resta (per patto) a dar li ⅓ danari contadi, & il ⅓ lana adonque con la detta lana già data anchora ℔ 250. di contadi che in summa farà ℔ 750. & per quella summa già verra canne 83 ⅓ di panno a ragion de ℔ 9. la canna, come la mette a baratto, hor vedemo per quanto dà in tutto quello della lana (a ragion di contadi) a quel del panno, & per quanto resta da lui a ragion pur de contadi, prima li dem 5. centenara di lana a ℔ 300. il cento (come val a contadi) montano ℔ 1500. & quelle giōte con le ℔ 250. che già da de contadi, faranno ℔ 1750. & per tanto da quello della lana a ragion de contadi, & per tanto quello haverae canne 83 ⅓ de panno, qual a ragion de ℔ 8. la canna, come val a contadi montarano ℔ 666 ⅔, si vede adonque che quel del panno ricare più di quello, che la da, perche li riceve per ℔ 750. (che danari, & lana) & rende fino che per ℔ 666 ⅔ adonque guadagna, & per saper quanto guadagna per cento, dirai ℔ 666 ⅔ de ℔ 750. resta ℔ 83 ⅓, hor dirai se ℔ 666 ⅔ guadagna ℔ 83 ⅓ che guadagnara 100. opera che trovarai che guadagnara precisamente 5. come li propone, e per tanto la nostra regola dirotta è giusta, & quella di fratre Luca falsa.

12 Dvol altri anchor barattano lana, e panno la canna del panno a contadi val ℔ 7. & in baratto li costo ℔ 8. & vol il ½ in danari, il resto della lana a contadi val ℔ 30. & a baratto li costo tanto che quel del panno perdera 5. per cento, se domanda che li costo a baratto.

Error di fra Luca Pacioli dal Borgo.

Questa medesima mente fratre Luca dal Borgo nel 14. baratto, il quale con quella sua regola over resa (detta nella precedente) conclude che la detta lana li costo a baratto ℔ 33 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ il c°, la qual sua conclusione, & regola è falsa, perche la detta lana li costo ℔ 40 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ il resto a baratto, come di sotto li farò vedere.

Per considerar adonque giustamente il presente quesito dirai se ℓ torna 95. che tornara ℔ 7. che val la canna contadi la canna del panno, opera che trovarai che tornara ℔ 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ canne la parte che vol in contadi de 8. & de 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}$ resta 3 $\frac{1}{2}\frac{9}{0}$, & 5 ½ poi dirai se 3 $\frac{1}{2}\frac{9}{0}$ torna 5 ½ che tornara 30. che val la lana a contadi, opera che tornara 40 $\frac{1}{2}\frac{1}{2}\frac{1}{2}$, & tanto li doverà costare la lana a baratto acciò che quello del panno perda 5. per cento, & se vorrai far la prova per questo modo porrai che habbia 757. centenara di lana ut nostra che dicendo ½ in contadi, & ½ lana che haveria canne 5400. di panno, il qual panno a danari montara ℔ 37800. & la lana montara a contadi ℔ 22500. & dara anchora in contadi ℔ 15400. che in summa loro ℔ 37900. poi dirai se ℔ 37800. che monta il panno torna ℔ 37900. che montara 100. opera che trovarai che ritornarano precisamente 95. si vede adonque che quel del panno in questo baratto perde 5. per cento come fu li proposto, opero la nostra regola è buona, & quella di fratre Luca è falsa.

13 Dvol barattar anchor lana, e panno, la canna a contadi val ℔ 7. & a baratto li costo ℔ 8. & vuol il ½ in contadi, il resto della lana a contadi val fiorini 23 a baratto li costo tanto che quel del panno guadagno 10. per cento, se domanda che li costo a baratto.

Questo medesimo mette fratre Luca dal Borgo nel suo 15. baratto, & conclude per quella sua regola obliqua, che la detta lana li costo a baratto fiorini 26. la qual sua conclusione infame con la detta sua

regola

regola obliqua ella è falsa perche la detta banda dobbe ellere meza barano falso che sono $= 1\frac{1}{2}$ detto, come che di sopra li fara vedere.

Per solvere adonque resta mente questa dimanda, dirai se 100. soma 14. che torna $\overset{\circ}{\text{L}}$ 7. che vala comadi la canna del panno, opera che torna $\overset{\circ}{\text{L}}$ $7\frac{7}{10}$ poi cauali $\frac{1}{2}$ de $\overset{\circ}{\text{L}}$ 8. (ch'è 4. de 8. & de 7 $\frac{7}{10}$ resta $\overset{\circ}{\text{L}}$ 6. & $\overset{\circ}{\text{L}}$ $3\frac{7}{10}$, poi dirai se $\overset{\circ}{\text{L}}$ $3\frac{7}{10}$ soma $\overset{\circ}{\text{L}}$ 6. che torna Bonini 20. (che vala la lana a comadi) opera che torna Bonini $1\frac{1}{2}$, & tanto debbe ellere meno la detta lana a barano.

Et se la mia operatione per ischiuar rocchi ponendi che l barandle 10. contenga di lana, & ponendi che l Bonino voglia $\overset{\circ}{\text{L}}$ 2 $\frac{1}{2}$ tu trouarai che per 40. contenga di lana, & $\overset{\circ}{\text{L}}$ 333 $\frac{1}{2}$ di comodi lassera come 866 $\frac{2}{3}$ di panno, le quale a danari comadi valeranno $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1166 $\frac{2}{3}$, & la lana a comadi monterà Bonini 350. che sono $\overset{\circ}{\text{L}}$ 875. le quali summate con le $\overset{\circ}{\text{L}}$ 333 $\frac{1}{2}$ (che da in comadi) fanno $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1208 $\frac{1}{2}$, & per che quanto guadagnan per conto quello del panno, dirai se $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1166 $\frac{2}{3}$ (ducati da) romangono $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1283 $\frac{1}{2}$ (che lui monta) che torna 100. opera che trouarai che romangono proximamente 11. il che vien a guadagnar 10. per conto secondo il propolito, & vedi adonque che la nostra regola è buona, & quella di frate Luca falla. Error di fra Luca dal Borgo.

21 Dui barnami per lana, e panno la canna del panno vala comadi $\overset{\circ}{\text{L}}$ 3. & a barano li manche $\overset{\circ}{\text{L}}$ 9. & li vuol li cento in danari il conto della lana a comadi val $\overset{\circ}{\text{L}}$ 30. e a barano li conto sono che quello della lana perdete 10. per conto, le dimanda quanto li vonno li conto.

Questo medesimo è il 16. barano di frate Luca dal borgo, nel qual per la sua via obliqua conclude, che la detta lana li conto a barano $\overset{\circ}{\text{L}}$ 35. & io dico che non li conto falso che $\overset{\circ}{\text{L}}$ 30 e $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{7}$ li cento, come di sopra li fara vedere. Error di fra Luca dal Borgo.

Per ischiuar rumore questo barano, dirai se quello della lana perde 20. per conto de ogni 100. li fa 80. ouer che de 20. li fa 4. ch'è quel medesimo, & quello del panno de ogni 90. li fa 100. ouer che de ogni 9. li fa 10. ch'è quel medesimo, adonque dirai se di 9. li fa 10. che fa lo de 8. (che vala la canna comadi) opera che tutta 8 $\frac{8}{9}$ romane la parte che vuol in comadi de 9. & de 8 $\frac{8}{9}$ resta 6. & de $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$, poi per si per quanto debbe esser colui la sua lana dirai se $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{9}$ soma 6. che torna 30. opera che torna $30\frac{10}{11}$, & tanto debbe esser meno la detta lana a barano.

Et se vuoi far prova per ischiuar li rocchi ponendi che barandle 11. contenga di lana, & dapoi opera secondo le passate di sopra tu trouarai che per 11. contenga di lana, & $\overset{\circ}{\text{L}}$ 916. di comadi, hauerai canne 970. di panno, poi vedi do che risponde ogni cosa a comadi, tu trouarai che quello della lana data per $\overset{\circ}{\text{L}}$ 250. e quello del panno per $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1166. dapoi dirai se $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1416. romano $\overset{\circ}{\text{L}}$ 1416. che torna 1416. opera che trouarai che tornan precisamente 20. per che quello della lana vien a perdere 20. per conto secondo il propolito, e però la nostra ragione è buona, & quella di frate Luca è falsa.

21 Dui barnami lana, e panno la canna a comadi val $\overset{\circ}{\text{L}}$ 8. & il barano li conto $\overset{\circ}{\text{L}}$ 9. & li vuol $\frac{1}{2}$ in comadi, il conto della lana a barano li conto $\overset{\circ}{\text{L}}$ 36. & quello del panno li trouo lauer guadagno 10. per conto in tal barano le dimanda che vale il conto della lana a comadi.

Questo medesimo è il 17. lettimo barano di frate Luca, nel qual lui conclude che la detta lana valea a comadi $\overset{\circ}{\text{L}}$ 5 $\frac{5}{11}$, la qual sua conclusion è falsa perche la vale $\overset{\circ}{\text{L}}$ 54 $\frac{1}{2}$ come di sopra li sara vedere.

Per ischiuar adonque gualmente questo barano, merita se $\overset{\circ}{\text{L}}$ 3. a 10. per conto si trouarai che tornano $\overset{\circ}{\text{L}}$ 8 $\frac{1}{2}$, hor essa la parte che vuol in comadi de $\overset{\circ}{\text{L}}$ 9. & de $\overset{\circ}{\text{L}}$ 8 $\frac{1}{2}$ resta $\overset{\circ}{\text{L}}$ 8. & $\overset{\circ}{\text{L}}$ $\frac{1}{2}$, poi per sapere quanto valeran la lana a comadi dirai se $\overset{\circ}{\text{L}}$ 6. ma $\overset{\circ}{\text{L}}$ $\frac{1}{2}$ che era $\overset{\circ}{\text{L}}$ 5 $\frac{1}{2}$ opera che trouarai che tornano $\overset{\circ}{\text{L}}$ 54 $\frac{1}{2}$ come di sopra è stato detto, & così $\overset{\circ}{\text{L}}$ 54 $\frac{1}{2}$ valle la detta lana a comadi, & se tu anai proponendo che barandle (per ischiuar rocchi) 5. contenga di lana, tu trouarai che quello del panno da per $\overset{\circ}{\text{L}}$ 220. & se tu anai per $\overset{\circ}{\text{L}}$ 264. che risponde 10. per conto di guadagno secondo il propolito, e però la nostra regola è buona, & quella di frate Luca è falsa. Error di fra Luca

21 Dui barnami per lana, e panno la canna del panno a comadi val $\overset{\circ}{\text{L}}$ 7. & li vuol $\frac{1}{2}$ in $\frac{1}{3}$ il cento della lana val a comadi $\overset{\circ}{\text{L}}$ 30. & a barano li conto $\overset{\circ}{\text{L}}$ 36. & quello del panno li trouo a perdere 10. per conto, le dimanda che li conto la canna del panno a barano.

Questo è il 18. barano di frate Luca, nel qual vi comete più errori, li quali a voleri far conoscere vi sarebbe da dir assai, e però schiuando tedio a dar a dintendere il giusto modo da ridurre nel quello, e per tanto dirai se $\frac{1}{2}$ soma 90. ouer se 10. soma 9. (ch'è quel medesimo) che torna $\overset{\circ}{\text{L}}$ 70. opera che torna $\overset{\circ}{\text{L}}$ 6 $\frac{3}{10}$, poi perche uno a dice che quel del pano vuol li $\frac{1}{2}$ in comadi, quando che a dice che quel della lana vuol dar li $\frac{1}{3}$ in comadi, e però per il $\frac{1}{2}$ tu aggiongerai la $\frac{1}{2}$ di 36. sopra a 36. & sopra a 30. che furano 54. & 45. dapoi dirai se 45. soma 54. che torna $\frac{6}{5}$, opera che trouarai che tornan $\overset{\circ}{\text{L}}$ $7\frac{2}{10}$, & tanto li douera mettere la canna del panno a barato douendo perdere quel del panno 10. per conto in tal barato, se tu vorai far la proua per ischiuar rocchi ponendi che barandle 10. Error di fra Luca

canne di panno, & trouarai che perdera 10. per 100. & quello della lana guadagnera 10. per 90.

25 DVoi barattano lana, e panno la lana a contadi val ℒ 3. & a baratto fi conta fiorini $\frac{1}{2}$ & fi vuol $\frac{1}{4}$ in contadi, il conto della lana a contadi val ℒ 12. e a baratto fi conta ℒ 24. & fi guadagna 10. per cento, fe dimanda che valle il fiorino.

Quefto eſt 29. barato di fra Luca, nel qual vi fono piu errori per li che non fanno ſi bene a dare il vero modo di ſolucio, e per tanto dico, che fe quello della lana guadagna 10. per cento, quello del panno fara de 11. per 100. ouer de 11. per 10. che fara il medeſimo, e pero direma fe de 11 per 10. che fara lo de ℒ 7. che val la canna a contadi, opera che fara 6 $\frac{4}{11}$. poi aggionge la parte che da in contadi quello della lana ſopra li duoi prezi, cioe ſopra a ℒ 12. cioe a ℒ 13. la qual parte per eſſer $\frac{1}{4}$ gli aggionge la mita de ℒ 12. che e ℒ 12 $\frac{1}{2}$ barato ℒ 13 $\frac{1}{2}$ & de 37 $\frac{1}{2}$ poi dimanda ℒ 37 $\frac{1}{2}$ ritorna ℒ 37 $\frac{1}{2}$ che ritornara ℒ 6 $\frac{4}{11}$, opera che ritornano 7 $\frac{4}{11}$ & tanto ℒ ha douera mercatare barato, cioe ℒ 7 $\frac{4}{11}$ la canna, & perche dice che 7 mila fiorini a $\frac{1}{2}$, adonque li doi fiorini a $\frac{1}{2}$ val fimo le dette ℒ 7 $\frac{4}{11}$ per 2 che li fiorini vallie ℒ 2 $\frac{1}{11}$ & fra Luca conclude che 1 fiorino valle ℒ 2 $\frac{1}{22}$ non poco lontano dalla verita, & fe vorra far la proua di quella noſtra conditione (per eſſer cosi) ponera che barattaſſe canne 41. di panno a ragione di 11. per 10. & hauera 28. contera di lana, & ℒ 37 $\frac{1}{2}$ a contadi, che a ragion di contadi in ſomma fara per ℒ 910. & le dette canne 41. di panno a ragion di contadi montano ℒ 1001. e pero quello della lana de ℒ 910 ne vien in ℒ 1001. onde vien a guadagnar 10. per 100. ſecondo la propoſta, e pero la noſtra regola e buona, & quella di fra Luca e falſa.

26 DVoi vendeno bambace, fuse ha 2000 in mechini che a danari contadi val ducati 2. il cento, & a baratto gli mette ducati 3. per fuso ha 2000 fuſi che a contadi vagliano ducati 2. il cento, & a baratto gli mette ducati 10. fe dimanda, che di quefti doi meglio barattaria, & volendo che al baratto fuſſe eguale, che parte in danari contadi douera hauer delli che peggio barattaria. Per riſoluer ci quefto bifogna prima inuefigare quali di doi meglio, cioe peggio barattaria, hauui noi ſubitamente il lapera con quali ſi voglia di loro per mezzo della regola. Diggendo con quello di contadi de ducati 2. il ducati 10. che ſi douera far de ducati 10. che val a contadi il cento del 2000. cioe che inuerſi che douera far ducati 5 $\frac{1}{2}$. & perche gia ſi fa che del detto 2000. ſolo 1500. ſuſi ſiano che barattaria meglio, de quali del cotton ſi pagano a baratto, ſi vede adonque volendo che al baratto ſi faccia eguale, che quello del cotton debbe hauer parte in danari contadi per cio che altramente che barattaria contadi procederia in quello modo.

Mettaſi per come di ſopra vedeſi figura bevante de ducati, & quelle delli barati di ducati, vna ſopra l'altra, dapoi multiplica in croce, come dimoſtrano le linee nella figura, cioe 5. fia 24. di quello mercati coſi equalmente ducati 5. poi multiplicarai 10. fia 10. fara 200. di quello mercati coſi ſequentemente ducati 10. fara quello ſommi 200. de 224. reſtara 24. boi quello 24. partirai per la differentia delli duoi prezi di quelle che meglio barattaria, cioe per la differentia che e da 10. a 5. boi quella differentia e 5. partendo adonque 24. per 5. ne vegnira 4. di ducati 5. douera hauer quel del cotton in danari contadi per ogni centenaro di cotoni, che barattara, & il reſto tanti centenari, & per ſaper che parte ſiranno nel ducato 5. partirai il detto ducato 5. per li ducati 10. che mette il detto cotton a baratto, & ne vegnira $\frac{1}{2}$, & coſi quel del cotton douera hauer $\frac{1}{2}$ in danari contadi volendo che al baratto ſia eguale, & con el modo fara le prue.

Nota che quefta regola di ſopra non quadra ſia ſcritta con le regole delle tre ne gia dette Algebra, & almucabala, e pero che non ha intelligentia delle dette Algebra non poſſi intendere la cauſa della ſopradetta operatione, perche altra cofa e ſaper a quia del ſaper a propter quid, come che nella noſtra Algebra ſi fara manifeſto.

centeni ducati 10	x	5 = 24	
cotoni ducati 7		10 = 200	
		reſto 4	= 5/5 in contadi douera hauer per ogni centenaro di cotoni
		differentia 5	

Nota che fenza far a inueſtigar quali di duoi meglio barattaria, nui poſſi ſaper con la multiplicatione fatta in croce perche ſempre deue ſtar maggior produtto in quel multiplicamo bene in croce quello che meglio barattara, eſempigratia perche conſequentemente ſi 10. di 5. vi ſegnara 24. il qual 24. e maggior del 200. che conſequentemente ſegnara dicemo 4. di 10. e pero diremo che quello che de 10. fa 5. meglio barattaria, e pero quello che de 7. fa 10. douera (per eguagliar ſi baratto) hauer parte in contadi, per tanto che parte douera hauer, ſi debbe procedere come de di ſopra è fatto

fiano dieci, che fiano 100. de 114. resta par 14. & questo partirlo per la differentia de 24. (cioè di quel che meglio baratta) laqual differentia è 12. partendo adonque 14. per 12. ne viene 1. & tanto debbe hauer in contadi quel che de 7. fa 10. & perche dieci fiano vedi che partendo 10. de 10. si trouarà che fara 1. come che di sopra fu concluso.

La prouà di questa regola si può far in più modi, ma diremo la più pedantesca, dicendo che i baratteri, l'uno ha groppi, che ha danari val ducati 7. il cento, & in barato ne vuol ducati 10. & vuol 1/2 in contadi, l'altro ha zecchini che a danari val ducati 20. il cento, si domanda quanto lo debbe mettere in barato a far il barato eguale, onde procedendo per la regola che nelle simile, & trouando per tal regola, che gli debbia mettere precisamente li detti 3/4 il cento, ne fara certo tal nostra regola ester buona, & massime quando che generalmente nelli altri simili manierz sempre tal modo tenerà.

27 Vol barattare zecchini, & groppi, li zecchini vagliono ducati 14. il cento, & in barato li contano, ouer mettono ducati 16. & li groppi vagliono gr. 10. la 1/2 contadi, & in barato li mettono gr. 12. si domanda che meglio baratta di questi duoi, & volendo, che tal barato fusse eguale che parte si debbeno hauer colui che peggio baratta.

Per hauere questo questo senza investigar qual di loro meglio baratta, attenderai li prezi che vagliano a contadi, & quelli che li mettono in barato l'uno sopra l'altro, come fu detto nel precedente, cioè come di sopra vedi, & moltiplicarai li detti prezi in croce, come in molte altre hauer dicendo 20. fia 16. fiano 160. & questo metterai in cerchio alli 14. & 16. che sono di sopra posti, & così moltiplica 14 fia 12 fiano 168. & questo metterai in cerchio alli 10. & 12. di sotto posti, & perche 168. di sotto è maggior numero del 160. di sopra, dirai immediate che quello che 20. fia 12. (qual è di sotto) baratta meglio di quello che di 14 fia 16. (qual è posto di sopra) adonque quello che di 14 fia 16. (volendo eguagliar al barato) douerà hauer parte in danari contadi, & perche ne viene che parte da un 160. de 168. & vedrai 8. & questo partirai per la differentia di duoi prezi di quello che meglio baratta, cioè per la differentia di fia 10. 12. laqual è 2. partendo adonque il detto 8 per 2 ne vien 4. & 4. douera hauer in contadi quello delli zecchini per ogni centenaro di zecchini, cioè quello che de 14 fia 16. & perche li detti 14. & 16 sono ducati, il detto 4 fiamo ducati 4. che lui douera hauer in contadi per ogni centenaro di zecchini che baratta, ma volendo saper che parte douera hauer in contadi, vedi che parte fiano li detti ducati 4. delli ducati 16. che mette li zecchini a barato, & troverai che fiano li 1/4 e però dirai che volendo eguagliar il groppo barato bisogna che quello delli zecchini habbia il 1/4 in contadi, & li 3/4 in groppi, & sul barato fara poi eguale, & fanne prova, & la troverai essere.

zecchini ducati	14	x 3/4 —	10 1/2
groppi gr.	10	x 1/4 —	2 1/2
			13

resto	3	3/4 in contadi douera hauer per ogni centenaro di zecchini
differentia	2	

28 Vol barattare per zecchini, & groppi, il cento di zecchini a contadi val ducati 15. & in barato li mettono ducati 20. & la 1/2 di groppi val a contadi gr. 12. & a barato li contano gr. 15. si domanda che meglio baratta di lor duoi in sul barato, & che parte douera hauer in contadi colui che peggio baratta a voler eguagliar sul barato.

Mette per li detti, & duoi prezi, l'uno sotto l'altro, come fu fatto nel precedente barato, cominciando di sotto per il minore, & moltiplica prima in croce, dicendo 15 fia 20 fiano 300. & questo metterai in cerchio alli duoi prezi delli zecchini, & così moltiplica 15 fia 16 fiano 240. & così questo metterai in cerchio alli duoi prezi di groppi, & perche 300. maggiore de 240. immediatamente dirai che quello delli zecchini baratta meglio, & per hauer che parte douera hauer in contadi quello delli groppi a voler eguagliar sul barato sopranarrato 240 de 300 resta 60. & questo 60 partirai per la differentia, ch'è fra li duoi prezi di quello, che meglio baratta, che fia 5. & 20. laqual differentia 15. parte da adonque 5 per 5 ne venira 5. & così 5. douera hauer in contadi quello delli groppi per ogni 1/2 de groppi, & perche li duoi prezi di groppi sono gr. anchor il detto 5. che debbe hauer in contadi fra groppi, si che dirai che per ogni 1/2 de groppi, che hanno a douer hauer gr. 5 in danari contadi, il resto sono zecchini, ma volendo saper che parte douera hauer in contadi, vedi che parte fiano li detti gr. 5. delli gr. 15. che mette 1/2 di detti groppi a barato, & troverai che fiano li 1/3 considerarai adonque, che quello delli groppi (volendo eguagliar sul barato) douera hauer li 1/3 in danari contadi, & il resto (che fiano 2/3) zecchini, & con tal modo procederai dove che li prezi del barato fussero diuersi sorte di monete, perche quella consideratione cioè

da gr. 2 gr. quella medesima da ℔ 2 ℔, & da ℥ 2 ℥, & da ʒ 2 ʒ, & da ℈ 2 ℈, e però non se ne mancia niente & li detti duoi, & duoi preda non fano altro che una preda gr.

Non quando che per fare (in simil sorte di baratti, ouer quelli) le cose siano in croce fino eguale, anchora le propoſte baratti, & li lor credenti saranno eguali, per il che, nessuno deue hauer parte in conadi.

zuccari docati 15 ℔ 20 —— 20
garofoli gr. 12 2 ℥ —— 1 0 5

1 cho = 5 / 5 gr. in conadi douera hauer per ogni ℥ de garofoli

29 DVi baratano, l'uno ha fanoua, che a conadi val gr. 5 la ℥, & in barato ne vuol gr. 56. & li vuol li ½ in danari conadi, l'altro ha canella che a conadi val docati 40. & cosso domando volendo hauer li ½ in conadi quanto deuera mettere a barato.

Questi sono certi sorti di baratti per acquistar l'ingegno, che per altro, onde per ritrouarlo cauo quel ½, che vuol quello della fanoua di quelli ½ che vuol quello della canella resta ½ adonque diremo che li ½ vuol in conadi quello della canella, & l'altro non vuol niente, & perche tanto è a dire l'uno di baratanti vuol li ½ in conadi quanto è a dire, l'altro vuol dare li ½ in conadi, adonque diremo che la fanoua val a conadi gr. 52. & a barato la mette gr. 56. & vuol dar li ½ in conadi, l'altro ha canella che a conadi val docati 40. le domanda quanto la deuera mettere a barato a far il barato eguale, il che è facile ma da conoscere, dimmo che tutte a vuol dar li ½ in conadi bisogna sopraggiongerli ½ di quello che la mette a barato, & anchora a quello che val a conadi, onde pigliali ½ de gr. 56. che sono gr. 28 ½. & quelli aggiongili sopra alli gr. 52. che val a conadi, & alli grossi 56. che la mette a barato saranno grossi 57 ½, & grossi 84 ¼, hor dirai le grossi 57 ½ fanno gr. 84 ¼ che li deuera mettere docati 40. opera che troueremi che li deuera mettere docati 42 17/20, e però tutte queste sorte di fanoue si pono variar in più modi.

30 DVi vogliono baratare, l'uno a bone 16. di maluasia che a conadi vagliono docati 18. la bona, l'altro in abocatico, che a conadi val ducati 24 il ℓ, ma in barato ne vuol ℔ 8. & vuol anchor de conadi ℔ 30. le dimanda quanto li debbe mettar la malvasia la bona volendo che l'barato sia eguale.

Prima vedi quanto montano le bone 16. di malvasia a ducati 18. la bona, come val a conadi, & montarai, che monteranno ducati 288. & perche quel del abocatico vuol ducati 8. de conadi, adonque quel della malvasia darà li detti ducati 8. in conadi oltra la malvasia, adonque giongerai li detti ducati 30. alli ducati 288. che monta la malvasia a conadi fara ducati 368. & dapoi dirai se ducati 24. li mette ducati 8. che li douera mettere ducati 368. opera che li douerano mettere ℔ 429 ½ delli quali ramne li douera 30. che di conadi restara ducati 399 ½ & tanto li douera mettere in barato sutrele dette 16. bone di malvasia, alquali preda venerano docati 24 ½ la bona, & tanto li douera mettere in barato a far lo barato eguale, come è sua propoſto.

31 DVi vogliono baratare, l'uno ha ℔ 7530. di garofoli che vagliono gr. 8 la ℥, l'altro ha zuccari che valeno ducati 24 il cento, & ha calla in canna che val docati 5 il cento, & ha anchora fil gomma che val ducati 5 il cento, & quello delli garofoli vorria tutte ℔ de uno di quelli 3 mercantie quanto de l'altra, per le dette sue ℔ 7530. di garofoli, le domanda quante ℔ haueria per sorte di dette tre mercantie.

Prima vedi che montano le ℔ 7530. di garofoli a gr. 8. la ℥, & monarai che monteranno docati 3760 fatto questo summa insieme le tre preda delle dette tre mercantie, le quali preda sono ducati 24. ℔ 9. & ℔ 5. la conforma fara ℔ 38. poi dirai se ℔ 38. me da ℔ 100. per sorte che mi dara li docati 3760. (che montano li garofoli) opera che troueraj che li daranno ℔ 3 ℥ 6 ½, & tante ℔ haueraj di ciascuna delle dette tre sorte di mercantie per le dette ℔ 7530. di garofoli.

32 DVi altri baratano, l'uno ha lana che a conadi val docati 24. il cento, & a barato ne vuol ducati 30. & vuol anchora il ½ in danari conadi, l'altro ha cottone che a conadi val ℔ 7 il cento, & a barato ne vuol ℔ 8. & ℔ ha anchora calla in canna che val a conadi ℔ 2 il ℓ, le dimanda quanto li le debbe mettere a barato volendo dar una calla quanto cotone a peso.

Prima cava la parte che vuole in ℔, cioè il ½ de 30. che sono ℔ 15. & cambia da 24. & da 30. resta 18. & 24. & quelli falla, poi pigli un centenaro di cotone, & uno di calla, & perche il cotone val ℔ 7. a conadi, & la calla val a conadi ℔ 12. aggiongili insieme fanno docati 19. poi dirai cosso che

che quelli duoi centuna fiano vn centuaro solo, che vagli a contadi ducati 59. volendo uno figliuolo si dovera mettere in baratto contadi ducati 13. & 24. che fabastii, & cinque ducati 13. & mezzo ducati 24. che si dovera mettere li ducati 29. opera che si dovessino mettere ducati 25 ½ & di quelli ne cauarai li ducati 2. che fu messo il centuaro a baratto resta ducati 23 ½, & cosi si dovera mettere la calla a baratto a far il baratto eguale, & se ne vuol far prova supponiamo per essempio su meri che quel della calla gli dette vn centuaro di calla, & vn centuaro di cotone, li quali mettendo so a baratto gli ⅔ 25 ½, & gli dera anchora gli 6 ½ di contadi (per virtù del patto, che se fanno fra per ducati 31 ½ a ragion di baratto, per laquel summa haueva gli ⅔ 25 ½ di lana, hor per veder si ha mo è eguale vediamo a quello che da ciascun a ragion de contadi, e per esso vn centuaro di calla fia 2 contadi val ducati 24. e val altro di cotone val ducati 2. & li ducati 6 ½ di contadi che in summa fanno ducati 25 ½, & cosi a ragion di contadi da quello della calla, & cosi anchora vediamo se cosi val la ⅔ 25 ½ di lana, che riceue a ragion de contadi, & perche le dette ⅔ 25 ½ di lana a ragion de ducati 24 il cento, che val a contadi monta precisamente ducati 25 ½ di modo che la nostra regola, & conclusione è buona.

Error di fra Luca

Vna simile pone fratt Luca nel fin a 3 baratto, laqual è similmente conclusa, come al suo loco si potra vedere, che per non abondar in parole non voglio far a mirare le particularita di tal errore.

55 DVoi barattare, uno ha lana, l'altro peuere, & è mezzo, il cento del peuere val a contadi ⅔ 30. & il mezzo a baratto ducati 33. il cento del mezzo, val ducati 27. & multiplico a baratto ⅔ 33. & il cento della lana val ducati 20. le domanda quanto li conuien la detta lana a baratto, volendo lui la ½ mezzo, & la ½ peuere, & guadagnar anchora 10. per ⅁ del suo capitale.

Error di fra Luca

Questo di 24 baratto differe l'vltimo di sopra, & quale per dichiarare alcuni suoi generali, & particolari errori ho uuto questo. Per intendere adunque bene la regola vn baratto simile bisogna notar, che quello che dice vuol la ½ peuere, della ½ mezzo si può intendere in duoi modi, il primo è questo, & può intendere, che di quelli danari, che monterà la sua lana in baratto, per la calla di quelli lui vuol tanto peuere, & di latin ½ vuol tanto mezzo. Anchora il primo intendere, che detti ½, che monterà la sua lana a baratto si vuol tanto peuere, quanto mezzo e peso, cioe che li bisogna vn centuaro di peuere che vaglia anchora vn centuaro di mezzo, onde per uoler intendere la detta regola in tutti duoi li modi, e prima pongo il primo modo detti ½, che monterà la sua lana a baratto bisogna habbia per la ½ di quelli tanto peuere, & della latin ½ tanto mezzo.

Primo modo.

Fatto in questo modo, poni tanto mezzo a contadi, che a baratto fia anchora ducati 55. come si mette il peuere, dicendo se 33 ne ha 27. che fara 55. opera, che fara 45 ½, hora summa 85 ½, che val a contadi il mezzo con 30. che val a contadi il peuere fara 55 ½, per summa 85. che val il mezzo a baratto con 55. che val il peuere a baratto fara 70. poi perche quello della lana dice, che vuol guadagnar 20. per cento, mentre il suo capital a 100. per cento, vorra 120. di capitale, poi dirai se 55 ½ rende 70. che rendera 120. opera che rendera 135 ½, & tanto debbe esser messo la lana in baratto, & che il fin fi vero fanno prova.

La prova.

Poni che barattasse 129. centenara di lana a ducati 25 ½ il cento (a baratto) montara ducati 1654. hora per la ½ de ⅔ 1654. (cioe per ducati 827) quanto peuere haueva a ducati 55 il cento, opera che ne haueva centenara 14 ½ poi vedi per l'altra ½ che per ducati 827. quanto mezzo haueva a ⅔ 55 il cento, opera che ne haueva centenara 15 ½ adunque per centenara 129. di lana ne haueva centenara 29 ½ di peuere, & centenara 15 ½ di mezzo, hor vedi mo quanto monta il detto centenara 129. di lana a contadi, che gia fai che val ducati 20. il cento montera ducati 2580. e per esso di quello della lana a contadi, vedemo mo per quanto che la nouena parte vedi che val li centenara 14 ½ di peuere a ducati 30 il cento (che val a contadi) opera che montara ducati 765. poi vedi che val centenara 15 ½ di mezzo a ducati 27 il cento (che val a contadi) opera che valera ducati 675. fanne mali con li ducati 765. che val il peuere fara in summa ducati 1440. & cosi ricuera quello della lana (a ragion de contadi) & non da falso che per ducati 2580. adunque ne guadagna, & per esser quanto per cento ducati, fe ducati 2580. torna 1419. che tornara 100. opera che troueral che ne rara precisamente ducati 120. come era il nostro proposito, adunque la nostra regola, & conclusione è buona prigionchia, ouer intendendola secondo quello primo modo.

Secõdo modo.

Ma se lui voleste per quello che montara la sua lana tanto peuere a pelo quanto mezzo prima metti li detti ducati 30. che val la lana a contadi 30. per cento che torneranno pur ducati 30. poi summa li ducati 30. che val il peuere a contadi con li ducati 27. che val il mezzo pur a contadi fanno ⅔ 57. poi summa anchora li ducati 55. che fi mette il detto peuere in baratto a baratto insieme con li ducati 33. che fi mette il mezzo pur a baratto fara ducati 68. hor dirai se ⅔ 57. fi mettono ⅔ 68. che fi dovera mettere li ⅔ 129. della lana, opera che fi dovera mettere ⅔ 153

Prou. Et se ne vorai far prou, poni che barattelle (per schiarir vosi) 57 centenara di lane, laqual a ℔ 11 ½ (che li mette a barato) montara ducati 748. poi vedi per ducati 748. quanto pevere, & zenzero haver, & perche gia sai che ducati 68. si danno vn centenaro di pevere, & vno di zenzero, e però dirai se ducati 68. mi danno ℔ 100. per sorte, che mi daranno ducati 748. opera che trouerai che haverai 11. centenara di pevere, & 11. centenara di zenzero, hor vedemo quanto da a ragion di conadi quello della lana, & quanto riceve, & perche li 57. centenara che da a ducati 10. il cento montano ℔ 570. & li 11. centenara che riceve di pevere a ℔ 50. il cento montano ℔ 550. & li 11. centenara di zenzero a ducati 27. il cento montano ducati 297. quali summadi con li ducati 550. fanno ducati 847. & per tanto riceve quel della lana, & perche non da fuso che per ducati 570. egli a quella manifatura che ne guadagna, & per saper quanto guadagna per cento dirai se ducati 570. torna a ℔ 847. che torna 100. opera che trouerai che tornara proualmente 148. come che ti propose, adunque sta bene per questo secondo modo.

34 Voi volemo barattar, l'uno ha braccia 60. di velado ordenino che val a ℔ ducati 4. il braccio, & mendo a barato ducati 5. & anchora ha ℔ 50. di saffran di Puglia che a ℔ val ducati 2. la ℔, & a barato lo mette ducati 3. & vuol anchora dar de contadi ducati 100. l'altro ha panni furbini, che a contadi valeno ducati 60. la pezza, & mocaiari, che valeno a contadi ducati 6. la pezza, & raso ordenino, che a danari val ducati 2 il braccio, & quello che ha il velado, & il zafrano, vuol tanto passo fariamino che monti ducati 160. & essi mocaiari che monti 150 & li refiante per fin alla summa vuol tanto raso ordenino, si domanda, quanto si deue mettere a barato il passo fariamino, & li mocaiari, & lo raso, & quanti panni furbini, mocaiari, & raso si dara per il detto velado, zafrano, & ducati 100. de contadi.

Prima vedi, che montarano li braccia 60. di velado a ducati 4. il braccio (come val a contadi) & trouarai che monterano ducati 240. & similmente vedi, che montarano le ℔ 50. di zafrano a ducati 2 la ℔ (pur come val a li contadi) & trouarai che monterano ducati 100. quali summati con li ℔ 240. fanno ducati 340. dapoi vedi che val li detti braccia 60. di velado a ducati 5 il braccio (che li mette a barato) & trouarai, che valerano ducati 300. similmente vedi che val le ℔ 50 di zafrano a ducati 3. la ℔ (che li mette a barato) & trouarai che valerano ducati 150. & queste summarai con li ducati 300. fanno ducati 450. adunque quello, che val ducati 340 li mette ducati 450. & perche vuol dar anchora ducati 100. de contadi aggiongerai detti ducati 100. alli ducati 340 (che val a contadi) & anchora alli ducati 450. (che li mette a barato) haverai per li contadi ducati 440. & per il barato ducati 550. hor per saper quanto debbe esser megio a barato il panno fariamino dirai se ducati 440. li mette a ducati 550. che li douera mettere ducati 60. opera che trouerai, che li douera mettere ducati 75. il medesimo farai con li mocaiari, dicendo se ducati 440. li mette ℔ 550. che li douera mettere ducati 6. opera & trouarai che li douerano mettere ducati 7 ½ il medesimo farai del raso, dicendo se ℔ 440. mi da ℔ 550. che mi dara ℔ 1. opera, & trouarai, che me dara ℔ 1 ¼, & così harai trouato quanto li douerano mettere a barato le dette tre sorte di mercantie.

Ma volendo ne vedere quanti panni fariamini gli venira per li sopradetti ducati 160. dirai se ℔ 7 ½ mi da vna pezza di panno, che mi dan ducati 160. opera che li dara pezze 1 ½, & per li mocaiari dirai anchora se ducati 7 ½ mi da pezze 1. di mocaiari che mi dara li ducati 150 (detti di sopra) opera che li dara pezze 35 ½, & perche il refiante per fin alli ducati 550. sono ℔ 140. per li quali vuol tanto raso, dirai se 1 ¼ mi da braccia 1. che mi dara ducati 140. opera che li dara braccia 56. & così harai conduto il tutto, cioe che quello del velado, & zafrano douera hauer per le dette sue mercantie, & ℔ 100 di contadi pezze 1 ½ di panni fariamini, & pezze 35 ½ di mocaiari, & braccia 56 di raso. & fara il barato eguale, & se per altra cosa ne farai la proua la trouerai giusta.

37 Voi altri vogliono barattare, l'uno ha lana, l'altro ha tre sorte robe, cioe pevere che li val 4. & in barato lo mette 3. & canella che val a contadi 5. & mastella a barato 55. & garofoli che a contadi val 54. per il cento, & a barato li mette 40. il cento della lana val 1. dimandi (volendo lui dal amontar della sua lana li ⅓ pevere, & ⅓ canella, & ⅓ garofoli) che li douera contare a barato, acio sia eguale.

Questo è il 2. barato di fratre Luca, nelqual lui conclude che la lana li douera mettere a barato 4 ⅓ ⅔ ⅓, & perche nel suo conduttione, & parte della sua regola è falsa, l'hauemo quasi registrato quel precise accento che lui dice che quel della lana vuol la ⅓ pevere, il ⅓ canella, & ⅓ garofoli, & perche alli nostri tempi non si vsa piu del tutto, come lui dice anchora nella compagnia . . & non si potemo effettuire seguendo la proposita, habiamo posto in loco di quelli ⅓ ⅓ & ⅓ come di sopra appare, per ridurre adunque giustamente al barato, & altri simili, farai in questo modo per ischiarir sosi, vedi che montara 6. centenara di pevere a contadi, & anchora a barato, & trouarai che a contadi monnera

144. & a barano 163. & perche li $\frac{5}{7}$ (che vuol in candle quello della lana) fono li $\frac{2}{3}$ delli $\frac{5}{7}$ che vuol in pevere, & cosi li $\frac{1}{7}$ (che vuol in garofoli) fono la mita delli detti $\frac{2}{3}$ che vogliono pevere, sopra no delli 163. che li conta in barano li 6. contenta di pevere ne pigliarono li $\frac{2}{3}$ che fanno 109. & per 109. bisogna dar tanta candla in compagnia delli detti 6. contenta di pevere, dapoi sonno anchora la mita di detti 163. che fan 82. per tanto bisogna dar garofoli in compagnia di detti, rendendo pero al precio che li mettono in barano, & non a quello che valeno a contadi (che faria errore) fino quello bisogna vedere la parte, che di ogni candla a barano, quanto la valeva a $\frac{3}{4}$ contadi (cioe li 112) dicendo se 53. che li mette a barano ena a contadi 45. che fan 112. opera che fan 95 $\frac{7}{11}$, & questi ponerai fotto a 144. che val li 6. contenta de pevere a contadi, & li 112. che li mettono a barano li metterai fotto alli 163. che li mette li detti 6. contenta di pevere a barano, similmente farai per la parte di garofoli, cioe li 82. che mette in barano quanto valevano a contadi, dicendo se 40. a barano valeno 34. a contadi che valevano 84. opera che valevano 71 $\frac{2}{3}$, & questi ponerai fotto alli altri dui ammontari a contadi, cioe fono alli 144. & 84. fotto al 163. come di fotto vedi in margine, poi fumma li tre valori a contadi, & fanno 310 $\frac{5}{7}\frac{2}{3}\frac{1}{7}$ similmente fumma li tre valori che li mettono in barano fanno 564. hor per fapere quanto li debbia mettere la lana in barano dirai se 310 $\frac{5}{7}\frac{2}{3}\frac{1}{7}$ de contadi li mettono a barano 564. che li mettera 1 che val la lana a contadi, opera che li mettera 1 $\frac{5}{7}\frac{2}{3}\frac{1}{7}$, & cosi li douera mettere in barano la detta lana.

Et fe de questa nostra conclusione ne vorai far proua, per fchiarirsene, poni che tomaffe 3 = 31. contanta de lana, laquale a ducati 14 $\frac{5}{7}\frac{2}{3}\frac{1}{7}$ li venso mocanti $\frac{3}{4}$ 1157 12. & per poi tolta tanta $\frac{5}{7}$ che fan a ducati 3 90 40. moltiplicalo per 6. fan ducati 5 54 240. & per detti ducati 5 54 240. douera hauer tanto pevere a ragion de ducati 28. il venso, parti adunque li detti ducati 5 54 240 per 28 ne venera 1 98 80. & tanti contanta hauera, poi moltipica li detti ducati 5 90 40. (cioe quel $\frac{1}{7}$) per 4. fan $\frac{4}{7}$ 3 56 160. & per tanti ducati vora candla a ducati 55 il venso, parti adunque ducati 3 56 160 per 55. ne vien 67 20. & tanti contanta di candla hauera, poi moltipica li detti ducati 3 90 40 (cioe quel $\frac{2}{3}$) per 3. ne vien ducati 267 120. & per tanti ducati vora garofoli a ducati 40. il venso pero parti li detti ducati 267 120. per 40. ne vien 6673. & tanti contanta di garofoli hauera, adunque per li contanta 31 = 31. di lana lui hauera contanta 1 90 80. di pevere, & contanta 67 20. ducanti, & contanta 6673. di garofoli, hor le quali barano debbe esser eguale barano de valer a contadi quello che di quello della lana quanto a quello che ne ha a dar adunque vedi che val a contadi la sua lana, cioe li contanta 31 = 31. a $\frac{3}{4}$ li $\frac{5}{7}\frac{2}{3}\frac{1}{7}$ monta $\frac{3}{4}$ 957 57. e per la robba che ne ha a dar li contanti valeno in fumma quelli medesimi ducati 957 57. non volendo ingannar ne esser ingannato, vedi adunque che val contanta 1 9080 di pevere a ducati 14 il venso, opera che valera ducati 4 57 9 10. poi vedi che val contanta 67 20. di candla a ducati 45. il venso, opera che valera ducati 3 02 400. poi vedi che val contanta 6673 di garofoli a ducati 34. il venso, opera che valera ducati 2 27 05 2. hor fumma quelle tre parte insieme, & tanto anchora loro pretendono a ducati 957 57. adunque questo barano è giustissimo, operando & fermando che noi habbiamo mostrato.

contanta	1 90 80	di pevere a ducati 14	il venso monta ducati	4 57 9 10
contanta	67 20	di candla a ducati 45	il venso monta ducati	3 02 400
contanta	6673	di garofoli a ducati 34	il venso monta ducati	2 27 05 2
fumma ducati				9 57 57 =

La proua

Vole Lucia a cane 165. mette quello barano, dove barana, l'uno ha ferro, il venso a contanti val $\frac{3}{4}$ 6. e a barano lo mette $\frac{3}{4}$ 7. & li fa remine medi 4. l'altro ha cuoio che a contanti val $\frac{3}{4}$ 8. & a barano lo mette $\frac{3}{4}$ 9. fe a dimanda quanto tempo douera far pelle a ciascuni, quel del cuoio e quel del ferro acio fia eguale, & finalmente conclude (per non ha quel del cuoio e quel del ferro acio fia eguale, & finalmente conclude (per non hauer intefo ofcuro) che quel del cuoio douera far remine medi 5. a quel del ferro, laqual conclusione mi pare (come dimanda mi pare un parlar ambiguo, e forse regolare, perche quel del ferro debbe affettare con la dimanda mi pare un parlar ambiguo, e forse regolare, perche quel del ferro debbe affettare medi 4. a hauer le pelle, & che quello delle pelle debba affettare medi 5. a hauer il ferro, adunque il prefente non fi daranno, ne ferro, ne pelle, faluo che non voleffero, come fi fano del barano 9 di

quelli dua che l'uno, e l'altro volen parte in danari contadi, cioe cauar li 3. mesi de termine dell 4. mesi del'altro termine, & restara 1. & dire poi, che dando il ferro per ℒ 7. il cento in cauo pelle $ 9. l'una, che quello dal ferro douera far termine a quello delle pelle solamente vn mese, cioe dandogli che quantita di ferro li voglia al prefato a ℒ 7. il cento, che quello dalle pelle ha cento a dar in termine d'un mese cauo pelle per l'amontar di quello a ragion de $ 9. l'una, si che le' detto fin Luca volesse che la se intendesse in questo modo, sal sua conclusion fara falsa, perche colui che de ℒ 6. (aspettando mesi 4.) vuol far ℒ 7. la intentione sua si è, che del tempo, che lui aspetta vuol guadagnar a ragion de $\frac{1}{4}$ de ℒ per ℒ al mese, adunque aspettando vn sol mese (come dice la conditione) douera ritrouandosi sal conditione buona) guadagnar alla medesima ragione.

Hor facciamone la proua in questo modo (per veder se la risolutione sta) perche dicemo che hauendo a cauar di ferro, che a ℒ 7. il cento monta ℒ 70. per lequale hauera in termine d'un mese, pelle 155 $\frac{5}{9}$ a ragion de $ 9. l'una, hor vedemo, che valeno quelle che meccanno a danari contadi, opera, & trouarai che li 10. centenara di ferro a ℒ 6. il cento montarano ℒ 60. & le pelle 155 $\frac{5}{9}$ a $ 8. l'una montarano ℒ 62 $\frac{2}{9}$. Si vede adunque che quel dal ferro in vn mese non ℒ 60. li guadagnara ℒ 2 $\frac{2}{9}$ che veniria a esser $\frac{1}{36}$ de ℒ per ℒ al mese, & la sua prima intentione fu di voler guadagnar $\frac{1}{4}$ de ℒ per ℒ al mese, onde si vede chiaramente che lui s'ha ingannato, e perciò la sopradetta conditione fara falsa, come di sopra e stato detto.

Ma volendola risolver giustamente (secondo quella intentione) procederai in questa forma, vedi quanto si douera mettere a buono a ragion del ferro rispetto alle pelle che valeno $ 8. & le mette $ 9. dicendo se $ 8 si mette $ 9. che si mettera ℒ 6. opera che si douerano mettere ℒ 6 $\frac{1}{2}$ non si curando di termine alcuno fra loro, e lui lo vuol mettere ℒ 7. comodi adunque bisogna che di qui $\frac{1}{2}$ che lo mette di piu, li faccia tanto altro che l'habbia mettuto a ragion de $\frac{1}{4}$ de ℒ per ℒ al mese, per si per adunque quanto tempo gli douera far altro, opera per le regole che nelli mesi, & ricordi ho insegnato, ma perche forsi a molti hauera fastidio fare cosi, multiplica le ℒ 6. con li mesi 4. fara 24. che compongono, con il quale lui vien a guadagnar vna ℒ, e però dirai, se ℒ 1 vien da 24. (composito de mesi, e ℒ) da che venira $\frac{1}{2}$ de ℒ, opera che in venira da 6. tempo, e danari il qual 6. partirai per 6 $\frac{2}{3}$ (di cui sopra detto in barano) trouarai, che ne venira $\frac{9}{10}$ di vn mese, & tanto tempo douera far altro quel dal ferro, a quello dalle pelle, dapoi che gli hauera dato il ferro.

Anchora la se potera risolver per quest altro modo, prima vedi quanto valeria a contadi quelle ℒ 7. che li mette a buono alla ragion che li $ 9. delle pelle valeno $ 8 a contadi, dicendo se $ 9. val $ 8. che valera ℒ 7. opera che valera ℒ 6 $\frac{2}{3}$, & gia sai che non valeno piu che ℒ 6. adunque lui vorra guadagnar $\frac{1}{3}$ de ℒ non è da vedere quanto tempo pensa quelle ℒ 6. a guadagnar quelli $\frac{1}{3}$ de ℒ a ragion de $\frac{1}{24}$ de ℒ per ℒ al mese, over a ragion che ℒ 6 guadagni ℒ 1. in mesi 4. che è quel medesimo, però dirai se ℒ 1 vien da mesi 4. da che venira $\frac{1}{3}$ de ℒ, opera che trouarai che venira da $\frac{1}{3}$ di mese, & tanto tempo bisognara far altro quello dal ferro a quello dalle pelle, si concordano per l'altro modo ritrouato il che in fatti cosi regge per vna di quelle nostre due regole, & non erranno.

Per approuar hor che sal nostra conditione sia buona, pensamo che quel dal ferro hauendo consegnato a quel dal ferro, che a ℒ 7. il cento montaria ℒ 70. per lequale in buona pelle 155 $\frac{5}{9}$ (in termine de $\frac{1}{3}$ de vn mese) a $ 9. l'una, hor vedemo, che vagliono quelle che meccanno a danari contadi, onde li 10. centenara di ferro a ℒ 6. il cento montano ℒ 60. & le pelle 155 $\frac{5}{9}$ a soldi 8. l'una montano ℒ 62 $\frac{2}{9}$ adunque quel dal ferro in tutto questo barato vien a guadagnar ℒ 2 $\frac{2}{9}$ con ℒ 60. hor è da vedere se lui guadagna tanto quanto fu il suo primo proposito, cioe a ragion de $\frac{1}{24}$ de ℒ per ℒ al mese, over a ragion che ogni ℒ 6 guadagni ℒ 1 in mesi 4. & per saperlo vedi che montano ℒ 60. in $\frac{2}{9}$ di mese a ragion de $\frac{1}{24}$ de ℒ per ℒ al mese, dicendo se ℒ 1 mi da $\frac{1}{24}$ che mi dara 60. opera che si dara ℒ 2 $\frac{2}{9}$ al mese, fanno questo dirai poi se mesi 1. me da ℒ 2 $\frac{2}{9}$, che mi dara $\frac{2}{9}$ di mese, overa che trouarai che si danno giustamente ℒ 2 $\frac{2}{9}$ come che di sopra trouammo hauer guadagnato, e però sal nostra conditione è buona secondo il nostro predisposto.

Ma lei dira ancora volesse dire che quel dal ferro vende vna quantita di ferro a vn che vende pelle, il qual ferro val a contadi ℒ 6 il cento, ma ve lo mette ℒ 7. a tal tempo mesi 4. (dico mesi quattro a) comperare vna quantita di pelle dal medesimo, lequal pelle valeno a danari contadi $ 8. lira, & non dimeno gli le mette $ 9. per a danari contadi, si dimanda no quanto tempo douera far quel dalle pelle a quello dal ferro, alla ragion che ha fatto quel dal ferro alli, hor dico, che volendo far che la se intenda in questo modo, che sal la sua conditione fara buona, cioe che quello dalle pelle douesse far termine di dua mesi 1. a quel dal ferro del amontar delle dette pelle, dico a dirti li danari de la monta di dette pelle, & per il contrario quello dalle pelle fara termine in capo de 4. mesi, dapoi la re-

capra dal ſiro a dar li danari contadi del monize di tal ſiro, & coſi ſecondo alcun di loro non ſia ingannato, ma bologna notar che a voler intender tal contracto per queſto modo il non ſaria tra-
rno, a tempo come che l'autor il chiama, ma ſimile vendite a tempo, & non accade, che queſte due vendite ſiano fatte in un medeſimo tempo, anzi è coſa piu naturale, che la vendita del ſiro ſia fatta in un tempo, & quella delle pelle in un'altro, come ſaria a dir 3. meſi, dapoi la vendita, dar compra del ſiro, & vinto anchora dar piu, e manco pelle di quelle, che haveva il ſiro.

La regola pare di trovar, che quel dalle pelle debbia ſar termine quelli meſi 3. a quel del ſiro, alla ragion di quello, che gli ha fatto a lor del ſuo ſiro è quello, ma lui che quello che val 8 gli ha dato per un meſe de meſi 4. tal che con 8 lui ven a guadagnar 8 in meſi 4. hor vedi quanto vien a guadagnar per 8 in meſi, onde operando per li modi dati nelli numeri, ma trovarai che vien a guadagnar $\frac{1}{2}$ de 8 per 8 in meſe, & coſi a tal ragione debbi eſſer il termine di quello delle pelle, del quale ne ſia che con 5 s. guadagna 5 a. onde con 8 s. guadagnaria anchora 8 a. & perche dice 8 a $\frac{1}{2}$ de 8 al meſe vedemo a guadagnar $\frac{1}{2}$ de 5 in meſi a. diremo adunque $\frac{1}{2}$ de 5 vien in meſi a. che vedemo quel $\frac{1}{2}$ de 5, opera che trovarai che venga in meſi 3. & tanto debbe ſar termine quello delle pelle a quello del ſiro, come che di ſopra è ſtato detto.

Molti altri hanno fatto, & fano a tal ambiguità di parlare pone il Dano ſuo Luca, & altri pratici, & li chiamano per baratti a tempo, li quali volendoli intender ſecondo quel primo modo detto nel principio di queſta, la maggior parte di quelli ſariano falſi, & volendoli intender ſecondo queſto ſecondo modo detto di ſopra, egli non ſariano baratti (come di ſopra è ſtato detto) ma ſariano vendite, quel compre a tempo, e però volendo ſar a miſi tutti nelli ſopradetti doi modi, & far a provar la ſottile del primo modo, vi ſaria da ſcrivere aſai, onde per fuggir un ſuperfluo ſaſtio, ne porrò alcuni ſecondo quel ultimo modo, cioè in forma di vendite, & non in forma di baratti.

37 Un vende a un ſuo amico una quantità di panni, i quali a dinari contadi vagliono ducati 5. la pezza, ma vole meterli a ducati 5. a termine de meſi 10. onde che dapoi alquanti meſi venne gran quantità di panni a colui, che gli compro li ſuoi, del quali ne volſe colui, che vendeva le dette ſuoi, ne compro una quantità a ragion de 4 per 3. al meſe, a contadi, la non valeva ſenon che 4 per 20. & 4 per, ſe dimanda in quanto tempo gli doveva dare a voler oſſervare queſto medeſimo ordine che gli ha fatto a lui con li contadi.

Fa coſi tu vedi che quello di contadi con ducati 5. guadagna ducati 2. in meſi 10. hor vedi il ducato per in quanto tempo guadagnara ducati 1. che queſti ducati 2. che ſopramene la ſua lana, & quantunque queſto ſi poteva far per piu via, come ſopra li marcati ſi moſtrai, nondimeno queſta ſara molto ſpedita se multiplicha li ducati 5 ſua li meſi 10. del termine ſua 30. & queſto compoſto de ducati, & meſi è quel che guadagna quel ducato 1. hor dirai ſe ducati 1. di guadagno vien da 30 (compoſto) da che venira quelli ducati 2. che ſopramene la lana, opera che trovarai che venira da 60. per compoſto de ducati, & meſi, & perche l'un di compone meſi quelli ducati 30. però adunque 60 per 30. ne venira 5 per l'altro eſſponente, & queſto 5 ſignifica meſi 8, che diremo che colui della lana debbe far termine meſi 5 a al compratore (del amontar di quella) la prova ſi fara coſi le regole date nelli numeri, perche ſi trovara che tanto guadagna per 100. a l'anno colui che con ducati 5. guadagna ducati 2. in meſi 10. quanto che ſi colui, che con ducati 30 guadagna ducati 12 in meſi 5 a perche 30, e l'altro vien a guadagnar 12 per 100. a l'anno, che ſe non ſi haveſſi oſſervato le regole date nelli numeri trovarai coſi effere.

35 Un mercante vende a un'altro una quantità di panni lioniſi per ducati 12. la pezza a termine de meſi 12. la qual panni a pagarli di preſente vagliono ſolamente ducati 10. la pezza, occorre poi, dapoi a certi meſi a comperare una quantità di candele da quell'altro, la qual candela a pagarla immediate ſi vende ducati 35 il cento, ma coſtui vorria termine meſi 2. ſe dimanda quanto gli ha dovera mettere a quel tanto de termine, volendo oſſervare queſto medeſimo, che ſece a lui del panno che da lui comperò.

Fa coſi moltiplica per, come nella paſſata li meſi 12. del panno fa li ducati 10. che val la pezza del panno fara 120. & queſto nel compoſto guadagna ducato 1. (cioè quel ducato che ſopramene il panno) ſimilmente moltiplica li meſi 8 fa li ducati 36. che val il cento della candela fa 35 a. de compoſto, fano queſto dirai ſe 120. de compoſto guadagna ducato 1. che guadagnara 33. de compoſto, opera che trovarai che guadagnara ducati $\frac{1}{3}$, & queſto ſignifica con li ducati 36. fara ducati 36 $\frac{1}{3}$, & tanto dovera mettere in dar candela tempo a dui meſi 8. & coſi guadagnamo ambidoi egualmente per cento a l'anno, che ſe ne trovera la trovarai giuſto.

39 Un mercante vende a un'altro una quantità di panno di lembro per ducati 6. a certo termine de meſi 8. ma pagandolo de ſubito li da per 4 $\frac{1}{2}$ il ducato, vorde che dapoi alcuni meſi

quello mercante compra da quel altro una quantità di zenzero per ducati 1 5. il cento termine mesi 10. & fa la sopramessa equale (rispetto al tempo) a quella del panno di fortuno, che gli deue dare lui, & domanda quanto vale il cento del zenzero a pagarlo immediate a contadi.

Questa è alquanto più ingeniosa delle precedente, & volendola solvere bisogna ridur quelle due vendite a termini equali, cioè se quel dal panno qual che val ducati 4 ½ lo mette ducati 6. facendoli termine mesi 8. bisogna vedere a quella ragione quanto lo douera mettere facendoli termine mesi 10. (si come fa l'altro) & questo trouarai facilmente con le regole date nelli mercati, perche si vede che in dieci mesi 8. lui guadagna ducati 1 ½, e però dirai se mesi 8. mi da ducati 1 ½ che mi dara mesi 10. opera che ti dirà ducati 1 ½ qual giunto con li ducati 4 ½ che val il panno fanza tempo fara ℔ 6 ¾, & tanto lo douerà mettere a termine de mesi 10. hor giuntoli tempo, dirai mo se ducati 6 ¾ vieni da ducati 4 ½ da che venira quelli ducati 1 5. opera, & trouarai che vendranno da ducati 10 ⅗, & tanto valerà a zenzero fanza alcun termine.

40 Un mercante vende a un'altro cambelotti, li quali pigliandoli immediate valeno ducati 6. la peza, & gli li mette ℔ 8. a termine de mesi 1 2. dapoi alcuni giorni quell'altro vende a quello, candella a ducati 10. il cento facendoli termine mesi 6. & fa la sopramessa simile a quella di cambelotti rispetto alli loro termini, se domanda che vale il cento della candella pigliandola di prestanza.

Questa è differente dalla precedente in questo, che il primo termine è maggiore di quello del secondo al che per reddurli a una equalità si accostano a fermarsi il primo, dicendo se mesi 12. guadagnano ℔ 2. (cioè la differentia, ch'è da ducati 6. a ducati 8) che guadagneranno mesi 6. (mezo termine) operà che troverai che guadagneranno solamente ducato 1. qual giunto con li ducati 6 fa ℔ 7. & così ℔ 7. la peza la douerà mettere a termine de mesi 6. hor hauendo equagliato li termini dirai, se ℔ 7 vieni da ducati 6. da che venira ducati 50. che vien nella candella, opera che trouarai che vendra da ducati 1 5 ⅔, & tanto valerà il cento di detta candella a pagarla al prestanza, se ne fanno prouà la trouarai buona, cioè nelli termini, che il fanno l'uno a l'altro con il suo sopramesso ne trouarai, che tanto vien a guadagnar per cento l'uno quanto l'altro a fanno, cioè al mese, quello, & così tutte le precedenti si possono risolvere per diuerse altre vie secondo che nel mentar è fanno mentano, lequali lasciando per fuggir a tedio.

41 Dui vogliono barattar uno ha cinamomo che a dinari contadi li vende ducati 4. il ℔, ma in baratto ne vuol ducati 50. l'altro ha rebarbaro che a contadi li vende ducati 10 la ℔, & a baratto ne vuol ducati 1 5. & restano d'accordo in quello mercato, accade vi sopra altro parlare a quello del rebarbaro molto meglior del primo, per il che resta da quel del cinamomo, & dice gli se tu vuol dare il tuo cinamomo, & farne ripeto vi sarò io che m'obligaro a darte el pretio in contadi insieme con il rebarbaro che io ti dico che tu vengi a guadagnar con meco il doppio, cioè del rebarbaro a ragion de 1 0. per 1 00. & lui li consente, se domanda non sapremmo dir l'uno a l'altro più di quello, ch'è detto, che parte de dinari contadi, & che di rebarbaro douera hauer.

Per solver questo barato, per far che quello del cinamomo venghi a guadagnar il 10. per 100. ordenarà ducati 40. che val il resto a contadi, dicendo se 100. torna 110. che tornara ducati 40. opera che tornarano ducati 44. & tanto supponerà che vagli a contadi, hor procederà mo come se fosse ad barato 16. 17. & 18. dicendo duoi baratano cinamomo, & rebarbaro, lo cinamomo val a contadi ducati 44. & a baratto mette ducati 50. & il rebarbaro val a contadi ℔ 10 la ℔, & a baratto la mette ℔ 15. se domanda quel di questi duoi meglio baratta, & volendo che ambi baratto sia equale, che partesi li contadi douera hauer colui che poco barata, onde operando per il modo che so ad detto barato 17. li trouara che douera hauer li ⅔ in li contadi, & li ⅓ in cambio rebarbaro, di modo quello che douera hauer.

Hor se di questa conclusione ne vorrai far prouà, ponerà che quello del cinamomo baratta 60. termini di cinamomo qual a ducati 50. il cento (come lo mette a baratto) montarano ℔ 300. di quali ne dà li ⅔ in li contadi, e però piglia li ⅔ di detti ℔ 300. che trouarai esser ℔ 200. & del rebarbaro che lui ℔ 180. hebbi tanto rebarbaro a ℔ 15 la ℔ (come lo mette a baratto) che fanno ℔ 20. hor per venir certi se in questo barato quello del cinamomo vien a guadagnar 10. per 100. come li supponesse trarai ciò che di quel del cinamomo, se ne deue hauer in li contadi, & ne lassa dietro, per mesa da (dal precipuo) 10. contenta di cinamomo qual a ℔ 40 il ℔ come val a contadi montarà ducati 400. & tanti per ℔ 400 ha a ragion de contadi, & per quelli riceve ℔ 20. di rebarbaro & ℔ 180. di contadi, & perche il rebarbaro a contadi val ℔ 10. la ℔ al quale pretio la ℔ 20. montarano ℔ 200. quali summati con li ℔ 180. che riceve de contadi fano in summa ℔ 420. adunque

quel

qual del dannomo dando per ℔ 400. & riceuendo per ℔ 440. venria a guadagnar ℔ 40. che fan a ragion de ℔ 10. per 100. adunque la nostra conditione è buona.

42. VOi mercanti si vendono l'uno a l'altro, & l'altro a l'uno, & in dueri compi il primo vende al secondo malmasia di Candia, laqual pagandole di presente si vende ℔ 10. la botta, & gli la manda ℔ 5. a termine de mesi 10. & vol anchora di presente il ℔ in contadi, & cosi restano d'accordo, & ne haue vna gran quantita. & dapoi alquanti mesi accade, che il secondo vende al primo vna quantita di aloe epatico, qual a pagarlo di presente si vende ℔ 11. a contadi, ma gli lo manda ℔ 13. a termine d'vn'anno, che mesi 12. Il dimandato se contenta (alla usanza che fra essi il primo della malmasia) debbe hauer alcuna parte al presente de contadi, et che parte debbe hauer. Fu cosi fatta quel contratto (che vuol di presente quel della malmasia) che ℔ 5. fussero quel contado de 11. & de 10. (secondo l'antico ordine) restano ℔ 12. & ℔ 14. & cosi fecero che il primo hauesse de ℔ 12. ℔ 14. in termine de mesi 10. che lui con darne ℔ 12. se guadagna altri ℔ 12. in termine de detti mesi 10. hor per giudar li termini, veda quanto guadagnara alla medesima ragione in mesi 12. (termine del secondo) onde operando secondo li modi dati di sopra, cioe dicendo se mesi 10. dà ℔ 12. che mi dara mesi 12. & trouara che se dara ℔ 14 ½ quali giunti con li ℔ 12. di capitale fara ℔ 26 ½, & cosi haueremo giudati li termini, cioe che'l primo de 12 fa 26 ½, & il secondo de 12 fa 13 & tutti dui in el medesimo termine de mesi 12. hor volendo noi dapoi che il secondo douera hauer parte in contadi di presente procedemo secondo l'ordine insegnato nel barato 26. 29. & 32. dicendo loro dui che vogliono barattare, il primo qual che val 12. lo mette 26 ½ il secondo qual che val 12. lo mette 13. se dimanda che di quelli dui meglio barata, & volendo che el barato sia equale, che parte douera hauer in contadi colui, che peggio barata, onde operando per il modo del detto 26 hauemo trouato, che'l secondo peggio barattara, & a voler giudar il barato douera hauer il predetto de contadi ℔ 5 ½, & del restante tutto il tempo li dara mesi 12. che fara bene, alcuno parera forsi fuor del dire, perche in questo luoco non posso particolarmente il modo da risoluere questa vltima parte, lo dico che se io ogni volta hauesse replicate tutte le ragioni per quanti inteligenze, vi andaria da scriuere assai, oltra che generariano confusione, e pero se ne hai fastidio recorri alli detti barati 26. 29. & 32. & trouarai cio che desideri.

43. VOi mercanti si vendono l'uno a l'altro, & in diuersi tempi accade che il primo vende al secondo garofoli contati per gr. 10. la ℔ termine mesi 7. & il vuol anchora il ½ al presente in contadi, il quali garofoli volendoli pagar al predetto il danno per gr. 5. la ℔, ne pone poi che dapoi alquanti di il secondo vende al primo soda, laqual a pagarla di presente si vende per gr. 4 la ℔, ma non ne vuole gli la mandi a termine de mesi 10 ½, & vuole anchora il ½ al predetto de contadi, fe dimanda quanto gli la debbe dar a termine de mesi 10 ½ alla ragion che gli fece alli garofoli.

Prima piglia il ½ di gr. 10. che gli mette li garofoli a tempo, che fan gr. 5. & quelli contadi de detti gr. 10 & mancano a dirli gr. 6. (che valeno li sui tempi) restano gr. 4. & gr. 5. per giudarli termini, ne vedi che con gr. 4 ne guadagna altri gr. 4 de piu in 7 mesi, e pero dara il mesi 7. guadagno gr. 4. che sta detti mesi 10 ½, opera che trouarai che a dimmo gr. 6. quali giunti con li gr. 4 fanno gr. 10. & cosi gli li douera mettere a ragione de mesi 10 ½ alla ragion del primo termine hauto questo, perche il secondo dice che vuol il ½ al predetto de contadi, laqual cosa per esso contentare, & dice che il primo gli vuol dar il ½ al predetto de contadi, e per questo li gr. 4 li mette gr. 10. & vuol che a ½ in contadi de predetto per detti mesi ½ sua la summa de gr. 10 (che è 5) de laqual cosa lopera il 10. & il 4 fanno 14 (per la regola delli baratti fra li barati 14. 15. & 16) hor per trouar ne quanto gli mette, dice che il douera mettere in ℔ delle dette 14 a ragione de detti mesi 10 ½ ne viene li ℔ predetti 11. che li douera mettere gr. 44 opera che trouarai che gli la douea mettere gr. 40. & ℔ 4 piu che ne ha messo, che'l primo fece alli garofoli, & cosi quello voglio che douesse esser, & hauendo io ordenato questo libro de barati de piu sorti non mi occorre altro, pero fine, & trouarai cio che desideri.

LIBRO QVARTODECIMO, NELQVALE
SI TRATTA DELLE RAGIONI DI CAMBII, ET DELLE quatro spetie di quegli, cioe cambio minuto, ouer commune, cambio reale, cambio secco, & cambio fittitio, & della forma delle loro lettere, & vsanze de vna cita a l'altra, con molte fruttifere questioni sopra quelli.

Delle spetie di cambij. Cap. I.

LE spetie di cambij, che fra mercanti, & altri si costumano sono 4. delle quale la prima è detta cambio minuto, ouer commune, la seconda, cambio reale, la terza cambio secco, la quarta cambio fittitio, & cambio minuto, o vuoi dir commune è quello, che communamente in tutte le città, & molte fiere si vsa, che in dare vna moneta per valuta, ouer valuta per moneta, ouer moneta per oro, ouer oro per valuta, come che vuol cambiare, pensano va ducato, ouer va scudo, ouer va fiorino, va al banchiero, a cui seruito depositano subito dare che moneta gli piace, & quel al banchiero, sempre per comune vso gli mette della valuta di tal oro, qualche cosa, come esempigratia se l'oro valesse pontualo 2 - soldi 24. il banchiero gli ne dara 2 - soldi 23. & così volendo tal oro, & dare moneta, sempre vorra dare qualche cosa de più, che quel tal oro non vale, & questi tai cambi minuti, ouer communi fra Luca dice, che dalli suoi Theologi sono stati trouati per leciti, douendo, che siano vsati per quelli, che a tal effetto sono deputati (cioe tenere il banco) & che hanno fatica, & spesa per fare a tal seruitio, e quel piu, che loro ne pigliano gli è compenso in suo sudore, & spesa, & che per questo è permesso.

A seconda spetie è detto cambio reale, & questo non è altro che il pigliar danari in vn loco per darli a Cambi da dar in vn'altro, ouer dar in vn loco, & pigliarli in vn'altro, essempigratia pongo, che io sia in Venetia con danari, & pongo anche che a me fia debisogno di mandare danari a vn mio amico, ouer a vno mio agente, in Leon di Francia, io troueró qualche mercante, ouer altro qua in Venetia, qual habbia & al detto Leon di Francia (che sempre se ne troua che fan fare sui negotij) & a quel tale secondo la corrente di tal cambio gli numerarò la valuta di quelli danari che vuole che mi faccia rispondere a quel mio amico, ouer agente in detto Leon di Francia, & dirò, che io gli habbia sui miei danari fatto dare valuta a quel tale a quel suo amico, o per certe, ouer rispondere che douera pagar quelli sui danari a quel mio agente in Leon, (& tal sorte di lettere si chiamano lettere di cambio, la forma delle quale di loro si dirà) ne darano quella lettera, & io la mandaro in vn'altra città a quel mio agente, & sui ricepta che l'hauera, la portara presentare a quel tale a che fara indrizzata, & quel tale letta, che l'habbia, essendo per pagare quelli sui danari, loro scriuera a quella sui lettera, come che lui la accetta, & la ritornara a quel mio agente, per fin a vn certo poco di termine che vi si costuma a dare, dapoi che l'hanno ricepta, ouer dapoi che è fatta, ouer che detto si dice, alquale termine il detto mio agente mandando da lui gli fara dare quella quantita de danari, che comandara la detta lettera. Si vede adunque, come che in quello cambio reale la maggior parte delle volte vi concorre quatro persone, due di qua, cioe quello che dà, & quello che li riceue, & altri due delle bande di là (ponemo a Leon) l'vno è l'amico, agente, ouer compagno, ouer rispondente di colui, che di qua ha ricepto li, & quel tal indrizzata la lettera, & che ha a pagar sui danari delle bande di là, l'altro è l'amico, agente, ouer parente, ouer compagno, di colui che ha dato li danari delle bande di qua, & quelle ha a Scodere, & trar delle bande di là per mezzo della lettera, che coli comanda, vero è che alle volte vi puo concorrere solamente tre persone, essempigratia pongo che io sia in Venetia con vna quantita di danari, & pongo che a me sia necessario di andare personalmente a Napoli, & per varij rispetti, & respetti non voglio portar sui danari con mi, anci per caso di darli a qualche mercante, o altro qua in Venetia che habbia danari a Napoli (che sempre se ne trouano molti) & con quel tale mi conuenisco secondo che corre il cambio, & gli sborsarò li denari miei danari, & lui per la valuta di quelli, me fara vna lettera di cambio diretta a quel suo amico, agente, ouer parente, ouer compagno, ouer rispondente, ouer suo debitore in Napoli, che mi habbia da pagar quella summa de danari, che dira nel lettera, & io loro sui lettera, & andaro poi a Napoli, & giunto in quella andaro da quel tale, & gli presentaro sui lettera, & lui letta che l'hauera (essendo di animo di darmi sui danari) loro scriuera a sui lettera qualche cosa di l'hauera, & che la mi mandi, & così

al termine

al nomine co lui, io ritornaro da lui, & mi dara detti danari. Si vede adunque che in vn simil cambio vi fanno concorso solamente tre persone, cioe io, & colui che riceuerà li miei danari in Venetia, & l'amico suo a che ha indricciata la lettera in Napoli, qualuni ha da darli miei ij in quella.

3 Ma se per mala sorte colui a che indricciata la lettera non la voldle accettare, ne pagar mi ij, o per non hauerli, o per causa di qualche sua disgratia a lui accaduta, o per qualche altra occasione, se leuaria subito vn processo auenzo in quella mi cauà con la scorta della vostra corrente del cambio, & con quel vocabolo, ouer mandandolo di qua a qualche suo agente, che agisalle contra al principale, cioe contra a colui che hauelle riceuuti li danari, & fatta la lettera già fatta buon gradissimi di detti danni, spese, & interelli, come delli danari da lui riceputi, & con summa breuita.

4 Nchora per le cose, che si hanno da dire bisogna hauer qualche cognitione, ogni dogana hanno limitato vn certo termine a pagar le dette lettere di cambio, il qual termine alcuni il fanno principiar al dì, che hanno riceputa, & vista la lettera, & alcuni il fanno principiare al dì, che la fu fatta, & accioche di al materia si ne habbia notitia qui di sotto pongo tutti quelli termini, che ho potuti indagar, & hoper, che si costumi, & vsi la vsanza, & dauno data, & pagano, cominciando prima dalla magnifica città di Venetia.

Termini di Venetia con piu terre, & i contrasto.

5 Le lettere di cambio che se indricciano da Venetia a Roma, dapoi che colui a chi è indricciata in Roma la ha vista, per antica limitatione, ouer vsanza ha termine 10. di a pagar quella, & per questo medesimo quello termine de 10. di hanno quelle che sono mandate da Roma a Venetia, ma per breuiar si notarà li termini d'altre città qui di sotto in forma di nuole, & per maggior intelligentia vi replicò anchor il termine di Roma detto di sopra.

Da Venetia a Roma hanno dipo 10. di dapoi vista la lettera, & così per cauerlo da Roma a Venetia.
Da Venetia a Napoli di Romanie hanno termine 15. di dapoi vista la lettera, & per il contrario.
Da Venetia a Leon di Francia hanno termine per la sua prefissa, laquale sere sono 4. a l'anno, come al suo loco si dira.
Da Venetia a Anuersa hanno termine 2. mesi dapoi fatta la lettera, & così per il contrario.
Da Venetia a Londra d'Inghilterra hanno termine 3. mesi dapoi fatta la lettera, & è concorso.
Da Venetia a Parigi, & a Bruggia, & a Barcelona, et Mompolier 2. mesi dapoi fatta, e così per auerlo.
Da Venetia a Milano 10. di dapoi vista, ma da Milano a Venetia 20. di dapoi fatta.
Da Venetia a Pisa 20. di dapoi fatta, & così per il contrario.
Da Venetia a Perosa 10. di dapoi vista, & così per il concorso.
Da Venetia a Bologna, & a Ferrara 5. di dapoi vista, & per auerlo, gli dicono 15. di dapoi fatta.
Da Venetia a Genoua 20. di dapoi vista, & di lì in qua 15. di dapoi vista.
Da Venetia a Fiorenza 20. di dapoi fatta, & da Fiorenza a Venetia 5. di dapoi vista.
Da Venetia a Valentia 75. giorni dapoi & è contrario.
Da Venetia a Palermo 30. giorni dapoi vista, & per auerlo.

Termini di Firenze con piu terre, & così per il contrario.

6 Da Firenze a Venetia hanno termine 5. di dapoi vista, e da Venetia a Firenze 20. di dapoi fatta.
Da Firenze a Pisa 3. di dapoi vista, & è concorso.
Da Firenze a Siena 2. di dapoi vista, & così per il contrario.
Da Firenze a Napoli 10. di dapoi vista, & così per il concorso.
Da Firenze a Bologna 3. di dapoi vista, & così per auerlo.
Da Firenze a Milano 10. di dapoi vista, & è concorso.
Da Firenze a Barcelona, a Parigi, & a Bruggia 2. mesi dapoi fatta la lettera, & così per il contrario.
Da Firenze a Provenza 2. mesi dapoi fatta, & è concorso.
Da Firenze a L'Aquila 15. di dapoi & per il contrario.
Da Firenze a Ragona 20. di dapoi & così per il concorso.
Da Firenze in Capri 3. mesi dapoi fatta, e così per auerlo.
Da Firenze in Cicilia un mese e mezo dapoi fatta, & è concorso.
Da Firenze a Perosa 5. di dapoi vista, & così per il contrario.
Da Firenze a Roma 10. di dapoi vista, & per auerlo.

Da Firenza a Gaeta = o di, & è contrario.
Da Firenza a Vigeone 4 5. di, & è contrario.
Da Firenza a Londra 3. mesi dapoi fatta, & così per auerso.
Da Firenza a Genoua = 5. di dapoi fatta, & per il contrario.
Da Firenza in Fiandra 70. di dapoi fatta, e così per auerso.
Da Firenza in Maiolica 60. di dapoi fatta, e così per auerso.
Da Firenza in Puglia = 5. di dapoi fatta, & così per auerso.
Da Firenza a Rodi = o. di dapoi — & così per il contrario.
Da Firenza a Cotfantinopoli mesi = dapoi fatta, & così per auerso.

Termini de Milano con più terre, & è contrario.

7 Da Milano a Venetia hanno termine 10. di, dapoi vista, & per il contrario da Venetia a Milano = 5. di dapoi fatta.
Da Milano a Genoua 5. di dapoi vista, & è contrario.
Da Milano a Vigeone, & a Mompolieri 10. dapoi vista, & così per auerso.
Da Milano a Pisa 10. di dapoi vista, & così per il contrario.
Da milano a Parigi, e Brugia 2. mesi dapoi fatta, & è contrario.

Termini de Bologna con più terre, & è contrario.

8 Da Bologna a Venetia hanno termine 5. di dapoi vista, & per il contrario.
Da Bologna a Milano 10. di dapoi vista.
Da Bologna a Genoua 10. di dapoi vista.
Da Bologna a Parigi, e Brugia 2. mesi dapoi fatta, & così per auerso.
Da Bologna a Pisa 5. di dapoi vista, & è contrario.
Da Bologna a Roma 10. di dapoi vista, & così per auerso.
Da Bologna a Perosa 8. di dapoi vista, & per il contrario.
Da Bologna a Ferara 5. di dapoi vista, & così per auerso.
Da Bologna a Siena 8. di, & così per auerso.

Termini di Genoua con più terre, & per il contrario.

9 Da Genoua a Venetia hanno termine 10. di dapoi vista la lettera, & per contrario.
Da Genoua a Pisa 5. di dapoi vista, & così per auerso.
Da Genoua a Roma 10. di dapoi vista, e così per il contrario.
Da Genoua a Palermo 15. di, & dalla 20. di dapoi vista.
Da Genoua a Barcelona 20. di dapoi — & così per auerso.
Da Genoua a Parigi, & a Brugia 10. di dapoi vista, e dalla 2. mesi dapoi fatta.

Termini de Pisa quando era in fiore, con più terre così, e così auerso.

10 Da Pisa a Venetia hanno termine 12. di dapoi fatta tal lettera, & così per il contrario.
Da Pisa a Perosa 8. di dapoi vista, & è contrario.
Da Pisa a Roma 10. di dapoi vista, & così per auerso.
Da Pisa a Barcelona 30. di dapoi fatta, & è contrario.

Termini de Vigeone con più terre, & così per il contrario.

11 Da Vigeone a Mompolieri hanno termine 2. di dapoi, che hanno vista la lettera, & così per auerso.
Da Vigeone a Barcelona 10. di dapoi fatta, & così per auerso.
Da Vigeone a Parigi, & a Brugia vn mese dapoi fatta, & è contrario.
Da Vigeone a Firenza 45. di dapoi fatta, & è contrario.

Termini de Mompolieri con Brugia, & è contrario.

12 Da Mompolieri a Brugia 40. di dapoi che è fatta la lettera, e così per auerso.

Termini de Parigi con più terre, & così per auerso.

23 Da Parigi a Brugia 10. di dapoi vista, e così per auerso.
Da Parigi a Pisa 2. mesi dapoi fatta, & è contrario.

Et bisogna auuertire che li detti termini possono esser più, e meno secondo, che per sorte li mercanti parteggiassino in lor, per qualche accidentale occasione, ma quando, che nella lettera non vi fusse espresso altro patto, over altro termine del pagamento di quella sempre se intendono li pagamenti, & patti & termini vsitati, over alli sopra scritti.

per

Per ogn'altro loco, che non fia in confirmatione di cambio, fi accordino del ragguaglio fra loro mercanti.

Della diuerſità dei nomi, & qualità delle monete, che ſi coſtumano nelle principal città di tutta la Europa a tener li lor conti, & non ſolamente delle lettere di cambij, & pagamenti di quelle, ma anchora a tener li conti delle altre lor facende, & di varij valori, & diuiſioni di tai monete. Cap. 11.

Hauendo in cotal mi pare di dover quiui dichiarire la diuerſità dei nomi, & qualità delle monete, che ſi coſtumano nelle principal città di tutta la Europa a tener li lor conti, & delli ſimili lor negocij, come delle lettere di cambij, & pagamenti di quelle, & delli varij valori, & diuiſioni di tai monete, per che ſenza tal notitia, oltra che difficilmente ſaria a intendere il tenor delli eſempi delle lettere di cambij (che nel ſequente capo ſi poneranno) ma anchora alcune queſtioni, che ſi proponeno ſopra del cambio commune, & anchora ſopra del cambio reale, dico adunque che di tutte le qualità di monete, che ſi coſtumano, ſi nel far di mercati delle cose che ſi comprano, & vendeno, come nel tener li lor conti alcune ſono realmente in eſſer, cioè che ſi trouano materialmente fiſicamente di oro, over di argento, over di rame, & alcune che non ſono realmente in eſſere, cioè che non ſi trouano fiſicamente, ne in oro, ne in argento, ne in rame, ne in alcun'altra materia, bisogna anchor ſapere, che di tutte le ſopradette monete, alcune ſono di valor ſtabile, e fiſſo (cioè che mai ſi muta di valore) & alcune ſono mobile di valore, cioè che hor crescono, & hor calano di valore, e per tanto dico che la maggior parte di conti che ſi tengono, in qual ſi voglia città, ſi tengono a monete ſtabile di valore, & non di monete di valor mobile, come di ſotto ordinatamente ſi mostrerà, cominciando prima dalla nobil magnifica città di Venetia.

Come ſi tieneno li conti in Venetia.

La maggior parte di conti che ſi tengono in Venetia nelle cose di gran valore, & ſumme ſi tengono a ℔ de gr. liquali ſono de ℔ ſe diuide in ℔ 20. de gr. & il ℔ in ℔ 12. de grotti, liquali ℔ gr. per abreuiar il dire, ſe gli dice ſimplicemente gr. voce cioè che con la penna ſi ſcriue con queſto carattere ℔ che ſignifica denari, ma pur con la voce gli dicono gr. (de quali particolarmente di poco ſi farà mentione) & al dinar grotto ſe diuide in picoli 24. per ℔ de grotti, ma per abreuiar il dire ſe gli dice ſimplicemente ℔, & cinquecento ſe dice ℔ ℔, hor dico che queſta ℔ de gr. & ſimilmente le ſue parti (cioè ℔ gr. & ℔) eſſere di valor ſtabile, & fiſſo, perche ſempre nel ℔ val ℔ 20. correnti, & il ſolido val ſempre ℔ 12. correnti, & il dinaro, o vogli dir grotto (come ſi dirà nel ſuo loco) ſempre val ℔ 1. parte di un ducato corrente (cioè di loro dove ſi parla del ducato corrente meglio ſi intenderà) & il gr. val ſempre ℔ 1. de gr. over 2 oro, che coſi ſegli dirà in Venetia da 2 ſe diuide in ℔ 2 ℔, come che di ſotto ſe dirà, vero è che nel ℔ de grottino non ſi troua in eſſere, ne manco le ſue parti, cioè che hoggi non ſi troua alcuna ſorte di monete d'oro, ne d'argento, ne di rame, ne manco alcuna materia, che vaglia ducati 2, ne manco che vaglia ſolido de grotti, ne manco che vaglia gr. 1, ne vn ℔ de gr. ma ſi trouano ſolamente in voce, over in conto, non trouandoſi alcuna di tal ℔ gr. & ℔ in eſſere, ſegue adunque, che con le monete, che ſi trouano in eſſere, ſe hauerà ſempre a fare i pagamenti del valore di quelli.

Li conti che ſi tengono poi delle cose di poco valor, & ſumma, la maggior parte ſi tengono a ℔ de picoli, liquali ſono de ℔ ſe diuide anchora in ℔ 20. & il ſolido in ℔ 12. over ℔ 12. & tal ℔, e ℔, over ℔ auanti ſi dicono de ℔ in Venetia, e diceſi anche de ſopra ℔ 3, e ℔ de grotti, & quella tal ſorte de ℔ ℔ ſi coſtumano in notte delle feſte, vero è che tal ℔ de Venetia è minor di quel ſi voglia altra città d'Italia, & questo perche il dinaro, over picolo a ℔ di Venetia, dinanzi anchora ſi diceſſe è di minor valore di quel ſi voglia altro dinaro d'Italia, e però ſi medeſimo ſegue nel ſolido, & nelli ℔, hor dico che queſti tal ℔, & ſimilmente le ſue parti (cioè li ſoldi, e picoli, over dinari) eſſere di valor ſtabile, e fiſſo, eglie ben vero, che la detta ℔ non ſi troua in eſſere, ma le ſue parti ſi trouano in eſſere, perche tal ℔ ſi troua ſempre in argento, & il ℔ in rame, li detti ℔ qui in Venetia ſe gli dirà anchora marchetti, & alli picoli bagatini.

I conti poi di mediocre valor, & ſumma, la maggior parte ſi tengono a ℔ correnti, liquali ℔ correnti ſi diuide in tre modi, l'uno di quali modi è detto a oro, & a lire, dico adunque che li ℔ correnti a oro ſi diuide in 24. grotti, & ogni ſolido in 2 ℔, & quello tal dinaro corrente, & anchor le ſue parti (cioè il gr. ℔ & ℔) eſſere di valor ſtabile, e fiſſo, vero è che tal dinaro corrente non ſi troua in eſſere, ne manco le ſue parti, cioè il gr. ℔

nati quelli minori soldi, che nella seconda di questo capo fu detto che 12. facean vn soldo e però vn soldo de gr. vien a valer mezzo docato corrente, come in quel luoco fu detto, similmente li piccoli sono quelli medesimi.

La seconda diuisione (detta a moneta) del detto ducato è che lui vale a moneta ℔ 6 ʃ 4 de ℗, che sono ʃ 124 & quelli ʃ sono in oler, & sono quelle monete d'argento dette nella precedente che in Venetia si dicono andioni marcheti.

La terza diuisione del detto ℔ corrente è che lui vale gr. 312. de ℗, ouer di moneta, & quello grosso di moneta, ouer de ℗ è vna moneta di rame che vale marcheti 4. ouer soldi ʃ 4.

5 Anco si anchora di mercati, & pagamenti in Venetia ℔ d'oro Venetiani vechi, a ℔ carlini, a scudi d'oro, a fiorini, & a altre specie de oro, li quali per esser state monete mobile, doue che hora erano di valore, & hora calano, per varie occasioni non si columa a tener conto de tal specie de oro, ma si costumano solamente nelli pagamenti, & in molti mercati, il valor di quali ordinabili dirò quello, che al presente corono per Venetia.

Il ducato d'oro Venetiano vechio val —— ℔ 7 ʃ 16
Il ducato d'oro Venetiano corrente val —— ℔ 8 ʃ =
Il scudo d'oro di Venetiano, come fiorentino val —— ℔ 6 ʃ 16
Il ducato Ongaro, Turco, Theodesco, & Aragondo val ℔ 7 ʃ 12
Il fiorino d'oro di Lombardia, Rhodiano, & Sicco val —— ℔ 7 ʃ 12

Molte altre sorte di oro corono per Venetia a diuersi altri prezzi, li quali per non esser cosi molto importanti pretermetto.

Come si tengono li conti a Roma.

6 A maggior parte di conti che si tengono in Roma (& massime delle cose di gran valore) si tengono a ducato di camera, il quale ducato di camera è realmente in essere, & è vna moneta di oro coi chiamata, laqual si diuide communemente in dopi modi, prima si diuide in ʃ 10. il scudo in 12 ducati, ma questi ducati non sono realmente in essere, ma solamente in voce (come si disse delli gr. & piccoli a oro di Venetia) la seconda diuisione del detto ℔ di camera è quella che lui vale 120 carlini, & il carlino val ʃ 10 di quella moneta, il ʃ val 12. ducati, & perche esso val anchora in quella banda il nostro marcello d'argento, segue che il detto ducato di camera a moneta Venetiana vaglia 12 marcelli di argento, che in Venetia fanno ℔ 7 ʃ 42 moneta Venetiana, ma a moneta Romana vale in folamente ℔ , & questo procede perche il ducato, il ʃ, & la ℔ Romana è di maggior valore del piccolo, & del soldo, & della ℔ de ℗ di Venetia, & queste tre sorte di parti sono state realmente in essere, cioe li carlini, li soldi, & li ducati, nel che anchora la banda di Roma fece soldi, & di due sorte ducati, cioe grossi, & piccoli si come a Venetia, anchora nelle cose di poco valore, & tuttauia si costuma a tener conto ℔ ʃ li, nelli quali ʃ 12 fanno vn ʃ, & soldi 20 fanno vna ℔, ma in questa, & nelle altre sopra dette maniere solamente di quelle monete con le quale si fanno li conti delle lettere di cambij, & altre cose di mercantia.

Come si tengono li conti a Napoli di Roma.

7 A maggior parte di conti che si tengono a Napoli di Roma, de parte di gran valore, ouer di grandissima, & massime di cambij si tengono a onze, laqual si diuide in dui modi, doue in dessi valori il primo è quello, che al onza val tari 30. il taro val grani 20. & questa al ℗, & al fiorino de parti sono stabile di valore, vero è che non si trouano in essere, ma solamente in voce, ouer in forma.

L'altra diuisione, ouer valore di detta ℗ è che val ducati 5. corenti di la, & il ducato val carlini 10. & il carlino val grani 10. & perche il detto carlino si stima valer tanto quanto il marcello d'argento Venetiano, per laqual cosa il suo ducato corente verria a valer solamente ℔ 6 Venetiane, doue mancha ʃ 4 del ducato corente Venetiano, & del suo ℔ corente non si trouano in essere, ma solamente in voce.

Come si tengono li conti a Leon di Francia.

8 Leon di Francia delle cose di gran summe, & di cambij si tengono li conti a marche d'oro, laqual marca prima si diuide in onze 8. doue che la è ℗ 8, la ℗ è danari 24. il danaro è grani 24. quella al marco, & le dette tre parti è stabile, e ferma, vero è che se bene le tre parti non si trouano in essere, ma solamente in voce, ouer in forma, quella al marco d'oro val sempre scudi 65 di marco, & le parti di esso marco sempre vagliono alla rata di quello, quelli scudi di marco alli presenti tempi non si trouano realmente in essere, ma sono quelli che li corrispondono

fino

fino 2 ordeni, erano li fondi d'oro dal Sole, quali, come si è detto in altre, il detto fondo de marco, val soldi 45 del Re, & quelli tai soldi sono in effetto, & sono certe monete d'argento basso, che in molti luochi d'Italia sono dette papiole, il fondo poi d'oro dal Sol val un soldo del Re de più del fondo di Marco, che val ₤ 46 del Re, & perche il detto fondo dal Sole qui in Venetia val ₤ 6 ₰ 16. & il soldo del re val ₰ 5; di Venetia, seguirà che il detto fondo di marco è moneta Veneziana valle ₤ 6 ₰ 13. (cioè ₰ 3 manco di quel dal Sole) per ilche li detti fondi 65 di marco (che val la marca) veneziano è detta è moneta Veneziana ducati 69. correnti, & ₤ 4 ₰ 9. che è ore fiorini ₰ 69 gr. 17 ₰ 7 (lasciando andar il resto de ₰) & tanto veneria è valer una marca di oro de L. con (è comune conto) è moneta Veneziana, ma nelli cambij, poi si vendono, & pagano al hora più, & al hora manco di detti ducati 69 gr. 17 ₰ 7. secondo che corre il cambio.

Come si tengono li conti in Anuersa.

9 Li conti che si tengono in Anuersa, & Brogia, & massime di cambij, & altre cose di momento si tengono è ₤ ₰, & ₰ di grossi, & quella ₤ val ₰ 20. & il ₰ val ₰ 12. ouero giudicano che grossi 12. (come si costuma in Venetia, doue che in danari grossi se gli dice simplicemente grossi) quella ₤, & le sue parti sono stabile, & fermo di valore.

Come si tengono li conti in Londra.

10 IN Londra d'Inghilterra si tengono li conti è ₤ de sterlini, laqual ₤ de sterlini se divide in ₰ 20. & il soldo in sterlini 12. ouero giudicano dire in danari 12. perche nel sterlino vien è esser il suo danaro, quella ₤, & le sue parti sono stabile, & ferme di valore, ma tal ₤ non si troua in effetto, ma solamente in voce, over in scritto, vero è che il sterlino si troua stampato in argento, perchoua quella ₤ ha un'altra denominatione, over valore, perche val ₰ 4 d'oro di quel paese, il qual ducato val sterlini 60. & perche sterlini 12. fanno un soldo (come di sopra è stato detto) seguita che tal suo ducato val ₰ 5 de sterlini.

11 TUtti per abreuiar parole in ogni natione dimi li suoi d'Italia, come in Italia ha una sua speciale forte di moneta in varij modi diuisa con laquale tengono li lor conti che è volendole dir una in una così particolarmente narrare, come delle precedente fei dimi è stato detto ce vorebbe da dir assai, però lasciami in parte, e narro, alcun suo breuia le principal monete da molti vsate nel tener li lor conti.

A Firenza si tengono li conti è ducati d'oro larghi.
In Lucca si tengono è lire.
In Palermo è scudi, come è Napoli, ma è minor moneta.
A Pisa è ducati d'oro in oro, come è Firenza.
A Bologna è ducati d'oro, & è ₤ de bolognini.
A Ferrara è ducati d'oro.
A Valenza è ₤, è ₰, & danari da Valenza, & con queste sia fine a questo capo.

Delli ordeni, & modi, che si tengono in Venetia, circa alli cambij, che in quelle si fanno, con le sue cause, che alterano frequentemente quelli, & per consecto. Cap. III.

8 Ben che più frequenti, il cambio da Venetia è Leon di Francia, che con quali si voglia altra città di Europa, conuenientemente io pore è cominciare prima è narar l'ordine, & modo che si osserua da Venetia è Leon nelli detti cambij, dico adunque, che li cambij che si fanno in Venetia per Leon di Francia si fanno è tanti ducati correnti di Venetia per marco, o vuol dir per marco, il qual marco, ouer marca, alle volte è cara, & alle volte è a buon mercato (per cause delle fiere) nella maggior carestia di le sue volte, che la palli di preco ducati 80. correnti di Venetia, & nella sua maggior abondantia raro è che vengino manco de ducati 60. li termini delle fiere le maggior parte vanno a fiera per fiera, liquali fiere sono 4 l'anno, cioè la fiera di 3 Re, laqual principia in Lion, il primo lunedì dopo la Epiphania, & vien do sul fatto in lunedì la fiera principia il lunedì seguente, & dura giorni 15. non computando li festini, la seconda fiera è la fiera di pasqua, laqual principia il lunedì dopo la ottaua, & dura giorni 15. non computando li giorni festini, la terza fiera principia alli 4 di agosto, & dura per giorni 15 detti computando li giorni festini, la quarta, e vltima fiera è la fiera de ogni santi, qual principia alli 3. di nouembre, & dura si come è detto delle altre.

Anuersa.

2 LI cambij che si fanno in Venetia, per Anuersa di Fiandra, si fanno è tanti grossi per ducato correnti di Venetia, il qual grosso vien è esser il danaro di quel piede, come fu detto, nella 3. del prece-

denze capo, & termini, over l'uso delle lettere è mesi doi dopo fatta la lettera, così di là, come di qua.

Londra.

1 Li cambij che si fanno in Venetia per Londra si fanno a tanti scelini per ducato corrente di Venetia, & questo scelino è va danno di quella moneta, come fu detto nella 10 del precedente capo, il termine delle lettere di cambio è 3 mesi dopo fatta la lettera, & così di qua, come di là.

Roma.

4 Li cambij che si fanno in Venetia per Roma si cambiano a tanti per cento, per 100 ducati correnti di Venetia, & l'uso delle lettere di cambio è giorni 10. dopo vista, si di qua, come di là.

Napoli.

5 Cambiasi in Venetia per Napoli a tanto per 100 ducati correnti di Venetia, il termine, over vso delle lettere di cambio è giorni 15 dopo vista, così di qua, come di là.

Firenza.

6 Cambiasi in Venetia per Firenze a tanti ducati d'oro larghi per ducati 100 correnti di Venetia, l'uso delle lettere di cambio da Venetia a Firenza è giorni 20. dopo fatta, & da Firenza a Venetia 5 di dopo vista.

Valenza.

7 Li cambij che si fanno in Venetia per Valenza fanno li 2 tanti per per, l'uso delle lettere è giorni 30 dopo fatta, si di qua, come di là.

Palermo.

8 Cambiasi in Venetia per Palermo a tanti carlini per per, l'uso delle lettere di cambio è giorni 30 dopo vista, così di qua, come di là.

Levante.

9 Cambiasi a Venetia per Levante a tanti aspri per per, & l'uso delle lettere di cambio è mesi 3 dopo fatta, & per sacro.

Per altri luochi diversi.

10 Per altri luochi non si fa in consuetudine tanti si cambij in Venetia a ducato d'oro, & della valuta, & del termine si accordano di qua.

11 Per ben intender la forma delle lettere di cambio, & il tenore di quelle bisogna notar che colui che pagarà per, & riceve la lettera di cambio, si conferma alle volte di farsene dar due, & tal hora ne vuole è che nella seconda se dice in questa forma, se per la prima pagato non harete per questa seconda pagarete &c. & nella terza se dice, se per la prima, & seconda pagato non harete per questa terza pagarete &c. & questo dicono acciò non seguisse più pagamenti, & colui che vuol tante lettere per un tal pagamento, il fa perche pigliandone una sola alle volte il potria perdere, ouerche'l portator di quella potria particolar per viaggio, al che non riuscendo l'amico suoli dar di quella a tempo suo, gli risulteria alle volte grandissimo danno, & per questo le sono fatte far più lettere, & li mandano, per diuersi corrieri, acciochè non falli de hauer recapito.

Della forma delle lettere de cambio. Cap. III.

Essempio d'una prima lettera di cambio indrizzata da Venetia a Roma da esser pagata al termine vsanza.

1553 adì 5 Settembrio in Venetia.

Per questa prima di cambio a vso pagarete al magnifico messer Francesco Pisani gentilhuomo Venetiano ducati settecento di camera, per la valuta de altri tanti ricevuta qua dal magnifico messer Zorzi Pisani suo fratello, & ponerete a conto vostro, & fino il pagamento dette scudi, che de altri tanti vi fanno credenti, che Iddio vi conduca sicuro che desiderate.

Alessandro di Obizi vostro seruitor.

Difuora della lettera cioè la suprascritta dirà.

A messer Zuanmaria di Alberti, & compagni in Roma.

Essempio della seconda lettera.

1553 adì 5 Settembrio in Venetia.

Se per la prima pagato non harete per questa seconda a vso pagarete al magnifico messer Francesco Pisani gentilhuomo Venetiano ducati settecento di camera per la valuta di altri tanti, ricevuta qua dal magnifico messer Zorzi Pisani suo fratello, & ponerete a conto vostro, & fino il pagamento dette scudi che de altri tanti vi fanno credenti che Dio vi conduca sicuro.

Alessandro di Obizi vostro seruitor.

La suprascritta come l'altra.

A messer Zuanmaria di Alberti, & compagni in Roma.

Et così

Eccoui fatto a Pisa, & Pisa la terza paga il suo luogo fra loro vsato, & fanno giusto, dandi tre lettere (ouer più, se più ne volete) al detto mesſer Zorzi Pisani, & lui per diuerſi paesani, ouer compagni le manda a mesſer Francesco suo fratello in Roma, il qual mesſer Francesco, subito che l'habbia ricevuta, andarà a presentare al detto mesſer Zuanmaria di Alberti, ouer a suoi compagni, il qual mesſer Alberto, ouer compagni subito, che l'habbia letta, & visto quanto dentro si contiene, come scrittoui di pagarla al termine statoui de 10 di, & già scorsi 10 di, & non hauendo animo di pagar quella, lui fatto intendere

6 Delle sorte di cambio, che si adoprano d'altra sorte in Venetia non sono differente dalle sopranotate accetto che quelle si fanno da dar pagare la maggior parte a tempo certo, vero è che alcuna volta se fanno da dar pagare a tanti fiadi d'oro, over a tanti ducati Venetiani vecchi, over correnti, over a tanti ducati d'argento, over a tanti fiorini, perche di tutti questi ori se fa alli mercati, & pagamenti in Venetia, e però per abondantia narratione faremo a posar alcuni esempi sopra di quelli, ma faremo fine a questa dechiaratione del cambio reale, il quale per esser non solamente vtilissimo, ma necessarissimo all'vso mercantile, dalli suoi dottori fu almanco per ciò, quel guadagno, che se conseguisse cosa che realmente lo diventa.

Del cambio secco, & fittitio. Cap. IIII.

11 La terza spetie di cambio (come fu detto in principio di questo libro) è detto cambio secco, questa tal spetie di cambio è quasi alla similitudine di alcuni poveri contadini, quali al tempo del seminare non trouandosi formento da seminare, ne danari da comperare, vanno cercando de hauere a tempo, da alcuni (che siano sufficienti di robbe, delle quali molti si trouano che volentieri lo danno (a persone fidate) al preco, che si venderà al tempo del formento, il mese di maggio, perche communamente al mese di maggio suol valer più il formento, & altre biaue che in qual si voglia altro mese de l'anno, & così con tal condizione (quale tal uolta accade) lo pigliano, & fanno il fatto suo, hor dico che quasi il medesimo è il cambio secco, perche essendo huomo al bisogno, possendo de ducati 300. (essendo colui persona fidata) trouare molti che lo fariano a cambio secco in questo modo, vederemo di che cosa è cambio fa buon mercato, sapendo che'l fin de lo de Leon, & che la marca di tal cosa fin a ducati 60. & così consequentemente di questi ducati 300. a cambio per Leon (essendo che al presente vale, cioè a ragion de ducati 60. la marca, & che monetiamo 5. marche, & un ritrouarai che ne 5. marche per ogni poco che valorano alla fiera de ogni santi, & questo fara perche al tempo de quella fiera de Leon sono più cari i cambi per tal cosa, che in altri tempi dell'anno. Ma colui al cui è del bisogno accomoda al partito, onde per assicurarsi meglio (colui che vuol fare il detto cambio 300. se fara far vna lettera di cambio di cinque marche 5. d'oro (under che colui non habbia danari al tempo Leon) diremo a qualche immagine persona in Leon, da esser pagata a qualche amico di colui, che sborsa quanto Venetiani detti ducati 300. per la prefata fiera di ogni santi, & così li rimette la detta lettera, & quel altro riceue gli detti ducati 300. & come di sopra dimandassemo a far gli fare hor poniamo noi, che al tempo della fiera di ogni santi, il cambio de Leon fusse andato a ducati 60. la marca, sul che le dette marche 5. ve ne fano a montare ducati 330. se per sorte noi colui che riceuete detti ducati 300. ritornarà de più gli detti ducati 330. a colui che gli fornite di ducati 300. quel tale gli ritorna la sua lettera a lui fatta delle dette marche 5. & non di altro altro che dire, ne fare, ma se per sorte colui non li ritornasse li detti ducati 330. quel tale per virtù di qualche suo amico che habbia in Leon che sempre vsi cambiare per tal negotij) fara mandare un precio insieme con la detta lettera (che gli habbia mandata) dicendo che quel tale che ci indrizzamo non ha voluto accettare, per non hauer a far con quelle cosi alcuna, over che quel tale non si trouasse in Leon &c. & così come di Venetia ne quel precio, con la ragione astringera colui detti non solamente li detti ducati 330. ma anchora pagarsi ogni spesa, danno, & interesse che se potra comprendere, che gli ne sia seguito per che di tal cose ne habbia piena summa in Venetia, & in altre case, alcun potria dire come potranno hor sapere quanto fia il cambio de Leon al tempo che gli imprestò li ducati 300. & similmente al tempo della fiera. Dico che sia cosa facile, anzi di giorno in giorno è cosa manifesta in Realto per causa di cambi reali che de continuo se vanno facendo, & non solamente per Leon, ma per qual si voglia altri che frequentij cambij de Venetia, alcun anchora potria dire, perche così se chiama cambio secco, anzi che a me mi pare molto grasso per colui che ha imprestato li detti 300. per hauerne hauuto poi ducati 330. rispondo che non si chiama secco, perche non ne segua guadagno a colui che da li danari, anzi la maggior parte delle volte gli ne segue vtile. Ma se chiama secco, perche la lettera non va a colui che è stata inditiata, anzi resta in man di colui che sborsa li danari per fin al tempo del pagamento, vero è che non pagando nel tempo la potra mandarla a qual suo amico a Leon per causa il precio, anchora la potra mandar auanti il detto termine del pagamento, per hauerla poi per quanto che sia al detto tempo del pagamento, perche poco gli costa la spesa di mandarla, e ritornarla quanto il precio per via di corrieri ordinari. Alcun potria anchor dire che cosa guadagno, che ne segue a colui che da li danari a tal sorte di cambio dico, certamente molte rispondo che ne come, che colui che semina, & da qual formento a quel contadino da seminare, per il precio che valerà al raccolto (per esser

le intention fua di non vendere al formento per fin al maggio) è adunque per suo guadagno, per esser al suo guadagno incerto, & dubbioso perche molte fiate occorre, che il formento, & altre biade essere a molto minor precio al maggio, che in altro tempo dell'anno, si che per loro giacere in tal contrato a perdere si, come a guadagnare si suppone guadagnandone al guadagno eller licito, il medesimo dico del cambio fecco, perche molte volte occorre che al tempo delle fiere il cambio vien a minor precio che d'altro tempo dell'anno, & questo procede che per causa de qualche mouimento de guerra, peste, o per qualche altra strana occasione, se prohibisce il fier di tal fiera, laqual prohibitione, riduce il cambio a vilissimo precio, e però tutte le mercantie con lequale se fanno gli pedotti, come il guadagnare, non si ponno numerare fra gli usurari, ma liciti guadagni.

Del cambio finitio.

4 IL cambio finito se intende in questo modo ponimo che Piero venda a Paulo una fornicola per la summa de ℔ 500. fornite a pagar a Natale prossimo, & accade al detto tempo il detto Paulo più volendo lo pagar, gli sopragiongesse nel fermo che a tal tempo gli vuol poter trar a suo interesse a cambio fecco perche parte gli piace, cioe, o per Leon, o per Napoli, over per Londra, et fino questo, quando fia giunto il detto termine di Natale fel detto Paulo non lo pagasse, il detto Piero fina intende al detto Paulo hui esser in un certo suo bisogno talmente che non dagendoli gli suoi ℔ 500. è sforzato a torlo cambio fecco per qualche parte, che tal cambio fina a vil precio (perche color che feriscono de ℔ a cambio fecco feriscono per quella parte, over cosi, che il cambio fia a buon mercato, & se fanno far la lettera de cambio da esser pagata a un certo tempo che tal cambio ragionevolmente debbe esser caro (come fu detto nella precedente) & se per forte con tal scusa il detto Paulo non si trouasse il modo di poter pagare il detto duoati 500. hibbe un Piero con qual suo amico con che si intenden fingesse de hauerli tolti a cambio ponimo per Leon che al tal tempo il cambio ponimo che fia a ℔ 60. la marca, & mostrasse de hauerli tolta una lettera di cambio per il detto de marche 8. once 2. denari 16. (come monta il detti duoati 500) da esser pagata alla fiera di palche prossima, perche a tal tempo il cambio de Leon fosse molto cari (come di sopra fu detto) & però il detto Paulo fina venuto a pagare al detto termine di palle le dette lettere de marche 8. once 2. denari 16. a quel precio, che correa, over che valea tal cambio, & non pagandoli de plano fina venuto a pagar per esser.

5 VEdendo adunque adhora poteria mostrar Piero contra de Paulo, con fargli veder valer tal lettera de cambio fina per vigor de qualche suo amico, che hauesse in quelle bande, pella summa de detti duoati 500. da dover esser pagata a qualche altro suo amico qua in Venetia con laqual lettera Piero bandara a mostrar a Paulo dicendo egli hora ne trouai il modo di pagarle altramente &c.

6 NOhora questo cambio finito se potria nominare in cambio fecco, perche se al tempo del Natale Paulo non trouandoli il modo di dare a Piero li detti duoati 500. & Piero andasse che poteria per vigor della ragione astringerlo a darli, medesimo (per fina valer) se contenta con lui de mutar cambio fecco, del medesimo Paulo, & così fargli far una lettera de cambio per quella città, che a lui parera eller più meglior mercato il cambio da esser pagata al tempo, che al cambio dovera ragionevolmente esser più caro, laqual lettera fina che hauesse il detto Paulo, la dara al detto Piero, & il detto Piero tenera tal lettera appresso di se per fin al pagamento di quella, laqual tempo il detto Paulo non la vedesse pagare de plano secondo la valuta, che si trouara tal cambio a tal tempo il detto Piero (come fu detto nel cambio fecco) fina venuto (per vigor de qualche suo amico, che fia in quelle bande) un precio mutuato con la valuta del cambio, & procedera contra de lui de tutti gli suoi danni, & interessi, & non questo bastando fin alle quarte (per de de cambio).

Del modo, & ordine di far le ragioni delle lettere de cambio rispetto alli danni che si dovria per quelle, & alla valuta del cambio. Cap. V.

1 NOta da duoati 750. a cambio in Venetia per Leon de fiamza a ragion de detti 69 ½ la marca (che cosi corre il cambio in realto) le addimanda de quante marche se douera far la lettera de tal cambio.

Procederai per la regola del 3. dicendo se duoati 69 ½ me da marche 1. che mi dara ℔ 750. quanti che trouerai che ti dara marche 10. once 6. ℔ 15 gr. 10. $\frac{7}{23}$, & tante se douera far la lettera de cambio vero è che non se mena conto di quel poco de grano, & così con tal ordine

credo che ne sapeni assai le altre simile a quel si voglia altro preco fatto se ancora si hauesse a seruire delle regole date nella regola del tre, poco quando che se dice ducati tanti altro si debbono hauere per ducati correnti di Venetia.

= VN mercante si trova hauere in Leon marche 12 @ 5 § 10 gr. 16. & li vorria dar a cambio, & remetter ni § in Venetia a ragion de @ 74 ½ la marca, over marco, che cosi corre il cambio, & adimanda de quanti § se doueria far far la lettera de tal cambio.

Procedemi per per la regola dicendo se marche 1. val @ 74 ½ che valera le dette marche 12 @ 5 § 10 gr. 16. opera & trouarai che valeranno @ 893 gr. 17 ℔ 13 ½ a monete di Venetia, & cosi de tanto douera esser fatta la lettera di cambio a Leon per Venetia, conciosia che in fiere de negotij se possono anchora far per le nostre parole che durano otto, quindeci, & sedeci libre, & perche questa insieme con la precedente non che ne habbino bisogno a mostri gli altri precij del cambio che occorer possa nelle marche, & remesse da Venetia a Leon, & da Leon a Venetia, voglio che proseguemo nelle medesime marche, & remesse delle altre citta, che si vsano il cambio con Venetia.

2 VN genthuomo si trova in Venetia, & @ 5 § 556. correnti a cambio per Roma a ragion de ducati 33 ½ di camera per ogni 100. ducati correnti se adimanda per quanti ducati de camera si doueria far far la lettera.

Questa medesimamente solueremi per la regola del 3. dicendo se ducati 100. correnti danno ducati 33 ½ di camera che mi dara @ ducati 556. opera che troueremi che mi dara 400. @ de camera, & soldi 15 danari 4 ½ de camera, & de tanto se douera far far la detta lettera de cambio per Roma, nota che vn ducato di camera val § 10 di camera, & vn sol § val § 12. de camera come se dimo nella fatta del secondo capo nelli conti di Roma.

4 VN prelato si trova in Roma, & ha da venir a Venetia, & vorria dar ducati 500. di camera a cambio a vn mercante per Venetia a ragion de ducati 87 ½ di camera per ducati 100. correnti da Venetia (che cosi val al cambio) & adimanda per quanti ducati correnti di Venetia se douera far far la lettera di tal cambio.

Procedemi per anchora nelle simile per la regola dicendo se ducati 87 ½ di camera mi da @ 100. correnti, che mi dara ducati 790. di camera, opera, & troueremi che mi daranno ducati 900 gr. 11. @ 18. correnti in Venetia (lasciando andar il resto de @, perche de tal resti non se ne tien conto) & cosi de tanto se douera far far mi lettera, & per mi ordine simile altre simile.

5 VN mercante si trova qua in Venetia, qual vorria rimettere ducati 1000. in Anuersa in mano de vn suo fratello qual sta in Anuersa per risponderli lui cosi l'altro che la colocha le mercantie, & vorria il cambio de Anuersa che a ducati 65 ½, o vogliamo dire a grossi 66 ½ per ducato corrente da Venetia, se adimanda per quanto se douera far far la lettera di cambio, che la ha da indrizar in Anuersa.

Procedemi per secondo il solito, dicendo se ducati 1. mi da § 66 ½ che mi dara ducati 1000. opera che troueremi, che mi daranno prima § 66500. quali mandoli in § (partendoli per 12) me daranno § 5541 § 8. quali mandoli in @ (partendo li § 5541. per 20) me venira in numero @ 277 § 1 § 5. & de tanto se douera far far la lettera de cambio per Anuersa, e cosi con tal ordine farai le altre simile, anchor che al regionere la molto per regola se la puoi piu facilmente far per presto, ma fido questo per esempio per intendere, e pero mettelle nelle simile.

6 VN altro mercante Venetiano si trova in Anuersa, qual vorria rimettere a cambio di qua in Venetia @ 500 § 16 di quella moneta di Anuersa, & nel cambio si trova a § 64 ½, o vogliamo dire a grossi 64 ½ di quella moneta per ducato corrente di Venetia, se adimanda per quanti § correnti di Venetia se douera far far nel lettera de cambio di qua in Venetia.

Procedemi per secondo il solito, dicendo se § 64 ½ me da ducati 1. corrente di Venetia, che me dara @ 328. soldi 16. onde operando, come vuol la regola (tirando la prima, & terza in versi de danari) troueremi che me daranno ducati 102. grossi 5. picoli $\frac{1}{19}$ correnti di Venetia, & de tanto douera esser fatta mi lettera de cambio diretta da Anuersa a Venetia, & cosi per mi ordine procedendo nelle altre simile.

7 VN mercante inglese qual stanzia qua in Venetia vorria rimettere, over far rispondere la valuta de ducati 1510. correnti di Venetia in Londra per lettere de cambio, il qual cambio si intende esser a sterlini 67 ½ per ducato corrente di Venetia, se adimanda per quanto se debbe far far la lettera de cambio a quella moneta de Londra.

Procedemi per per il modo delle pallate dicendo se ducato 1. me da sterlini 67 ½ che mi dara @ 1510. opera che troueremi che mi daranno sterlini 101700 ½ quali mandoli in § (partendoli per 12) & dapoi in @ (partendoli per 20) troueremi che in numero daranno @ 4237 § 18 § 5 ½ di quella sua moneta de sterlini

de fiorini, accordati che il fiorino è il suo danaro (come se dissi nella decima del secondo capo) & co
si de danno se douera far fur la detta lettera de cambio.

8 VN gentilhuomo inglese vuole mandare da Londra a Venetia con ℔ 750 ʃ 16. di quella
moneta de Londra, e per tanto per non portar tal ℔ con lui gli vuole dar a cambio per Ve
netia, & il detto cambio si trouua a dare a fiorini 69 ½ per ℔ correnti di Venetia, fa di-
manda per quanti ℔ correnti di Venetia se douera far fur la lettera di tal cambio.

Tu dirai se fiorini 69 ½ mi dà vn ℔ corrente di Venetia, che mi dara ℔ 750 ʃ 16. opera secondo la rego
la (secondo che ℔ 750 ʃ 16. torna in fiorini a fiorini 52. al ʃ) & trouarai che te daranno ℔ 5215 gr. 15
½ a moneta di Venetia, & così di tanto si douera far fare tal lettera di cambio, & con questa vo-
glio finire questo capo, perche sin certo (secondo queste regole date) da te medesimo si
prai, come gouernarte, per qual si voglia altra cosa.

De varij, & diuersi casi, over questioni, che occorer possono sopra al cambio communemente, over manco applicabile a molte altre. Cap. VI.

8 PEr ben intendere il seguente caso, over questione, bisogna notar, e in mente recarse la qua
lità, & valuta de alcuni ducati, & fiorini, che in diuerse questioni se nominarano, & propo
narano per non deuiare da li nostri antiqui pratici. Li quali ducati, & fiorini quali per tutta
Italia, & massime in Toscana si soleano vsare, & parte ancora alli presenti tempi si
vsano nelli lor conti a nominarli di quali l'uno è detto finalmente ducato, l'altro e chiamato fio
rino a oro, l'altro fiorino a fiorino, l'altro fiorino a papali, & l'altro fiorino a piccoli. Per la notitia di
quali non, che'l ducato non specificando altro sempre se intende per il ducato corrente Veneziano,
qual vale (come piu volte è stato detto) grossi 24 a oro, & tal gr. val ℔ 7 ʃ 12. per 1 oro, ma a moneta
tal ducato val ℔ 6 ʃ 4 a piccoli di moneta Venetiana, nel che tal gr. 24 a oro fariano tanto quanto
è ℔ 6 (cioè 4 a piccoli, & 10. de tai ducati correnti fanno ℔ 1 a oro del che ℔ 1 a oro vien a esser grossi
12. & tal grosso vien a esser ducati 1. a oro. Il fiorino a oro se intende soldi 20. a oro, & perche con
munemente soldi 20. fa vna lira seguita in questo caso, che'l fiorino a oro, & la ℔ a oro fa vna cosa
medesima, & questo bisogna notare per le cose, che seguitano, questo tal fiorino non si trouua in effe
re, ma è cosa stabile molto vsata nelli pagamenti.

Il fiorino a fiorino val ʃ 19. & 20. di quelli tai ʃ fanno ℔ 1 a fiorini.

Il fiorino a papali val ʃ 90. che fariano ℔ 4 ʃ 10. a papali

Il fiorino a piccoli val ʃ 100. che fariano ℔ 5. a piccoli di moneta Venetiana.

E per tanto seguita che tanto è a dire ʃ 20 a oro, quanto che ʃ 19 a fiorini, & quanto ch'è ʃ 90. a papali
& quanto ch'è ʃ 100 a ℔ perche diuersi di loro vagliono vn fiorino, & così in Venetia tanto è a di-
re ℔ 6 ʃ 4 a ℔, ouer gr. 24 a oro, ouer ʃ 1 a oro, quanto che è a dire vn ducato corrente, molte altre
simile sorte de fiorini se nominarano il prodo de quali se dara nel luogo doue se proponerano.

9 LI ducati Veneziani d'oro in oro val ʃ 124. Veneziani, & a moneta de Milano val ʃ
115 ½ Milanesi vado a cambiarli a banchiero, & voglio, che me dia tanti soldi Milanesi
quanti me ne dara de Venetiani, dimando quanti ʃ me dara per lire.

Per far questa ragione, & altre simile si può proceder per piu vie, la piu leggiadra è que-
sta, cioè mi faccio che 124 ducati d'oro Veneziani mi danno tanti ʃ Milanesi quanto fariano ℔
115 ½ pur d'oro Venetiani di ʃ Venetiani, perche tanto fara a moltiplicar il dare ℔ 124 per il nume
ro di ʃ Milanesi che valeno, che fara 115 ½, quanto fara il dare ℔ 115 ½ a moltiplicarli per il nume
ro di ʃ Veneziani che vagliono, che sono 124 perche l'una & l'altra quantita mi dara ʃ 17757. e per
tanto summarano li ℔ 124. con gli altri 115 ½ faranno in summa ℔ 269 ½ d'oro Veneziani, & quali
volendoli a cambiare tutti al modo detto, me douera dare ʃ 17757. Veneziani, & ʃ 17757. Mila-
nesi, ma perche io non voria cambiar altro che vn sol ℔ d'oro Veneziano diremo per la regola del 3
& ℔ 269 ½ d'oro Veneziani mi danno ʃ 17757. per lire che mi dara ℔ 1. quanto mi dara
℔ dara ʃ 66 per lire, & così il detto banchiero me douera dar ʃ 66 Veneziani, & ʃ 66 Milanesi, & la-
sci finirsi a non si curarsi altro de cambio, & con tal ordine potrebbe operar de piu ℔ Veneziani.

8 IL fiorino d'oro val ʃ 19. a fiorini, & ʃ 252 ℔, & vno si trouua 100 fiorini d'oro, & li vorria cam-
biare, & voria tanti ℔ a fiorini, quanti a ℔ se dimanda quanti ne haueria di ciascuna sorte.

Questa è quasi del tutto dalla precedente, perche egli manifesto che fiorini 19 d'oro mi dano
no tanti ʃ de ℔, & conseguentemente tanti ℔ de ℔, quanti me ne daranno a fior. 45 fior. d'oro,
perche tanto fara 45. fia 19. quanto 19 fia 45. perche l'una, e l'altra moltiplicatione me dara ʃ 1805.
per tanto summa fiorini 19. tali fiorini 45. faranno fiorini 24. Li quali cambiandoli al modo

dano fe haueria ℔ 1505 per ciaſcadun fiorino, ma perche il propoſito noſtro è di voler cambiare fiorini 500. procederemo per la regola, dicendo ſe fiorini 74. mi danno ℔ 1505 per fiore, che mi daranno fiorini 500. opera che mouarai che ti daranno ℔ 10190 ℔ 6 1/37 di ciaſcuno fiore, che ſaranno ℔ 364. ℔ 10 ℔ 6 1/37 per fiore, & coſi con tal ordine ſarai le ſimile, non ti marauigliare ſe nel preſente hauemo ſuppoſto il fiorino di oro ualer ℔ 45. 2 piccoli, atteſo che nella prima di queſto ſi dano ualer ℔ 100. ma notili ℔ 2 piccoli non ſono equali, anzi quelli di una ſono maggior di quelli d'una altra.

4 No uuol cambiare un fiorino d'oro in Ragoneſi, & in ſoldi, & lippe, che il fiorino ua ℔ 42 de Ragoneſi, ouero ℔ 76 de ſoldi, & uuole tanto de l'una ſorte, quanto de l'altra, & adimanda quanto ne hauera di ciaſcuna ſorte.

Queſta è pur ſimile alla prima, e però (abreuiando parole) ſumma 42. con 76. fanno 118. & queſti ſupponeraſi che ſiano fiorini (per le ragioni dette nella detta prima) e dapoi multiplica 42 fia 76 faranno 3192. & coſi li detti fiorini 118 cambiandoli al modo detto ſe haueria ℔ 3192 per fiore, & perche ſe uuol cambiare un fiorino ſolo procedendo per la regola ne trouaraſi che non ſaccadera altro che a partire li detti ℔ 3192 per 118. il che facendo ne uerria ℔ 27 ℔ 6 1/59, & tanti ℔ douera hauer di ciaſcuna ſorte per il detto fiorino.

5 No uoria cambiare ℔ 400. di moneta in ducati ueſchi che uagliono ℔ 8 l'uno, & in ſoldi che uagliono ℔ 5 l'uno, & in certi altri nomi fiorini che uagliono ℔ 3 l'uno, & uoria tanto de l'uno, quanto de l'altro di quelli ori, ſe adimanda quanti ne hauera per ſorte.

Per far queſta regola, & altre ſimile ſummarai il ualor de quattro ſorte de ori inſieme che faranno ℔ 16. & per eſſer manifeſto che quelle ℔ 16 mi danno un per fiore di detti ori, e però dirai per la regola de ℔ 16. mi danno un per fiore che mi danno ℔ 400. opera che trouarai che ne danno 25. per fiore, queſta, & altre ſimile ſi poria ſolmere per altre uie più breue, ma non mentouate in regola, ma ſe la uoleſſe mettere in regola accioche meglio intendi la cauſa della ſua operatione, come piu uolte hodetto.

6 No ha uno fiorino d'oro del quale ne puoi hauer ſoldi 22. & ℔ 16 de piccoli, & coſi lo cambia, & ne haue 3. ſoldi, & ℔ 14 1/2 de ℔, ſe adimanda che ualera il ſoldo, & quanti ſoldi ſono a piccoli.

Fanſi in queſto modo cauo 3 ſoldi de quelli ſono 22. ſoldi reſtano 3 ſoldi e ℔ 16 di ℔ li quali reſtano a eſſer equali a quelli ſoldi 14 1/2 de piccoli cauando a ciaſcuno quelli ſoldi 14. di ℔ 14 1/2 reſtano ℔ 3 1/2 de ℔, & quelli ſaranno il ualor di quelli 3 ſoldi, e per tanto partendo li detti ℔ 3 1/2 de piccoli per 3 ne uerra ℔ 1 1/6. o uogliam dire il modo di Venetia che il ſoldo ualera ℔ 1 ℔ 6 de ℔, poi per ſuper quanto ualeua il fiorino d'oro a ℔, uedi quanto uagliano quelli primi 22 ſoldi a ℔ 1 ℔ 10 l'uno ne trouarai, che ualeranno ℔ 33 ℔ 20. alli quali aggiongerai quelli ℔ 16 de ℔ fanno ℔ 49 ℔ 20. & tanto ualeua il detto fiorino d'oro a ℔, & il ſoldo ualeua ℔ 1 ℔ 10.

Il fiorino d'oro ual 10 ſoldi groſſi, & uno li troua hauer fiorini 142. di oro, li quali uoria cambiar in ſoldi groſſi in tal modo che gli rimanga tanti fiorini in borſa, quanto ſaranno per numero li ſoldi, che hauera hauuti di quelli fiorini che hauera cambiati, ſe adimanda quanti ſaranno li fiorini che cambio.

Fanſi in queſto modo piglia tanti fiorini quanti ſono li groſſi, che uale, & uno di piu che ſaranno in tutto fiorini 12. egli manifeſto che ſe di queſti fiorini 12. ne cambiera un ſolo lui ſi trouera dipoi cambio hauer 10 fiorini, & ſimilmente 10. ſoldi groſſi, e però dirai per la regola de ogni 12 fiorini biſogna ſcambiarne ſolamente fiorini 2. quanti ſe ne douera ſcambiar de fiorini 142. opera che trouarai che ne douera ſcambiar fiorini 23. quali ſcontati delli fiorini 142 reſtano fiorini 119. & tanti gli ne reſtara in borſa, onde ſcambiando poi quelli fiorini 23. a ſoldi 10. l'uno ne hauera medeſimamente ſoldi 230. cioe tanti quanti ſono li fiorini, che ui reſtono in borſa.

7 L fiorino d'oro ual ℔ 29 2 fiorini, auer ℔ 18 2 ℔, & uno li troua un fiorino d'oro, & un al banco, & dice cambiarme quello fiorino, & darme quatro tanti ℔ 2 fiorini quanti 2 ℔ ſe adimanda quanti ſi ne hauera per ſorte.

Per ſoluer queſta, & altri ſimili nomi 4. uolte tanti ſoldi 2 fiorini quanti ne ual il detto fiorino 2 ℔, che ſono ℔ 36 2 ℔, adunque il quadruplo de ℔ 36 2 ℔ fara 145. & tanti ℔ 2 fiorini conuegnera eſſer accompagnati con li ℔ 36 2 ℔ a oſſeruare l'ordine, che ſe adimanda, hor uedi quanti fiorini faranno li detti ℔ 145 2 fiorini a ragion de ℔ 29 per fiorino, onde partendo li detti ℔ 145 2 fiorini per 29. ne uien fiorini 5 1/29 alli quali aggiongerai quel fiorin per quelli ℔ 18 2 ℔ faranno in tutto fiorini 6 1/29 delli quali cambiandone 1. in ℔ 2 ℔ ſe ne hauera ℔ 36. & cambiando poi gli altri fiorini 5/29 in ℔ 2 fiorini ſe ne hauera ℔ 145 2 fiorini, li quali ſaranno preciſo quatro uolte tanto quanto li ℔ 36 2 ℔ come uuol la ragione, ma perche il noſtro uuol cambiar un fiorin ſolo ma dirai, & fiorini 6 1/29

mi da ℔ 18. a ℔ che mi dara fiorini 1. opera che ti dara ℔ 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$, & tanti ſoldi 2 ℔ ſe hauera, & per ſapere mo quanti ſaranno li ℔ 2 fiorini che haueri, lo puoi trouare in duoi modi, il primo è a multiplicar per 4. li detti ſoldi 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ 2 ℔, & ne daranno 24 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$, & coſi ℔ 24 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ a fiorini haueri, l'altro modo ſaria a dire le fiorini 6 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ mi danno ℔ 1 5 2 fiorini che mi dara fiorini 1. opera che trouarai, che ti daranno li medeſimi ℔ 24 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ a fiorini, & ſe ti pareſſe di voler ridure quelli ſoldi in ℔, lo puoi fare multiplicando l'uno, & l'altro di detti numeratori per 12. & tal produtto partirlo per 20 de nominatore, il che facendo trouarai che haueri ℔ 6 ℔ 1 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ de ℗, & ℔ 24 ℔ 4 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}\frac{1}{4}$ a fiorini.

8 NO ſe troua hauer 12. fiorini, ma ſono di due ſorte de li quali ſorte l'una val ℔ 30. & l'altra ℔ 22. & coſtui gli va a cambiar tutti, & ne hauer de tutti ℔ 381. ſe adimanda quanti ne habbe per ſorte.

Facili vedi che fuſſeno tutti da ſoldi 32. quali ſoldi ne dariano, onde multiplicando li 12. fiorini per 32. trouarai che ti daranno ℔ 384. & già ſai che n'hebbe ſolamente ſoldi 381. ergo adunque quelli ℔ 384. di quelli ℔ 396. ci reſtano ℔ 12. & quelli ℔ 12. partirai per la differentia delli ℔ 30. alli ℔ 32. laqual differentia ſaria ℔ 2. partendo adunque ℔ 12 per 2. ne veniria 6. & coſi fiorini 6. ſaranno quelli da ℔ 30. & li reſtanti che ſariano fiorini 6. ſaranno quelli da ℔ 32. l'uno, che ſe ne farai proua la trouarai far bene.

Non ſe marauiglino lettore ſe tu non intendi la cauſa della ſopradetta operatione perche al regola la trouamo con ſtare magna dem algebra, e pero quelli che ignorano li termini, & regole di quella non ſono atti a poter intender la cauſa di molte operationi, che nella pratica occorreno, & alre ſi conſeruano di dire, per eſſer ual algebra regola delle regole, & madre di tutti li caſi ſi in arithmetica, come in geometria, & altre.

9 LI fiorino d'oro val ℔ 10 2 oro, & ℔ 6 2 fiorini, & voglio hauer ℔ 12 ℔ 6. 2 oro, & li voglio cambiar in tanti ℔ 2 fiorini, ſe dimanda quanti ne hauera.

Dirai ſe 10. 2 oro val ℔ 6. 2 fiorini che valeno ℔ 1 2 oro, opera che valeranno ℔ 12 ℔ 6 $\frac{1}{2}$, & tanti ne hauera.

10 LI fiorino d'oro val ℔ 20. 2 oro, & 2 bologniſi val ℔ 37 de bologniſi, voglio hauer ℔ 12 ℔ 6. 2 oro, & li voria cambiar in tanti ſoldi de bologniſi, ſe adimanda quanti ℔ de bologniſi hauera.

Dirai perche ℔ 20. 2 oro me da ℔ 37. de bologniſi che mi dara ℔ 1 $\frac{1}{2}$ 2 oro, opera che ti daranno ℔ 2 7 danari 1 $\frac{1}{2}$ de bologniſi.

11 LI fiorino d'oro val per ℔ 20 2 oro, & ℔ 29 2 fiorini, voglio hauer ℔ 25. 2 fiorini, & gli voria cambiar in tanti ſoldi 2 oro ſe adimanda quanti ne hauera.

Dirai per ſe ℔ 29. 2 fiorini me da ℔ 20 2 oro che mi dara ℔ 1 5 2 fiorini, opera che trouarai che ti daranno ℔ 17 ℔ 1 $\frac{5}{29}$ 2 oro, & tanti ne hauera.

12 LI ducato corente di Venetia val 2 monete di Venetia ℔ 124. Veniſiani, & 2 monete Milaneſi val ℔ 93 Milaneſi, voglio trouar hauer ℔ 3 ℔ 15 2 monete di Venetia, & li voria cambiar in tanti ℔ Milaneſi, dimando quanti ne hauera.

Dirai ſe ℔ 124 di Venetia mi danno ℔ 93. di Milano, che mi dara ℔ 75 di Venetia, opera che trouarai che ti daranno ℔ 56 ℔ 6. di Milano che ſariano ℔ 2. ℔ 16 ℔ 6. di tal moneta de Milano.

13 LI ducato corente Veniſiano val groſſi 24 2 oro, & 2 ℔ de ℗ val ℔ 6 ℔ 4 ſe dimanda ℔ 5 ℔ 15 de ℗ quanti groſſi 2 oro ſaranno.

Dirai ſe ℔ 6 ℔ 4 de ℗ valeno gr. 24 2 oro, che valeranno ℔ 5 ℔ 15. de ℗, opera ſecondo commanda la regola trouarai che valeranno gr. 22. ℗ 17 $\frac{1}{2}\frac{1}{3}$ ancordati che ℗ 3 2 ſi vagroſſo.

14 LI detto ducato corente di Venetia val gr. 24 2 oro, & 2 ℗ val ℔ 6 ℔ 4 ſe adimanda gr. 17 $\frac{1}{2}$ 2 oro quanto ſaranno 2 moneta.

Dirai ſe gr. 24 2 oro val ℔ 6 ℔ 4 2 moneta che valera gr. 17 $\frac{1}{2}$ 2 oro, opera come vuol la regola, & trouarai che valeranno ℔ 3 2 ℗ 4. che ſariano ℔ 4 ℔ 3 ℗ 4 de tanto valeranno 2 moneta.

15 LI fiorino d'oro val ℔ 1 ℔ 16 2 ℗, & 2 fiorini val ſoldi 29. 2 fiorini ſe adimanda ℔ 200. 2 fiorini quanto valeranno 2 piccoli.

Farai coſi dirai ſe ℔ 3 ℔ 16 in ℔ che ſaranno ℔ 76 2 ⊖, dapoi dirai ſe ℔ 29 2 fiorini val ℔ 76 de ⊖ che valera ℔ 200. 2 fiorini, opera che trouarai che ti daranno ℔ 5 14 ſoldi 2 danari 9 $\frac{1}{2}$, & tanto ℔ de piccoli ſaranno.

16 LI fiorino d'oro val ſoldi 29 2 fiorini, & 2 piccoli val ℔ 3 ſoldi 24. ſe adimanda ſoldi 258 2 fiorini quanto ſaranno 2 piccoli.

Dirai ſe ℔ 29 2 fiorini val ℔ 3 ℔ 24 2 ⊖ che valera ℔ 12 2 fiorini, opera che trouarai, che valeranno ℔ 25 ℔ 11 $\frac{5}{29}$ che danno ℔ 2 ℔ 5 ℔ 11 $\frac{5}{29}$ 2 ⊖, & tanto ſaranno 2 ⊖ li detti ℔ 12 2 fiorini.

17 LE fiorino d'oro val ℔ 3 foldi 10 ℘ 62 ℙ, & vno fiorino ℔ 100 de ℙ, e va al banchiero, & vorria de quelle tale ℔ 300. de ℙ per fiorini d'oro, fe adimanda quanti ne hauera.

Dirai per la regola fe ℔ 3 ℘ 10 ℘ 6 de ℙ me da vn fiorino d'oro, che mi dara ℔ 100 de ℙ, opera che te dara fiorini 85 ℘ 5 ℙ 2 $\frac{5}{14}$, ma nota che quelli ℘ 2 ℘ 1 $\frac{5}{14}$ fono 2 fiorini, ouera ragion de foldi 20. per fiorino.

18 Vn'altro porta vn fiorino d'oro a cambiar al bianco, & il banchiero dice, che gli dara ℘ 50. de pitani, per ℘ 60. de tornesi, & colui gli da tal fiorino, & dice io voglio, che tu me dia ℘ 24 de pitani, & il resto tanti tornesi, fe adimanda quanti tornesi gli douera dar.

Fa vedi che dando egli al banchiero ℘ 24 de pitani, gli restaria anchora foldi 26. de pitani, quali reduti a ℘ de tornesi, dicendo fe ℘ 50 de pitani valeno ℘ 60 de tornesi che valeno ℘ 26 de pitani, ouero che trouarai che valeno ℘ 31 $\frac{1}{5}$ de tornesi, & tanti foldi de tornesi gli douera dare, oltra li foldi 24. de pitani.

19 Vn fiorino d'oro val grossi 12. di Genoua, ouerammente 10. perpioli (fegui perpioli 2: Vno de fiandra fegli dice ℘ dar vol vno per a cambiar vn fiorino al banco, & li hebbe 1. grossi di Genoua, & 5. perpioli, & 10. bolognini, fe adimanda quanto valle tal fiorino a bolognini.

Fa cosi dirai 3. grossi di Genoua fono $\frac{1}{4}$ de fiorino, & le 8. perpioli fono $\frac{1}{5}$ de fiorino, onde fumme do insieme questi duoi rotti faranno $\frac{9}{20}$ a questo tal rotto a compir lo intiero gli manca $\frac{11}{20}$, & tal parte de fiorino furono li 10. bolognini, onde per saper quanti bolognini vale tal fiorino, dirai per la regola fe $\frac{11}{20}$ de fiorino val bolognini 10. che val un fiorni 1. opera che trouarai che valera tal fiorino bolognini 18 $\frac{2}{11}$, & tanto vale tal parte de fiorino a bolognini.

20 No li erano huuer 45. fra tornesi, & aquilini, lo tornese val ℘ 40. & l'aquilino val ℘ 72 coftui gli va a cambiar in ℘, & de tutti fottoscritti li cambio a ℘ 40 l'uno, fe adimanda quanti furno li tornesi che huuea, & quanti furno li aquilini.

Farai in questo modo, cassa 72 de 45. resta 16. fatto questo multiplica 45 fia 72. fiano 2440. poi multiplica 45 fia 40. fiano 1800. di quali ne mandi li predetti 1440. restano 360. & questo partirai per 16. (cioe per la differentia de 72 a 45) ne venira 22 $\frac{1}{2}$, & tanti furno li tornesi che lui hebbe, & il restante andare a 45. furno aquilini, il qual restante in questo caso vien a esser altri 22 $\frac{1}{2}$ tornesi adunque che lui hauea tornesi 22 $\frac{1}{2}$, & altri tanti aquilini, il qual fottoscritti, & fatto le conuersioni vengono a valer ducati 42 l'uno, perche furno 45. fia 40. quanto fiano a multiplicarli 22 $\frac{1}{2}$ tornesi per 45. & li 22 $\frac{1}{2}$ aquilini per 72. & tutti duo multiplicationi giocate insieme, perche l'una, & l'altra fiamma ducati 1800.

La causa di questa operatione li huomini trouata per vigor della algebra, e pero fe ne non intendi la ragion di tal operatione (ignorando l'algebra) non ti ne marauigliare (come te dissi nella sectione sopra la 7. di questo capo).

21 LE bolognino grosso val ℘ 1 $\frac{1}{2}$ de pitani, & il tornese grosso val ℘ 20 $\frac{1}{2}$ (cioe de pitani) fe adimanda per ℔ 860 de tornesi quanti ℔ de bolognini fe haueria.

Nota, che questa sorte de adimande, & altre simile (le quale ordine non sabbere più intelligibilmente per la regola delle cinque cose (come per la documenti di quella li potra vedere) nondimeno per dar materia a coloro che in questo luogo, anchora qui daremo vna breue regola da risolueria, e per tanto dico che tu multiplichi quelle ℔ 860. de tornesi, per quelli ℘ 50 $\frac{1}{2}$ de pitani, che val il tornese fiamo 43645. & questo partirai per quelli ℘ 25 $\frac{1}{2}$ de pitani, che val il bolognino grosso, & ne venira ℔ 1736 $\frac{5}{51}$, & tanti ℔ de bolognini fe haueria.

22 N ℔ de bolognini val ℙ 24 di Venetia, & un ℔ de Milano val ℙ 16 di Venetia fe adimanda ℔ 12. de bolognini quante ℔ Milanesi fe haueria.

Opera come nella passata, cioe multiplica le ℔ 12. de bolognini per quelli ℙ 24 di Venetia, che val il bolognino faranno 288. & questo partirai per quelli ℙ 16. (pur di Venetia) che val il ℔ de Milano, & ne ne venira ℔ 18. de ℒ 18. de Milano fe haueria per le date ℒ 12. de bolognini, la causa di tal operatione (come di sopra e stato detto) meglio la prenderai procedendo secondo l'ordine della regola delle 5. cose.

23 VNo banchiero in Venetia compra vna quantita de ferraroli a ferraroli 7. per 5 bagatini, & lui gli rimandane poi a 9. ferraroli per 7. bagatini, & cosi ne compro, & rimandone, che li guadagno 52 bagatini, fe adimanda quanti bagatini mandasse in Ferraroli.

Per schiuar noie trouo vn numero che il possa partir, per 5. & per 7. il qual fia 63. benpensando io, che lui habbia comprato 63. ferraroli, i quali a lui gli furono venuti 45 bagatini alla ragion de 7. ferraroli per 5 bagatini, & lui vendendoli a ragion de 9. ferraroli per 7 bagatini ne hauera cauto 49. bagatini,

bagatini, onde ſi vede che in quelli 6. ſerauini hui vendia hauer guadagnato quatro bagatini: hui dice hauerne guadagnato bagatini 32. hor per ſaper quanti furno dinari, ſe bagatini 4. ſono guadagnati con bagatini 45. con quanti furno guadagnati bagatini 32. opera che trouarai che ſeranno guadagnati con bagatini 360. & tanti bagatini reſtitue in ſerauini, & ſe vorai ſaper quanti ſerauini ſono pre. dinari, ſe bagatini 5 me da 7. ſerauini, che mi dara 360. bagatini, opera che trouarai che mi dara ſerauini 504. & tanti ſerauini comprò, ſe ne vorai far proua, dirai, ſe 6. ſerauini valeno 7. bagatini che mi dara 504. ſerauini, opera che trouarai che ti daranno bagatini 540. & perche hui gli coſtano ſolamente bagatini 360. e però ne vedi che lui vien ad hauer guadagnato bagatini 32. come ſe preſuppone, e però ſta bene.

21 NVlmo ha fiorini 200. fra nouui, & vecchi, delli quali cambiandoli tutti al banchoro, ne hebbe de nuui ℔ 456. de ſoresi, & ſappi che il fiorino nouuo val bolognini 45 ß 3. & il vecchio val bolognini 45. ſe dimanda quanti fiorini nouui cambiò, & quanti di vecchi. Per far quella ragione, vedi ſe per fiore dilleno tutti li fiorini 200. vecchi, quanti ℔ ne daranno a bolognini 45. l'uno, qui trouarai, che ne daranno ℔ 450. & già dice che ne hebbero ℔ 456. che ſerano ℔ 6. de piu, dopoi perche lo fiorino nouuo val ß 10. de piu del vecchio, adunque vedi quante fiate intra ß 10 in quelle ℔ 6 (facendo però ℔ 6. ß 5) & trouarai, che gli intrarano 7. volte, & per tanto 7 fiorini nouui hebbe da cambiare, & li ſeranno ſtati vecchi, li quali reſtituiti 200. & ſe la vuoi approuare, vedi quanti ℔ de bolognini montano li fiorini 7. nouui ℔ 45 ß 3. & l'uno, & trouarai che montarano ℔ 368. & li fiorini 193. vecchi a ℔ 451 l'uno montano ℔ 8838 che ſumo in ſumma ℔ 456. come ſa propoſe, e però ſta bene.

22 LA lira de fiorini riceue de cambio al banchoro de quello de Φ ß 52 fiorini, & il fiorino de Poro val ß 192 fiorini, ſe adimanda quanto vale il fiorino Φ.

Perche ſe vede che ogni ß 100 fiorini ne danno ß 100 Φ, & piu ß 8 fiorini, adonque quando quelli ß 8. fiorini dalli ß 100 fiorini reſtara ß 192 fiorini vale ß 100 de Φ, & perche il fiorino de Poro val (come piu volte è ſtato detto) ß 192 fiorini, e però dirimo ſe ß 192 fiorini vale ß 100 de Φ che valera ß 192 fiorini, opera che valera ß 45 ß 4 Φ.

23 LA lira de bolognini da de cambio a quella de pilani 30. pilani, le domanda che valemo ℔ 100 de pilani a ℔ de bolognini.

In queſta biſogna intendere, che 2 voler una ℔ de pilani, ſi hanchorne vora ℔ 1 de bolognini, & altra di queſta vora anchora 30. pilani, li quali 30. pilani ſumo ℔ 1/2 de pilani, adunque de una ℔ de pilani reſtara ℔ 19 1/2 de pilani valor una ℔ de bolognini, hor volendo mo ſaper le diene ℔ 100. de pilani quante ℔ de bolognini valeranno, dirai ſe ℔ 19 1/2 de pilani vagliono ℔ 1. de bolognini che valeranno ℔ 100. de pilani, opera ſecondo la regola, trouarai che valeranno ℔ 5 ß 2. dinari 5 1/2 de bolognini.

24 VA che laudle dano la ℔ de bolognini nouui de cambio dalle ℔ de pilani 30. pilani, & volendo ſaper ℔ 100. de pilani quante ℔ de bolognini me daranno.

Tu procederai in quest'istesso modo, dicendo che una ℔ de bolognini vuol a valer ℔ 1 1/2 de pilani, e per tanto volendo mo ſaper le diene ℔ 100. de pilani quante ℔ de bolognini valeranno tu dirai, ſe ℔ 1 1/2 de pilani vagliono ℔ 1. de bolognini quanto valeranno ℔ 100. de pilani, opera che trouarai che valeranno ℔ 77 ß 15 ß 6 1/2 de bolognini.

25 LA lira di bolognini riceue de cambio di quella de pilani ℔ 1 ß 6. de pilani, & la ℔ de pilani riceue de cambio de quella de Luchesi ℔ 1 de Luchesi, domando che riceuera de cambio la ℔ de bolognini de quella de Luchesi.

Dirai ſe ℔ 10 de pilani valeno ℔ 13 de Luchesi che valera ℔ 1 1/2 de pilani, opera che trouarai che valeranno ℔ 15 ß 10 1/2 de Luchesi, ma perche li ℔ 1 1/2 de pilani vagliono ℔ 10 de bolognini, diremo che li medeſimi ℔ 10. de bolognini valeranno ℔ 15 ß 10 1/2 de Luchesi, e però diremo che la ℔ de bolognini riceuera de cambio dalla ℔ de Luchesi ℔ 1 ß 10 1/2, cioe che la di vantaggio ℔ 1 ß 10 1/2.

26 CHe reſtarelle ℔ 15 ß 6 2 oro che parte ſono de fiorino, in quella, & nelle ſeguente bisogna accordarſi di quello fu detto nella prima di queſto capo, nella quale fu detto che il fiorino e oro valeua ℔ 10. 3 oro, & che la ℔ 2 oro veneua a eſſer un fiorino, e però in queſta biſogna vedere li dinari ℔ 15 ß 6. che parte ſiano de una ℔, onde procedendo come ſe inſegna nel recare parte nel tutto di ſotto trouarai che li detti ℔ 15 ß 6 ſaranno 1/10 de ℔, & la medeſima parte ſaranno anchora d'un fiorino, la medeſima parte trouarai anchora partendo li detti ℔ 15 1/2 per 10.

27 ANchora ſe tu biſogne dare ℔ 1 ß 5 ß 6. 2 oro quanti fiorini ℔ ß ſono a fiorini, egli manderà che le ℔ 1 ß 2. 2 oro ſono par fiorini 1. e però baſta a render quelli ℔ 5 ß 5 2 oro a ℔, e ß 2 de reſti, & perche il fiorino val ℔ 19 2 fiorini un denaio ſe ℔ 10 2 oro, val ℔ 1 9 2 fiorini che valeno ℔ 5

§ 62 oro, opera che ne trouarai che valeranno § 7 § 11 $\frac{7}{10}$ quali giōti con quelli fiorini 42 che fanno fiorini 11 § 7 § 11 $\frac{7}{10}$ a fiorini, vedi se ci potrai anchora redur in corpo secondo le 2 11 § 5 § 6 in § che fanno § 143 $\frac{1}{2}$ & dir se § 100 oro me dā § 143 fiorini, che me dan § 143 $\frac{1}{2}$ oro, onde operando se trouarà medesimo dicendo però 12 soldi che se veniā in fiorini partendoli per 29.

51 A che diceſſe § 11 § 15 § 62 fiorini quanti fiorini ſono.
Reduci le § 11 § 15 § 62 fiorini in § in monari che faranno soldi 155 § 62 fiorini quali partirai per 29 (che per cambio come val 1 fiorino 2 fiorini) & ne ne verrà fiorini 5 § 25 § 62 fiorini, & così dirai che § 11 § 15 § 62 fiorini sono fiorini 5 § 25 § 62 fiorini.

52 Un fiorino 2 bolognini val § 45 § 6 & addimanda § 8 § 42 oro quanto faranno 2 bolognini.
Tu dirai se § 100 oro valeno § 45 $\frac{1}{2}$ de bolognini, che valeranno § 8 $\frac{1}{2}$ 000, opera che trouarai che ne verrà § 8 § 11 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

53 Un fiorino val § 45 § 6 de bolognini, & addimanda § 1 § 42 oro quanto ne valeranno, ouer fanno 2 bolognini.
Perche fanno 42 dieci fiorini 11 § 8 § 42 oro quanno di'ci dire § 1 § 8 § 42 oro (remoti di cento nella prima) dirai se § 100 oro me danno § 45 § 6 de bolognini, che me daranno § 1 § 8 § 42 oro, ouer monete fiorini 11 § 8 § 42 oro che fan quel medesimo, onde operando secondo la regola (cauando le 2 in §) ui trouarai che me daranno § 564 § 11 $\frac{1}{2}$ de bolognini quali cauandoli in § fanno § 11 § 4 § 11 $\frac{1}{2}$ de bolognini, & tanto valeranno, ouer fanno le dette § 11 § 8 § 42 oro.

54 Un fiorino val § 45 § 6 de bolognini & addimanda § 57 § 11 de bolognini quanto fanno 2 oro.
Dimme per la regola se § 45 $\frac{1}{2}$ de bolognini me danno fiorini 1. che me daranno § 57 § 11 de bolognini, opera secondo la regola, & trouarai che fanno fiorini 16 § 11 § 1 $\frac{1}{29}$ oro.

55 Un fiorino val § 5 § 11 de bolognini & domanda § 56 soldi 11 § 12 fiorini quanto valeranno, ouer fanno 2 bolognini.
Tu sai che il fiorino val § 92 fiorini, però dirai se § 92 fiorini valeno § 5 § 11 de bolognini, che valeranno § 16 § 11 § 2 fiorini, operando se § 56 § 11 § 3 in § che fanno § 72 $\frac{1}{2}$ fiorini, onde procedendo secondo la regola trouarai che fanno § 57 soldi 19 denari 4 $\frac{1}{29}$ de bolognini.

56 Un fiorino val § 45 § 11 de bolognini, & addimanda § 30 denari 9 de bolognini quanto fanno 2 fiorini.
Dimme § 45 § 11 de bolognini me danno § 92 fiorini che me daranno § 5 § 9 de bolognini, opera che trouarai che ne daranno § 10 § 7 $\frac{8}{29}$ fiorini.

57 Soldi 11 § 8 2 fiorini valeno § 1 § 6 de bolognini, & domanda che val 1 fiorino 2 bolognini.
Dimme § 11 § 9 2 fiorini valeno § 12 § 6 de bolognini che valeno § 92 fiorini, opera che trouarai che valeno § 45 § 4 $\frac{8}{29}$

58 Soldi 11 § 4 2 oro valeno § 11 § 6 de bolognini, & domanda che vale 1 fiorino 2 bolognini.
Dimme § 11 § 4 2 oro val § 11 § 6 de bolognini, che valeno § 100 oro, opera che trouarai che valeno § 47 § 12 bolognini, & tanto dirai che vale 1 fiorino 2 bolognini.

59 Un § 7 § 6 2 oro valeno § 16 § 8 de bolognini, & domanda § 14 § 6 2 fiorini quanto valeranno 2 bolognini.
Per la regola, & altre simile vedi § 7 § 6 2 oro che paneſono de fiorino, onde procedendo per li modi dati o recati a ponte nelli sopra, ouer partendo li detti § 7 $\frac{1}{2}$ per 29. cioè per tanto come val 1 fiorino 2 oro trouarai che faranno $\frac{1}{4}$ de fiorino, similmente recarai li § 14 § 6 2 fiorini a parte de fiorino partendo § 14 $\frac{1}{2}$ per 29 (che val 1 fiorino 2 fiorini) trouarai che faranno $\frac{1}{2}$ fiorino, e per tanto dirai, se $\frac{1}{2}$ de fiorino me da § 16 § 8 de bolognini che me daran $\frac{1}{4}$ fiorino, opera che trouarai che me daran § 11 § 5 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

60 Un § 9 § 10 2 oro, & § 9 § 8 2 fiorini valeno § 13 § 4 de bolognini, & addimanda che vale 1 fiorino 2 bolognini.
Vedi li § 4 § 2 2 oro che paneſono de fiorino trouarai che partendo li § 9 $\frac{1}{2}$ per 29. che ne verrà $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{29}$ che ridotti faranno $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{29}$ de fiorino, quali fatta da banda, dapoi vedi li § 9 § 8 2 fiorini che paneſono de fiorino, trouarai partendo li detti § 9 $\frac{1}{2}$ per 29 (che val 1 fiorino 2 fiorini) trouarai che ne verrà $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{29}$ ma ridotto per 29 ne verrà $\frac{1}{2}$ de fiorino, il qual $\frac{1}{2}$ de fiorino sommandolo con quelli $\frac{2}{29}$ de fiorino che dianzi furono in somma $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{29}$ de fiorino, & tanto questo dirai se $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{29}$ de fiorino val § 13 § 4 de bolognini, che valeno fiorini 1. opera che trouarai che valeno § 45 § 5 $\frac{1}{2}$ de bolognini.

61 Un § 11 § 6 2 oro, & § 7 § 13 2 fiorino valeno § 41 § 6 de bolognini, & addimanda che valeranno § 4 § 10 2 fiorini, & § 6 § 8 2 oro 2 bolognini.

prima

Prima vedi li ℔ 12 § 6 oro che parte sono de fiorino, opera partendo ℔ 12 ½ per 20 trouarai che fanno ½, & così vedi li ℔ 7 § 3 fiorini pur che partendo uno fiorino, opera partendo ℔ 7 ½ per 20 trouarai che fanno ½ de fiorino hora aggiongi ½ con quelli ½ fanno ⅞ de fiorino, li quali valeno ℔ 41 § 6 de bolognini, poi li ℔ 4 § 12 fiorini che parte sono de fiorino, onde partendo ℔ 4 ½ per 20 trouarai che fanno ½ de fiorino, poi vedi similmente li ℔ 6 § 12 oro che parte sono pur de fiorino, onde partendo ℔ 6 ½ per 20 trouarai che fanno ½ de fiorino, & quello aggiongerai con quel ½ de fiorino trouarai, che in summa fanno ½ fiorino, hor per concludere il tutto, dirai che ½ de fiorino valeno soldi 41 § 6 de bolognini che valeva ½ fiorino, opera che trouarai che valeva soldi 23 danari 8 ½ de bolognini.

41 LI ℔ 21 § 9 2 fiorini, & ℔ 4 de bolognini valeno ℔ 17 § 6 2 oro men ℔ 1 § 6 de bolognini, & dimanda che valle il fiorno a bolognini.

Prima ne vedi che li ℔ 21 § 9 2 fiorini insieme con quelli ℔ 4 de bolognini, sono eguali a quelli ℔ 17 danari 6 2 oro manco ℔ 1 danari 6. de bolognini, onde per comune opinione (come che anchora Euclide) che aggiongendo da l'una, & l'altra banda ℔ 1 § 6 de bolognini le due summe fanno anchora eguale, e per tanto a quelli ℔ 17 § 6 2 oro, men ℔ 1 § 6 de bolognini gli aggiongerono, ouer daremo quelli ℔ 1 § 6 de bolognini, che mancano, & che facendo tal summa sia predetta cioè ℔ 17 § 6 2 oro, dicendo, ouer aggiongendo anchora li medesimi ℔ 1 § 6 de bolognini a l'altro membro, cioè alli ℔ 21 § 9 2 fiorini, & ℔ 4 de bolognini, fanno in summa ℔ 21 § 9 2 fiorini, & ℔ 5 § 6 de bolognini, & questa summa sia eguale, ouer che valga ℔ 17 § 6 2 oro, hor volendo noi conoscer il tutto ne potrai proceder per due vie, ma più magistrale è questa, vedi li ℔ 21 § 9 2 fiorini che parte sono de fiorino (partendo li ℔ 21 ½ per 20) ne trouarai che fanno ½ de fiorino, similmente vedi li ℔ 17 § 6 2 oro che parte sono de fiorino, opera partendo ℔ 17 ½ per 20 trouarai che fanno ½ de fiorino, e per tanto dirai che ½ de fiorino, & ℔ 5 § 6 de bolognini vagliono ½ de fiorino, quando adunque quelli ½ de fiorino de quelli ½ de fiorino (per communa sententia) restano ½ de fiorino ester eguale, ouer valer ℔ 5 § 6 de bolognini, hor volendo noi veder, ouer saper quanto vagli 1 fiorino a bolognini, dirai se ½ de fiorino val ℔ 5 § 6. de bolognino che valeva fiorino 1. opera che trouarai che valeva ℔ 11 de bolognini, per che dato della solution di questa ne sia magior chiarezza, ouer le regole di questa, quale sono de restorare le cose che mancano, & de levare le cose superflue de li termini equali.

42 LI ℔ 16 § 8 2 oro men ℔ 16 § 8 2 fiorini valeno ℔ 11 § 9 de bolognini, si dimanda che valle il fiorno a bolognini.

In questa si procede alla similitudine della precedente, cioè vedi li ℔ 16 ⅔ 2 oro che parte sono de fiorino, opera (partendo ℔ 16 ⅔ per 20) trouarai che fanno ⅚ de fiorino quali dico, similmente vedi quelli ℔ 16 ⅔ 2 fiorino che parte sono de fiorino opera (partendo li detti ℔ 16 ⅔ per 20) che trouarai che sono ⅚ de fiorino, & questa cauarai de quelli ⅚ de fiorino, che fatto li resta $\frac{1}{36}$ de fiorino, & questo venira a valer quelli ℔ 11 § 9 2 bolognini, e però dirai se $\frac{1}{36}$ de fiorino val ℔ 11 § 9 2 bolognini, che valeva fiorini 1. opera che valera ℔ 415 § 5 ½ a bolognini.

Per questa stesso modo se potra fabricare questa, & anchora la precedente, reducendo li ℔ 16 § 8 2 oro 2 ℔ & ℔ 2 fiorini, ouer li ℔ 16 § 8 2 fiorini in ℔, e § 2 oro, hor reducendo li ℔ 16 § 8 2 oro 2 ℔, e § 2 fiorini dicendo se ℔ 20 2 oro me danno ℔ 19 2 fiorini che me daranno ℔ 16 § 8 2 oro, opera che trouarai che me daranno ℔ 24 § 2 2 fiorini, hor de questi ℔ 24 § 2 2 fiorini ne cauarai quelli ℔ 16 § 8. 2 fiorini (che sono meno) restano ℔ 7 § 6 2 fiorini, & questi sono eguali, ouer che vagliono quelli ℔ 11 § 9 de bolognini, e però dirai se ℔ 7 § 6 2 fiorini vagliono ℔ 11 § 9 de bolognini che valeva ℔ 19 2 fiorini, opera che trouarai che valeranno ℔ 45 danari 5 ½ si come per l'altro modo, & medesimo potrai far della precedente.

44 LE ℔ 1 ℔ 14 2 papali, & ℔ 5 ℔ 6 § 8 de ℔ valono ℔ 2 ℔ 19 § 6 de bolognini, si dimanda che val il fiorino a bolognini.

Questa si può far in duos modi, il più magistral è questo, cerca quelle ℔ 2 ℔ 14 2 papali, 2 parte de fiorino (dice già fui che 1 fiorino 2 papali val ℔ 20. cioè ℔ 2 = ℔ 10) onde partendo ℔ 2 = ℔ 14 per 20. trouarai che fara ⅞ de fiorino, similmente cerca quelle ℔ 5 ℔ 6 § 8 2 ℔ 2 parte de fiorino, che già fui, come fu detto nella prima di questo capo, che il fiorino 2 ℔ val ℔ 100. cioè ℔ 5. onde cercando le dette ℔ 5 ℔ 6 ℔ 8 2 parte de fiorino trouarai esser ⅛, hor summa quelli ⅞ con quelli ⅞ de fiorino che fanno fiorini 2 $\frac{7}{40}$, & questi sono quelli che vagliono, quelle ℔ 2 ℔ 19 § 6 de bolognini, hor per saper quanto val il fiorino a bolognini, dirai se fiorini 2 $\frac{7}{40}$, val ℔ 2 = ℔ 19 ½ de bolognini, che valeva fiorini 1. opera che trouarai, che valera ℔ 45 § 11 $\frac{1}{79}$, & tanto val il fiorino a bolognini.

45 LE ℥ 5 12 papoli, & ℥ 1 ℔ 13 ß 4 2 ℔ valeno ℥ 5 ℔ 6 di monea Milanese, se dimanda quanto valera il fiorino a monea Milanese.

Procederai come nella passata, che trouo quelle ℥ 5 12 papoli, a parte de fiorino, a ragion de ß 90 per fiorino (come fu detto nella prima di questo capo) & trouarai che fara ⅔ fiorino, il medesimo trouarai anchora le ℥ 1 ℔ 13 ⅓ 2 ℔ a parte de fiorino (a ragion de ℥ 5 per fiorino) & trouarai che faranno ⅓ de fiorino, summa insieme quelli ⅔ & ⅓ de fiorino fanno 1 de fiorino fuora questo di resta ⅔ de fiorino val ℥ 5 ℔ 6 2 monta di Milano, che valeno fiorini 1. opera che trouarai che 1 fara ⅔ 5 ß 5. & tanto valera il fiorino a monea de Milano.

46 FIorini 10. & 14 romedi valeno 13 2 romedi mea 1 fiorini, se adimanda 200. fiorini quanti romedi valeranno.

Queste sono de quelsoni se sogliono proponere fore a mente per confondere la fantasia a colui che le propone, mo se lui fara assai come l'hauera per cosa grossa, vero è che non sapendo ridurre di termini diminuti, & levar li superfui, come è costume in algebra mal dire gli dara non alli, e per tanto per solere queste cose quelli 14 romedi de l'una, & l'altra banda, cioe da 20 fiorini piu 14 romedi, et anchora dalli 5 2 romedi mea 1 fiorini, prima da l'una parte solamente dalli 10. fiorini, & da l'altra resta 1 68 romedi mea quelli 1 fiorini, onde da do quelli 2 fiorini da l'una, e l'altra banda al summa da una banda fara 12 fiorini, & da l'altra fara solamente 1 65 romedi (cioe che piu non vi resta quelli 1 fiorino) e per tanto dicemo che quelli 12. fiorini valeno romedi 168. onde volendo saper quanti romedi valeranno quelli 200. fiorini dirai se fiorini 12 valeno romedi 168. che valera fiorini 200. opera che trouarai che valeranno romedi 2800.

47 NO si trova in uso fore de fiorini d'oro de Alemagna, che val bolognini 20. over Agonani 32. over gr. 16. & lo uso cabitual basso, & vsol dire mai Agonani che bolognini, et duo romedi grossi, che agonani se adimanda quanti se hauera de cadauna sorte. Questa se pol far in tre modi, delli quali questo mi pare il piu facile, piglia 1 bolognino, & 2 agonani, & 4 grossi, & se queste tal monete facesseno un fiorino fariano insieme 8 soma & per saper lo recarai da l'una di queste monete a parte de fiorino, il che facendo ne trouarai che 1 bolognino fara $\frac{1}{20}$ de fiorino, & li 2 agonani faranno $\frac{2}{32}$ de fiorino, & li 4 grossi fanno $\frac{4}{16}$ de fiorino, per summa insieme quelli tre resti $\frac{1}{20}$ $\frac{2}{32}$ $\frac{4}{16}$ trouarai che faranno $\frac{1}{2}$ de fiorino, & questo resto me da quelle tre sorte di monete facendo l'ordine proposto, e pero dirai se $\frac{1}{2}$ de fiorino me da 1 bolognino che me dira 1 fiorino solo, opera che trouarai bolognini 2 $\frac{1}{2}$, & cosi procederai con li 2 agonani, & con li quattro grossi in vltimo ne concluderai che bisogna bolognini 2 $\frac{1}{2}$ agonani 5 $\frac{1}{2}$, & grossi no $\frac{1}{2}$, & se la prouarai la trouarai bona, questa regola e specie della position semplice, come che al suo luogo se intendera, della quale in molti luoghi fanno mentione a nocarne in particolare, aduni al general numero di quella, quantunque sia cosa fuor de ordine premesso, & questo facio per esser cosa de facile apprehensione, & per non hauer causa a retornar di quelle semplice questioni fuora di questo suo capo.

48 IL fiorino d'oro val 28 pecchioni, & ℥ 3. de bolognini, ouer ß 36 de bolognini, & 6 pecchioni, se adimanda che val il fiorino d'oro a bolognini, & anchora quanto val a pecchioni.

Prima vedi quello che val 1 pecchione a bolognini, & volendolo saper cosa quelli ℥ 3. de bolognini fuora de ℥ 36 per de bolognini refiano soldi 33 de bolognini, dapoi cosa quelli 6. pecchioni de quelli altri 28. pecchioni refiano 22 pecchioni che valeno li detti ℥ 33 de bolognini, poi per saper quello che vale un pecchione a bolognini, pari quelli soldi 33 de bolognini per quelli 22 pecchioni se venira ℥ 1 ½, ouer dir ℥ 1 ß 6. & tanto val un pecchione a bolognini, poi per saper, che vale il fiorino d'oro a bolognini, gia ne fai che l'detto fiorino val ℥ 36 de bolognini, & 6 pecchioni, & gia fai anchora, che li 6. pecchioni valeno ℥ 9 de bolognini (cioe a ℥ 1 ½ l'uno) che insieme fanno ℥ 45 de bolognini per fiorino, poi per saper, che val il fiorino a pecchioni ne fai che lo fiorino val 28 pecchioni, & ℥ 36 de bolognini, li quali valeno 24 pecchioni, che in summa fanno 52 pecchioni, & cosi ne fai che l fiorino d'oro a pecchioni val 52. pecchioni, & a bolognini val soldi 45 de bolognini.

49 IL fiorino val 12. romedi, e 8 aquilani, ouer 8 romedi, e 20. aquilani, & vado al banchiero a cambiarlo, & lui me da 4. romedi 4 aquilani, & ℥ 10. de ℔, se adimanda quanto vale il fiorino a picoli.

Farai in questomodo vedi prima quanto vale 2 romedi, e vedi che lasando 4 romedi della prima valuta, qual è 12 romedi, e 8. aquilani, se vien poi a valer 8. romedi, & 20. aquilani si che vedi che sono cresciuti 12. aquilani alla prima valuta, & questo adiuene per li 4. romedi che sono, adunque cambiando 4 romedi vale 12 2 aquilani (cioe 3 aquilani per romedo) adonque li 12 romedi

ronchi fono 56 aquilani, & quelli 2. aquilani de piu che in tutto fariano 44. aquilani per fiorino, & quelli falua, poi vedi che val il fiorino a ronchi 2 3. aquilani per ronchi parendo li aquilani 44 per 3 ne venira 14 ⅔, & cofi il detto fiorino valera ronchi 14 ⅔, hor per faper quanto val il fiorino a ℔, lo poi fapar per piu vie, delle quale la piu facile me par queſta, quelli 4 ronchi, & 4 aquilani (che ne dal banchiero inſieme con li ℥ 10 de ℔ li fiano tutti in aquilani, cioe tutti in ronchi, bisogna cofi è fatto, perche gia fu che vn ronche val 3. aquilani, adunque li 4. ronchi, & 4 aquilani fariano in tutto 16 aquilani, cioe ronchi 5 ⅓, & perche il fiorino val 44. aquilani, & li 16 aquilani inſieme con quelli ℥ 10 de piccoli valeno vn fiorino, cioe che valeno 44 aquilani quando adunque da vno, e l'altro ben da quelli 16 aquilani reſtara 28. aquilani valer ℥ 10 de ℔ volendo noi ſapar quanto vale il fiorino a ℔ dirai ſe 28 aquilani valeno ℥ 10. de ℔ che valera 44. aquilani, opera che trouarai che valeranno ℥ 15 ⅘ de ℔, & tanto valera il fiorino a ℔, il medeſimo ſeguira procedendo con li ronchi, dicendo ſe ronchi 5 ⅓, de ℥ 10 de ℔ valeno ronchi 14 ⅔ (che val il fiorino a ronchi) onde quando quelli ronchi 5 ⅓ da ſua, & l'altro banda ne reſtara ℥ 10 de ℔ valer ronchi 9 ⅓, onde dicendo ſe ronchi 9 ⅓ valeno ℥ 10 de ℔, che valera ronchi 14 ⅔ (che val il fiorino a ronchi) opera che trouarai che valera li medeſimi ℥ 15 ⅘ de ℔ ſi come per l'altro modo.

50 Il ronche grotto val 5 genouini, & anchora val 14 prouegnani, & 2 bologini non ſo che vaglia, vado dal banchiero, & li cambio vn ronche, & me dette 4 bologini 4 prouegnani, & 4 genouini, dimando che valle il ronche a bologini.

Per far queſto ſi puo procedere per molte vie, ma la piu intelligibile mi par queſta, veder che parte de ronche ſiano quelli 4. genouini, & anchora il 4. prouegnani, & perche gia fu che l'ronche val 5. genouini, adunque li detti 4 genouini ſono li ⅘ de ronche, & ſimilmente perche il ronche val 14 prouegnani, adunque li 4. prouegnani ſono li ⅔ de ronche ſumma tra inſieme queſti dui nomi ⅘, & ⅔ & equivale che ſiranno 1 7/15, de tal parte de ronche ſiano, li 4. genouini inſieme con li 4 prouegnani, reſtagli adunque che li 4. bologini ſiano il reſtante, che manca a compir lo integro, & quel reſtante ſi 7/15 de ronche, hor per ſapar quanto val il ronche a bologini dirai ſe 7/15 de ronche val bologini 4. che valera ronche 1. opera che valera bologini 4 4/7, & tanto valle il ronche grotto a bologini, molte altre queſtioni ſe potriano addurſopra il cambio minuto, over comune, ma per il preſente voglio che queſte baſtino, ma pur che defiderate de intendere de piu ſpeculativi ricorri alla noſtra alzebra, & trouara cio che defidera.

De alcuni caſi, over queſtioni, che adar ſe poſſono ſopra il cambio reale, & altre ſorte de pagamenti. Cap. VII.

1 VOlendo far vn pagamento da Firenza in Genoua de ℥ 600. de genouini, & ſapoi, che il fiorino d'oro che val in Firenza ℥ 7 2 de moneta Fiorentina ſi vale in Genoua ℥ 5 4 2 monete genoueſi, & il bologneno di argento che val in Firenza ℥ 2. ſi val in genoua ℥ 20. de genouini ſe addimanda qual ſia meglio, over piu vtile a portare, o fiorini d'oro, over bologini d'argento.

Farai in queſto modo, ſe per ogni ℥ 5 4. de genoua ſene conuien dar ℥ 7 2 da Firenza, che ſe gli conuerra dar de ℥ 600 di Genoua, opera che trouarai che vi ſe gli conuerra dar ℥ 840. a porto de monete Fiorentine, poi per il bologneni dirai ſe per ogni 20 ℥ da genoua ſe ui conuien dare 28 ℥ da Firenza, quanto vi ſe gli conuerra dare de ℥ 600 di genoua, opera che trouarai che vi ſe gli conuerra dare ℥ 840. di monete Fiorentine, e per tanto il vtile che a far queſto pagamento a bologini d'argento gli bologneni dare in vsura de ℥ 840 de monete Fiorentine, & a farlo a fiorini d'oro non gli douera dare piu che la valuta de ℥ 800 di monete Fiorentine, e pero gli fia meglio, over piu vtile a portar fiorini d'oro, perche venira auanzar ℥ 40 di monete Fiorentine.

2 Vuole hor da far vn pagamento per da Firenza a Genoua de ℥ 600. genouine, & ſono in che lo bologneno val in Firenza ℥ 4. & in Genoua non val ſino che ℥ 21 de genouini, & il fiorino d'oro, che val in Firenza ℥ 7 4 di ſua moneta, non val in Genoua ſe non 5 4, dice portar fiorini d'oro per far queſto pagamento noua che l'auanza ℥ 40 di moneta Fiorentina, ſe dimanda quanto val il fiorino d'oro in Genoua.

Vedi prima volendo pagar le dette ℥ 600 de Genoua a mani bologini quante ℥ le ſaranno a Firenza, & per ſapelo dirai ſe ℥ 21 di Genoua valeno ℥ 4 di Firenza, che valeranno ℥ 600. di genoua, opera che trouarai che valeranno ℥ 68 4/7, & tante ℥ di Firenza gli andara a far ſti pagamento a bologini, & perche dice che a portar fiorni d'oro che le auanza ℥ 40. adunque portando fiorni d'oro gli andara ſolamente ℥ 645 ⅐ di Firenza (cioe ℥ 40 manco di dette ℥ 68 4/7) a pagar le dette ℥ 600. di moneta di genoua, hor per voler quanto valle il fiorito a moneta di genoua dirai ſe ℥ 645 ⅐

di Firenza valono ℔ 600. di Genoua che valen ℔ 724 di Firenza (che vali fiorini in Firenza) eggno che in Genoua che valemmo ℔ 623 ℔ 9 1/2, & cosi vali il fiorino a mouta di Genoua.

5 VN Nolo di Firenza ha da far un pagamento in Bologna di ℔ 500. de bolognini, & lo bolognino val in Firenza ℔ 1 5. & a Bologna ℔ 1 2. & lo fiorino val a Firenza ℔ 5 9 de ℔, & in Bologna fiorini 3 2 de bolognini, & dimanda qual monetta li sia meglio portar, & quanto meglio fiorini de l'uno.

Farai cosi dimanda ℔ 1 2 di Bologna mi danno ℔ 1 5 di Firenza, che me danno ℔ 1 2 0. di Bologna, opera che troueraj che me danno ℔ 37 5 di Firenza, & essendo ℔ di Firenza gli andian volendo far al pagamento a bolognini, vedemo noi quanti gli ne vora volendolo fare a fiorini, & per fiorin dimanda ℔ 3 2 di Bologna mi da ℔ 5 9 di Firenza, che mi dara ℔ 500. di bologna, opera che se dara ℔ 365 1/2, & essendo ℔ di Firenza gli vora a far al pagamento a fiorini, e pero si vede che meglio fara a portar fiorini che a portar bolognini, hor per saper quanto cosa quella ℔ 365 1/2 de ℔ 375 resta ℔ 9 1/2, & cosi se saperaj a portar fiorini, di quello le fara a portar bolognini.

4 VN mercante di Pisa ha da far un pagamento a Bologna de ℔ 400. de bolognini, & lo fiorino val in Bologna ℔ 32 de bolognini, & lo bolognino val in Bologna ℔ 12 di sua moneta, & lo detto fiorino val a Pisa ℔ 40 de pisani, & lo bolognino val in Pisa ℔ 15 de pisani, si dimanda qual fara meglior di portare per fare lo detto pagamento, o fiorini, o bolognini, & de quanto fara meglio.

Farai in questo modo, dirai le ℔ 32. de bolognini mi danno in Pisa ℔ 40 de pisani, che me dara ℔ 400. de bolognini, opera che troueraj che me danno ℔ 500 de pisani, fatto questo dirai poi li bolognini, se ℔ 12. de bolognini mi danno ℔ 15 de pisani, che mi dara ℔ 400 de bolognini, opera che troueraj che me danno medesimamente ℔ 500. de pisani, e pero si vede che tu puoi portar de quel piu che te parche non vi sia nessun vantaggio.

5 VN mercante vuole fare cambio in Venetia, de venir mandar in Augusta fiorini 1000. d'oro, li quali in Venetia valeno ℔ 6 ℔ 13. l'uno, & in Augusta valeno fiorini 1 1/2 l'uno, & li cambij vanno al pedente a fiorini 123. & esso di dette contanti di Venetia, dice, voglio piu tosto mandar li fiorini de contadi, ouer torne il cambio, intendendo che a mandarli a contadi gli va de spesa per il conto, che li porta 1/2 de fiorino per 100. & li fiorini in Augusta vagliono 120. li fiorini vali bezzi 16. quali li dimanda piu meglio.

Questa mandera realmente fiorini 1544 soldi 15 di marco, cioe che gli fia data dalle mano de colui che le douera, ouer per obligo de lettera vedi qual de questi doi modi mi vorde mandar questa de fiorini in Augusta, & per vederlo ne farò dimanda fiorini 1000 d'oro da ℔ 6 ℔ 13 in Venetia ouero da ℔ 6 ℔ 2 l'uno, facendo il modo che ne insegnai nel libro 5 capo . . . che multiplicai fiorini 1000 per 123. (cioe per tanti quanti ℔ vale) fanno ℔ 123000. & questo partirai per 112 (cioe per tanti quanti ℔ vale ducato corrente) ne ne venira ducati 1104 4/7, hauto questo vedi poi quanti fiorini ne rispondeno in Augusta, rimettendoli a cambio alla ragion detta che dicesti 100. correnti mi danno in Augusta fiorini 123 dicendo se ducati 100. mi danno fiorini 123. che mi daranno ducati 1104 4/7 opera che troueraj che ne daranno fiorini 1359 3/7 in Augusta, hor vedemo noi quanto ne capita mandando li detti fiorini 1000. d'oro per il correro, & per lapolo primo ne scrisse li fiorini de correro, lagual fiera fu detto esser 1/2 de fiorino per cento fiorini, e pero daremo de fiorini 100. me da 1/2 de fiorino, che me dara fiorini 1000 opera che troueraj che ne daranno fiorini 4 1/2, & quelli cauati de detti fiorini 1000. restaranno netti di nuli pesa fiorini 1859 1/2, & perche la detta fiera, che ogni fiorino d'oro valeua in Augusta fiorini 1 1/2 dimanda se fiorini 1. me da fiorini 1 1/2 che me dara fiorini 1359 1/2 opera che ne daranno fiorini 1343 3/4, & per via del cambio gia fu che ne rispondeno fiorini 1354 1/2, quali sono molto piu di quelli che ne rispondera mandarli per via del correro, & per questo se vedera mandar rimettendoli per lettere de cambio, di quello se farà mandandoli de contadi per via del correro, pigliarai l'uno, e l'altro di quelli duoi ricordi de sopra in fatti, & in fra tanto li ordeni diro nel trattare, il che facendo troueraj quelli che ne rispondeno cambio che ne rispondeno fiorini 1354 fiorini 11 bezzi 18, (lasciando andar il resto de bezzi) & per via del correro ne rispondeno fiorini 1343 fiorini 17. & bezzi 10. onde fra mandato fiorini 1343 fiorini 17 bezzi 10. da fiorini 1354 fiorini 11 bezzi 18, restaranno fiorini 11. fiorini 14 bezzi 8. & tanto se ne mandera manco rimettendoli per lettere de cambio di quello se farà, mandandoli de contadi per via del correro.

6 VNo in Perosa piglia fiorini 1000 a cambio per Firenza, & per la lettera di tal cambio, gli ne è risposto ne in Firenza fiorini 104 le dimando vedero, che pigliasse in Firenza fiorini 900 a cambio per Perosa. Quanto gli ne douera dar risponder in Perosa per la lettera di tal cambio, alla medesima ragione.

Dirai

Dimi fe fiorini 164. di Firenzi mi danno fiorini 100 in Perosa che mi danno fiorini 96 da Firenza, opera che trouarai che ce danno fiorini 96 $\frac{2}{3}$ di Perosa, & de tanto fe douera far ler ellemen.

7 No da Firenza me de dare in Perosa fiorini 150 $\mathfrak{L}$ 20 fiorini, & mi fono de fiorini vagliono $\mathfrak{L}$ 194 fiorini) & tal Fiorentino me vol far rifponder de valere in Perosa per lettera de cambio, & il cambio da Firenza a Perosa fe da a ragion de 7 per 100. cioe che de fiorini 100. da Firenza vagliono a Perosa 103. fe dimanda quanto sborfara tal Fiorentino lì in Firenza per tal lettera de cambio de detti fiorini 150 $\mathfrak{L}$ 20 da eflemi pagati in Perosa.

Dimi fe per 103 fiorini di Perosa fe pagano per fiorini 100. in Firenza che fe pagarano fiorini 150 $\mathfrak{L}$ 20 fiorini, opera che trouarai che te ne vorra fiorini 146. $\mathfrak{L}$ 3 $\mathfrak{S}$ 8 $\frac{7}{10}$, & tanto douera pagar tal Fiorentino lì in Firenza per la detta lettera.

8 VNo de dare a m'albro in Venetia fiorini 60. & fe creditore me ha debitogo in Firenza, & fi debitor fe offerife de farmi dar in Firenza per lettera de cambio, fecondo che val tal cambio & colui fe contento, & il cambio di Firenza per Venetia fe mete a eller che de ogni fiorini 100 de Firenza fe ne dia fior. 104 in Venetia, & per il contrario de ogni 104. fiorini di Venetia fe refpondono fiorini 100. in Firenza, fe dimanda de quanti fiorini debbe eller fatta la detta lettera de cambio in Venetia da eller pagata in Firenza.

Dimi fe de fiorini 104. di Venetia fe ne dia fiorini 100. in Firenza che fe dian de fiorini 60. di Venetia, opera che trouarai, che fe ne dara fiorini 57 $\frac{7}{13}$ in Firenza, & de tanti fiorini (da eller pagati in Firenza) de eller fatta ellemen de cambio.

9 VNo ha auuto de Perosa fiorini 150 $\mathfrak{L}$ 10 $\mathfrak{S}$ 8 oro, & gli ne ho fatto dar in Firenza per vna lettera de cambio fiorini 159 $\mathfrak{L}$ 15 per 100, fe dimanda volendo io auuer di Firenza per Perosa fiorini 111 $\mathfrak{L}$ 12 oro quanti me ne douen eller dati, ouer fiorini in Perosa.

Per folucre quelta recorrai prima ogni cosa a pexo de fiorino, il qual fiorino a oro val $\mathfrak{L}$ 10 a oro, & fiamo quello dimi fe fiorini 159 $\frac{1}{2}$ a oro di Firenza mi danno fiorini 110 $\frac{2}{3}$ a oro in Perosa, che me darano fiorini 112 $\frac{1}{2}$ a oro per de Firenza, opera fecondo l'ordine della tua guida recorrai che me darano fiorini 126 $\mathfrak{L}$ 13 $\mathfrak{S}$ 11 $\frac{1}{2}\frac{2}{3}\frac{3}{5}\frac{5}{7}$ a oro, & tanti me ne douerano eller fatti in Perosa.

10 VNo ha pagato in Perosa per vno forefiero fiorini 160 $\mathfrak{L}$ 12 $\mathfrak{S}$ 8 a fiorini, & quel tal forefiero gli fe fa dare in Firenza per vna lettera de cambio fiorini 169 $\mathfrak{L}$ 16 a fiorini, dimanda pagando in Perosa fiorini 80 $\mathfrak{L}$ 10 a fiorini quanti me ne douerano eller rifpolti in Firenza.

Dimi fe fiorini 160 $\mathfrak{L}$ 12 $\mathfrak{S}$ 8 a fiorini fe ne hauero in Firenza fiorini 163 $\mathfrak{L}$ 16. quanti ne hauero per fiorini 80 $\mathfrak{L}$ 10 a fiorini, opera che trouarai che tu ne hauerai in Firenza fiorini 84 $\mathfrak{L}$ 11 $\mathfrak{S}$ 10 $\frac{1}{2}\frac{2}{3}\frac{3}{5}\frac{5}{7}$ a fiorini, che il fiorino val $\mathfrak{L}$ 2 a fiorini.

11 VNo da Venetia rimeffe in Perosa ducati 200. Venitiani, & li ducati da Venetia fono peggio 8 per 100. de Perofini, dimando quanti ne hauera in Perosa per li detti ducati 200.

Eflendo li ducati Venetian peggio ducati 8 per ogni ducati 100. de perofini, adunque per ogni ducati 100. perofini bologna dara ducati 108 de Venetiani, e per tanto dara fe ducati 216. di Venetia me ne dano ducati 200 in Perosa che me daranno $\mathfrak{L}$ 200. di Venetia, opera che trouara che te daranno ducati 111 $\frac{1}{2}$ in Perosa, ma nota che le bancke dano che li ducati Venetian fono peggio de perofini 8. per cento de Venetiani in interno dena le $\mathfrak{L}$ 100. di Venetia mi danno in Perosa $\mathfrak{L}$ 92. che me daranno li detti $\mathfrak{L}$ 200. di Venetia, e pero nelle fimili bifogna farle diligente bene la propofta perche molte volte fe efclude al contrario di quello fi debbe.

12 VNaloro cum da Perosa, e fe li rimette in Venetia alla medelima ragione, cioe che quelli da Venetia fono peggio 8. per cento de perofini, adunque dirai che quelli da Perosa fono 8. per cento, dimandando per 200. perofini quanti ne hauero in Venetia.

Fa cofi, e dice 100. me da 108. che me dara 200. opera che trouarai che te daranno 216. e fia bene.

13 VNo de dare a valere in Perosa $\mathfrak{L}$ 200. a monea Fiorentina, & ha il modo de dargle due fortede monete, cioe bolognini, e groffoni, il bolognino a moneta Fiorentina val $\mathfrak{S}$ 6. & alla perofina val $\mathfrak{S}$ 5. & il groffone alla Fiorentina val $\mathfrak{L}$ 5 $\frac{1}{2}$, & alla perofina val $\mathfrak{L}$ 6 $\frac{1}{4}$, dimandale quel fia meglio per il debitore a pagare, a bolognini, o a groffi, fa cofi tu dei prima fapere che le $\mathfrak{S}$ 6. da Firenza valeno $\mathfrak{S}$ 30. da Perosa che anche $\mathfrak{L}$ 6. da Firenza valeranno $\mathfrak{L}$ 30. da Perosa, e le $\mathfrak{L}$ 6 valeranno $\mathfrak{L}$ 30. per la medelima proportione di tutti, e per tanto prima vedi le lui pagalle a bolognini quante $\mathfrak{L}$ gli dara per le $\mathfrak{L}$ 200. onde volendolo fapere tu dei dir le 6. da Firenza valeno 30. da Perosa che valeranno 200. opera che tu trouarai che valeranno $\mathfrak{L}$ 1334 $\mathfrak{L}$ 20 $\mathfrak{S}$ 0 $\frac{1}{3}$ de $\mathfrak{S}$, quali fatte poi fa per li groffoni, e dili le 5 $\frac{1}{2}$ da Firenza valeno 6 $\frac{1}{4}$ da Perosa che valeranno 200. opera trouarai che valeranno $\mathfrak{L}$ 1636 $\mathfrak{L}$ 20 $\mathfrak{S}$ 8 $\frac{8}{11}$, adonque tu vedi che l'e trouata far meglio a pagar a groffoni, che non fa a bolognini, hor per faper quanto il fe trouza far meglio per cento, dirai fe

de ℔ 1:65 ℔ 1:88,2 ℔ io ho auantaggio cento quanto è da ℔ 1:65 ℔ 1:8 8 ℔ 1:82 ℔ 1:8 ℔ 1:8 ℔ 1:8 che auantaggio lauero io per cento, opera & ricuami quello che debbi.

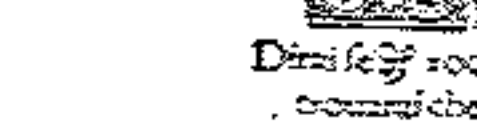
14 Napoli sta pagato ℔ 100. & li vuol tratta de cambio per Venetia, & vuol che gli siano date carne ℔ de grossi, ma li ℔ de colui loco peggio in Venetia 5. per cento (cioè che per ogni ducati 100. di Venetia bisogna dargene ℔ 106. de perdita) le dimanda quante ℔ de grossi gli douera esser fatta tal tratta, a conto che la detta ℔ de grossi val ℔ 10 in Venetia (come pur volte è stato detto).

Prima volgiamo rispondiamo li detti ducati 100. de Napoli in Venetia, dicendo se ducati 106. de Napoli rispondeno ducati 100 in Venetia, che risponderanno li detti ℔ 100. de Napoli, opera che trouarai che risponderanno ℔ 1:32 gr. 1 ℗ 15. (lasciando il resto de ℗) hor de questi hai ℔ ne detti ℔ de grossi partendo li detti ℔ 1:32 per 10. (perche ℔ 10. li vno ℔) ne vendi ℔ 13. de le quali ne hai ℔ 3. & questi ℔ 3. ne detti ℔ 2 oro, & perche vn ℔ 3 oro, ouer de grossi, è stato ℔ per li detti detti ℔ 3. furano ℔ 4. de grossi, li quali giunti con le ℔ de grossi in somma con quel altro gr. 1 ℗ 2. furano in somma ℔ 1:3 ℔ 4 gr. 1 ℗ 15. & de tanto se douera far tal tratta de cambio.

15 Vn altro ha posto nel banco di Dolfini qui in Venetia ducati 1:00. & vuol vna lettera de cambio per Milano, & il banchiero è contento con questa condizione, che gli vuol sconta 5. per cento, cioè dir che l'banchiero ne vuol 5. per ℓ de quelli che gli torne, che tanto vale, le dimanda quanti ℔ gli sera dar in Milano con tal sua lettera.

Per cento 5. sopra 100. & resta 105. dapoi dirai se per ducati 105. gli ne fan dare ℔ 100. quanti gli ne farà dare de ℔ 1:00. opera che trouarai che gli ne sera dare ℔ 1:42 ℔, perche tanto è detto che colui del banco gli vuol sconta 5. per cento, & così quando che l'detto banchiero diceste ne voglio far bene li vuol 5. per cento, ouer ne li voglio mettar 5. per cento su banchi procedano al contrario, cioè su banchi dano, se de 100. me ne fan dare 105. che me farà dar de 100. &c.

16 Nalbro in Venetia ha ℔ 460. d'oro Venetiani, & li dani ℔ d'oro Venetiani sono meglio delli ℔ Fiorentini d'oro 4 ℔ per cento, cioè dir che vogliano de cambio delli ℔ Fiorentini 4 ℔ per cento, le dimanda dandoli in Venetia a cambio per Firenze de quanti ℔ Fiorentini le douera far far tal lettera.


Dirai se ℔ 100. Venetiani me danno ℔ 104 ℔ Fiorentini, che me danno ℔ 460. Venetiani, opera che trouarai che me danno ℔ 480 ℔ Fiorentini, & de tanto se douera far tal lettera per Firenze.

17 Vn mercante Fiorentino qual stanta qui in Venetia gli vien dato vna commissione da Anuersa da vn'altro suo amico Fiorentino qual stanta in Anuersa, la qual commissione dice in questa forma, se voi potessi trarre in Anuersa a ℔ 65 ℔ per ducato, & per contrario mettar a Roma a ducati 87 ℔ de carnen per ducati 100. di Venetia, o con ragaglio di esso per ℔ 10000 mandò a gli detti, & rimettendo a bandi, & vantaggiate pollizze, &c.

Prima bisogna ben intendere quello che dice, vol dire, se voi trouarai che vi dia lì in Venetia ℔ 1000 carnelli, & che in Anuersa siano pagati a dui ghi piacera a grossi 65 ℔ per ogni cento de essi ducati, & vi dicano che vogliate da voi gli sia fatti ducati 10000. per li mi pagar in Roma per ogni ducati 100. de essi ducati 87 ℔ di carnen, o con ragaglio dinare, & rimanere sia lo per conto mio, & simile.

Hora sendo che costui trova per Roma ℔ 87 ℔ di carnen per ogni ducati 100. di Venetia, le dimanda che precio debbe dar de Anuersa a volta che al contrario vengli ragagliato.

Farai così vedi quanto stapia per Roma, & altro tanto vedi di trouar alla ragione nel mercato di Anuersa, cioè tu vedi che de ℔ 87 ℔ di carnen ne vien in ℔ 87 ℔ per de carnen, e però dirai se ℔ 87 ℔ mi da ducati 87 ℔ che me da grossi, cioè ℔ 65 ℔, opera che ne darano grossi, cioè ℔ 65 $\frac{87}{100}$, & col rimandò li ℔ 10000. di Anuersa a ragion de grossi 65 $\frac{87}{100}$ per ℔ contro di Venetia, & rimandò poi ai ℔ a Roma a ragion de ℔ 87 ℔ de carnen per ducati 100. di Venetia al contrario sera ragagliato secondo la prima intentione, perche se ben stapia per Roma (rispetto alla prima proposta) alla medesima ragion di sopra vien al mercato nella ragion di Anuersa.

Il fine del quindecimo libro.

LIBRO DECIMO QVINTO DELLA PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DE NICOLO Tartaglia, nel qual si da il modo del ligar di metalli, & conciar de monete in varij quei modi che le sia possuo imaginar di ritrarre alle mani di uno orefice, ouer in una zecca.

Che cosa siano li metalli di che si ha a trattar in questo libro, & con che sorte di peso si pesino, & come se ligano, & come si conoscano, ouer numerino le lor bontà, finezze, ouer leghe, & finalmente delle monete. Cap. 1

1 ESSENDO stato nostro di voler trattare in questo libro delle ligature di metalli, & del conciar delle monete, conueniente cosa mi pare dapoi prima le specie di quelli tai metalli, di che si ha da parlare, & finalmente le specie di pesi con che si costumano di pesare, & finalmente delle dette lor ligature, & conciature di monete, & qualità di quelle, & come si conoscano, ouer numerano le loro finezze, ouer legge.

2 ANchor che le specie di metalli siano assai, cioe oro, argento, rame, stagno, ferro, Piombo, & argento viuo, nondimeno in questo libro si ha da intendere solamente di cinque principali, cioe oro, & argento, & del (commun seruo ad ambi cinque) di che si parla.

3 LE specie di pesi principali, con li quali si costuma di pesare, l'uno, & l'altro di sopra detti cinque metalli, credo che siano molti, perche le prouincie sono molte, & ogni prouincia ha il suo determinato peso, ma quelli che comunamente si costumano quasi per tutta la Europa sono dui, l'uno di quali è detto marca, ouer marco, & questo si costuma a Venetia, in Francia, Leon, e Milano, & in molte altre prouincie, l'altro è chiamato libra, & questo si costuma in Toscana, & in molte altre prouincie, ouer città de Italia, laqual libra è diuisa in once 12. & ciascuna oncia è diuisa in 24. danari a peso, & ciascun danaro a peso è diuiso in 24. grani la marca poi in Venetia è diuisa in once 8. & ogni oncia se diuide in 4. quarti, & ogni quarto se diuide in 36 carati a peso, & ogni ℔ a peso se diuide in 4. grani, & un grano peso sarano in tutto un centinaro di oro, ma la marca poi di Leon de Francia, & di Milano, & de altre circonstante città se diuide pur in 8 ℥ (si come quella di Venetia) ma la oncia poi se diuide in 24 danari a peso, & ogni ℥ se diuide in 24 grani, & quantunque la diuision di questa marca sia differente di quella di Venetia, nondimeno tanti grani si trouano esser l'una, quanto l'altra, cioe la marca di Venetia, quanti ne ha quella di Leone, ouer da Milano, perche l'una, e l'altra si trouano esser grani 4608. anchora se trouano tanti grani esser una di quelle once, delle quale 8. fa una marca, quanto fa una de quelle ℥, delle quale 12. fanno una ℔, perche se fanni ben il conto trouarai che l'una, e l'altra ℥ fa grani 576. e pero se manifesta, che il grano al peso di Venetia è eguale non solamente al grano del peso de Leon, & de Milano, ma anchora al grano del peso di Toscana, & finalmente se manifesta che la ℔ del peso di sopra vien a esser manco 1/3 al peso di Venetia, & finalmente a quel peso de Leon, ouer de Milano.

4 LA bontà, finezza, ouer legha de l'oro, & de l'altro di sopradetti cinque metalli per due sorte vie (qui in Venetia) si costuma di notificare, conciarla, ouer numerarla (come che in parte ho anchor detto sopra le ligature dell'argento, & oro, quasi in fine del quarto libro) l'una delle quali vie è con li carati a peso, delli quali (come piu volte è stato detto) 24. fanno una marca, ouer con le ℥ a peso delle quale 8. fanno una marca, ouer che 12. fanno una ℔, l'altra seconda via (pur l'oro) è con li carati de finezza, li quali carati de finezza (come si detto anco di sopra cap. 3. questo del duodecimo capo del quarto libro) sono in tutto carati 24. con li quali si nomina la bontà, & non la quantità de l'oro, ma de l'argento poi se nomina la sua finezza al hom per ℥, ouer per legha de finezza, laquale ℥, ouer legha de finezza sono in tutto 12. & con quelle once 12. ouer legge 12. de finezza si nomina la bontà, ouer finezza de l'argento, ma non la quantità, & per che meglio innanzi venireno alli esempi, materia, ma per non le confondere, prima diremo de l'argento, & dapoi parleremo de l'oro. Quando che l'argento sia puro, cioe che con quello non ve sia alchun rame, ne alcun'altra mistura tal argento se dimanda argento fino, ouer argento di tutta bontà, alcuni gli dicono anchora argento de 12. ℥ per ℔, ouer de 12. legge de finezza, & perche le once, ouer legge de finezza non sono piu di 12. (come di sopra è stato detto) & con tal modo de dire le dimostrazioni argentarie ben sottile, vero è che con tal modo de dire, non si può apprendere, quanto sia la quantità di dopo argento, cioe quante marche, once ℥, ouer quantita carati, ouer grani fia,

ga quando che in vn'argento fuſſe meſſa qualche parte di rame come ſempre gratia ſe in vna marca d'argento (qual è carati 11 ½. de peſo) vi fuſſe dentro carati 1 ½. di rame, & ſi ſia carati 10 ½ fuſſeno di argento fino, volendo noi ſpecificar la bonta, over qualità di tal argento, per vegnir a rami di peſo, ſe dirà tal ſorte di argento eſſer peggio de fin ℔ 1 ½. per marca, over che ſe dirà tal ſorte di argento tener di rame ℔ 1 ½ per marca, ſe poria anchor dir tal argento esser de fin ℔ 10 ½. per marca, & non che l'argento de lega Veniſiana è di tal qualità, cioè che egli è peggio de fino li ſudetti ℔ 1 ½. per marca, & coſi per tal modo de dire (per mezzo di ℔ di peſo) ſe può noſtificar la qualità de cadi ſi voglia altra lega d'argento, o ſia peggiore, over migliore della detta lega Veniſiana.

5 NOn ſe poria dir anchora la bonta de l'argento, con li detti ℔ de peſo ſopra le ℔, dicendo che la lega Veniſiana è peggio de fin ℔ 16 per ℔ (perche a ℔ 1 ½ per marca riſponde ℔ 16 per ℔) anchora ſe poria dire, che l'argento a lega Veniſiana eſſer peggio de fino ℔ 4 per quarto, (perche coſi riſponde) anchora ſe poria dire che l'argento a lega Veniſiana tener de fino ℔ 1 ½ per ℔, over ſia carati ℔ 3 per quarto, perche coſi riſponde, coſi tutti li anchora (come di ſopra è ſtato detto) ſer non la qualità de l'argento, con le ℔ & ℔ ½ per ℔, over con le leghe de Zecca, equale (come di ſopra ſu detto) ſono leghe 12. & pero quando che l'argento è finiſſimo (cioè ſenz'alcun'altra materia) ſe dice alle volte (e maſſime in roſetta) tal argento eſſer de ℔ 12. per ℔, over de 12 leghe, ma quando che vn'argento meſſe la duodecima parte rame, & le altre undeci parti argento, tal argento in roſetta ſe chiamava de 11. ℔ per ℔, over de 11. leghe, & tal ſorte di argento a volerla noſtificar qui in Veneſia con li ℔, over con le ℔ di peſo ſe dirà tal argento eſſer peggio de fino ℔ 96 per marca, li quali ℔ 96 de peſo ſono la duodecima parte di una lira marca, laquale è ℔ 1152. in Veneſia, anchora ſe poria dir tal ſorte di argento tener de fino ℔ 1056. per marca, anchora ſe poria dir tal argento eſſer pezzo de fin ℔ 3. per quarto, over ℔ 1. per ℔ (alla Romana) over duoi terzi de ℔ per marca, perche coſi riſponde, anchora ſe poria dir al contrario, cioè dire tal ſorte di argento tener de fino ℔ 33 per quarto, over ℔ 11. per ℔ alla Romana, over ℔ 7 ⅓ per marca, & coſi diſcorendo in tutte le altre parti, che reſtè de fino, over de ſpurio, & coſi quando che vn'argento meſſe la ſeſta parte, rame (over altra ſimil materia) & li ⅚ argento, tal argento in Veneſia ſe dirà eſſer peggio de fin ℔ 192. per marca (cioè la ſeſta parte de ℔ 1152. ch'è la marca) over che ſe dirà tal argento tener de fino ℔ 960 per marca, in roſetta tal argento ſe dirà eſſer de ℔ 10 per ℔, & in alcuni altri luoghi ſe gli dirà argento de 10. leghe.

6 NOdo li doi modi che ſe coſtuma in Veneſia, in Toſcana, & in alcune altre città de Italia, a eſprimere, over a noſtificar la qualità, bonta, over miſtura dell'argento finalmente ſe intenderà anchora li duoi, che ſi coſtumano per far noſta la bonta de l'oro, & tanto più, che quella che ſi noſtifica cõ li carati de peſo è ſimile a quella detta nell'argento, eſſendo ogniuna quando che l'oro è puro, dove che in quello non vi cadeno, ne argento, ne rame, ne alcun'altra materia tal ſorte di oro ſe chiama oro fino, over oro de 24 ℔ de finezza, over oro de tutta bonta, perche le 24 ℔ de finezza non ſono più de 24. e pero eſſendo de 24 ℔ de finezza, ſe intende eſſer di tutta bonta, cioè non poter eſſer più fino, ma quando che in vn'oro vi fuſſe fino mezzano qualche parte di rame, over altra materia, tal oro non ſe intenderà eſſer fino, & la qualità de tal ſorte de oro ſi ſa noſta (come di ſopra è ſtato detto) per due vie, l'una è con li carati di peſo (di quali 24 fino vna marca, over che 24 fino vna ℔, over che 96 fino vn quarto) l'altra è con li ℔ de finezza, li quali (come di ſopra è ſtato detto) ſono 24 & non più, & queſti ſono ſi come 24 gradi, over ſcalini compreſi dal noſtro intelletto da ſcender alla bontà della finezza, e pero quando, che l'oro è argento a tal 24 grado de finezza, non può più abſcondere, anzi è finiſſimo, hor dico che a voler noſtificar la qualità de vn'oro pezzo de fin con li ℔ de peſo, ſi fa come ſi fa nell'argento, eſſendo ogniuna di l'iſteſſe vna oro, che in ogni marca di tal oro vi fuſſe ℔ 144 di rame, & ℔ 1008 di oro fino, tal oro ſe dirà eſſer pezzo de fino ℔ 144 per marca, over che ſe dirà tal oro tener de fino ℔ 1008. per marca, anchora ſe poria dir tal oro eſſer pezzo de fin ℔ 4 ½ per quarto, over vna ℔ per marca, perche coſi riſponde alla ſtima, anchora ſe poria dire tal ſorte di oro tener de fino carati 21 ½ per quarto, over ℔ 7 per marca, perche coſi riſponde alla ſtima, & con tal modo ſe procederà in ogni altra qualità de oro, ma volendo noi noſtificar la qualità, over bonta di qualche medema ſorte oro con li 24 carati de finezza, prima conſideraremo che parte fin quelli ℔ 144 de peſo (ch'è pezzo de fino per marca) dentro la marca, cioè che parte ſiano di ℔ 1152. che peſa la marca, & trouaremo che ſiano la ſeſta parte, & perche la ſeſta parte de quelli 24 ℔ de finezza ſiano ℔ 4. (per la finezza) e pero ſe dirà tal oro eſſer pezzo de fino ℔ 4. de finezza, over che ſe dirà tal oro eſſer de ℔ 20. de finezza ſono le caſi che chiamamo tal oro de leghe 20. cioè in luogo de ℔ 20 diciamo de leghe 20. & per venir al fine de quella declaratione, ſe per ſorte vn'oro fuſſe compoſto de la mita oro, & la mita rame, tal

quella

qualità de oro (con li ℔ de fineza) le gli dirà oro de 22 ℔, & con li carati de peso, le chiamarà oro pezzo de fino ℔ 276 per marca, over pezzo de 20 ℔ 4 per marca, & le per sorte vn'oro fusse composto de ¾ oro fino, & ¼ rame (con li ℔ de fineza) tal oro le chiamarà, oro de 18 ℔ de fineza, ma con li ℔ de peso, tal oro le gli dirà oro pezzo de fino ℔ 324 per marca, ouer pezzo de ℔ de ℔ 2152. che fanno li detti ℔ 324. & le per sorte vn'oro fusse composto de ¾ oro, & ¼ rame (con li ℔ de fineza) tal oro le chiamarà oro de 18. ℔ de fineza, ma con li ℔ di peso, le gli dirà oro pezzo de fino ℔ 288. per marca, le gli potrà anchora dire oro pezzo de fino ℔ 2. per marca, perche è in modo, & è l'altro oro pezzo de fino la quarta parte, & così sarà che per mistenda, con ragione de dire di ogni sorte de oro, & finalmente delle monete stampate sì d'oro, come d'argento, & in fede de ciò qui di sotto noterò le principale, che nelli predetti tempi corrono, & si stampano qui in Venetia.

Delle monete di argento Venetiane.

7 LE monete di argento Venetiane sono molte, ma le principale sono due, l'una è detta mocenigo, & l'altra è detta marcello di argento, questo marcello d'argento già circa 40. anni valeva marchetti 20. cioè ℔ 10. Venetiani, ma da quel tempo in qua, l'argento è tanto cresciuto di prezzo, che al presente il detto marcello di argento val marchetti 12. cioè ℔ 6 Venetiani, & il sopradetto mocenigo vale (& sempre valerà) quasi de detti marcelli di argento, l'argento di quelle due monete di lega Venetiana, il qual argento, come di sopra è detto è pezzo de fino ℔ 1 18 per marca, over che diremo nel argento netto de fino ℔ 1024. per marca, & perche mocenigbi 37 ½, over marcelli 75. di argento pesano vna marca, però l'argento de lega Venetiana dalli orefici si vende mocenigbi 37 ½ la marca che fanno ℔ 45 la marca (dico oltra la sua manifattura che fanno in tal lauorerio) & alla ragion di questo & da il prezzo all'argento fino, il quale argento fino al presente val ℔ 6 ℔ 412 ℳ, cioè vn ℔ contiene li ℳ, che vengono ℔ 8 contenti la marca, ogni che ben vero che si dà manifattura, compran argento de fuori via non lo pagano al sopradetto prezzo, ma alquanto manco, perche nel prezzo sempre pollon dar di marcelli, & mocenigbi.

Delle monete d'oro Venetiane.

* LE monete Venetiane di oro sono due, delle quale vna è detta ducato d'oro, & l'altra fiorin d'oro, il ducato d'oro Venetiano già fa circa 40. anni correa, over valeva quanto fa al presente il ducato corrente (che ℔ 6 ℔ 412 monete Venetiane) ma dapoi alcuni anni, sono cominciò a crescere di prezzo, & è andato sempre crescendo, che al presente nel ducato Venetiano val ℔ 7 ℔ 162 monete Venetiane, l'oro di questo nel ducato è de ℔ 24. cioè di una fineza, & perche ℔ 67 ½ (de quelli nel ducati Venetiani) pesano vna marca, però facendo il conto de questi, vien l'istesso il prezzo da fiorin d'oro fino, nelli proprij che vendino, perche sempre lo mercante (oltra la sua manifattura) a ragion de ducati 67 ½ d'oro la marca (come si dette anchora dell'argento) vero è che cõperando lor tal oro fino nõ lo pagano a tal prezzo, ma alquanto manco, perche inditemo a tal prezzo non gli manca a dietro di detti ℔ d'oro Venetiani, & così con questa regola si fanno, over che si può limare il prezzo alli orefici facendo la quinta che sono pezzo de fino.

Il fiorin d'oro poi alli predetti tempi val ℔ 6 ℔ 162 monete di Venetia l'oro di questo fiorin è de ℔ 22. de fineza, cioè tal oro non è dodecima parte mancho, & è ℔ oro fino, & perche la dodecima parte de ℔ 1152. (che pesa vna marca) è ℔ 96. però tal oro de fiorin vien a dar peggio de fino ℔ 96. per marca, over che diremo nel oro netto de fino ℔ 1056. per marca, ma più si costuma il primo modo, cioè che nel oro fin de ℔ 24. & questo voglio che basti per questa materia.

Regola generale di saper determinare di che qualità, over bontà sia il resultante de diverse quantità di argenti, over ori de diverse bontà insieme mescolati. Cap. I.

* VEndo che si fanno de più sorte argenti, & che si mescolano insieme, & che si vuol sapere la lega, over la bontà resultante nel mescolamento, dico che prima bisogna sapere quanto argento fino sia in ogni quella mescolanza, e tanta quella quantità di argento fino debbe bauer in tutta la quantità di detta mescolanza, o sia nel quantità marche, over ℳ, over quantità &c. & tanto quanto sarà l'accrescimento tanto sarà de fino la detta mescolanza, per marca, over per oncia over per quanto, secondo che sarà la quantità de particolari, & acciò meglio me intendi venirmo alli esempi, & con piccole quantità per maggior intelligentia, nelle quale che la marca ℔ de argento quel sia de fino ℔ 6. per marca, & sia la mescolanza altre marche 25. che sia de

fino ℔ 5 ½ per marca, & ne ha anchora altre marche 14. quali ten de fino ℔ 6 ½ per marca, & coſtui gli ſi fondere, & mecolare inſieme, ſe dimanda quanto tenirà de fino la dena mecolanza per marca.

Per queſta ragione, & altre ſimile, vedi quanto argento fin fia in ciaſcuna di dette re quantità, come quando adunque de le prime, cioe delle marche 9. lequale tenendo de fino ℔ 6. per marca, ten tanto ℔ 54. di argento fino, lequale ℔ 54. ſeruali da banda, dapoi vedi anchora quanto ne fia in quelle marche 13. lequale a ragion de ℔ 5 ½ de fino per marca (multiplicando) trouarai che tenirano in tutto ℔ 69 ½ di argento fino, & quelle ℔ 69 ½ metterai ſotto alle altre che ſiano ſeruate, & anchora vedi quanto ne fia in quelle marche 14. lequale a ragion de ℔ 6 ½ per marca (multiplicando) trouarai che tenirano in tutto ℔ 91 ½ di argento fino, & quelle ℔ 91 ½ mettendole ſotto alle altre che ſiano ſeruate, & ſommandole inſieme, le trouaranno eſſer in tutto 216 ½, & tanto fia tutto l'argento fino, che fia in tutta quella mecolanza, & per ſaper quanto fia tutta la detta mecolanza ſommarai inſieme quelle re quantità, cioe marche 9. marche 13. & marche 14. & trouarai che in ſomma ſiranno marche 36. & tanto peſara tutta la detta mecolanza, & ſai quanto tenera le dette ℔ 216 ½ di argento fino, volendo ſaper quanto tenira per marca partirai dette ℔ 216 ½ per 36. ouuero per la regola diuiſe marche 36. ten de fino ℔ 216 ½ che ciaſcuna marche 1. opera che trouarai che tenira ℔ 6 ½, cioe ℔ 6 o 13 carati ½ gr. 12 ½, & tanto tenira de fino per marca la detta mecolanza, che ſiranno carati 866 gr. 2 ½ per marca, onde tal miſtura vorraia dire peggio de fino carati 23 gr. 1 ½ per marca, il medeſimo ſeguirà quando che la bonta di detti argenti ſi deſſe a tutti quanti diſegnando.

1 Gie uno che ha marche 9. di argento, quali ten de fino ℔ 8 ¼ per marca, & ne ha anchora altre marche 13. quali ten de fino ℔ 7 ½ per marca, & ne ha anchora altre marche 14. quali ten de fino ℔ 6 ½ per marca, & coſtui li fonde inſieme, ſe dimanda quanto tenira de fin per marca di miſtura.

In queſta medeſima ſi debbe procedere come di ſopra nell'altra, cioe vedere quanti ℔ de argento fino fia in ciaſcuna ſorte, il che ſi trouara moltiplicando le marche 9. di li ℔ 8 ¼, & le marche 13. di li ℔ 7 ½, & le marche 14. di li ℔ 6 ½. & quelle ne moltiplicationi ſe le ſommara inſieme trouarai che ſiranno ℔ 311 ½. & tanti ℔ di argento fino tenira tutta la detta miſtura, lequal miſtura, ouer mecolamento ſira per in tutto marche 36. onde partendo li detti ℔ 311 ½. per 36. trouarai che ne ne venira ℔ 8 gr. 23 ½, & tanto tenira de argento fino per marca il detto mecolamento, il come ci venne anchora per l'altro modo, & nota che per il medeſimo modo ſi operara quando ſi foſſe propoſto ſolamente il peggio de fin de detti argenti, & in fine ne venira quanto foſſe peggio de fino per marca la detta mecolanza, il medeſimo modo anchora ſe procedera quando che la bonta de detti argenti foſſe non fina, con le leghe de ſineſſa in queſto modo.

3 Gie uno che ha marche 9 di argento de lighe 9. de fineſſa, & ne ha anchora altre marche 13. de lighe 8 de fineſſa, & ne ha anchora altre marche 14. de lighe 10. & ſia fondero tutto inſieme, ſe adimanda de che liga ſira quella mecolanza.

Moltiplica le marche 9. ſia le ſue lighe 9. & fara lighe 81. & ſimilmente moltiplicale marche 13. ſia le ſue lighe 8. fara lighe 104. & ſimilmente le marche 14. ſia le ſue lighe 10. fara lighe 140. & tutte le dette lighe ſommate inſieme faranno lighe 325. quale partendole per le marche 36. che pela tutta la miſtura, ouer dirai per la regola del 3. le marche 36. me da lighe 325. che ne dira marche 1. opera per qual modo ti parte, & trouarai che ne venira lighe 9 ½, & coſi la detta mecolanza ſira de lighe 9 ½, & perche ogni liga e la dodecima parte de tutta la fineſſa adunque quelli ℔ de pelo reſpondera la dodecima parte di ℔ 115 (che e la tara) & la dodecima parte de ℔ 2152 ſira ℔ 96. onde le dette lighe 9 ½ ſi ℔ 96 per liga daranno ℔ 864 ½ de pelo per marca il come ha anchor fatto per li altri detti modi.

4 Vno ſi trouva ℔ 6 di argento a liga de ⅌ 9. al pelo di noſtra, & ſi ne ha anchora ℔ 8 ⅌ 6 a liga de ⅌ 8. & ſi ne ha anchora ℔ 42 liga de ⅌ 10. de fino per ℔, & io uuol fondere, & mecolar tutto inſieme, ſe adimanda a che liga tornara.

Fara coſi, vedi quanto argento fino ſira in quelle ℔ 6 a ⅌ 9 per ℔, & trouarai che ne ſira ⅌ 54. & ſimilmente in quelle ℔ 8 ⅌ 8 a ⅌ 8 per ℔ che trouarai eſſer ne ⅌ 64. & coſi in quelle ℔ 42 ⅌ 10 per ℔ trouarai eſſer ne ⅌ 420. che ſommato tutto inſieme ſira in ſomma ⅌ 1638. lequale partirai per la ſomma delle ℔, lequal ſono 136 ½, & te ne venira ⅌ 12 ½, & coſi dirai che ⅌ per ℔ ſira ternato il detto mecolamento, ma potrai anchora ſolucrla per la regola del tre dicendo le ℔ 136 ½ me da ⅌ 1638 de fineſſa che me dara ℔ 1. onde operando ce darai medeſimo, quello modo de dire ſi conuiene in coſtui, come nella terza re detta, onde dando il rotto in ℔, ogni una ne venira onze 6 ℔ 18 gr. 3 ½.

5 IO me trouo ℔ 9 d'oro de ℔ 18 de finezza, & li me ho ℔ 10 de ℔ 20. de finezza, & li me ho ℔ 11 de ℔ 22 de finezza, & io voglio fondere tutto insieme, dimando di che finezza sara tal compositione, cioe de quanti ℔ sara.

Farai in questo modo multiplica le ℔ 9 ch'ai li suoi ℔ 18. di sopra insieme le ℔ 10. ch'ai li suoi ℔ 20. di le ℔ 11. ch'ai li suoi ℔ 22. di sommarai tutti multiplicationi insieme, & trouarai che faranno ℔ 643. de finezza, quali partendole per la summa di tutte le ℔ che fanno ℔ 30. & ne verrà ℔ 20 ½, & cosi tal oro misto sara de ℔ 20 ½ de finezza, & con tal ordine procederai, quando che ai piu sorti 4. over 5. over piu quantità de diuersi ori, over argenti, & che li vadi a fondere insieme.

Regola generale di saper trouare di che bontà sia ritornato una quantità, over piu quantità di argento, over oro peggio de fino fatta calar col fuoco, con il essempio. Cap. II.

1 IO me trouo hauer ℔ 5. d'oro, e non so di che finezza lo metto al fuoco, & ritornan e ℔ 10. de ℔ 21. dimando di che finezza l'era prima.

Fa cosi multiplica 10 fia 21. e quello che fanno partili per 5. ne viene 16 ½, & de tanti ℔ erano prima quelle ℔ 5. d'oro.

2 IO me trouo hauer ℔ 5. d'oro de ℔ 16 ½ io lo metto al foco, e fonemi ritornare ℔ 10. dimando di che finezza li fono.

Fa cosi multiplica 5 fia 16 ½, di quelli che ne viene partili per 10. trouarai che ne viene 21. adonque de 21. ℔ fono ridotto de finezza.

3 IO hauea ℔ 24. d'oro de ℔ 18. al foco, & mancò dal foco le ne trouorno ellar ℔ 21. dimando di che lega fusse.

Fa cosi multiplica ℔ 18 fia ℔ 24. fanno ℔ 432. quali parte per 21. ne viene 21. & cosi de ℔ 21. de finezza fusse ditta oro fino.

4 IO me trouo hauer ℔ 12. d'oro de ℔ 16. me misso al foco, e ritornano de ℔ 24 dimando quanto poco si perdesse di detto oro.

Fa cosi prima multiplica ℔ 12. fia ℔ 16. che sono la sua finezza fanno 192. e poi li parte per 24. ne viene 8. & tanti ℔ ditta che pesa.

5 IO ancora anchora hauer oro de ℔ 18. lo metto al foco, & torna de ℔ 24. & li pesi ℔ 9. dimando quanto ℔ li pesa de prima.

Fa cosi fa lo vnoi fa per multiplica 24 fia 9 fanno 216. poi li parte per 18. ne viene 12. & tanti ℔ erano de prima, & cosi potrai anchora dimandar delli argenti per conoscer le ligbe a ragione de ℔, & de carati &c.

6 VN vaso ho ℔ 60. d'oro de 4 fornito, cioe ℔ 14. de ℔ 16. ℔ 12. carati 18. ℔ 18. de carati 20 & ℔ 16. de carati 22. dimando voglendolo fondere insieme, & rendo carati al foco che li sia de carati 24. quanto li tornara a peso.

Multiplica ciascuna sorte con la sua finezza, poi summate de tutte queste multiplicationi parte per 24. come vedi qua sotto per essempio.

℔ 14	de carati 16	fanno carati	224
℔ 12	de carati 18	fanno carati	216
℔ 18	de carati 20	fanno carati	360
℔ 16	de carati 22	fanno carati	352
summa ℔ 60		fanno in summa carati	1152

Poi parte carati 1152. per 24. ne viene 48. & tanti ℔ tornano a peso a peso a peso.

7 VN vaso ho marche 5. ℔ 2 ½ d'argento, che tien de fino ℔ 5 ½ per marca, & li ne ho marche 2 ℔ 3. che ten de fino ℔ 6 ½ per marca, & li ne ho marche 10 ℔ 6 ½, che ten de fino ℔ 6 ½ per marco, & li ne ho marche 6 ℔ 7 ½ che ten de fino ℔ 7 ½ per marco, ricadimandi (volendo lor mettere tutto questo argento al fuoco, & lasciarlo tanto che vengbi a ragion ℔ 7. de fin per marco) quanto lo debbo lasciar calare.

Farai in questo modo prima multiplica cadauno argento per la sua ligba, & quelle multiplicationi sommale insieme, poi quella ch'ai summate partila per quello che vuoi che venga de fino, & quello che ne verrà, tanto bauera da calar il detto argento, e pero reca marche 9 ℔ 2 ½ auto a quanti d'oro che ten fino quanti 306. quali multiplicarai fia le ℔ 5 ½, che è la sua finezza (fatto tutto in quanti, che fanno ℔ 22) fanno 968. poi reca marche 2 ℔ la seconda partita, che fon marche 2 ℔ 3. fanno 80 262 & la multiplicarai fia ℔ 6 ½ (che è la sua finezza) fanno in quanti, che pur ℔ 22 fanno 968 & la

poi meca 2 & la sem poſta, che fanno marche 2 & 6 ½ (che fanno & 7 ½ di multiplicar fa & 6 ½ (che la fan tredeci) fanno in & cioe per 17. & fanno & 93 ½ 5. dapoi recami 2 & la quarta posta, che fa marche 6 & 7 ½ fanno & 23. da multiplicar fa & 7 ½ (che la fan tredeci) fanno & cioe per & 22. fanno & 668. & fanno quello ſumma insieme le predette & multiplicadori, cioe & 246 & 6065. & 93 ½ 5. & 668. & monta che fanno in ſumma & 2093 99 quali ſi debbono partire per & 7 fanno quarti, cioe per & 8 ne vegna & 1049 ½ che fanno marche 3 & & 6 & 1 ½, & ſon li, che primo anno marche 1 & & 5 & 2. & cosi ſono calzi anno quinto è da marche 3 & & 6 & 1 ½ 2 marche 3 & & 5 & 2. che ſon marche 2 & & 7 & 0 ½, & con tal modo ſolamente ſi fanno.

Regola generale di ſaper abbaſſar di bontà una, over più quantità di oro, over d'argento con aggiongimento di rame, over inalzarla con aggiongimento di oro, over argento fino, a qual termine ne pare. Cap. III.

1 NOta ſi & 1. d'oro de & 20. de finezza, & lo vorà abbaſſare con aggiongerli del rame, fino che venga de & 18. le adimanda quanto rame gli debbia aggiongere.

Quando le vuol abbaſſar una quantità d'oro, over argento, bisogna multiplicar tal quantità d'oro, over di argento contra li & della ſua finezza, & il prodotto partirlo per li & della finezza, che ſi vuol formare, & la ſommatione ſarà la prima quantità inſieme con il rame aggiongerli, & abbaſſar una quantità di oro, over argento ſi procede al contrario, cioe con li & del aggiongerli fino, & acciò meglio ne intendi vegnemo alla ſolutione di quella, e per tanto dico che in multiplichi in quella & 1. d'oro fin li & 20. della ſua finezza fan 300. & quello 300. partirai per li & 18. di quel che vuoi formare ne vegnirà & 16 ½, & tanto & dovera ſommare il nostro primo oro insieme con il rame aggiongerli, & perche il nostro primo oro era & 1. quando adunque le dette & 1. & delle dette & 16 ½ reſtano & 17 ½, & tanto fia il rame aggiongerli, over che ſi dovera aggiongere.

2 VOlendo ſi ridur & 60. d'oro di & 18. de finezza, & con aggiongimento di oro lo voglia ridur fino de & 21. de finezza, ſi adimanda quanto oro fin gli dovera aggiongere, in questa bisogna proceder con li & de' peggio de fin (cioe al contrario della precedente) & perche le dette & 60. ſono peggio & 6. de finezza, multiplicale dette & 60. per quelli & 6. fan 360. & questo partirai per questi & 3. peggio de fin di quello che vuol formare, & ne vegnirà & 120. & tanto & dovera ſommar quelle & 60. con l'oro fin che vi & dovera aggiongere adunque ſommar quelle & 60. con quelle & 120. reſtano & 180. & & 60. di oro fino le gli dovera aggiongere, & è tanto de & 21. de finezza, & per apprender che questo ſia il vero modo questo oro fin nelle dette & 60. & questo ſi può ſaper per più vie, ma per più chiara via lo troverai per la regola del 3. dicendo ſe & 21. fan di oro fin & 3. che tanto fan & 60. d'oro che troverai che le fan & 45 di oro, & perciò ne vene aggiongendo alle & 60. adunque in tutto fan & 105. & tanto oro dovera eſſer ancora in quelle & 120. che ſono de & 21. de finezza, & ſe per ſorte ne fuſſe più, non importa, la ragion ſarà fatta, hor per veder se vi è dentro al oro fino, tu dirai ſe & 21. de fino che ne dan & 120. d'oro che trovarai che ci dan le predette & 105. d'oro fin buono, non che ſe per caſo dove in principio fu dato & 60. de oro de & 18. le fuſſe ſtato dato marche 60. de oro de & 18. tu harestì multiplicato e partito come di ſopra ti ſtato, & l'incontro ſarà fatto marche, & non &, & le fuſſe ſtato dato & 60. de & 18. l'incontro ſarà fatto &, e però avertiſci che per molte altre vie ſi potrà provedere in quella, & altre ſimile, ma questa mi par la più breve.

3 VOlendo ſi ridur & 40. d'oro a lega de & 22. & lo vuol fare de & 14. dimanda quanto & ne convenirà, & quanto rame gli aggiongerà.

Fa così multiplica le dette & 40. fin la ſua finezza che ſono & 22. & quello che ſi perderà per & 14. ne vegnirà & 60. quale ſarano a lega de & 14. poi per ſaper quanto rame ſe gli debbe aggiongere dice le & 40. di prima de quelle & 60. restano & 20. e tanto fia il rame che gli aggionge, questa è ſimile alla prima di questo capo.

4 VOlendo ſi ridur & 60. d'oro a lega de & 14. & lo vuol fare de & 21. con aggiongimento d'oro, ſe dimanda quanto oro gli aggiongerà, over gli dovera aggiongere.

Questa è ſimile alla ſeconda di questo capo, e però procederai, come ſi fece in quella, dice opera con li & che ſono peggio de fin, pur di rame, & che trovarai quando le & 14. de & 24. reſtano & 10. per il peggio de fino, over rame, & finalmente con li & 21. per de & 24. reſtano & 3. poi multiplica quelli & 10. del rame fin le dette & 60. fan 600. & questo partirai per li & 3. della ſomma del rame della lega che vuol formare, & ne vegnirà & 200. & tanto dovera eſſer tutto il nuovo lega inſieme con l'oro aggionto, essendo adunque quelle & 60. de quelle & 200 reſtano & 140. de

rame

tanto ore gli fu aggionto, over che vole gli deue aggiongere, fa la regola proua: procedendo come fu fatto a prouar la seconda di questa, & la trouerai buona.

5 VNo ha vna quantità di oro de ℔ 20. de fineza, & lo fa fondere, & vi ha mandato rame che lo fa venire de ℔ 12. de fineza, & di questo ne fa vna verga qual pesa ℔ 60. fe addimanda quanto ce prima questo oro.

Multiplica quelle ℔ 60. per le ℔ 12. de fineza fa 720. & questo parti per quelli ℔ 20. & serue vscita 36. & cosi ℔ 36. fa quel primo oro de ℔ 20. cioe quanti che vi hauie aggionto il rame, cosi adunque quelle ℔ 36. di quelle ℔ 60. restano ℔ 24. & tanto fa il rame, che gli fu aggionto, & non andare in questa quella, che fu detto sopra la precedente, cioe fe in luogo delle ℔ fusse stato detto marche, ouer ♃, saria stato di quelle medesime qualità.

6 VNdaro ha vna quantità d'oro a liga de ℔ 20. & li fa vsol far ℔ 60. a liga de ℔ 12. & manda quanto ce de oro de carati 20. & quanto rame di mane gli deue aggiongere.

Multiplicale dette ℔ 60. fia ℔ 12. e quello che fa partelo per ℔ 20. monta che ne vuole 36. & tanto ℔ d'oro douera torre di quello de ℔ 20. e il resto da ℔ 36. a ℔ 60. che sono ℔ 24. fia il rame che douera torre.

7 VNdaro fe trona hauer ℔ 60. d'oro de ℔ 12. dapoi vdito gli aggiongere certe ℔ de rame, dimanda a che fineza fia ridutto.

Fa cosi prima fondi le ℔ 60. fia la sua fineza, & quelle parti per la summa di poi, cioe per ℔ 96. ne viene 12 ½ & de tanti ℔ fu anno le prime ℔ 60.

8 VNdaro fe ritrona hauer ℔ 40. d'oro, & non fa di che fineza il sia, ma bel gli aggionte ℔ 10. d'oro de ℔ 24. poi ne cauo ℔ 20. de ℔ 18 ½ dimando, de che fineza erano le prime ℔ 40.

Fa cosi summa insieme le poi che ne ritrona hauer (che sono ℔ 70.) & questo fondi fia la fineza che ne douera hauer adesso, cioe fia ℔ 18 ½ fanno 1295. dapoi fondi le ℔ 30. che gli aggionte fia la sua fineza che era ℔ 24. fanno 720. quali hauer de 2295. restano 575. & questo ccesuma delle ℔ 40. fia la sua fineza che prima ne ritrouai quali parte nel primo poi che ℔ 40. ne viene 14 ½ & de tanti ℔ erano le prime 40 ℔.

9 VNdaro ha ℔ 40. d'oro fi che non ardisco ne ℔ 12. di rame a fondere, e non ostante poi lo fa fondere, e fi lo trona de ℔ 18 dimando di che liga l'era inanzi che fusse mandato a fondere.

Fa quello che vuoi fopra aggionti insieme ℔ 40. d'oro con quelle ℔ 10. di rame fanno ℔ 50. quale multiplicarai fia ℔ 18. che fe trouerai hauer de fino 900. fanno in summa ℔ 900. de fineza, quali fe trouano ester in dette 50. e non ne erano anchora in le predette ℔ 40. poi per fapere la fineza delle dette ℔ 40. d'oro parte ℔ 900. per quanto ne viene 22 ½, & de tanti ℔ de fineza erano le prime 40 ℔ d'oro.

10 VNdaro ha ℔ 60. d'oro de ℔ 13. delle quali il ne vuol trar ℔ 24 de ℔ 24 dimando de che fineza resteranno il resto.

Fa cosi fonde quello che ne vuol trare prima hauer fia la sua fineza fanno ℔ 1080. poi fonde similmente quello che ne vuol trare, cioe onde 24 fia ℔ 24 fanno 576. fanno che hauemi colli altre 576. de 1080. restano 504. quali parte per 36. perche a trar 24 de 60. restano 36. ne viene 14. & a tanti carati dirai che fia il resto a modo detto, e fe la dimanda dicesse che il ne voldie trare ℔ 42. de fino allhora dirai che non è possibile perche in tutto non gli ne sono tante che li conuenga multiplicando il peso che vuoi fare per la sua fineza, cioe fe la fineza di quello che vuoi trare è maggiore di quello che ne ritroua hauere allhora dirai che non è possibile.

11 VNo ha marche 60. d'argento, qual vole ℔ 5. d'argento fin per marca, & fi lo vol far de ℔ 6. dimando quanto argento gli aggionge a, e quanto il fara poi tutto.

Fa cosi vedi prima quante marche ci sono in quelle marche 60. a ℔ 5. per marca trouarai che in tutto gli sono ℔ 120. e ne vedi che volendo far liga de marca ℔ 6. d'argento per marca che veniranno a venir ℔ 1 de rame per marca, e pero dirai per la regola del 3. se ℔ 1. de rame fanno vna marca d'argento (da ℔ 6. d'argento l'vna) quante ne fanno ℔ 120. opera trouarai che ne fanno marche 20. (da ℔ 6. d'argento per vna de fineza) poi per fapere quanto argento gli aggionge con marche 60. (che prima hauea) fuora de marche 20. che l'ho poco per hauere gli restano marche 40 & tanto argento fino gli aggionge, poi per approuare fe è cosi, prima a fia che marche 60. a ragion ℔ 5. de rame a ℔ 1. per marca, ci fanno marche 300. ragionando anchor loro ℔ 120. de rame a ℔ 1. per marca, e pero la fia bene, & questa fono di prona e il cominzo di questa fia fopra la seconda di questo capo, & questo fatto per fare intendere quest'altro modo di prouare le finte, cioe che la prouar per mezzo dell'argento, ouer oro, & anchor con il rame che li vuoi in tal quantità

12 VNLibro ha marche 7. ℔ 4 d'argento che uan de fino ℔ 4 ½ per marca, reſtai gli voria aggiongere tanto argento, che tornaſſe a lega de ℔ 6 ½ per marca, ſe adimanda quanto argento fino gli douera aggiongere, & quanto fara in tutto.

Per far queſta, & ogni altra ſimile doue ch'è neceſſario di aggiongere argento fenza aggiongere rame con la quantità de esſe, che uie per marca come ſe fano nella precedente, e però le marche 7, ℔ 4 d'argento ualendo de fino ℔ 4 ½ per marca, le ueranno a tener ℔ 3 ½ di rame, & coſi la lega che le uoria formare uolendo che la ualeſſe de fino ℔ 6 ½ de fino per marca, la ueranno a tener ℔ 1 ½ de rame per marca, e però moltiplica quelle marche 7 ½ fia quelle ℔ 3 ½ di rame, che le tengono fin hora a 6 ½, & quelle partirai per quelle ℔ 1 ½ di rame, che uoi che tenga la lega, che uoi formare, & che facia, ne uerra marche 17 ½ de fino fia formato, cuer tornara le nelle prime marche 7 ½ che haueua con la gionta dell'argento fino neceſſaria, cuia adunque le dette marche 7 ½ de quelle marche 17 ½ reſtara marche 10. & coſi marche 10. di argento fin douera aggiongere in quelle marche 7 ½ che in tutto ſaranno marche 17 ½ che tenera de fino ℔ 6 ½ per marca, come ſe propone.

La cauſa di queſta operatione, & altre ſimile a queſta, ſe moltiplichi le marche 7 ½ per quelle ℔ 3 ½ de rame che tengono per marca per ritrouare quante ℔ di rame gli ſia dentro, & coſi ſai trouato che ſono ℔ 26 ½ di rame, & perche la lega che tu uoi formar tu uuoi che ui ſia ℔ 1 ½ di rame per marca, adunque ogni ℔ 1 ½ di rame ne lega una marca, e però tu poi dire per la regola del 3 ſe ℔ 1 ½ me lega marche 1 che me ligara quelle ℔ 26 ½, opera che trouarai che altre legarano le medeſime marche 17 ½, onde ſeguendo come di ſopra e fatto fino a leggiera il medeſimo.

Se de tal concetion ne uoleſſi far proua uedi quanto argento fin ſe troua nelle prime marche 7 ½ a ℔ 4 ½ per marca, che mancara eſſer ℔ 31 ½ che ſariano marche 4 ℔ 1 ½, quale ſommate con le marche 10. che gli hai aggionto fara in tutto marche 14 ℔ 1 ½, & tanto ne debbe eſſer anchora in quelle marche 17 ½ (che nel tutto) a ragion de ℔ 6 ½ de fino per marca, & perche a moltiplicar le dette marche 17 ½ fia ℔ 6 ½ fanno ℔ 111 ½ che ſono per marche 14 ℔ 1 ½, e però ſta beniſſimo, ſia poi per ſeſſanchora approuar, come ſe prouara la precedente, coe con 2 rame, e però uedile.

13 NLibro ha marche 6 ℔ 4 ½ d'argento, che uen de fino ℔ 6 ½ per marca, & coſtui ho uoluto dar per la moneta bella, & picciola, che uenga ℔ 3 ½ de rame per marca, ſe adimanda quanto rame gli douera aggiongere, & quanto fara tutta la quantità della nuoua lega.

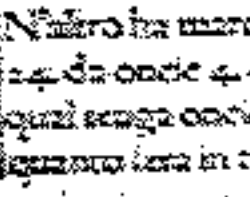
In queſta anguiremo con l'argento, & non col rame, coe al contrario delli precedenti, prima uedi adun que quanto argento fino fara nelle dette marche 6. ℔ 4 ½ a ℔ 4 ½ per marca, dignando le marche 6. uen de fin ℔ 6 ½ che ueniria marche 6 ℔ 4 ½, opera che troueraſi che ueniria ℔ 42 ¾ d'argento fino, & perche ſi uuol, che la lega che uuol formare uenga ℔ 6 ½ de fino per marca, tu dirai ſe ℔ 1 ½ de fin me liga marche 1. che me ligara ℔ 42 ¾, opera che troueraſi che te ligarano marche 24 ℔ 1. & tanto fin, ouer douera eſſere tutta la quantità della compoſitione, della quale cauata coe le prime mar che 6 ℔ 4 ½ ne reſtara marche 27 ℔ 4 ½, & tanto rame douera aggiongere, ſe la uuol appreſſare ne di quanto rame ſe troua nelle prime marche 6 ℔ 4 ½ a ℔ 1 ½ per marca, & troueraſi che ve ſe fara ℔ 9 ¾, quale gionte con le altre marche 27 ℔ 4 ½ per di rame, che fu aggiongono fara in tutto mar che 33 ℔ 5 ¼, & tanto rame douera eſſer anchora in tutta la reſtante compoſitione, qual fa mar che 33 ℔ 1. laquale a ragion de ℔ 6 ½ de rame per marca ſe farai ben il conto troueraſi eſſer medeſimamente marche 33 ℔ 6 ¾ di rame, e però ſta bene.

14 VNdo che tu uoleſſi porre marche 60. d'argento fino, & che ne uoleſſi far argen to de ℔ 5. de fino per marca, & uoleſſi ſaper quanto rame gli douereſſi aggiongere, & mi per le regole, ſe ℔ 5. de fino mi fa marche 1. che mi fara marche 60. de fino facendo le marche 60. in ℔ che ſaranno ℔ 480. & operando ſe troueria venir marche 96. de ar gento ligato al modo dato delle quale tratone le marche 60. reſtara marche 36 & tanto rame gli do uerai aggiongere, ma quando le dette prime marche 60. fuſſino rame, & che uoleſſi formarli de ta liga de ℔ 5 de fino per marca. & uoleſſi ſaper quanto argento fin gli douerai aggiongere tu ope rerai al contrario, coe con il rame, coe uolendo che tenga ℔ 5. de fino per marca, dirai que ſte ueneria a tener ℔ 5. di rame per marca, e però dirai ſe ℔ 5. di rame me liga marche 1. che me li gerranno ℔ 480. di rame, opera che troueraſi che te neligarano marche 160. delle quale tratone le marche 60. di rame reſtara marche 100. & marche 100. di argento gli douereſſi aggiongere, queſta è coſa facile, ma ve la ho interpoſta acciò intendi il tutto, anchor che qui non fa molto fuo conueneuole luogo, ma ciò ho fatto per non far altro capo.

15 VNLibro ha marche 60. d'argento che uene ℔ 6. de fino per marca, & uoleſſe uſi lega che tenga once 3. d'argento fin per marca, dimando quanto rame gli mettera.

Facili

Fa così vedi quanto è l'argento che è in quelle marche 60. a onde 6. per marca si trouarà, che le sono onde 360. e perche si ne vuol fare vna liga che venga onde 7. d'argento per marca, dimanda quanto argento vna marca, quante ne ligaranno onde 360. opera trouarai che ne ligaranno marche 51. poi per saper quanto rame gli aggiongera con marche 60. de marche 51. resta marche 11. de rame, & tanto gli aggiongera, & se lo vuoi prouare su fai che marche 60. a onde 6. d'argento per marca sono onde 360. & così marche 51. a onde 7. per marca sono anche onde 360. come di sopra.

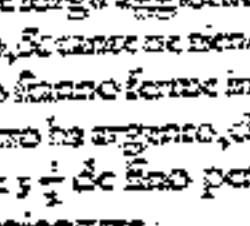


Nalro ha marche 36. d'argento che tene onde 6. de fino per marca, & fine ha marche 24. de onde 4. de fino per marca, & vuol fare vna liga de quelle 2. sono d'argento, la qual venga onde 7. d'argento per marca, dimando quanto argento gli aggiongera, & quanto rame in tutto.

Fa così vedi in prima quanto rame sono in tutta quella quantità cominciando dalle marche 36. che tengono onde 6. d'argento per marca. Adonque le tengono onde 2. de rame per marca che fanno onde 72. de rame, poi le marche 24. che tengono onde 4. d'argento per marca vengono a tener onde 4. de rame per ogni marca che fanno onde 96. de rame, quale fummati insieme onde onde 72. pero dette fanno in fumma onde 168. de rame che sono in tutta la detta quantità, & perche si vuol fare vna liga che venga onde 7. d'argento per marca la resta onde 1. de rame, e però dimanda onde vna di rame liga vna marca d'argento quante ne ligaranno onde 168. opera trouarai che si ne ligaranno marche 168. poi per saper quanto argento gli aggionge fumma insieme marche 36. con marche 24. fanno in fumma marche 60. quale dedutte de marche 168. resta marche 108. e tanto fi l'argento che hai gli aggionge, e che'l sia così su fai che le marche 36. & le marche 24. tengono di rame 168. & altretanto ne tengono le marche 168. a onde 1. per marca perche quelle onde 168. di rame fanno forme in tutta la quantità, e però la sta bene.

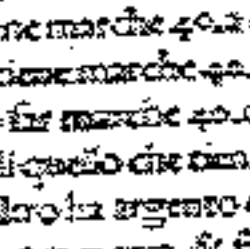
Nalro ha marche 36. d'argento, che tene per marca onde 6 de fino, & hanne anchora marche 24. che tene de fino onde 7. per marca, & de quelle 2. sono di argento ne vuol fare vna liga che venga per marca onde 5. de fino, dimando quanto rame gli aggionge-rà, e quanto faranno in tutto.

Fa così prima vedi quanto argento fin fi troua in tutta quella quantità, opera trouarai che in marche 36. gli sono onde 216. d'argento, & in marche 24. gli ne sono onde 168. che fanno in fumma onde 384. d'argento fin che in tutta la detta quantità, e perche si vuol fare vna liga che venga onde 5. d'argento per marca, dirai se onde 5. d'argento ne liga vna marca quante ne ligaranno 384. opera trouarai che ne ligaranno marche 76 4/5, poi per saper quanto rame gli aggionge fumma insieme marche 36. con marche 24. fanno marche 60. & tolte de 76 4/5 resta marche 16 4/5, & tanto fi il rame che hai gli aggionge, e che'l sia così su fai che le marche 36. & le marche 24. tengono onde 384. d'argento, & tanto ne tengono le marche 76 4/5 a onde 5. d'argento per vna, perche quelle onde 384. d'argento fanno forme in tutta la quantità, e però sta bene.



Nalro ha argento, che tene onde 6 1/2 de fino per marca, & si ne vuol fare marche 40. che venga onde 5 1/2 de fino per marca, dimando quanto argento gli vorrà, & quanto rame gli dourà aggiongere.

Fa così prima vedi quanto argento ligarà marche 40. a onde 5 1/2 per marca, ch'è la liga che hai vuol fare, trouarai che ne vorrà onde 220. perche quelle onde 220. d'argento denno esser tolte di quello che tiene onde 6 1/2 d'argento per marca accompagnato con il rame che'l tene, cioè che'l se debbe torre di quello che tiene onde 6 1/2 per marca, tanto che'l venga in tutto onde 220. d'argento, e però dimanda se onde 6 1/2 d'argento me dà vna marca tra argento, e rame, che mi dirà onde 220. d'argento opera trouarai che ne darano marche 33 1/2, & tanto fene debbe torre di quello di onde 6 1/2 per marca, poi per saper quanto rame gli debbe aggiongere vedi quanto è da marche 33 1/2 a marche 40. trouarai che sono marche 6 1/2, & tanto rame gli debbe aggiongere, e così vedi quanto argento, & quanto rame sono in marche 33 1/2 a 6 1/2 d'argento per marca trouarai che l'argento fa onde 220. d'argento, e onde 50 1/2 di rame, poi aggiongi marche 6 1/2 di rame (che sono onde 49 1/2) a quelle onde 50 1/2 fanno in fumma onde 100. di rame, & in questo modo ne fai che in marche 40. sono onde 220. d'argento, e onde 220. di rame, poi per approuarla guarda quanto argento tiene marche 40. a onde 5 1/2 d'argento per marca trouarai che sono onde 220. poi vedi quanto rame tiene marche 40. a onde 5 1/2 per marca trouarai che sono 220. come di sopra, e così ne fai che volendo far marche 40. d'argento che venga de fino onde 5 1/2 per marca che'l se debbe torre marche 33 1/2 di quello che tien de fino onde 6 1/2 per marca, e aggiongerai marche 6 1/2 di rame, e fia bene.



Nalro ha argento che tene de fin onde 7 1/2 per marca, & hanne di quello che tiene de fino onde 5 1/2 per marca, & si ne vuol fare vna liga che venga onde 6 1/2 de fino per marca, & ne vuol fare

marche 60. dimando quanto argento gli aggiongira volendone torre tanto de l'una forte, quanto de l'altra.

Fa così in lui che una di queste forte tiene onde 4 ½ d'argento per marca adonque li tiene onde 3 ½ di rame, poi lui che l'altra tiene onde 5 ½ d'argento, adonque li tiene onde 2 ½ di rame, le quali summe insieme fanno onde 6. di rame, poi vedi marche 60. che'l vuol fare a onde 6 ½ d'argento per marca che le vorranno in summa onde 90. di rame, fanno che haverai così dinari le onde 6. di rame mi danno una marca d'argento per forte, queste me ne daranno onde 90. opera mo unite daranno marche 15. di ciascuna forte, poi per saper quanto argento gli aggiongira vedi che aggiundo marche 15. de ogni sorte verranno a esser marche 30. & lui ne vuol fare marche 60. Adonque gli fa mestier aggiongere marche 30. d'argento fino, volendole mo approvare prima vedi marche 15 onde 5 ½ de fin per marca, quanto argento fino tenira, opera, & trovarai che l'argento onde 82 ½, & marche 15 2 onde 4 ½ de fin ne tenira onde 67 ½ che in tutte fano onde 150. cioe marche 12 ½, quale aggionti con marche 30. che gli aggiongerai fanno in summa marche 42 ½ d'argento fino, & tanto argento fino vorria che fosse marche 60. che lui ha fino, & per veder che fia così vedi che marche 60. a 6 ½ de fin per marca tenera de fino onde 390. che fano medesmamente marche 45 ½, come di sopra, poi tenira onde 90. di rame che fano marche 11 ½, quale giongendole con le dette marche 45 ½ d'argento fino faranno in summa le predette marche 60. d'argento, che tenirano de fino onde 6 ½ per marca.

20 VN'altro ha una verzella che tiene onde 8. d'argento fino per ℔, & hanne de valtro che tiene onde 10. d'argento fin per ℔, & vuol fare una basina d'argento che peli ℔ 30. a onde 6 per ℔ de fino, dimando quanto ne sara di ciascuna sorte volendone tanto de l'uno, quanto de l'altro, & quanto rame gli aggiongira.

Fa così piglime una ℔ di ciascuno ne haverai onde 18. d'argento, poi vedi che in ℔ 30. a onde 6. d'argento per ℔ fanno onde 180. le quali partirai per 18. ne viene onde 10. & tanto ne dovrai torre di ciascuna sorte, poi per saper quanto rame gli aggiongira cura ℔ 20. de ℔ 30. restano ℔ 10. & ℔ 10 di rame gli dovera aggiongere.

21 N'altro ha 2. sorte di argento, la prima sorte tiene onde 4. de fino per marca, e l'altra ne tiene onde 6. & de quelle 2. sorte ne vuol far marche 100. che tenga onde 7. di argento per marca, & li ne vuol torre 3. tanto di quello che ne tiene onde 4. che di quello che ne tiene onde 6. dimando quanto ne torra de l'uno, & de l'altro, & quanto argento gli aggiongera.

Fa così prima vedi quanto rame tenira marche 100. a onde 7. d'argento per marca, opera trovarai che'l ne tenira onde 100. poi ne vedi che quello che tiene onde 6. per marca li tiene onde 2. di rame, e perche li ne vuol torre 3. tanto de quello che tiene onde 4. che di quello che ne tiene onde 6. Tu dei vedere quanto rame tiene marche 3. cioè onde 6. d'argento per marca che fano ℔ 1. le quali summe con onde 2. di rame (de quello che tiene onde 6 d'argento per marca) fanno onde 18. poi di per la regola del 3. le onde 18. di rame mi da una marca d'argento quante me ne daranno onde 100. opera trovarai ne daranno marche 7 ½, & tanto ne dei torre di quello da onde 6. e marche 12 ½ ne trovarai di quello che tiene onde 4. d'argento per marca, perche di questo li ne vuol 3. tanto, poi per saper quanto argento gli aggiongira summa infime marche 7 ½ con marche 12 ½ fanno marche 20 ½ le qual cum de marche 100. che'l vuol fare redano marche 79 ½, & tanto fara l'argento che Luigi dovera aggiongere, poi per approvarla vedi prima quanto argento tiene marche 12 ½ a onde 4. per marca tu trovarai che ne tienero onde 50 ½, poi vedi quanto ne tiene marche 7 ½ a ℔ 6. per marca trovarai che ne tienero onde 42 ½, fano che hai quello aggiongi onde 50 ½ d'argento (che tiene le marche 12 ½) con onde 42 ½ che tiene le marche 7 ½, & le marche 79 ½ d'argento fin che gli aggionde fanno in summa onde 700. & tanto argento tiene quelle marche 100. che ha finza onde 7. d'argento per marca, e però la fia bene.

22 VN'altro ha ℔ 12. d'argento a liga de onde 5. & li ne ha ℔ 24. a liga de onde 7. & li ne ha ℔ 42. a liga de onde 4. delli quali ne vuol far bolzoni che fia a liga de onde 5. dimando quanto rame gli dovera aggiongere.

Fa così fundi tutto quanto, e summa infime haverai onde 420. de fonditure, qual parte poi nella summa delle ℔ che fano 84. ne viene 5. a ponto, & de rame onde feria quello argento da fi, ma tu vuoi che'l fia da onde 5. e però partirai onde 420. per onde 5. che vuol ne vorra 84. & tante ℔ comettra poi tutto il bolzone, delequali tutte poi 84. restano a ponto 56. & tante ℔ di rame li dovranno aggiongere alle medesime.

Valtro

VNlibro in ℔ 30. d'argento à lega de onde 6. & di fine ha ℔ 24. à lega de onde 4. & di rame ha ℔ 36 à lega de onde 2. & lo vuol mediolar insieme, & fame massa à lega de onde 3. dimando quanto argento fino gli douera aggiongere, e quante lire fara la detta verga d'argento, o vuoi dir bolzone, ouero lo chiamariano pane d'argento confolino.

Questa cosa la potrefti folcare operando con le onze del rame, che bene ciascuna fanno di argento. Ma per mostrarne piu vie, voglio che la risolviamo per quell'altro modo, anchor che in fostanza fia quel medefimo. E per tanto dico, che prima vedi quante ℔ d'argento fino sono in quelle ℔ 30. Fondendole con le fue fcorze trouarai, che fanno ℔ 234 d'argento fino, poi rompi le dette ℔ 30 onde trouarai, che fanno ℔ 10 ½. fra rame, & argento, delliquali ne trarai ℔ 234 de fino reftarano in ℔ 636 di rame netto, poi perche hai detto che lo vuoi fare à lega di ℔ 3 d'argento fino, & ℔ 4 di rame, però parti 636. per 4. & ne verrano 159. & tante libre pefara il pane netto, ouero lo bolzone, onde la verga à lega di onde 2. delliquale ne trarai ℔ 90. che prima pefaua detta massa, reftano in libre 69. tante libre d'argento fino gli bifogna aggiongere à far la detta lega.

VNlibro fi vuol lauorare ℔ 12 d'argento de ligbe 4. però ℔ 16 de ligbe 6. ℔ 20 de ligbe 8. & ℔ 24 de ligbe 10. & fi vorria condur tutto quello à lega di onde 5. dimando fe fara fufficiente per le fcelte? Se non vorrai faper quanto rame, ouero argento fino gli aggiongera, & quante libre fara in tutto quello bolzone.

Fa così perche il dimando fe per loro medefimi fono fufficienti. Però de cadauna forte di quelle ligbe vanno li suoi pesi, cioè 12 fu 4 fanno 48. & 16 fu 6 fanno 96. & 20 fu 8 fanno 160. & 24 fu 10 fanno 240. che fanno in fumma 544. quali parti ne la fumma di pesi, che fono 72 ne vien 7 ½, fi che ne vuole dir tutte la loro medefima forma alla compagna, che le fcelte tornano à lega di ℔ 7 ½. & così fara per fino di quello, che ne vuoi. Adonque volendo che fia à lega di ℔ 5. li bifogna che le gli aggiongha del rame. Ma fe detta lega fofle fatta manco di quella, che ne vuoi gli fi debbe aggiongere argento fino. Hora per fapere quante libre di rame fe gli douranno aggiongere, pernimi 544. che è la fumma di quelle fonditure per 5. che è la lega, che ne vuoi far ne vicne 108 ½ per la peft di tutti li metalli che fi fono à mediare fecondo la regola fopradetta, & perche fai, che manca gli argenti, che ne fono fono 72. però tolle de ℔ 108 ½, ne ne reftarano ℔ 109 ½. & tante libre di rame gli bifognara aggiongere, & fara in tutto ℔ 181 ½ de ligbe 5. & fara bene.

VNlibro hauera marche 12 onde 4 d'argento, che ciascuna di fino onde 4 ½ per marca, & l'altre hauera marche 15 ℔ 6. di ciascuna onde 6 ½ per marca, & fi ne hauera marche 54 onde 2. che non fi di che lega fiano, ma hauendoli tutti insieme, & mediolar insieme ogni cosa che nel compofitione è venuta di fotto, che la tiene di fino onde 5 ½ per marca. Si dimanda quanto rame di fino quel resto argento per marca.

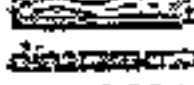
Per fcioglier quella ragione vedi quanto argento fino fi troua in quelle marche 12. onde 4 ragion di onde 4 ½ per marca, che montano ciascuna onde 54. Semilmente vedi anchora quanto ne ci in quelle marche 15 onde 6 a ragion di onde 6 ½ per marca, che montano ciascuna onde 98 ½, & quelle due quantità fommate insieme fanno onde 154 ½, de tanto argento fino ne in quelle due parte quantità di argenti, & quefto fia. Poi vedi quanto argento vuoi che fia nella compofitione, laqual compofitione venira à peft la fumma di quelle due quantità di argenti, laqual fumma fara marche 66 onde 4. laquale ragion di onde 5 ½ di fino per marca vorria à ciascuno onde 365 ½ di argento fino, delquale cauandone quelle onde 154 ½, che di quello (che ne hai detto che prima fono) reftara onde 210 ½, & tanto argento conuera in tutto quelle marche 66 onde 4. di quella terza forte di argento, onde per faper quanto ne hauera per marca, dimanda marche 54 onde 2 non di fino onde 210 ½, che ne hauera marche 1 opera che trouarai, che ne hauera onde 3 ½, & tanto ne hauera de fin per marca quella terza forte di argento, come fi ha detto, & fe ne fusi ne trouarai buona.

No ordine fi ritrouo argento de onde 7. & anchora de onde 4 de fino per marca, & quel fornal ordine già occorre à far vna donzena di marche à lega de onde 6 di fino per marca, & vuol che tutte quelle marche pefino marche 10. Si dimanda (non volendo coftui fpendere altro argento, ne rame) quanto argento di cadauna delle dette due forti bifogna mettere à far la detta lega.

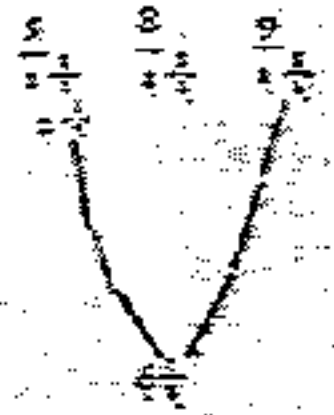
Per far quella ragione affetta le due prime ligbe (cioè quelle onde 7. & onde 4) l'una confequente all'altra, & aguarda pel bello mezo la lega, che vuol formare (cioè quelle onde 6) laqual necessariamente vuol ester maggior de l'una, & minor de l'altra delle due di fopra (altramente effendo il cafo fatto impofibile) come fi vede che fono, cioè le ℔ 6 fono maggior delle ℔ 4 di fopra, & minor delle ℔ 7 hor cauale ℔ 6 dalle ℔ 7. reftano ℔ 1. & quefte ℔ 1 poneraifotto alle ℔ 4 poi cauale ℔ 4 de

le deue once 6. resta a dare once 1. & quelle cotte 1. poneraj sotto alle once 7. come dissono in ligare, la qual positione significa, che pigliando ℔ 1. di quello de ℔ 4. per marca, & ℔ 2. di quello de ℔ 7. per marca (che in summa fariano ℔ 3.) formariano la detta liga de ℔ 6. per marca de fino, imperò che ne fa debisogno marche 1 o. e però le deue marche 1 o. li debbiamo pigliar a quella ragione, dicendo, se de ℔ 3. se ne pigliano ℔ 2. (di quello de ℔ 4. cioe che se pigliano de ℔ 4. ℔ 7.
℔ 1. ℔ 2.
℔ 6.
marche 10. opera che troverai, che se ne douera pigliar marche 6 ⅔ di quelli de once 8. de fin per marca, il resto che manca a andar a marche 10. che fia marche 3 ⅓ li douera dar di quell'altro de ℔ 4. de fin per marca, & sia composto fin de ℔ 6. de fin per marca, come il ricerca, & se ne farà prova la trouerai buona, la qual prova può far in più modi, ma la più espeditiua è a procedere per l'ordine dato nel primo capo, dicendo mi trouo marche 6 ⅔ d'argento de liga de ℔ 7. per marca, & marche 3 ⅓ de liga de ℔ 4. per marca, & le uoglio insieme, le adimando a che liga fiano il numero, opera che troverai che fiano a ℔ 6. de fin per marca, che fiano il proposito, & con tal modo procederai nelle seguente, sono che ui porrò anchor trouare quelle marche 3 ⅓ per regola, dicendo, se ℔ 3. mi dà ℔ 1. (di quel de once quattro) che mi dara marche 10. &c.

7 Hai in fede dato argento a ℔ 9. a ℔ 3. & a ℔ 5. de fin per ℔, e tu vorresti far argento a liga de once 6 ½ senza aggiongere cosa alcuna, e vorrisse conoscer ℔ 6. se ritrouasse come il fare.



Prima io dico, che debbi ponere da parte le tue liga ponendole ancor insieme, e poi ordinatamente come le sono una maggiore dell'altra, cioe 5. 3. 9. come vedi qua sotto per esempio, e poi debbi, considerare la liga che tu vuoi fare (cioe once 6 ½) ove megio mouimento ti parerà che la cada, onde tu vedrai che la cadde tra il 5. e il 3. però che 5. è maggiore, & quella sono maggiori della liga che tu ricerchi, & che dissi che li può fare, ma se non vi fusse de minor liga, ne de maggior di quella che tu vuoi fare non si potria mai fare senza addizione, perche il fine, o più alto, o più basso del bisogno, e però prima debbi veder quanto è più ℔ 5 ½ de ℔ 3. ch'è ℔ 2 ½, e però poni quelli 2 ½ sotto al 5. & al 9. come vedi, & così ne bisognano non ℔ 2 ½ di quello di 5. che quelli duoi, cioe ℔ 2 ½ di quello de ℔ 3. e ℔ 2 ½ di quello de ℔ 9. dipoi vedi quanto è più 3. de 6 ½ trouarai che fano ℔ 3 ½, & questo poni sotto al 5. poi vedi anchora quanto è più ℔ 9. de ℔ 6 ½ trouarai che fano ℔ 2 ½, & questo poni sotto al 5. poi vedi anchora quanto



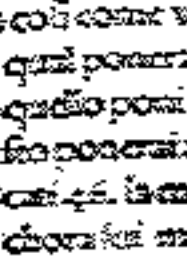
è più ℔ 9. de ℔ 6 ½ trouarai che fano ℔ 2 ½, & queste poneraj similmente sotto al 5. perche in bisogna essere ritornato per el de sopra de 6 ½, fano che hai ordine vedi prima quanto se ne conuien trare di quello da 5. sommando insieme 2 ½ con 2 ½ trouarai che fano 4. & trare ℔ de more di quello da ℔ 5. & di quello da ℔ 3. & da ℔ 9. trouarai ℔ 2 ½ per uno, poi sommarai quelli insieme, cioe le ℔ 4. (che si die trare di quel da ℔ 5.) & le ℔ 2 ½ (che si debbe trare di quel da ℔ 3.) & le ℔ 2 ½ (che si debbe trare di quel da ℔ 9.) fanno in summa ℔ 7. & così queste ℔ 7. reserrano a tener de fino a ragion de ℔ 6 ½ per ℔, come si propone, ma perche se ne vuol trare solar ℔ 60. bisogna ancora notar per alla ragion di dette ore fone, & per fuor quanto se ne douerà trare de piu o trouarai per regola, dicendo, se per ℔ 7. se ne debbe trare ℔ 4. (che quel de cinque libre, ouer ℔ per ℔) che si douera trare per ℔ 60. opera che troverai, che se ne douera trare ℔ 34 ⅔ (cioe di quello de ℔ 5. de fin per ℔) similmente dirai, se per ℔ 7. se ne debbe pigliar ℔ 2 ½ (di quel de ℔ 3. per ℔) che se ne douera pigliar per ℔ 60. opera che troverai che se ne douera pigliar ℔ 25 ⅔ & similmente se douera pigliar di quello de once 9 per ℔, & fina hassimo alla interrogatione, & fatta poneraj di trare quelli trouai de ℔ 2 ℥. danari, & grani, come si costuma in nostra (la ragion de ℔ 1. per ℔ & de danari 24. alla oncia, & de grani 24. al danaro) trouarai che di quello de ℔ 5. per ℔, se ne douera pigliare ℔ 34 once 5. danari 10 grani 6 ⅔, & di quello da ℔ 8. se ne douera trare ℔ 25 ⅔ once 8. danari 6. gr. 20 ⅔, & similmente se ne douera pigliar di quello da ℔ 9. per ℔, come che di sopra appar in figura, laquale ne pareria, se le sommarai insieme trouarai che fanno prodotte ℔ 60. & se così non seguisse fusse stato fatto qualche errore nelle operatione, la prouarai ancora per l'ordine dato nel primo capo, come si detto nella precedente, & se ellono a fatta per fare questo,

di quello de 5 ℔ —— ℔ 34 ℔ 5 ℥ 10 grani 6 ⅔
di quello de 8 ℔ —— ℔ 25 ℔ 8 ℥ 6 grani 20 ⅔
di quello de 9 ℔ —— ℔ 25 ℔ 8 ℥ 6 grani 20 ⅔

fanno in summa ℔ 60 ℔ 0 ℥ 0 grani 0. e sta bene.

138 No li trouo vna quantita di oro de ℔ 3 de finezza, & ve'altra quantita de ℔ 18. & cosi vorria far marche 100. di oro de ℔ 22. de finezza, per fornemene vedere oro, & non vorria aggiongerui altramente oro fino, se manco nasce, ma lo vorria far con le due predette sorte de oro, & adimanda quanto ne douera dar de cadauna sorte.

Per far questa ragione allenna le dare due leghe, l'una dentro l'altra, cioe li ℔ 3. & li ℔ 18. come di sopra appar, & di sotto fra ambedue queste allenami la lega che desiden di formar, cioe li ℔ 22. de questi carati 22. egli necessario esser piu di vna, & men dell'altra di quelle due leghe altramente la fattion saria impossibile, ma si vede che li demi carati 22. sono men di quelli carati 21. & piu di quelli carati 18. hor cava li carati 18. de li ℔ 22. & ve resta ℔ 4. quali nemerai sotto alli ℔ 3. de sopra, che si ne debbia dar carati 4. di quello de carati 3. poi cava li carati 21. delli carati 22. & ti resta carati 1. qual nemerai sotto alli carati 3. che monta che si ne debbia dar carati 3. di quello de carati 18. & cosi quelli ℔ 4. (di quello de ℔ 22) saranno con quel ℔ 1. (di quello de ℔ 18) che in tutto faranno ℔ 5. formeranno la detta lega de ℔ 22. de finezza, ma perche la nostra intentione è de farne marche 100. hor per saper quante marche se ne douera pigliar per sorte, dirai se carati 1. ne vuol carati 4. (di quel de carati 22.) & carati 3. (di quel de carati 18.) che vora marche 100. quante che trouarai, che se ne douera pigliar marche 80. di quello de 3 carati, & marche 20. di quello de carati 18. & cosi composto sara de carati 21. (come de' l'oro del fondo). Alcun potra marauigliarsi, che li carati de finezza (non essendo cosa numerale, ne sensibile, ma solamente vna cosa composta con la imaginatione) se pigliano, come si fanno carati di peso, & non de che l'ordine, che si troua fra li carati de finezza quel medesimo seguita non solamente nelli carati di peso, ma nelli quanti, nelle cose, nelle marche, over nelle ℔, & in quel si voglia altra sorte de cose.

139  Se ti fosse detto cosi, vn comodino vorria un campo de pezzi d'oro de diverse leghe, & vedi, & portalli ha vendere, & ti trouo che'l primo pezzo valeua a ragion de ducati 46. il marco, e'l secondo valeua a ragion de ℔ 54. e'l terzo valeua a ragion de ℔ 60. & lui li vendeva ducati 56. il marco sopra'l tutto, domando quanto poteua costar pezzo per si.

Fa cosi come vedi qua sotto per esempio, prima tu vedi che da 56. a 60. sono 4. il quale ponerai sotto al 46. & al 54. poi vedi quanto è da 56. a 46. che è 10. & questo pone sotto al 60. poi vedi quanto è da 54. al 54. troverai che è 2. & questo ponerai anchora sotto al 60. Si che tu dirai, che il primo pezzo fu fatto de carati 46. la marca li poteua marche 4. & il secondo, che fu fatto ℔ 54. poteua ancora lui marche 4. e'l terzo che fu fatto ducati 60. la marca li poteua marche 12. & se vuoi far prouar farai, come di sotto vedi.

46	54	60	
4	4	12	
		2	
	56		

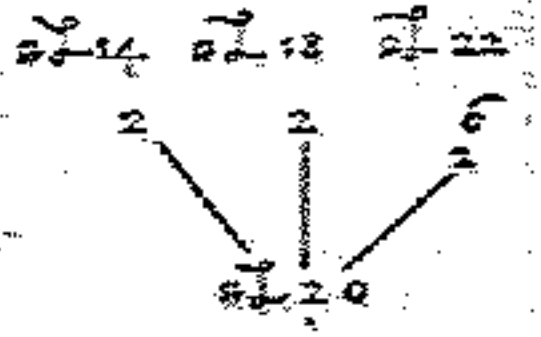
Marche 4 a ducati 46 luna valeno ducati 184
Marche 4 a ducati 54 luna valeno ducati 216
Marche 12 a ducati 60 luna valeno ducati 720

Marche 20. d'oro valeno in summa ducati 1120. hor per farne proua essendo marche 20. la ℔ 56. trouarai che faranno ducati 1120. come vuol il douere, & pero sta bene.

140 No li trouo tre verzelle di argento de diverse leghe, & pesi, & la prima di queste 3. verzelle li giudica valer a ragion de ℔ 14. la marca, & la seconda li giudica valer ℔ 8. la marca, & la terza li giudica valer ℔ 22. la marca, & sono queste 3. verzelle fatte a colare, & mescolate insieme, & sopra la detta mescolanza li giudica valer ℔ 16. la marca. & anchora el mistura pesaua precisamente vna marca, se adimanda quanto pesua cadauna di dette tre verzelle per se.

Allenna li tre pesi delle dette tre verzelle luno dentro l'altro, cioe le ℔ 14. & le ℔ 8. & le ℔ 22. & a basso ponerai il prezo di tal mescolanza, cioe le ℔ 16. come appar in margine, poi cava le ℔ 16 de le ℔ 22. & ti resta ℔ 6. & queste ℔ 6. ponerai sotto alle ℔ 14. & anchora alle ℔ 8. & fatto questo cava le ℔ 14. di dette ℔ 16. & ti resta ℔ 2. & queste ℔ 2. ponerai sotto alle ℔ 22. poi cava anchora le ℔ 8. dalle medesime ℔ 16. & ti resta ℔ 8. lequale ponerai per sotto alle medesime ℔ 22. (cioe sotto a quelle altre ℔ 6.) come in margine puoi vedere per esempio, lequal polizze non vuol dimorar altro fabro, che pigliando marche due di quello de ℔ 14. la marca, & marche 2. di quello de ℔ 8. la marca, e marche 8. di quello de ℔ 22. la marca

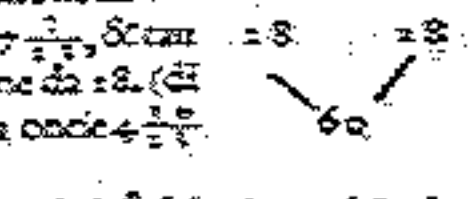
& medolarlo insieme nel medolarmo valeria ragion di dare ℔ 10. la marca, ma perche ciascuno separatamente valeria a pesar marche 1. & noi che tutte le dette verzelle pesano solamente marche 1. onde volendo noi saper quanto pesa ciascuna per se diciamo quella marca 1. secondo tal ordine dicendo, se marche 12. mi da marche 1. & marche 2. & marche 3. che mi dara marche 1. opera che troverai che ti dara marche $\frac{1}{6}$ di quello de ℔ 4. la marca, & marche $\frac{1}{3}$ di quello de ℔ 8. la marca, & marche $\frac{1}{2}$ di quello di ℔ 12. la marca, & tanto pesa ciascuna di dette 3. verzelle, che se la proverai li detti tre rotoli de marca (cioe $\frac{1}{6}\frac{1}{3}\frac{1}{2}$) giunti insieme faranno precisamente una marca, & li detti tre rotoli alli suoi giusti preci monteranno precisamente ℔ 10. come in margine poi vedere, e pero fia bene.



$\frac{1}{6}$ de marca a ℔ 14	4 la marca monta ℔	2 $\frac{1}{3}$
$\frac{1}{3}$ de marca a ℔ 8	2 la marca monta ℔	2
$\frac{1}{2}$ de marca a ℔ 12	2 la marca monta ℔	4 $\frac{1}{2}$
summa marche 1.	marca ℔	10

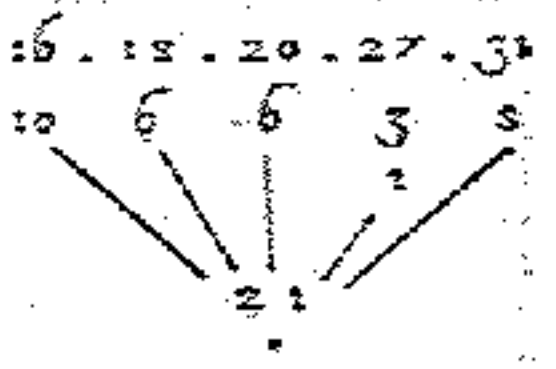
21 VN libro fia 12. vergi d'oro, l'una è d'oro fino che vale ducati 33. la ℔, e l'altra ℔ è d'oro de Rayne da Parigi che vale la ℔ 5 $\frac{1}{2}$. e tutte 2. dette verzelle pesano once 12. e fono vendute tutte 2. ducati 60. dimando quanto pesano ciascuna per se.

Fa li tutti come vedi qui sotto per ragion, dopoi di da 60. a 22. sie è 38. a quali ponendono 42. poi di da 60. a 42. sie è 18. a quali ponendono 22 8. fatto questo procedi, come nella passata, cioe summa quel 22. con quel 18. fanno 40. dapoi dirai, se 40. me da 22. (di quello de ducati 42.) che me dara once 12. opera che ne dara once 7 $\frac{1}{2}\frac{1}{10}$, & tanto ne ha quel de ducati 42. il medesimo farai dell'altro, dicendo se 40. me da 18. (di quello de ℔ 88) che me dara once 12. opera che troverai che me dara once 4 $\frac{1}{2}\frac{1}{10}$ di marco fin quello d'oro fino, cioe de ducati 33 la ℔.



31 VN certo mastro vuol far gittare una campana de 5. mettalli, delli quali il 1° del primo val ℔ 16. quello del secondo val ℔ 18. quello del terzo val ℔ 20. quello del quarto val ℔ 27. & quello del quinto val ℔ 32. & cosi de tutti quelli mettalli ne fanno una campana, che pesa ℔ 113=5. e cosi in tutto ℔ 452 11. ℔ 5. dimanda quanto ne vollero de ciascuno delli detti mettalli.

Fa cosi, e di ℔ 113 5. vieno ℔ 452 $\frac{1}{2}$. che valeano ℔ 100. opera trovarai che valeri ℔ 11. & dopoque poni modo del medolare dirai, vno ha mesura da 16. da 18. da 20. da 27. e da 32. & li mercadanti ℔ 113=5. da 11. dimando quanto ne vorra de ciascuna sorte, fa cosi come tu vedi qui per esempio, che lega il 16. con il 32. & il 18. con il 27. e il 20. con il 27. dicendo da 16. fin a 32. li è 16. & quello poni sotto 32. e da 32. a 32. li è 0. e quello poni sotto 16. e da 18. a 32. li è 14. da poner sotto 32. e da 32. e da 32. a 27. li è 5. da poner sotto 27. e da 32. a 27. li è 1. da poner sotto 18. e da 32. a 27. li è 5. da poner sotto 27. e da 32. a 27. li è 5. da poner sotto 20. hora ne hai che sotto il 16. li è 10. e sotto il 18. li è 14. e sotto il 20. li è 5. e sotto il 27. li è 5. e sotto il 32. li è 0.



Fa poi quello summa insieme 10. 14. 5. 5. che trovarai che fanno 34. poi dirai per la regola, se 34. mi da 10. mi da 14. mi da 5. mi da 5. che mi dara ℔ 113=5. opera che troverai che ti dara ℔ 37 10. di quello de ℔ 16. il cento, & ℔ 41 10. di quello de ℔ 18. il cento, & similmente ℔ 16 5. di quello de ℔ 20. il cento, & ℔ 16 5. di quello de ℔ 27. il cento, & ℔ 18 5. di quello de ℔ 32. il cento.

Alcuni vogliono, che quelle summe si solvino, come si fanno le compagnie, cioe dapoi fatte quelle summe sottrattioni, & ligationi, vogliono che le supponga, come si fussero cinque compagni che l'primo habbi posto 10. il secondo 14. il terzo 5. il quarto 5. il quinto 0. & che in fine si trovassino fra capitale e guadagno quelle ℔ 113=5. & dimandano poi quello ne tocca per uno, onde operando si trovara quel medesimo che di sopra è stato fatto, alcuno seperta marauigliare essendo li sopra scritti 5. termini ℔ de ℔, & che la solutione ne dia ℔ di peso, rispondo che quella commentata che si trova fra le dette ℔ de ℔ quella medesima si trasforma nelle ℔ de peso, come si è visto anchora nella precedente, & altre.

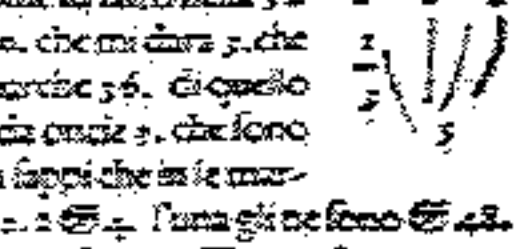
35 VN bochale d'argento fino pesa ℔ 15 once 4. & ogni oncia del detto argento cioe $\frac{3}{4}$ de marco val ℔ 42. per ogni oncia, & l'once del rame sotto ℔ 6. dimando quante once d'argento fino erano in detto bochale, e quante di rame, & quanto costo il detto bochale. Fa cosi ca

prima

prima le ℔ 15. onde 9. 2 onde, che sono onde 182. poi le moltiplica per 3. & quello che fan parti per 8. (cioe pigliane le $\frac{3}{8}$) ne viene onde 70 $\frac{1}{2}$ di rame, lequale rami de onde 182. e fanno 1. ℔ 2 & $\frac{1}{2}$ d'argento fino, poi per saper quanto viene l'argento fino a ℔ 42. l'onda, opera come vuol la regola trouarai che valeranno ℔ 148. ℘ 1 ß 3. & le onde 70 $\frac{1}{2}$ di rame a danari 6. l'onda montano ℔ 2 ℘ 1 ß 5 & $\frac{1}{2}$ da fumare con le decine ℔ 17 ß 9 ℘ 1 ß 3. fanno in fumma ℔ 149 ℘ 16 ß 8 $\frac{1}{2}$, & tanto costa il detto boccale.

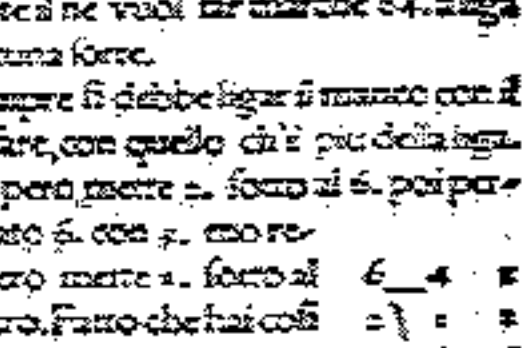
34 VNo ha argento di tre sorte, la prima delequale tiene onde 6. d'argento per marca, la seconda ne tiene onde 4. & la terza ne tiene onde 3. & di quelle ne sorte si vuol far marche 60. a liga de onde 5. per marca, dimando quanto si ne pigliara di ciascuna sorte.

Fa come vedi qua per esempio, & sappi che sempre si debbe ligar il manco con il più, che quello ch'è men della liga che si vuol far con quello ch'è più della liga che si vuol far (come più fiate hai visto nelle passate) adonque liga 6 con 3. in questo modo perche 5. è più 1. de 3. e però mette 1. sotto al 6. poi perche 3. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 3. & così ne hai ligato 6. con 3. ma ti restara ligar 4. il quale si debbe ligar con 6. e però di 5. si è 1. più di 4. adonque mette 1. sotto al 6. poi perche 5. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 4. poi fatto che hai così fumma insieme 3. e 1. e 1. fanno 5. dapoi procedi, come ti fu detto nella 33 & 34. & 36. vero è che ne potrai anchor dire se 5. me da marche 60. che mi dara 3. che mi dara 1. e che mi dara 1. opera ne trouarai che'l douera torne marche 36. di quello da onde 6. e marche 12. di quello da onde 4. e altre 12. di quello da onde 3. che sono in fumma marche 60. poi per saper quanto argento è dentro prima sappi che in le marche 36. 2 onde 6. per marca gli ne sono ℔ 216. & in le marche 12. 2 ℔ 4. l'una gli ne sono ℔ 48. & in le altre 12. marche onde 3. l'una gli ne sono ℔ 36. che fanno in fumma ℔ 300. & tanto argento tiene dette marche 60. & similmente marche 60. 2 onde 5. per marca tenira onde 300. & fano, e però sta bene.



35 VN altro ha argento de 3. sorte, la prima delequale tiene onde 6. d'argento per marca, la seconda ne tiene onde 4. e la terza onde 3. & di quelle 3. sorte si ne vuol far marche 64. a liga de onde 5. per marca, dimando quanto si ne pigliara di ciascuna sorte.

Fa così come tu vedi qua per esempio, e prima sappi che sempre si debbe ligar il manco con il più, come di sopra detto, cioe quello ch'è men della liga, che se vuol fare, con quello ch'è più della liga. Adonque liga 6. con 3. in questo modo perche 5. è più 2. de 3. e però mette 2. sotto al 6. poi perche 3. sono 1. men de 6. e però mette 1. sotto al 3. e così ne hai ligato 6. con 3. ma resta 2 liga 4. il quale si debbe ligar con 6. e di 5. si è più 1. de 4. e però mette 1. sotto al 6. poi perche 5. è 1. men de 6. e però mette quello 1. sotto al quatro. Fatto che hai così fumma insieme 3. e 1. e 1. fanno 5. dapoi dirai se 5. mi da 3. mi da 1. mi da 1. che mi dara marche 64. Alcuni costumano de dire, se 5. mi da marche 64. che mi dara 3. che mi dara 1. che mi dara 1. Si che operando per qual modo si piara, che trouarai, che'l douera ne marche 38 $\frac{1}{2}$ di quello da ℔ 6. & marche 12 $\frac{1}{2}$ di quel da ℔ 4. & marche 12 $\frac{1}{2}$ di quello da onde 3. che sono in fumma marche 64. poi per saper quanto argento vi sara dentro, prima in le marche 38 $\frac{1}{2}$ 2 onde 6. per marca gli ne sara onde 230 $\frac{1}{2}$, & in le marche 12 $\frac{1}{2}$ = ℔ 3. per marca, gline sara ℔ 51 $\frac{1}{2}$, & in le altre onde 12 $\frac{1}{2}$ = ℔ 3 per marca, gline sara ℔ 36 $\frac{1}{2}$, che fanno in fumma ℔ 318. & il medesimo si trouara dire ne le dette marche 64. a ragion de ℔ 5 per marca, e però vien a star bene, queste medesime regole seruiranno per saper mediare diuerse sorte di biaue, olij, vini, formenti, & altre mercie de diuersi preci, & fano vna certa quantita che se stia a vn certo limato preco, come essempi grazia.



36 VNo ha de cinque sorte formenti, il fino, ouer il minale, ouer la fumma della prima sorte di detti formenti, poniamo che voglia ℔ 54. la seconda ℔ 53. la terza ℔ 62. la quarta ℔ 70. & la quinta ℔ 76. Et poniamo che voglia uno, che voglia comperare tanto di ciascuna sorte di detti formenti che in fumma fano some 100. da ℔ 66 la soma sorte, adimanda quanto si ne debbe torre di ciascuna sorte.

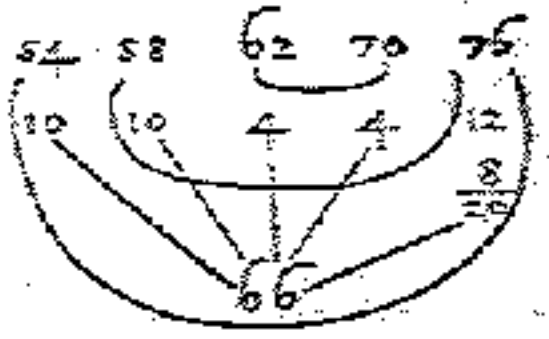
Procedi pur, come nella 35. cioe liga li manco pretij con li maggiori, come che poi veder nel essempio, dicendo 54. è 12. manco de 66. e però mette 12. sotto al 76. poi dirai 66. è 12. manco di 76. e però mette 10. sotto al 54. poi 53. è 8. manco de 66. e però mette 8. sotto al 70. poi perche 66 è 4. men de 70. e però mette 4. sotto al 53. hor te bisogna ligar 62. il qual è manco de 66. e però li

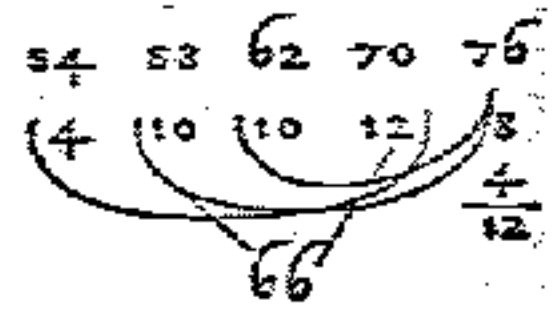
debbe ligar con vn'altro precio, che sia più de 66. epero si li può ligar con 70. over con 76. ma
si prederai vn'altro ligame con 75. digando 62. è 4. mes de 66. e pero poserai 4. sotto al 76. (poi le-
go si 12.) poi perche 66. è mes 10. de 75. e pero ne metterai 10. sotto al 62. dapoi cumulando que
le dette differentie insieme, trouarai che fanno 48. Fato che haurai questo darai per la 1. de 48.
mi da 20. mi da 4. mi da 10. mi da 2. mi da 24. che mi dara 200. over per quest'altro modo digna-
do, de 48. mi da 200. che mi dara 20. che 4. che 10. che 2. che 24. & trouarai che si douera more so-
me 20. & come 20. (a ragion de quare 12. alla femina, come il costuma in lombardia) di quello
da ß 54. & some 8. & 4. di quello, da ß 58. la soma, & some 20. & 20. di quello da ß 62. la soma,
& some 26 & 5. di quello da ß 70. la soma, & some 33. & 4. di quello da ß 76. la soma, che sono in
summa some 100. come si propone, & se la vorai prouare vedi quanto montano some 20 ÷ 2 ß
54 la soma, & similmente quanto montano some 8 ÷ 2 ß 58. la soma, e quanto le some 20 ÷ 2 ß 62.
la soma, & quanto le some 26 ÷ 2 ß 70. la soma, & quanto le some 33 ÷ 2 ß 76. la soma, opera che
trouarai, che la prima soma, che sono some 20 & 10. 2 ß 54. la soma montano ß 56 ß 5. & la secon-
da soma, che sono some 8 & 4. 2 ß 58. la soma montano ß 24 ß 2 ß 4. & si vno che sono some 20 &
10. 2 ß 62. luna montano ß 64 ß 1 ß 2. & la quarta, che sono some 26 & 8. 2 ß 70. la soma mon-
tano ß 52 ß 6 ß 8. & si quinto che sono some 33 & 4. 2 ß 76. la soma montano ß 132 ß 13 & 4. che
sono in summa ß 330. & cosi procederemo anchora delle some 100. 2 ß 66. luna, & si fa bene

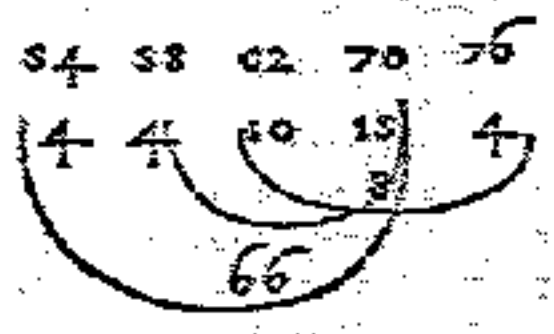
57 Similmente si poria usare delle predette sorte, & sime some 100. come è detto di sopra,
che di alcuna sorte se ne sara men, e d'alcuna se ne sara più di quello, che habiamo det-
to, & nondimeno la ragion istara bene, & questo accade quando se liga alcuna sorte vna
volta che l'altra, essempi gratia in la precedente fu ligato 54. con 76. poi fu ligato 58. con
70. poi fu ligato 62. con 76. & cosi bisogna che di quello da ß 54.
se ne douera more some 20. & 10. & di quello da ß 58. se ne dou-
era more some 8 & 4. & di quello da ß 62. se ne douera more some
20 & 10. & di quello da ß 70. se ne douera more some 26 & 8.
& di quello da ß 76. se ne douera more some 33 & 4. Hor si al-
trimente ligaremo, si ne diuidera altramente quello douemo
more di ciascuna delle dette 5. sorte de formenti, come essempi
gratia sia se noi ligaremo 54. con 76. e 58. con 76. & 62. con 70.
monterai, che di quello da ß 54. se ne douera more some 20. &
20. & di quello da ß 58. some 20. & 20. & di quello da ß 62. some 8 & 4. & di quello da ß 76. so-
me 4 & 4. che fanno in summa some 100. & per approuanza vedi quanto monta some 20. & 20
2 ß 54. la soma trouarai che montaranno ß 56 ß 5. & some 20 & 20. di quello da soldi 58. la soma
montano ß 60 ß 8 ß 4. e some 8 & 4 2 ß 62. la soma montano ß 24 ß 16 ß 8. e some 8 & 4 2 ß 70.
la soma montano ß 48 ß 32 ß 4. e some 4 & 4 2 ß 76. la soma montano ß 152 ß 8 ß 8. che sono
in summa ß 330. come di sopra.

58 Et altro modo potrebi ligar le predette 5. sorte de formenti, come tu vedi qui da canto, & di
prima liga 54. con 70. poi liga 58. con 76. poi liga
62. con 76. Et cosi per questa via trouarai, che di
quello da ß 54. la soma se ne douera more some 8.
& 4. & di quello da ß 58. se ne douera more some 20 & 20. &
di quello da ß 62. se ne douera more some 20 & 20. & di
quello da ß 70. se ne douera more some 8. & di quello da ß
76. se ne douera finalmente more some 4. che sono in summa
some 100. poi per approuanza vedi quanto valeno some 8 & 4
2 ß 54. la soma trouarai che valeno ß 22 ß 10. e some 20. &
20. 2 ß 58. la some montano ß 60 ß 8 ß 4. e some 20 & 20. da ß 62. la soma montano ß 64 ß 16
ß 8. e some 8. da ß 70. la soma montano ß 28 ß 16. e some 4. da ß 76. luna montano ß 38 ß 8
summar insieme montano in summa ß 330. come di sopra.

59 Per altro modo anchora potrebi ligare le predette 5. some di
formenti, come tu vedi qui da canto, cioe prima liga 54. con
70. poi liga 58. con 70. poi liga 62. con 76. e per questa
liga trouarai che di quello da ß 54. la soma se ne douera more
some 5. & $\frac{5}{11}$, & di quello da ß 58. se ne douera pur more
some 5 & $\frac{5}{11}$, & di quello da ß 62. se ne douera more some 15
& 9 $\frac{1}{11}$, & di quello da ß 70. se ne douera more some 47 & 7.
& $\frac{7}{11}$







$\frac{4}{7}$, & di quello da $\frac{5}{6}$ 6. fene choma per forte 9. quanto è $\frac{5}{7}$, che fanno in fumma fome 100. come di fopra, & per approuarla vedi quanto vagliono cafcun di loro, come ad efempio vedi.

prima fome	$9\frac{1}{7}$	a $\frac{1}{7}$	$54\frac{1}{7}$ la fome monta	$\frac{1}{7}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{7}$
poi fome	$9\frac{1}{7}$	a $\frac{1}{7}$	$53\frac{1}{7}$ la fome monta	$\frac{1}{7}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{4}{7}$
poi fome	$13\frac{1}{7}$	a $\frac{1}{7}$	$62\frac{1}{7}$ la fome monta	$\frac{1}{7}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{7}$
poi fome	$47\frac{1}{7}$	a $\frac{1}{7}$	$220\frac{1}{7}$ la fome monta	$\frac{1}{7}$ $\frac{1}{7}$ $\frac{4}{7}$
poi fome	$9\frac{1}{7}$	a $\frac{1}{7}$	$76\frac{1}{7}$ la fome monta	$\frac{1}{7}$ $\frac{5}{7}$ $\frac{1}{7}$

fumma fome 100, quale montano in fumma $\frac{1}{7}$ 330 $\frac{1}{7}$ 0 $\frac{1}{7}$ 0 $\frac{1}{7}$ come di fopra.

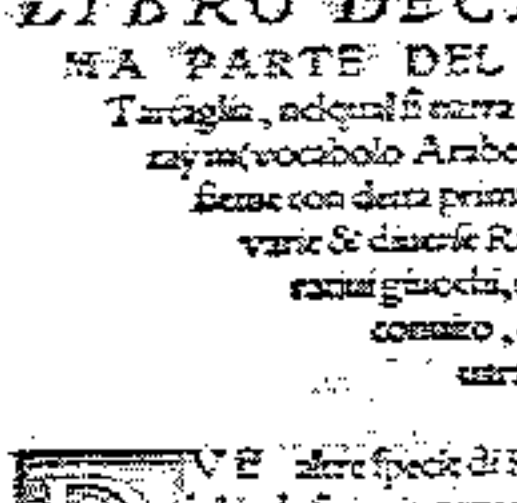
40 PEr vn'altro diuerfo modo anchora poreffi legare le predette 5. forte de formenti, come vedi qui da canto per figura, & prima fa che monti da canto tutti i preti, che fono minori de 66. di è il prezo che debbe valere le fome 100. che fi debbono fare, li quali preti fono quefti, cioè 54. 55. 62. poi monta dall'altra parte tutti li preti maggiori de 66 che fono 70. e 76. poi di fopra monta 66. di è il prezo che debbe valere le fome 100. dapoi legali in quefta forma, dicendo 54. fono 10. manco de 66. e però monta 12. fono 2 e fono 24. poi di 55. fono 11. manco de 66. e però monta 11. fono 2 e fono 22. poi di 62. fono 4. manco de 66. e però monta 4. fono 2 quefti 8. che fono 70. poi di 70. fono 4. manco de 66. e però monta 4. fono 2 e fono 8. poi di 76. fono 10. manco de 66. e però monta 10. fono 2 quefti 20. che fono 70. poi di 76. fono 10. manco de 66. e però monta 10. fono 2 e fono 20. poi fumma in fome quefti, che fono fono 10. fono 12. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 12. manco de 76. e però monta 12. fono 2 e fono 24. e fono 10. poi di 66. fono 4. manco de 76. e però monta 4. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 20. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 20. manco de 76. e però monta 20. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. fono 30. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 30. manco de 76. e però monta 30. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. fono 40. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 40. manco de 76. e però monta 40. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 50. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 50. manco de 76. e però monta 50. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 60. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 60. manco de 76. e però monta 60. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 70. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 70. manco de 76. e però monta 70. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 80. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 80. manco de 76. e però monta 80. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 90. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 90. manco de 76. e però monta 90. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 100. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 100. manco de 76. e però monta 100. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 110. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 110. manco de 76. e però monta 110. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 120. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 120. manco de 76. e però monta 120. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 130. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 130. manco de 76. e però monta 130. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 140. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 140. manco de 76. e però monta 140. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 150. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 150. manco de 76. e però monta 150. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 160. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 160. manco de 76. e però monta 160. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 170. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 170. manco de 76. e però monta 170. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 180. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 180. manco de 76. e però monta 180. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 190. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 190. manco de 76. e però monta 190. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. & 10. fono 200. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 200. manco de 76. e però monta 200. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 210. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 210. manco de 76. e però monta 210. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 220. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 220. manco de 76. e però monta 220. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 230. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 230. manco de 76. e però monta 230. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 240. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 240. manco de 76. e però monta 240. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 250. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 250. manco de 76. e però monta 250. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 260. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 260. manco de 76. e però monta 260. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 270. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 270. manco de 76. e però monta 270. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 280. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 280. manco de 76. e però monta 280. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 290. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 290. manco de 76. e però monta 290. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 300. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 300. manco de 76. e però monta 300. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 310. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 310. manco de 76. e però monta 310. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 320. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 320. manco de 76. e però monta 320. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 330. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 330. manco de 76. e però monta 330. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 340. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 340. manco de 76. e però monta 340. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 350. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 350. manco de 76. e però monta 350. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 360. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 360. manco de 76. e però monta 360. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 370. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 370. manco de 76. e però monta 370. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 380. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 380. manco de 76. e però monta 380. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 390. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 390. manco de 76. e però monta 390. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 400. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 400. manco de 76. e però monta 400. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 410. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 410. manco de 76. e però monta 410. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 420. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 420. manco de 76. e però monta 420. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 430. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 430. manco de 76. e però monta 430. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 440. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 440. manco de 76. e però monta 440. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 450. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 450. manco de 76. e però monta 450. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 460. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 460. manco de 76. e però monta 460. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 470. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 470. manco de 76. e però monta 470. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 480. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 480. manco de 76. e però monta 480. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 490. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 490. manco de 76. e però monta 490. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 500. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 500. manco de 76. e però monta 500. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 510. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 510. manco de 76. e però monta 510. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 520. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 520. manco de 76. e però monta 520. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 530. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 530. manco de 76. e però monta 530. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 540. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 540. manco de 76. e però monta 540. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 550. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 550. manco de 76. e però monta 550. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 560. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 560. manco de 76. e però monta 560. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 570. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 570. manco de 76. e però monta 570. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 580. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 580. manco de 76. e però monta 580. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 590. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 590. manco de 76. e però monta 590. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 600. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 600. manco de 76. e però monta 600. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 610. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 610. manco de 76. e però monta 610. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 620. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 620. manco de 76. e però monta 620. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 630. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 630. manco de 76. e però monta 630. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 640. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 640. manco de 76. e però monta 640. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 650. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 650. manco de 76. e però monta 650. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 660. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 660. manco de 76. e però monta 660. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 670. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 670. manco de 76. e però monta 670. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10. fono 680. & manco fono anchora quefti che fono fono 10. per dimi 66. fono 680. manco de 76. e però monta 680. fono 2 monti quefti 12. poi fumma infieme quefti che fono fono 10. & 10

LIBRO DECIMO SESTO DELLA PRI-
MA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI NICOLO Tartaglia, ad quale si narra, & tratta della prima parte, over specie della Regola Helca-
ym (vocabolo Arabo) che in nostra lingua vol dire delle false Positioni, & in-
sieme con detta prima specie (laqual è detta Position semplice) vi si da ancora
varie & diuerse Regioni sin qui trouate con il modo di fare molti artifi-
ciosi giuochi, & altri casi piacevoli da fare dopo posto in qualche
consiglio, delliquali oltra lo appiacer che di quelli si ca-
uara, se ne potra vscire qualche frutto.

DVe altre specie di Regole, nella Pratica di Numeri, sono da nostri antichi con mira-bil industria ritrouate, l'una delle quali è detta Position Semplice, & l'altra è chiamata Position Doppia, con le quali quasi tutte le questioni, che per le altre regole per auanti date si possono fare molte, si risolueranno, & oltra di questo infinite altre, poi con tai due positio-ni (& massime con la doppia) si risolueranno, che per niun'altra regola (dico di quelle per fin al presente date) sarà possibile di poter risolue: Delle quali Regole intendo in questo libro trattare solamente della semplice, & di quella dichiarare, & dimostrare il modo del suo procedere, & insieme con quelle diuerse sorte di regioni, giuochi, & casi piacevoli, & nel seguente libro parleremo poi della doppia, & di tutte le sue differentie, & ancora d'alcuni altri.

Della prima parte, ouero specie Helcatayn detta Position Semplice, ouer prima. Cap. 1.

Position semplice si chiama quella, che con vn solo supporre fatto ad arbitrio del operante quel che si vuole in luce, ouer in cognitione della cosa, che si cerca, laqual Position alcuni la chiamano prima position, & sono quelli, che vogliono, che ogni vno sappia, ouer intenda.



2. E Compagni vogliono far vna compagnia (& far bottega di la-na) & fanno cento, ma a principiar che mercantia non gli vol manco di ducati 1000. Il secondo di detti compagni si offerse di mettere il doppio di quello, che mette il primo, & il terzo si offerse di met-tere il triplo di quello, che mette il secondo. Si dimanda volen-do che la summa di 100 che mettono fra tutti e tre sia ducati 1000 quanto douera mettere ciascun di loro in detta compagnia.

Fassi in questo modo, pongo che'l primo debba mettere quello che si pare, perche non importa poner poco, ouer assai, ben potremo dire che debba mettere ducati 100. volendo anco in tal caso il secondo ve-nire alla offerta fatta, conuerra mettere il doppio, che ducati 200. & similmente il terzo conuerra mettere il triplo di detti ducati 100. che douera mettere da cui 600. Hor facciamo quelle parti di numero infrascritto, facendo precisamente il detto 1000. il caso sarà risolto, & che potremo alle volte vsare per sorte, onde in vn tal accidente non vi occorre-rà far altro, perche la questione sarà (come è detto) conclusa. Ma perche in questo nostro caso fa-cendo come habbiamo detto, cioè ducati 100. & il doppio 200. & il triplo ducati 600 fanno solamen-te ducati 900. & non ducati 1000. come la nostra position è fatta fare, non dimeno con tal fatta pur vsando potremo trouare la verità. Dicendo per la regola del 3. Se ducati 900. vien da ducati 100. che da cui 1000. & da ducati 600. da chi venira ducati 1000. cioè come vuol la regola, & trouarai che'l pri-mo douera mettere ducati 111 1/9, il secondo ducati 222 2/9, il terzo ducati 666 2/3, & perche si vede che ottenuto la commessaria proposita, & che fatto insieme fanno precisamente ducati 1000. la questione viene ad esser ben risolta, come era il nostro proposito, il medesimo si farà venire quando che tu hauessi posto, che'l primo douesse mettere più, ouer meno di ducati 100.

No mercanti compra 6 pezze di panni fini, & 8 pezze di panni di 30. & pezze 10 di panni fustagni per ducati 1550. il panno di 30. gli costorno la pezza tre volte tanto di quello gli costò la pezza di panni fini, & la pezza di panni fustagni gli costorno vn terzo, & quarto di quello gli costò la pezza di panni di 30. Si dimanda quanto gli co-stò la pezza di panni fini, & di ciascuna delle altre sorte.

Posi

Posi che la pezza di panni fabriani costasse quello che si pose, hor poniamo che la costasse ducati 24 & seguita adonque che la pezza di panni di 30 costasse il doppio, cioè ducati 48 & quella di Fiorentini da cui 103 resta quello bisogna veder quanto montariano tutte le dette pezze alli detti loro prezzi, onde operando si trouara le 6 pezze di fabriani a ducati 24 la pezza montariano ducati 144 & le 8 pezze di 30 a ducati 48 la pezza montariano ducati 384 & le 22 pezze di Fiorentini a $\frac{1}{2}$ 103 la pezza montariano ducati $1133\frac{1}{2}$ Hor summa insieme queste tre somme, & trouarai che faranno ducati 1661. & tu vorresti che facessero ducati 1520. adonque la nostra position è stata falsa, hor per trouar la vera dirai. Se ducati 2016 vien dalli ducati 24 (in che mi appoggiai) da che venne il nostro da cui 1530 opera che trouarai che verrianno da ducati $30\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$, & tanto gli costò la pezza delli panni fabriani, & quella delli panni di 30 gli costò il doppio, cioè ducati $60\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$, & la pezza di Fiorentini gli costò ducati $47\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$ (cioè vn tanto, e mezzo di quella di 30) & se ne vorrai far proua, vedi quanto montariano le pezze 6 a ducati $30\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$ la pezza, & trouarai che montariano ducati 180 $\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$, & similmente le pezze 8 a ducati $60\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$ la pezza, & trouarai che montariano ducati $481\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$, & similmente le pezze 22 di Fiorentini a $\frac{1}{2}$ $47\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$ la pezza, & trouarai che montariano ducati 1056 $\frac{1}{2}\frac{1}{6}\frac{1}{12}$, & perche queste tre somme insieme fanno precisamente li nostri ducati 1530 come si ricercaua diremo la nostra solution esser buona. Et bisogna notare, che non solamente con tal semplice position si potria seruire nelli compri, & vendi di panni, nelli cambi, nelle lane, & similmente nelli merci, & loro semplici, & a capo danno, Compagnie, Baratti, Ragion di Cambij, nelle leghe di metalli, ma anchora nella regola del tre, & anchora sopra di essi vi si potria molte cose inuentar quelli, ma che a voler andar quelli in ciascuna di tai materie sarria troppo longa, ma per le cose fatte, che proponemo per se medesimo in ogni altra materia se ne saperai seruire, & tanto piu, che in piu luoghi si siamo seruiti di tal position per non esser degniamo di quelli, che di tai materie hanno trattato, & per esser regola di facile apprensione in detti luoghi, quer in dette materie.

1 NO si vuol hauer tanti ducati che $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ di detti ducati giochi insieme siano in numero 78. Si adimanda quanti ducati haueua in somma.

Per piu facilita trouo vn numero, che habbia quelle tai parti, onde procedendo per il modo dato nel 20 cap. (del quarto de roti) & trouarai tal numero esser 60. dequale pigliandone le dette parti (cioè $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, & sommandole insieme trouarai, che fanno 47 ma tu vorresti, che tai parti facessero 78. & per trouar uno il vero numero dirai. Se 47 vien da 60. da chi vien 78. opera che trouarai, che vien da $97\frac{1}{2}\frac{1}{4}$, & cosi dirai, che cotali hauera ducati $97\frac{1}{2}\frac{1}{4}$, & se ne vorrai far la proua trouale dette parti di tal numero, & quelle sommarle insieme, & trouarai che fanno precisamente 78. come fu proposto.

2 NOstro dice hauer tanti ducati, che pigliandone la $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$, & 3 piu, & giongerli al summa sopra alli suoi fora ducati 178. Si adimanda quanti ducati haueua prima.

Facciali tutti quelli 3 pezzi di detti ducati 178. & ne faran ducati 175. Dapoi vedi di hauer vn numero, che giontoli sopra il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ di tal numero faccia 175. hor poni che tal numero sia che numero di pezza, per saggir li roti ponia vn numero, che habbia le dette parti, che trouarai tal numero esser 120. hor piglia le dette parti di 120. che faranno 60 40. quali giontili con 120. fanno in tutto 220. & vorresti che facesse 175. & pero la tua position è stata falsa, hor per trouar la vera dirai, se 220 vien da 120. (in che mi appoggiai) da chi vien 175. opera che trouarai che vien da 95 $\frac{5}{11}$ & cosi ducati 95 $\frac{5}{11}$ hauera colui, & se ne farai la proua ui la trouarai buona.

3 NOstro dice hauer tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ gli ne restaua anchora fiorini 20. Si adimanda quanti fiorini hauea.

Poni che hauesse quanti fiorini si pare, ma per saggir roti, poni vn numero che habbia le dette parti, cioè $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{3}$, che trouarai esser 30. dequal pigliane le dette parti, cioè il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$, che faranno 25 & 4 liquali tratti del detto 30 restara 1. & tu vorresti, che restasse 20. onde per trouar il vero numero dirai, se 1 vien da 30. da chi venira 20. opera che trouarai che venira da 600 $\frac{1}{1}$, & tanti fiorini hauea colui, & se ne farai proua la trouarai buona.

4 MA se per sorte il sopradetto hauesse detto, ouer dicesse hauer tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$, & 30 di piu gli remanesse fiorini 120. in questa tu fai che tanti, che spendendone quelli 30 fiorini, & che gli rimanesse poi 120. che hariano fiorini 300. & pero formarai la question in questo modo dicendo uno ha tanti fiorini, che spendendone il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ gli restaua anchora fiorini 150. Si adimanda quanti fiorini hauea prima, onde tu seguirai secondo la regola precedente dicendo. Se 1 vien da 30. da chi venira 150. onde procedendo come vuol la regola trouarai, che venira da 270 $\frac{5}{1}$, & tanti fiorini hauea colui, & se ne vuoi far la proua trouerai il $\frac{1}{2}$ di detti fiorini 270 $\frac{2}{1}$, che trouarai esser 62. & $\frac{1}{3}$, & similmente il $\frac{1}{5}$, che trouarai esser 54 $\frac{1}{1}$,

quali giocati insieme faranno fiorini 1 1 2 $\frac{2}{3}$, alliquali giuntoui quelli fiorini 30 (che prepone di spe-
dere di piu) faranno in tutto fiorini 1 5 1 $\frac{2}{3}$ quali fiorini delli detti fiorini 2 7 $\frac{2}{3}$ (che haueua prima)
restara precisamente fiorini 1 1 2. come si propose, & pero la solution fu buona.

7 VNaltro dice hauer in borsa tanti ducati, che posteli sopra il $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ di detti ducati li re-
stino ducati 3 6. Si adimanda quanti ne haueua.

Poni per che ne hauesse 1 1 sopra alqual 1 1 giouasse le sopradette parti fan 3 6 manca
se li che fossero 2 6 & pero dirai se 2 5 vien da 1 1 da che venira 3 6 opera che prouarai, che
venira da 1 7 $\frac{3}{5}$, & cosi dirai che colui hauea in borsa 17 $\frac{3}{5}$ che se la prouarai trouerai hauer

8 VNaltro dice hauer tanti ☞ in borsa, che spendendone $\frac{1}{2}$ men ☞ 2 0 gli restaria ancora
☞ 3 0. Si adimanda quanti ☞ haueua in borsa. In questa bisogna ridemi ☞ 2 0 come li dice
ch'a ☞ 6 0 restan ☞ 3 0 dipoi bisogna trouar vn numero, che mancoce $\frac{1}{2}$ di ☞ 2 0 e
pero poni che numero sopra hor poniamo 1 2. $\frac{1}{2}$ del qual è 6. qual tanto de 1 2 resta
6 & tu vorresti che restasse 3 0. pero dirai se 6 vien da 1 2 da chi venira 3 0 opera che venira da 36
& cosi ☞ 3 0 haueua colui in borsa & perche prouar questa è de 30. che fara 60 spendendo 20 resta
colui $\frac{1}{2}$ de 30. non 60 hor non venendo a spender nulla per esser lidetti $\frac{1}{2}$ precisamente li detti 60
si 60 de ducati 30 nō ne vien a spender nulla già venira a restar li medesimi ducati 30 e pero fa
bene spesse volte se ne prepone de simile per veder se la persona dorme.

9 VNaltro ha danari & dice che se ne spendesse il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ de detti danari & che multiplicasse poi
il restante in se medesimi che al produtto fara eguale alli primi suoi danari se adimanda quan-
ti danari haueua.

Questo quesito non vol dir altro sino che trouare vn numero, che mancone il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ il resto multi
plicato in se medesimo faccia il detto primo numero. Et per trouarlo ne poremo imaginare quel nu-
mero ne piace, ma per non dubitar imaginaremo vn numero che habbia $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ che troueremo il minimo effet
to 1 2 delqual mancone il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ (cioe in summa sera 7.) ne restara 5. et questo 5 multiplicato in se medesi
mo fa 2 5 hor tu vorresti che fosse 1 2 cioe il primo numero tu vedi adunque che la non potiamo stare
in fatti, hor per trouar la vera dirai se 2 5 vien da 1 2 da che venira 1 2 opera che trouarai che venira
da 5 $\frac{1}{25}$ & tanti erano li danari che lui haueua, & bene hai prouato & la trouarai buona.

10 VNaltro dice hauer tanti danari che spendendone il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ & che multiplicasse poi il resta
te in se medesimo al produtto fusse eguale alli primi danari, Similmente in questa tu poi ap-
ponere a che numero ti piace, ma per fuggir rotti apponiamo a vn numero che habbia $\frac{1}{3}$ e $\frac{1}{4}$ e $\frac{1}{5}$
che troueremo il minimo effetto 60. & de questo 60. cauine il $\frac{1}{3}$ & $\frac{1}{4}$ & $\frac{1}{5}$ (che in summa fanno 47.) re
resta 13 il qual 13 multiplicato in se medesimo fara 169. & tu vorresti che fosse 60. e pero dirai
se 169. vien da 60. da chi venira 60. opera che trouarai che venira 21 $\frac{9}{13}$ & tanti danari haue-
ua de prima hor prouerai che la trouarai buona.

11 TRoi compagni si trouano hauer danari & giocano alla balestra, il secondo come dispera-
to mette nella prima metà li suoi danari, & per sorte venne e tira, il primo vedendo questo,
come disperato mette anchora lui metà li danari che gli erano restati, & per buona sorte
anchora lui venne & tira, & fano questo che hora ciascuno di loro si trouo hauer de
cati 24. se adimanda quanti ducati haueua da principio ciascuno di loro.

Egge dinero che fra tutti doi haueuano il doppio de 24. cioe ducati 50. & di questo 50. bisogna
farlo a fame due tal parti che habbiano la condicione, che si ricerca, e per farle bisogna trouar doi
numeri, che habbiano quella tal condicione che restino eguali, che molti sene poriano trouare, co-
me sarà 6. & 3. che sel 3. dara alli 3 al 3 fara 6. & a lui gli restara 3. & sel 6. dara 2 a lui 2 quel fara 4.
& lui restara anchora 4. cioe ambi doi fanno eguali, ma perche tu vorresti che restasse 24. per pare
la position nostra è fatta falsa, hor per trouar il vero tu dirai tu fummani quel 3. e 3 fara 2. dapoi di-
rai se 2. me da 3. & 3. che me dara 50. opera, che per 2. me dara 3 1 $\frac{1}{2}$ & per laltro, cioe per 3. me
dara 2 1 $\frac{1}{2}$ e pero dirai che l primo haueua ducati 31 $\frac{1}{2}$ & il secondo ducati 18 $\frac{1}{2}$, & sel la prouarai
su la trouarai buona, & per prouarla cauerai 31 $\frac{1}{2}$ & 18 $\frac{1}{2}$ restara 2 a $\frac{1}{2}$ & tanto restara al primo, & al
secondo se trouara con ducati 37 $\frac{1}{2}$ & sel secondo duppicara 1 2 cioe che gli ne dia altri 25 $\frac{1}{2}$ re-
sta 5 & a lui gli restara medesimamente 5. che fara il proposito. Il medesimo se fara tenendo se tu
hauessi posto che l primo hauesse 1 all secondo. 6. perche questi doi numeri hanno quella medes-
ma condicione, cioe che sel 1. 0. duppica il 6. fara 1 2 & lui restara in 4 & sel 1 2. duppicara il 4. fa-
ra 8. & a lui gli restara ancora 8. cioe ambi doi restano eguali, come se ricerca & procede poi come
nell'altra & venira il medesimo.

12 DVoi altri hanno danari (poniamo) Zuanne, & Marco, dille Zuanne a Marco se tu mi dessi 6. di
tuoi danari, & ne hauessi poi tanti quanti, & Marco rispose, e disse a Zuanne fammi dessi anche-

ma 2 me 9. di noi, & ne haueria dui terzi di me, & adimanda quanti ſi hauea ciaſcuno di loro.
Egli manifeſto quando che Giouanne hauelle riceuuto li danari 6. che lui haueria la mita di quello ſi ritro-
uano in tutti dui, & cosi quando che Marco hauelle riceuuto li danari 9. lui haueria li ⅔ di quello ſi ri-
trouano in loro, & perche ⅔ e ⅔ ſono più del tutto, & qual più in questo caſo è neceſſario, che ſia la
ſumma di quello che dimanda Giouanne a Marco, & a quello che Marco adimanda a Giouanne, la
qual ſumma venera a eſſer 5. e poco biſogna trouar vn numero che li ⅔ e li ⅔ giouti inſieme faci-
no 5. & per trouarlo poni che ſia qual numero ti piace, ma per fuggir rotti apponete a vn numero,
che habbia ⅔, e ⅔, che trouarai il minimo eſſer 6. hor pigliа la ⅔ de 6. ch'è 4. & li ⅔ de 6. che ſara 4. le
qual parti giouate inſieme fanno 7. & quel 7. faria più del tutto (cioe più de 6.) a ponto 1. & tu vorreſti
che foſſe 5. e però dirai, ſe 1 vien da 6. da che venera 5. opera che venira da 30. e tanti ſi haueano fra
noi dui, delli quali quando che Giouanni hauelle riceuuti li 6 da Marco ne haueria hauuto la mita di
detti 30. che ſaria 15. delli quali cauatone li 6 venera a reſtar 9. & tanti ne haueria il detto Giouanne
da ſe, & Marco riceuuti che hauelle li 9. che adimanda haueria poi li ⅔ de 30. ch'è 6 2. delqual 60. cauate
anchi detti 9. reſtara 51. & tanti ne haueria Marco da ſe, ſeme prouа, che la trouarai buona.

*23 Voi altri hauete danari (prendete) Andrea, & Antonio, Andrea dice ad Antonio, ſe io ne
Dauo 7. di noi ſaria ne haueria dui tanti de voi, riſpoſe Antonio ad Andrea, & mi ne dico, che ſe
io ne mi deſſi 3. di noi ſaria ne haueria 5. tanti de voi, vorrei ſaper quanti ſi haueano ciaſcadun di loro.
In questa medeſima maniera biſogna proceder, come ſi fano nelle precedente per le medeſime
ragioni che ſemo dette in quella, perche Andrea ricevendo li 7. che adimanda ad Antonio venera
poi hauer li ⅔ del tutto, cioe di tutto quello, che haueano fra lor dui, & cosi Antonio ricevendo
quelli 3. che adimanda a Andrea venera ad hauer li ⅔ del tutto, cioe li ⅔ di tutto quello, che hau-
eano fra tutti dui, & perche li ⅔ & li ⅔ de vn tutto ſonopia del detto tutto, & qual più, in questo
caſo è neceſſario eſſer la ſumma di qual 7. & 3. che l'uno, & l'altro le adimandano, laqual ſumma
faria 20. e poco biſogna trouar vn tal numero, che li ⅔, & li ⅔ di quello giouti inſieme faciano 20.
più del ſuo tutto, & per trouarlo poni che tal numero ſia, che numero a piace, ma per fuggir rotti
poni che ſia vn numero, che habbia terzo, & quinto, il minimo di quali vol 2 eſſer 1. li ⅔, e li ⅔ delqual
ſiriano 1. & 3. che giouti inſieme fanno 17. cauatoli tutto (cioe 15) reſtara 5. & tu vorreſti che re-
ſtaſſe 20. onde per trouar il vero numero dirai, ſe 5 vien da 15. da che venira 20. opera che trouarai
che venira da 48. & cosi ſi 48. hauuano fra tutti dui, delli quali Andrea veniva hauer meno li ⅔ del det-
to 48. manco quello 7. che adimanda all'altro, e però cauati li ⅔ de 48. che ſara 32. e cauate poi quel 7.
& li reſtara 25. & tanti danari haueva Andrea da ſe, e ſimilmente cauati li ⅔ del detto 48. che ſaran-
no 16. delli quali cauate poi quel 3. che adimanda reſtara 13. e cosi danari 13. haueva Antonio
da ſe, e ſe ne farai prova la trouarai buona.

*24 Voi altri vnano a vna fiera, e il primo dice al ſecondo, quanti ſi hai tu, riſpoſe il ſecondo, e
Dilli, io ne ho tanti, che ſe ne haueſſe 30 di noi ne haueria tanti quanti ſi, e il primo gli riſpoſe,
e dilli, io ti dico che ne ho tanti, che ſe ne haueſſe 30 di tuoi, ne haueria doi tanto dite, & li
adimanda quanti danari haueria ciaſcadun di loro.

Queſta è ſimile alla 22. ottuno che in queſta, ſono, e l'altro adimanda all'altro equalmente, cioe 30. e
però (per le ragioni adutte nella detta duodecima) biſogna trouar vn numero che ſia ⅔, & li ⅔ di quel-
lo giouti inſieme faciano 60. più dinti numero, onde poſcendo (come ſi fano nella detta duodeci-
ma) che il detto numero ſia 6. e perche le dette parti di quello giouate inſieme fanno 7. che ſaria ſo-
pra 1. più del detto 6. e noi vorreſſimo che foſſe 60. di più, onde per trouare il vero detto, & 1
vien da 6. da che venira 60. opera che venira da 360. & tanti ſi (o vuoi dir dodeci) hauemo fra tutti
dui, hor pigliа la mitа del detto 360. che ſara 180. & di queſto cauane 30. & ti reſtara 150. & tanti
ſi hauera il primo da ſe, poi pigliа li ⅔ de 360. che faranno 240. & di queſto numero cauane per 30.
& ti reſtara 210. & tanti danari hauera il ſecondo da ſe, hauer proua che la trouarai buona.

*25 Re hanno danari in borſa, onde il primo dice alli altri dui, ſe voi mi dati 16. di voſtri ſi,
ne haueno poi tanti quanti ne haueete voi, riſpoſe il ſecondo, & dille alli altri dui, & io
alli altri vi dico, ſe voi mi date 24 di voſtri ſi, che ne haueno il doppio di voi. Diſſe il terzo
a gli altri dui, ſe voi mi darete 32 di voſtri danari, che ne haueno poi tre tanti de voi, ſi adi-
manda quanti danari haueria ciaſcadun di loro.

Queſta ſi riſolue quaſi ſecondo l'ordine delle negative, perche il primo ricevendo li 16. che adiman-
da haueria la mita di tutto quello che haueano tutti tre, & cosi il ſecondo haueria li ⅓, & ſimilmente
il terzo haueria li ⅓, & perche queſte tre parti (cioe ½ ⅓ ⅙ giouate inſieme eccedeno il tutto,
però biſogna in queſto caſo trouar vn numero, che pigliando le ſopradette parti, & quelle giu-
ſtamente inſieme, ne ſumma eccedi il detto per 72. (cioe per la ſumma de 16. 24. & 32. che ſia loro li

adimandano) & tal numero trouato che fia fatto eguale alli danari che fi trouano fra tutti. hor per trouar tal numero, poniche fia, che numero ſi piace, ma per fugir rotti apponiamo vn numero, che habbia la mita, & terzo, & il quarto del minimo fatto 1. hor piglia la mita, che è 6 & li $\frac{1}{3}$, che fan 3. & li $\frac{1}{4}$, che fan 2. lequali gionte inſieme faranno 11. manca il detto 12. reſtan 1. & poi veder ſimo che foſſe 71. il che la noſtra poſition è ſtata falſa. Hor per trouar il vero numero dicemo, ſe 1. vien da 1. da che venira 71. opera che trouarai, che venira da $71\frac{1}{11}$, & tanti danari haueano fra tutti, il primo ne haueua la mita di detti $71\frac{1}{11}$ manco quelli 1. che adimandano agli altri doi, & però piglia la mita di $71\frac{1}{11}$, che fan $35\frac{6}{11}$, & di queſta cauane il detto 12 reſtan 23 $\frac{6}{11}$, & tanti danari haueua il primo, & coſi per il ſecondo piglia li $\frac{1}{3}$ del detto $71\frac{1}{11}$, che fan $23\frac{8}{11}$, & diqueſti cauane li 24. che adimanda agli altri reſtara $47\frac{1}{11}$, & tanti danari haueua il ſecondo, il medeſimo ſara per il terzo, cioe piglia li $\frac{1}{4}$ del medeſimo $71\frac{1}{11}$, che fan $35\frac{9}{11}$, & di queſti cauane li 35. che lui adimanda agli altri doi, reſtara $36\frac{9}{11}$, & tanti danari haueua il detto terzo. Si che conſiderando che'l primo haueua $23\frac{8}{11}$, il ſecondo $47\frac{1}{11}$, il terzo $36\frac{9}{11}$, & ſe la proua ne ſa trouar ſtar bene.

16 Vei altri hanno danari, il primo dice al ſecondo io ho danari, & tu hai doppi, & io ſo che à $\frac{1}{2}$, & li $\frac{5}{6}$ di miei ſono tanto quanto li $\frac{3}{5}$ di tuoi. Si adimanda quanti danari erano quelli del primo, & quanti quelli del ſecondo.

Queſta ſi può riſoluere ſenza poſitione, cioe con le eſtreme del 18 capo del ſeſto libro, ſumando prima $\frac{1}{2}$ con quelli $\frac{5}{6}$, che faranno $\frac{8}{6}$, dapoi biſogna trouar doi numeri, che li $\frac{8}{6}$ di l'uno ſieno li $\frac{3}{5}$ dell'altro, liquali doi numeri (come ſe dimoſtrano nel detto capo 18 del ſeſto libro) ſi trouarano multiplicando li detti doi rotti in croce, cioe in queſto modo $\frac{8}{6}$ $\frac{3}{5}$, & trouarai il maggior eſſer 54. & l'altro 40. & però dirai che'l primo haueua 40. & il ſecondo 54. ſumate proua, che la trouarai buona. Queſta ne la ho propoſta per ricordarmi in parte, quello che ſu inſegnato nel detto 18 capo del ſeſto libro, laqual dottrina è neceſſaria nella ſequente queſtione come poterai vedere.

17 Vei altri hanno 2 parte danari 20 in tal modo, che li $\frac{1}{3}$ del primo ſono li $\frac{1}{2}$ del ſecondo. Si adimanda quanti ne tocara per vno.

Poni doi numeri a tuo piacer che li $\frac{1}{3}$ de l'uno ſiano li $\frac{1}{2}$ dell'altro, il modo di trouar tai doi ſu inſegnato nel 18 capo del libro ſeſto, cioe multiplicando in croce li detti doi rotti, dalliquali multiplicationi ti venira 3. & 2. cioe che li $\frac{1}{3}$ di 3 ſono quanto li $\frac{1}{2}$ di 2. hor ſe la ſumma di 3. & 2 ſaraffe 20. fara molta la queſtione, ma perche 3. & 2. ſono ſolamente 17. ma dirai per la regola, de 17 vien da 3. & da 2. da chi venira 20. opera, che venira da $20\frac{10}{17}$, & da $13\frac{13}{17}$, & che dirai che al primo gli ne tocara ducati $20\frac{10}{17}$, & al ſecondo ducati $13\frac{13}{17}$, ſe ne farai proua ſe trouarai buona.

18 Vei altri hanno danari in borſa di tal quantita che'l primo ne da altri tanti al ſecondo, quanti che eſſo ſecondo ſi trouaua, & dapoi il detto ſecondo ne ritorna altri tanti al primo, quanti che erano quelli che gli erano rimaſi in borſa al detto primo, fatto che hebbero queſto ſcambio di loro ſi trouaua ognun ducati 45. Si adimanda quanti ducati haueano da prima che fuſſero di loro.

Queſta & altre ſimili ſi poſſono far in più modi, ma voglio che la facciamo per poſitione in queſta forma, poniamo che'l ſecondo, quando che hebbe ricauati gli altretanti di ſuoi dal primo ſi trouaſſe hauer quanto lui ne pare, hor poniamo, che ſi trouaſſe hauer 16. adonque lui auanzo indoppiamo da ſe, ne haueua hauuto 32. hor douendo uno dar di danari 16. al primo altri tanti quanti gli ne haueua reſtati, a dover poi reſtar ambidui eguali il non vi può dar ne più ne manco della metta parte di 16. la qual metta parte verra a eſſer 8. dando adonque via il detto 8. & ancora 5 $\frac{1}{2}$ ne erano reſtati al primo, il qual primo ne haueua già dati via 3 al ſecondo, adonque il detto primo ne haueua da ſe nel principio 13 $\frac{1}{2}$, cioe la ſumma di 8. & 5 $\frac{1}{2}$, & il ſecondo ne haueua da ſe 8. hor ſe in queſti duplicamenti ſimile detti altre duplicationi ſi troua ciaſcun di loro ſi trouara hauer 20 $\frac{1}{2}$, & noi voreſſimo, che ſi trouaſſero hauer ciaſcun di loro ducati 45. il che la noſtra poſition è ſtata falſa, hor per trouar il vero detto, ſe ducati 20 $\frac{1}{2}$ vien da 16. da chi venira 45. opera che trouarai che venira da ducati 72. & tanto ſe ne ritroua il ſecondo, dapoi la duplicatione, perliche lui da ſe veniua ad hauer la metta di 72. che ſara 36. & altri 36 ne hebbe dal primo, & il tutto poi del detto 72 (qual ſara 44) ſara quello che duplicata li danari reſtati al primo, dapoi la duplication fatta al ſecondo, adonque il detto primo haueua da ſe ducati 60. cioe la ſumma di 24. che gli reſto inſieme con li 36. che detto al primo. Et però concluderemo che il primo haueua ducati 60. & il ſecondo ducati 36. & ſe ne farai proua la trouarai buona.

Va'altra

69 VNdeci leggiadri vn mi è venuto al proposito insieme, la qual è questa. Tre mandorlini insieme, & l'altro hauer ducati 45. egli cola diuisa, che il primo auanti che l'secondo gli togliesse del suo quanti ne restassero hauesse la metà delli detti ducati 45. che è 24. & il secondo si trouasse con ducati 7. (computando quelli che hebbe dal primo) & quelli che hebbe dal primo medesimamente fussero la metà di detti ducati 7. che fariano 3 ½. & 3 ½ ne haueano da fe, onde il primo haueua hauuto 24. & il secondo 3 ½ ducati, & il 3 ½ ducati, che in summa fanno ducati 60. & come di sopra per la position fu trouato.

A questo si potrebbe duplicar quelli ducati 45. che fanno 90. & tanti ducati haueano fra tutti doi. Fatto questo bisogna per trouar vn numero, che siano due parti incogniti, talmente che la maggior duplichi la minor, & che quel duplicato diuiso per il resante della prima, & che fatto quello voglia poi a restar quelli, & perche ponendo che tal numero sia 8. quali diuiso in 5. & in 3. queste tai parti haueranno la detta conditione, che 5 duna 3 al resante, & 3 ne resta 2. dapoi 5 di 6 duna 2 al 3 duna 4. & a lui resta 4. ma noi vorriamo, che restasse 45. Onde per trouar tai parti dico, che 8 ne duna 3. & 8 ne dà 3. che tanti duna 96. sopra che ti duna 60. & 3 & 5 come per gli altri duoi modi, & questo modo è per per position.

70 VOi scriuano doi, & il primo dica al secondo, io ho pigliato il ½, & il ½ di tutti quanti, & meteli con li miei, & poi che tu mi hai restituito il ½, & il ½ di summa la somma di danari, che tu à trouati hauere, io dico che colon di noi fu trouata hauer ducati 8. & addimanda quanti erano li danari, che di prima haueua ciascun di loro.

Questo medesimo, che il secondo quando hebbe restituito il ½, & il ½ della summa di danari, che il secondo haueua (cioè ducati 8. come di sopra) & poi hebbe trouato vn numero, che partendo il ½, & il ½ di quello, & facendo di quelle parti come di sopra si dice, & poi hebbe trouato che il ½ di quello, & il ½ di quello fanno 8. & vedendo che 8 non è numero che habbia ½, & ½ di se, hor per trouar il vero numero dirai. Se 2 vien da 10. che vorrà 8. che è 4. che la sua parte ½ che è 5. & ½ che è 2. & trouarai che il secondo quando che prese gli hauea 4. & ½ trouarai che vi era 5 ½, & quello vorrà 2 ½ & il ½ che fu dunati, hor vedi quanto che è da 8 a 4

hanno fra tutti 100, dico ancora che fumando insieme quelli dui roti $\frac{3}{4}$, & $\frac{2}{3}$ quello che resta fumma mancra a compire il tutto (cioe lo intiero) necessariamente fara eguale alli danari del primo, o vuoi dire alla parte, che fara li dieci danari del primo di quello che hanno fra tutti, e perche gia fupponno, che li danari del primo fono ducati 50. et pero bifogna trouar vn numero che rotto li $\frac{3}{4}$, et $\frac{2}{3}$ refti a punto 50. e per trouarlo ne poi ponere che fia, che numero ti piace, ma per fuggir rotti, ponerò a vn numero che habbia $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$, che fara 55. cauate le predette parti, cioe $\frac{3}{4}$, et $\frac{2}{3}$, iche facendo trouarai che ti reftara 177. et tu vorrefti che ti reftaffe 50. fi che la noftra pofitione fara falfa, hor per trouar la verita ne dirai. Se 177 vien da 55 da che venira 50 opera, che trouarai che venira da 6 = $\frac{5}{6}$, et tanti fi hauranno fra tutti ne diquel 60 = $\frac{5}{6}$; pigliandone li $\frac{3}{4}$ che fara = $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{4}$, et tanti ducati hauera il fecondo, et coſi pigliandone anchora li $\frac{2}{3}$, (che fara = $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$) et tanti ducati hauera il terzo, fchifando li roti il detto fecondo hauera ducati = $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$, et il terzo ducati = $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$, et perche la fomma di quelli $\frac{5}{6}$ = $\frac{5}{6}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{2}{3}$, et = $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ (che fara $\frac{5}{6}$ = $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$) tutti delli ducati 60 $\frac{5}{6}$ $\frac{2}{3}$ (che hanno roti 5) refta precifamente = 60. che fu fuppofto, che hauer ne il primo) per che la noftra conditione vien a dir quel prouua, per fe ne farà proua fecondo la propofta la trouarai buona.

3 Ri dami hanno certi ducati. Onde quelli del primo fono vna colla, et quelli del fecondo fono 2 terzo, et il quarto di quelli del primo, et quelli del terzo fono il quinto, et il reſto di quelli del fecondo, et vanno tutti ne a guadagnare il primo di quelli ducati, che gli hanno di ogni 8. ne fa 9. et il fecondo di ogni 7. ne fa 8. di cio che ha, et il terzo di ogni 5 ducati ne fa 6. et poi fanno ragione inſieme, et fe li trouano hauere in tutto ma pro, et capitale ducati trecento, domando quanti ne hauuano cadcheuno per fe quando cominciorno andar in guadagno.

Farai coſi, fe lo vuoi fapere prima perche tu dici che li danari del fecondo fono il terzo, et il quarto di quelli del primo, & che quelli del terzo fono il quinto, & il reſto di quelli del fecondo, & pero ti bifogna trouar vn numero che il terzo, & il quinto di quello ql numero habbia $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{5}$, il quale fi è 360. Poni adonque che il primo habbia ducati 360. & che il fecondo habbia il terzo, & il quarto di 360. che fono 210. & che il terzo habbia il quinto, & il reſto di 210. che fono 77. fino che hai coſi, perche tu dici che il fecondo di ogni 7. che lui ha ne fa 8. & pero dirai, fe di 7 lui ne fa 8. che fara di 210 lui ne trouarai, che ne fara 240. poi per il terzo, che di ogni 5. che ha ne fa 6. dirai fe di 5 lui ne fa 6. che fara di 77 opera tu trouarai che lui ne fara 92 $\frac{2}{5}$, poi per il primo che di ogni 8. che lui ha ne fa otto 9. dirai, fe di ogni 8 lui ne fa 9. che fara di 360. opera per la detta regola tu trouarai che lui ne fara 405. poi fatto che hai coſi aggiongi inſieme la parte del primo che è 405. & quella del fecondo, che fono 240. & quella del terzo che fono 92 $\frac{2}{5}$, trouarai che faranno in fomma ducati 737 $\frac{2}{5}$, & io vorrei che foſſero appunto ducati 300. in tutto, & capitale, & pero dirai per la regola del 3. fe ducati 737 $\frac{2}{5}$ mi danno 360. che mi daranno 300. opera trouarai, che mi daranno ducati 146. & $\frac{146}{737}$ $\frac{2}{5}$, & tanti ne hauera il primo, poi per il fecondo dirai, fe 737 $\frac{2}{5}$ mi danno 210. che mi daranno 300. opera che mi daranno ducati 85. & $\frac{85}{737}$ $\frac{2}{5}$, & tanti ne hauera il fecondo, poi per il terzo dirai fe ducati 737 $\frac{2}{5}$ danno 77. che mi daranno 300. opera per detta regola, che mi daranno ducati 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{5}$, & tanti ne hauera il terzo. Poi per appreſſo piglia il terzo, & il quarto di ducati 146. & $\frac{146}{737}$ $\frac{2}{5}$, che hauera il primo trouarai che gli faranno appunto ducati 85. & $\frac{85}{737}$ $\frac{2}{5}$, che hauera il fecondo, poi per il reſto piglia il quinto, & il reſto di ducati 85. & $\frac{85}{737}$ $\frac{2}{5}$, che hauera il fecondo, trouarai che faranno appunto ducati 31. & $\frac{31}{737}$ $\frac{2}{5}$, che hauera il terzo, & coſi poi dire che la fara bene.

4 Vi compagni hauuano danari, & andando per vna via a caſo trouorno vna borſa con danari dentro, onde il primo diſſe al fecondo. Se tu mi dai li danari della borſa inſieme con li miei io ne hauro tre tanti come ti. Diſſe il fecondo al primo, fe anchora io haueſſe li danari, che fono nella detta borſa, io ne hauria quatro tanti come ti. Si domanda quanti danari hauea ciaſcun di loro, & quanti ne erano nella borſa.

Per far quella ragione egli conuiene, che il primo con li danari della borſa venga ad hauer li $\frac{3}{4}$ di tutti danari, che hanuano fra loro inſieme con quelli della borſa, & il fecondo venga ad hauer li $\frac{2}{3}$ di tutti li medeſimi danari, & perche in quello conto la borſa vien a eſſer conteggiata due volte, et pero fumando inſieme li detti $\frac{3}{4}$, et $\frac{2}{3}$ faranno più del tutto, et quel di più del tutto venira a eſſer li danari della borſa. Poniamo che tutti li danari, che loro hauuano inſieme con quelli della borſa foſſero che numero ti piace, ma per fchiuar rotti ponerem vn numero, che habbia $\frac{3}{4}$, et $\frac{2}{3}$ che fara = 12,

li $\frac{3}{4}$

$\frac{1}{4}$, delquale fara 1 5. & li $\frac{2}{3}$ fara 1 6 i quali giouti insieme faranno 31. delquali 31 trattone 20. resta no 11. & ducati 11 (in questo caso) fara li danari della borsa, & questi tratti da 15 resta no 4. & ducati 4 haueua il primo, tratto anchora 11 di 16 resta no 5. & ducati 5 haueua il secondo, che se ne fa il pro ua la regola bona, perche si possano apporre infiniti numeri, seguita dica questa dimanda ne si potia dar infinite risposte, & però aduertirai nelle simili.

25 Vedeli huomini danari, & hanno trouati vna borsa con danari dentro, onde il primo disse al secondo se hauesse li danari della borsa insieme con li miei, ne haueria 11 tanti di suoi. Rispose il secondo, & disse, & io ti dico se io hauesse li danari, che sono nella borsa insieme con li miei danari, ne haueria 13 tanti come tu. Si adimanda quanti danari erano nella detta borsa, & quanti ne haueuano ciascun di loro.

In questa, & in ogni altra simile si deue sapere che il primo con li danari della borsa veniua ad hauer li $\frac{1}{2}$ di tutto cio che haueuano fra loro insieme con la borsa, per la ragion detta nella precedente, & il secondo veniua ad hauer li $\frac{2}{3}$, & però perche fra tutti 2. & la borsa vi fusse ducati 12. delquali li $\frac{1}{2}$ fara 6. & li $\frac{2}{3}$ fara 8. che giouti insieme faranno 14. & di quello 24 cauane 12 (secondo l'ordine della passata) resta 10. & cosi ducati 10 sono quelli della borsa, lequali ducati 10 trati di 11. & di 13 resta 3. & di 11 resta 7. cosi ducati 7 haueua il primo, & ducati 4 il secondo sono prona, che la regola e bona, ma ad questa questione poteua hauer infinite altre risposte.

Anchora questa, & ogni altra simile si può far per quest altra via, moltiplica quel 11 tanti ha quel 13 tanti fara 6. & di questa moltiplicatione sempre cauane 1 per regola semia, & ti restara 5. & cosi ducati 5 considerai esser li danari della borsa, fino qui è sopra quel 11 dei suo tanti sempre aggiongi uno per regola fara 12. & ducati 5 haueua il primo, & similmente sopra 2 quel 13 (dei suo tanti) aggiongi 1 per regola fara 14. & cosi ducati 4 haueua il secondo, & con questa medesima via potrai ritrouare anchora la precedente, & tutte quelle, che seguono le saperano per questa via, & per più breue.

26 Vedeli huomini hanno danari, & trouano vna borsa con danari dentro. Il primo disse al secondo. Se tu mi dai la borsa con li danari, che sono dentro io hauero infieme con li miei quattro tanti di te, & il secondo rispose, & disse al primo, se tu mi dai anchora tu la detta borsa insieme con li danari che sono dentro io hauero insieme con li miei 9 tanti di tu. Si adimanda (essendo nella detta borsa lire 120) quanti danari haueua ciascun di loro.

Questa saperai prima secondo l'uno di modi detti nelle due passate, cioe cauando fuori della borsa li danari del primo, che secondo trouarai che nella borsa furia 35. & che il primo haueria 5. & secondo 120. ma perche la dimanda dice, che nella borsa era 120. dirai. Se 35 mi da 5 per 1 primo, & 120 per 1 secondo, che mi dara 120 sopra che trouarai, che ti dara per 1 primo 17½, & per 1 secondo 34½, & questa non può hauer altra risposta, per esser noti li danari della borsa. Ma se li danari della borsa fussero stati 121, cioe non sapendo tal questione poteua hauer infinite risposte, ma più commodamente si effettuera per quel secondo modo detto nella precedente, cioe moltiplicar quel 4 (del quanto hanno) in quel 9 (del noue hanno fara 36) & di questo 36 cauane 1 per regola fara resta 35. per li danari della borsa (come di sopra si detto) fino qui per regola fara sempre aggiongi 1 sopra 2 quel 4 hanno, & 2 quel 9 hanno, fara 35 per li danari del primo, & 120 per quelli del secondo (come di sopra fu anchor detto, & non questo modo saperemo anchora la seguente per fino più presto con la detta regola breue, & facile.

27 Due huomini hanno danari, & cominciano a giocare vna borsa con danari dentro. Onde vno di loro disse l'altro, se tu mi dai tutti li danari che sono nella borsa insieme con li miei ne hauero 5 tanti come tu, & l'altro rispose, & disse, & io ti dico. Se io hauesse li danari, che sono nella borsa insieme con li miei ne haueria 8 tanti come tu, vorrei per questo sapere quanti danari erano in quella borsa, & quanti ne haueua ciascun di loro.

Fa come di sopra, cioe moltiplica 5 tanti fia 8 tanti fanno 40. di quali sempre ne dei cauar uno resta no 39. & quanti erano li danari, che erano nella borsa, poi per saper quanti danari gli haueuano ciascun di loro, fa come aggiongi 1 sopra 5 tanti, & sopra 8 tanti fanno 6. & 9. Adonque dirai che il primo haueua in danari 6. & il secondo ne haueua 9. & nella borsa gli ne erano 39. & se la prouerai bene, ma questa può hauer altre infinite risposte.

28 Tre huomini hanno danari, & andando per la via trouano vna borsa con danari dentro, il primo dice agli altri dui. Se io hauesse li danari, che sono nella borsa, ne haueria 2 tanti di voi. Dice la seconda agli altri dui, se io hauesse li danari, che sono nella borsa ne haueria 3 tanti di voi. Dice il terzo agli altri dui, & io vi dico se hauesse li danari, che sono nella borsa ne haueria 4 tanti di voi. Dimando quanti danari gli haueua ciascun di loro.

Fa così se lo vuoi sapere per duoi ouer più, & per li 3 ouer più $\frac{2}{3}$, & per li quatro ouer più $\frac{3}{4}$ (per le ragioni addutte nella 13. & 14) & se havesse detto altri ouer altri douessi porre $\frac{1}{2}$, poi mi fai che $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ si trouerranno in 60. & che li $\frac{2}{3}$ fanno 40. & li $\frac{3}{4}$ fanno 45. & li $\frac{4}{5}$ fanno 48. che aggiunti insieme fanno 133. dequali ne debbe ire lo numero in che si trouano detti rotti, cioè 60. resta 73. & tanti danari sono ne la detta borsa. Fano che hai così multiplica poi li danari di ciascun di loro per 1 numero, che essa fanno gli huomini, cioè per 2. Dicendo per lo primo 2 fia 40 fa 80. delliquali ne cauerai che sono nella borsa, cioè 73. resta anchora 7. & tanti ne haueua lo primo, poi per lo secondo multiplica 45 per 2 fanno 90. & poi mancò 73 gli ne resta anchora 17. & tanti ne haueua lo secondo, poi per lo terzo multiplica 48 per 2 fanno 96. & cauane poi 73 gli ne resta anchora 23. & tanti ne haueua lo terzo 20. & così habbiamo che lo primo ne haueua 7 il secondo 17 il terzo 23. & ne la borsa ne erano 73. & fatta la proua la trouarai esser giusta. Si potria anchora trouar li danari del primo, secondo, & terzo per il primo modo dato nella 13. & 14. ma non che anchora questa possia hauer infinite risposte.

19 Tre lo primo disse così a gli altri duoi se io havesse li danari, che sono nella borsa insieme con li miei ne haueria 3 tanti di voi, il secondo disse, io ne haueria 4 tanti di voi, & terzo disse, io ne haueria 5 tanti di voi, dico che per 3 tanti dei ponere $\frac{1}{3}$, & per 4 tanti dei ponere $\frac{1}{4}$, & per 5 tanti dei ponere $\frac{1}{5}$, poi seguita la regola di sopra, & trouarai che li numeri si trouano in 60. & in 120. & che nella borsa fiadebbono ducati 53. il primo ne harebbe 7. il secondo 15. & il terzo 17. & se la proua la trouarai esser giusta. Ma ponendo dal 120. trouarai un'altra conditione.

40 Tre lo primo disse se mi havesse li danari, che sono nella borsa, io ne haueria 4 tanti di voi, & il secondo disse, io ne haueria 6 tanti di voi, & il terzo disse io ne haueria 8 tanti di voi, dico che per 4 tanti ne dei ponere $\frac{1}{4}$, & per 6 tanti pone $\frac{1}{6}$. & per 8 tanti poni $\frac{1}{8}$, poi seguita la regola in trouarai che nella borsa erano ducati 437. & il primo haueua circa 17. & il secondo ne haueua 53. & il terzo 73. & se la proua la trouarai far bene.

51 Re altri hanno danari, & andando per la via trouorno una borsa con ducati 200 dentro, onde lo primo disse a gli altri duoi, se mi havesse li danari, che sono nella borsa ne haueria 2 tanti di voi, & il secondo disse, se anchor io gli havesse, ne haueria 3 tanti di voi, & il terzo disse, & io vi dico se havesse tanti danari, che sono nella borsa insieme con li miei ne haueria 4 tanti di voi. Dimando quanti danari gli haueuano ciascun di loro per sè solo.

Fa come hai fatto le precedente ponendo per 2 tanti $\frac{1}{2}$, & per 3 tanti $\frac{1}{3}$, & per 4 tanti $\frac{1}{4}$ ponendo per li $\frac{1}{2}$ di 60. ponendo 40. e per $\frac{1}{3}$ 45. & $\frac{1}{4}$ 48. che fanno in summa 133. delqual se cauarai 60. ne resteranno 73 per li danari della borsa, poi multiplicarai 40 per 2 fanno 80. di quale se cauarai 73. ne resteranno 2 ponno 7 per lo primo, poi per lo secondo multiplica 45 per 2 fanno 90. & di quelli cauane 73 gli ne resteranno 17. per lo secondo, poi per lo terzo multiplicarai 48 per 2 fanno 96. poi ne cauarai 73 gli ne resteranno 23. per lo terzo. Fano che haverai così detti, se nella borsa sono ducati 73. & che lo primo ne habbia 7. & il secondo 17. & il terzo 23. che douean haver da fatti di loro essendo nella borsa ducati 200. onde per lo primo noi dobbiamo multiplicar 200 per 7. & quello che si partirà per 73 ne verrà 2. & $\frac{54}{73}$. & tanti ne haueua lo primo huomo, poi per lo secondo multiplica 17 fia 200. & poi parte per 73 ne viene 23. & $\frac{31}{73}$, & tanti ne haueua lo secondo, poi per lo terzo multiplica 23 fia 200. & quello che si partirà per 73. ne viene 31. & $\frac{57}{73}$, & tanti ne haueua il terzo, & se la proua trouarai far bene, & questa non può hauer altra risposta.

52 Re altri haueuano danari, & trouorno una borsa con danari dentro, onde lo primo disse a gli altri duoi. Se mi havesse tutti li danari, che sono nella borsa ne haueria 2 tanti di voi, & il secondo disse a gli altri duoi, se io havesse tutti li danari, che sono nella borsa ne haueria 3 tanti di voi. Disse lo terzo a gli altri duoi, se io havesse tutti li danari, che sono nella borsa ne haueria 4 tanti di voi, & tutti 3 questi compagni hanno trouato che gli hanno tra loro insieme con quelli che sono nella borsa ducati 1200. dimando quanti gli ne haueuano ciascun di loro, & quanti danari erano nella detta borsa. Fa col primo per 2 tanti sono $\frac{1}{2}$, & per 3 tanti $\frac{1}{3}$, & per 4 tanti $\frac{1}{4}$, pongono per $\frac{1}{2}$ 40. & per $\frac{1}{3}$ 45. & per $\frac{1}{4}$ 48. poi opera secondo la precedente nostra, che nella borsa erano ducati 73. & che lo primo haueua ducati 7. & il secondo ne haueua 17. & il terzo 23. liquali summati insieme con quelli della borsa fanno in summa ducati 120. & non hanno detto che li danari de tutti 3. insieme con quelli che erano nella borsa, sono in summa ducati 1200. & però diremo in questo modo, che la summa di danari, che dicono haver costoro 3 con quelli della borsa fussero ducati 120. il primo harebbe 7. il secondo 17. & il terzo 23. & nella borsa harebbe 73. vorrà per questo dire quando nella borsa fia ducati 1200. insieme con quelli di loro 3. quanti si trouano haver ciascun di loro, e quanti ne sono nella borsa. Onde per lo primo dovrai molti-

plicar

piglia = fia =100. & quello che fa partilo per =10. ne venia =70. & tanti ne haueua il primo, poi per il secondo multiplica =7 fia =100. & quello che fa partendo per =10. ne viene =170. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo multiplica =3 fia =300. & quello che fa partendo per =10. ne viene =30. & tanti ne haueua il terzo, poi per saper quanti ne erano nella borsa douemo multiplicar =3 fia =100. & quello che fanno partirli per =10. ne viene 730. & tanti ne erano nella detta borsa, & così ne hai che lo primo haueua ducati =0. & il secondo =70. & il terzo =30. & nella borsa ne erano =100 & la presente la trouarai esser giusta.

23 TRe altri hanno danari, & andando per la via trouorno vna borsa con danari dentro. Dice il primo al secondo. Se io haueßi li danari, che sono nella borsa io haueria =0 tanti de ti. Dice il secondo al terzo, se io haueßi li danari, che sono nella borsa ne haueria 3 tanti de ti. Dice il terzo al primo, se io haueßi li danari, che sono nella borsa ne haueria 4 tanti de ti. Dimando quanti danari haueua ciascuno per si, & quanti ne erano nella borsa.

Fa così di che $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ Si trouano in =4 di quali comune = rimane =5. & tanti ne erano in la detta borsa, poi piglia il $\frac{1}{2}$ di =4. ch'è =6. & poni sopra quello = fia 9. & tanti ne haueua il primo, poi per il secondo piglia il detto 9. & =3 della borsa fia =12 di quali piglia la metà ch'è =6. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo piglia il detto =6. & =3 fanno 9. & piglia il $\frac{1}{4}$ ch'è =3. & tanti ne haueua il terzo.

Si può anchora far così perche $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$ si trouano anchor in =4. delquale numero ne dei cauar = resta =3. & tu mi dirai che ne fossero nella borsa, poi poni il primo piglia il $\frac{1}{2}$ di =4. ch'è =2. poi di quel =. piglia il $\frac{1}{3}$, ch'è =2. poi di =. piglia il $\frac{1}{4}$ ch'è =1. & hanno insieme tutti quelli tanti, cioè =. =1. fanno 9. & tanti ne haueua il primo, poi per il secondo mette =6 sopra =3 fanno 9 =. resta poi il $\frac{1}{2}$, ch'è =6. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo mette =6 sopra =3 fanno 9 =. poi piglia il $\frac{1}{4}$, ch'è =7. & tanti poni il haueßi il terzo. Onde tu hai che a questo modo il primo ne haueua =. il secondo =6. & il terzo =5. & se tu la prouda trouarai ßar bene. Et nota che a farla in =12 non ti accade dar terzo al primo, si che per questa via non bisogna mai il minimo numero che habbia $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}$, ma il =4 cioè lo produtto di denominatori.

24 TRe altri hanno danari, & andando per la via trouorno vna borsa con danari dentro, onde il primo disse al secondo, se mi haueßi li danari della borsa ne haueria 4 tanti de ti, & il secondo disse al terzo, se io haueßi li danari della borsa ne haueria 5 tanti de ti, il terzo disse al primo, & io dico se mi haueßi li danari, che sono nella borsa, che ne haueria 6 tanti de ti, Dimando quanti danari gli haueuano ciascun di loro da ti, & quanti ne erano nella borsa.

Fa così per il 4 tanti pone $\frac{1}{4}$, & per li 5 tanti poni $\frac{1}{5}$, & per il 6 tanti poni $\frac{1}{6}$, poi perche $\frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}$, si trouano in =20. adonque comune = resta in =19. & tanti danari erano nella detta borsa, poi per saper quanti ne haueua il primo piglia il $\frac{1}{4}$ di =20. ch'è =4. & =. che ne dauano fa =5. & cosi mette hauer il primo, poi per lo secondo aggionge li detti =5 con =19 fanno =24. di quali piglia il $\frac{1}{5}$ ch'è 36. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo aggiongi li detti 36. del secondo con =19 fanno 2 ponno =55. di quali piglia il $\frac{1}{6}$ ch'è 31. & tanti gli bisogna al detto terzo, & così hai trouato che al primo haueua ducati =5. al secondo 36. & il terzo 31. & che nella borsa erano ducati =19. & se tu la prouda trouarai ßar bene.

25 VNaltri tre hanno danari, & andando per la via trouorno vna borsa con danari dentro, onde il primo disse al secondo se io haueßi li danari, che sono nella borsa ne haueria tanti di suoi, & il secondo disse al terzo, se ancor io li danari della borsa, ne haueria 3 tanti di suoi, & il terzo disse al quarto se haueßi ancor io li danari, che sono nella borsa ne haueria 4 tanti di suoi. Poi il quarto disse al primo. Se haueßi ancor io li danari della detta borsa, ne haueria 5 tanti di suoi. Si dimanda quanti danari gli haueuano ciascun di loro, per se stesso, & quanti ne erano nella detta borsa.

Procedi come nelle due precedenti, cioè per = tanti poni $\frac{1}{2}$ per il primo, & per li 3 tanti del secondo poni $\frac{1}{3}$, & per li 4 tanti del terzo poni $\frac{1}{4}$, & per li 5 tanti del quarto poni $\frac{1}{5}$, poi quello moltiplica li denominatori l'uno fia l'altro, & quel produtto fia l'altro, & finalmente trouarai che fanno =20. delli quali cauarai le moltiplicationi di numeri, che sono sopra le virgole, hauendo moltiplicato fia per =. quel tanto di =20. resta =19. & tanti danari erano nella detta borsa. Poi per saper quanto haueua ciascun di loro, moltiplica quel =. che è sopra al 3 fia 4. che gli è dinanti fia 4. sopra al quale aggiongi quello =. che gli è sopra fia 5. qual moltiplicarai fia quel 3. che gli è dinanti fia =5. al quale aggiongi quel =. che gli è sopra, fia =6. qual moltiplicarai fia quel =. che gli è dinanti fia 3=. & aggiongegli quel =. che gli è sopra fia =3. & tanti danari haueua il primo. Poi per saper quanti ne haueua il secondo aggiongi il detto =3 con =19 della borsa fia =5= qual partirai per =. & ne verrà =6 & tanti ne haueua il secondo. Poi per il terzo, fanno il detto 7= con li medesimi =19 della borsa

fara 155. & quelli parti per 5 me ne venira 65. & tanti ne haueua il terzo. Poi per il quarto fanno 65 con il detto 119 fara 184 quali parti per 4 & me ne venira 46. & tanti ne haueua il quarto. Et cosi hauera che nella borsa ne 119. & che'l primo haueua 33. & il secondo 76. & il terzo 65. & il quarto 46. & fe mi la proua la trouara star bene.

4 Se poteua anchora pigliare il $\frac{1}{4}$ di 120. che è 14. & di questo 14 pigliarne il $\frac{1}{4}$, che è 6. & quel aggiongere sopra 14 fara 20. poi di questo 6 pigliarne il $\frac{1}{4}$, che è 2. & ponendo sopra 30 fara 32. poi di quel 32 pigliarne la $\frac{1}{4}$, che è 12. & ponendo sopra 32 fara 44. & tanti danari haueua il primo, come di sopra, poi per il secondo aggiongi 77 con 120 (della borsa) fara 197. di quali ne dei hauer la $\frac{1}{4}$, che è 76. & tanti ne haueua il secondo, poi per il terzo aggiongi 76 con il detto 120 (come di sopra) faranno 196. delle quali pigliarne il $\frac{1}{4}$, che fara 65. & tanti ne haueua il terzo, & cosi per il quarto aggiongi quelli 65 con il detto 120 fara 185. di quali pigliarne il $\frac{1}{4}$, che fara 46. & tanti ne haueua il quarto per che dello fara 33 danari della borsa, come di sopra, & fiam bene.

5 Vanno tre huomini hanno danari, ma non so quanti ne habbino ciascun di loro, ma so ben che'l primo ci ha la $\frac{1}{4}$ de gli altri 3. & il secondo ci ha il $\frac{1}{4}$ de gli altri 3. & il terzo ci ha il $\frac{1}{4}$ de gli altri 3. & il quarto ci ha danari 14. Si domanda quanti danari hauemo ciascun di loro.

Pigliarai sempre che'l primo hauendo la $\frac{1}{4}$ de gli altri 3. che lui haueua $\frac{1}{4}$ di quello, che haueuano fra tutti 4. & per tal ragione il secondo veniua ad hauer il $\frac{1}{4}$, & il terzo veniua ad hauer il $\frac{1}{4}$, dove che haueuano fra tutti 4. & perche il quarto ha danari 14. bisogna trouar vn numero, che habbia il $\frac{1}{4}$, il $\frac{1}{4}$, & il $\frac{1}{4}$ di quello resti 14. & per trouarlo, posto che sia che nessuno ci piace (che non fa caso) ma per esser ragioni possi vn numero, che habbia $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{4}$, che fara 60. hora di questo 60. trouarai le dette parti, che faranno 30. 20. & 15. & 11. lequali giunte insieme fanno 76. quali tratte di detto 60 restara 15. & tu vorresti, che restasse 14. & però hauendo posto 60 sia falsa, hor per trouar il vero numero dirai & 15 vien da 60. che dei venir 14. opera che trouarai, che venira da 64 $\frac{2}{15}$, & tanto haueuano fra tutti 4. & così il primo haueua il $\frac{1}{4}$ del detto 64 $\frac{2}{15}$, & il secondo haueua il $\frac{1}{4}$, & il terzo haueua il $\frac{1}{4}$ di detto 64 $\frac{2}{15}$, lequali parti faranno per il primo 33 $\frac{1}{15}$, per il secondo 16 $\frac{1}{30}$, per il terzo 11 $\frac{1}{60}$, & il quarto haueua il 14 intiero, il quale ritornerai cominciando dal primo, & dirai 33 $\frac{1}{15}$, & 16 $\frac{1}{30}$, & 11 $\frac{1}{60}$ fa precisamente 61 $\frac{1}{4}$, quale tanto fu il detto 64 $\frac{2}{15}$ della precedente. 4 per li danari del quarto compagno, ouer huomo, & pero fia bene. Tu potrai anchora dir, fe 3 mi da 33. per il primo, & 15 per il secondo, & 11 per il terzo, che mi dara 14. onde operando ritornerai il medesimo.

6 Vanno alcuni huomini, e il primo si radoppia li suoi danari 2 gli altri 3. poi il secondo si radoppia anchora lui 2 gli altri 3. e così il terzo il radoppia 2 gli altri 3. e così fa anchora il quarto, poi quando gli hanno così radoppiati li danari l'uno, e l'altro il trouano hauere tutti danari l'uno quanto l'altro. Domando quanti danari gli haueuano ciascun di loro auanti che così facessero.

Fa così prima ti dirò che li sono 4 huomini, e pero sopra quello 4 debbiamo ponere 1 fara 5. e tanti ci diremo che ne haueua il quarto compagno, per la ragione che noi habbiamo, che'l quarto ne ha 5. però bisogna duplicar quello 5 fara 10. e poi tolgane 1 resta in 4. e tanti ne haueua il terzo compagno, poi duplica quel 5 fara 10. cauane 1 resta 9. e tanti ne haueua il secondo compagno, poi duplica 9 fara 18. e cauane 1 resta 17. e tanti ne haueua il primo compagno. Adunque tu hai che il quarto hauea 5 ducati, o fiorini, o quatrini, o troni, o marcelli, o grossi, o soldi, o marchesi, o danari come vogli ti fia, e il terzo ne haueua 9. il secondo 17. e il primo 33. che fanno in summa 64. quel numero partirai per 4 me viene 16. e tanti ne trouarai hauer ciascun di loro quando egli hebbero così radoppiati li danari l'uno l'altro, e così come dico danari così potrai dire di ciascuna sorte di robba, o di biue, e se tu la proua la trouarai star bene. Ma acio che a quella vi si possi dar piu speditezza, come che per le seguente da ti medesimo potrai considerare.

7 Vanno alcuni huomini hanno danari, e il primo si radoppia li suoi danari 2 gli altri 3. poi il secondo si radoppia anchora lui 2 gli altri 3. e così fa il terzo il quarto, e quando gli hanno così fatto ciascun di loro si trouano hauere ducati 400 d'oro domando quanti gli ne haueuano ciascun di loro.

In primis dico se vuoi sapere che sempre dei porre 1 sopra quanti huomini sono, e perche gli sono 4 poni 1 sopra 4 fanno 5. e ducati 5 haueua il $\frac{1}{4}$, & il terzo ne haueua 9. e il secondo 17. e il primo 33 (come di sopra) poi aggiongi quelli 4 partite insieme trouarai che faranno per 64. quali partirai per 4 (acio che habbino tanti l'uno quanto l'altro) me vien 16 per uno. Adoperai per 33. in che mi apongo mi viene 16 ducati per uno, e io ne voglio 400. e pero perche quanti ne haueua il primo

primo dirai per la regola del 3. Se 16 mi vien di 33. da che mi verrà 400. opera trouarai, che verranno da 825. poi per la regola del secondo dirai, Se 16 mi dà 17. che mi darà 400. opera trouarai, che ne daranno 425. poi per il terzo dirai, Se 16 mi dà 9. quanti me ne darà 400. opera trouarai se ne daranno 225. poi per il quarto dirai, Se 16 mi dà 5. che mi darà 400. opera trouarai se ne daranno 125. & così habbiamo che il primo ne haurà 825. & il secondo 425. & il terzo 225. & il quarto 125. & così la proua si trouarà ben fatta. E nota che a questa non vi si può dar altra risposta.

39 VNi altri huomini hanno infra loro danari 256. & si mettono a giuocare, in tal modo che il primo radoppia il suo danari al secondo, & il secondo radoppia li suoi danari al terzo, & il terzo radoppia li suoi danari al quarto, poi il quarto radoppia li suoi danari anchora lui al primo, & quando gli hanno così giocato ciascun di loro si trova hauere danari 64. dimando quanti danari gli hauevano auanti che cominciassero a giuocare.

Fa così la sua voce sopra posta la mità di 64. che è 32. & aggiongelo a 64. fanno in somma 96. poi di questo 96. piglia la mità che è 48. & mandalo dall'huomo il quarto hauemo, poi poni ello 48 sopra 64. fanno 112. della qual pigliane la $\frac{1}{4}$, che è 28. & manda ducati hauerà il terzo da per lì, poi poni 56. sopra 64. & quello che ti pigliane la mità, che è 60. & manda ducati hauerà il secondo da per lì, poi poni 60 sopra 32. fanno 92. & manda danari haverà il primo di sè, & così ne hai che il primo ha ducati 92. & il secondo 60. & il terzo 56. & il quarto ne haverà 48. & così fia la prova ch'a trouarai ben fatta.

40 VNi altri huomini hanno danari da partire, & non sappiamo quanti, ma sì ben che il 3 fra il primo hanno ℔ 240. & il 3 fra il secondo hanno ℔ 230. & il 3 fra il terzo hanno ℔ 320. & il 3 fra il quarto hanno ℔ 560. Vorria saper quanti danari gli haveano ciascun di loro. Sappi che in questa, & in ogni altra simile ne dei fare a questa regola, che prima trouarai che fanno in somma ℔ 1120. quali partirai per uno numero, che non sia commune, cioè per 3. ne vorrà 40. di quali ne dei cauare 24. & ne resteranno 16. & come ℔ hanno il primo, poi cauarai 18 di detti 40. che ne resta 22. & come ne haverà il secondo, poi cauarai 32 di detti 40. ne resta 8. & come ne haverà il terzo, poi cauarai 56 di detti 40. ne resta 4 per il danari del quarto huomo. Così habbiamo che il primo haverà ℔ 144. & il secondo ne haverà 132. & il terzo ne haverà 72. & il quarto ne haverà 44. & così la prova si trouarà ben fatta.

La causa che si debba così partire la somma di quelle differentie (che è ℔ 1120) per 3. cioè per uno manco de gli huomini, si fa perche in quella vi è stato computato tre volte li danari di ciascuno di detti huomini, & però le dette ℔ 1120 vengono a dire il doppio delli danari, che hanno fra tutti 4. onde il terzo di dette ℔ 1120 (che è 40) vien a dir quello, che hanno fra tutti 4.

E nota che questa regola non falla mai, mancando uno huomo, o più, & dicendo l'uno dell'altro quanto vuoi, & di quanti huomini ne vuoi, che non fia caso però che sappi a bisogna aggiongere le differentie, che sono da l'uno a l'altro, & poi quella somma partirla per uno manco che non sono gli huomini, & di quello che ne viene cauarne le differentie a una a una, & quello che resta dargielo a ciascun di loro di grado in grado, poi che così fia fatta, & se ne la prova la trouarai ben fatta.

41 VNi altri hanno a partire ℔ 1120 in tal modo che il primo ne die hauer una parte, il secondo ne debbe hauer ℔ 3 ℥ 8 più che il primo, il terzo debbe hauer ℔ 3 ℥ 4 più del secondo, & il quarto debbe hauer ℔ 5 ℥ 12 più del terzo, dimando quanti ne haverà ciascuno per la sua parte.

Fa così poniamo che il primo havesse ℔ 10. il secondo haverà ℔ 13 ℥ 8. & il terzo haverà ℔ 16 ℥ 12. & il quarto ne haverà 22 ℥ 4. quali debbiamo fumar insieme farano in tutto ℔ 62 ℥ 4. da mar fra di danari ℔ 1120. restarano a ponto ℔ 1058 ℥ 16 da partir per il numero de gli huomini, cioè per 4. ne vegnano ℔ 264 ℥ 14. quali li debbono aggiongere sopra la somma di danari di ciascuno trouarai a ponto, che il primo che pensassimo hauer ℔ 10. haverà ℔ 274 soldi 14. & il secondo haverà ℔ 278 ℥ 12. & il terzo haverà ℔ 280 ℥ 16. & il quarto ne haverà 286 ℥ 18. & così già aggiongi insieme trouarai, che hanno a ponto ℔ 1120. come di sopra.

42 VNi andano per la via, & hanno danari in borsa, & non sappiamo quanti. Accade che ciascun gli cala fuor di borsa $\frac{1}{4}$, & li $\frac{1}{5}$ di quanti li suoi §, & gli rimase § 24. dimando quanti ne haveà prima in borsa auanti che gli ne fussino calati niuno fora della detta borsa.

Poni che havesse che numero tu pare, ma per fuggir rotti poni un numero che habbia $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$, che trouarai esser 20. che il $\frac{1}{4}$, & li $\frac{1}{5}$ sono $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{20}$, & resiano 3. & ne vorrà che resti 24. & però 3 vien da 20. da chi verria 160. opera trouarai che venia da 160. & tanti danari haveano ciascun in borsa auanti che gli calassi il $\frac{1}{4}$, & li $\frac{1}{5}$ provala, cioè cava il $\frac{1}{4}$, & li $\frac{1}{5}$ di 160. che sono 72. & ne restarano 24. & così fia bene.

41 NAlcuno hauea danari in borſa, & non ſappiamo quanti, & ſai dice ne ho tanti, che ſi ½, & li ⅔ di tanti danari ſono 60. domando quanti erano li danari, che lui haueua in borſa.

Fa coſi nuſa che ½, & ⅔ ſono in 50. & che li ½, & li ⅔ ſono 47. poi per la regola del 3. dinide 47 vien da 50. da chi veniua 60. opera per detta regola uocati, che ueniua 47. & ⅔, & tanti erano quelli danari, che lui ſi credeua hauer in borſa, prouo piglia li ⅔ di 47 ⅔, che ſono 31. & ¼ di 47 ⅔, poi piglia li ⅙ di 47 ⅔, & ½ di ½, che ſono 24. & ½, & li mali inſieme fanno 31 ½, poco manco di quanto ſi propoſe.

42 Gli ne uſciro che ha trouato 2 borſe, nelle quali erano danari 45. ma non ſo quanti nell'uno per borſa. Ma ſo bene, che ſi tolſero il ⅓, & il ¼ delli danari, che ſono in una di quelle borſe, dicemo nella prima, & ſe gli ha meſcolati con li danari, che ſono nell'altra, poi di quella borſa donde ſi meſſe dentro quelli danari ne cauo fuori il ⅓, & il ¼, & li ho meſſi in quella prima, & fatto che hebbe coſi l'uno, che in ciaſcuna di quelle 2 borſe erano danari 22. domando quanti gli ne erano di prima, cioe che li meſcolaſſe.

Prima per ſolutione queſta queſtione biſogna ſapere un numero, che habbia il ⅓, & il ¼ ninenga 2. & per trouarlo ponerai ſi dica un numero ſi piace, ma per ſchiuar ſottigliezze 2 un numero, che habbia ⅓, & ¼ che ſia il minore eſſer 30, & il ⅓, & il ¼ della detta ſumma 2. che ſono 18. che ſono 18. reſtano 12. & ne vorrai che reſtaſſe 24. & però il noſtro ſupponere ſia falſo, ma per trouare il vero dirai ſe 12 vien da 30. da chi veniua 24. Anchor ti ponerai dire, ſe 12 ſono 24. che ſono 30. opera per quel modo ti pare, che trouerai, che ne ueniua 37 ½, & tanto fi trouaua nella ſeconda borſa poco, che vi ſia il ⅓, & il ¼ della prima, & per ſuper quanto ne era reſtati nella prima, cauo il doppio 37 ½ che è 75. che era fin tanto 2 le borſe, reſtano 120 ⅔, & tanto ne era reſtato nella prima, cauo che ne ſia il ⅓, & il ¼, hor per trouare quanti ne era in principio, prouo un numero, che habbia il ⅓, & il ¼ reſti 120. ⅔, & per trouarlo ſupponi 2 un numero, che habbia ⅓, & ¼, che trouerai il minore eſſer 12. delquale il ⅓, & ¼ ſono 7. che cauato di 120 reſtano 112. & ne vorrai che reſtaſſe 120 ⅔, onde per trouarla ponerai dire, ſe 112 reſtò 120 ⅔, che fanno 240. quali danari, ſe 112 vien da 120. da chi veniua 120 ⅔, opera che trouerai per l'uno, & l'altro modo di dire, che ne ueniua 128 4/7, & tanto ne era nella prima borſa nel principio. Hor per trouare 120 quanti ne era in principio nella ſeconda, non ſi può trouar per due vie, prima è a cauar li detti danari 128 4/7 de danari 48 reſtano danari 79 4/7, & tanti ne era in principio nella ſeconda borſa, l'altro modo ſono 2 pigliar il ⅓, & il ¼ di 128 4/7, che trouerai in ſomma eſſer 84 4/7, quali cauo da quelli 37 ½, reſtano danari 79 4/7, & tanti ne era nella detta ſeconda borſa in principio, come per l'altro modo ſi trouò, & ſono prouati, che ſono uenuti bene.

43 NAlcuno ha danari in borſa, & ſe gli aggionge ſopra il terzo di tutti quelli danari che l'ha in borſa, poi piglia quanto danari quelli danari, che ſono in detta borſa, & ſe gli aggiona ge ſopra, poi piglia tanti altri danari, quanti ſono il ¼ di tutta quella ſumma, & gli aggiona ge nella detta borſa, poi ne piglia anchora tanti altri quanti ſono il ⅕ di tutta la detta ſumma, & ſe gli pone nella detta borſa inſieme con gli altri, poi ſono che l'ha coſi fatta ben in ſumo danari 5. domando quanti ſi ne haueua prima nella detta borſa auanti che coſi faceſſe.

Fa coſi ſe lo uoi ſapere, ſai che quelli reali ſi trouano in 60. & che il ¼ ſi è 20. che poſto ſopra 60. fanno 80. e che il ⅕ di 80 ſi è anchor 20. che poſti ſopra ello 80 fanno 100. poi tu ſai che il ¼ di 100 ſi è 25. che poſti ſopra 100 fanno 125. & ſopra anchora che il ⅕ di 125 ſi è 25. che poſti ſopra 125 fanno 150. & ne vorrai che foſſero 256. & però per la regola del 3. dinide 150 fia 60. quanti fanno 256. che ſi uenia hauer in ſumo, poche ſeruiſti bene 256. fia 60. & quelli partirai per 150. troueraſi che ne viene ducati 1 ½. & ½, & tanti ne haueua a ponere in borſa de prima auanti che gli ſopraggiongeſſe coſa alcuna, & ſe la prouerai ſeruirai ſtar bene.

44 NAlcuno mecanne ha trouato una borſa con danari dentro, non dico quanti. Accade che uno di figliuoli preſume quello ſe gli andò inconra, & lui gli dette uoo docato, poi gli diede di 6 l'uno di tutti quelli che lui haueua in borſa, poi va più auanti, & troua un ſuo figliuolo, & li diede 2 ducati, & il ¼ di quelli che gli ſono reſtati in borſa, poi uenne più auanti, & ne troua un'altro alquanto diede ducati 3. & il ⅓ del rimanente, poi va più auanti, & ſcontrò un'altro 2 che diede 4 ducati, & il ⅓ del rimanente, poi ſe ne uenne più auanti, & incontrò l'altro ſuo figliuolo, & lui gli diede la borſa con il reſto di danari che haueua, & quando ha coſi fatto coſtoro ſi ricordano hauer tutti danari l'uno quanto l'altro, domando quanti danari haueua prima nella borſa, & quanti ducati egli hebbero per uno. Fa coſi perche ne ſai che ogni figliuolo ebbe di 6 l'uno di tutti quelli che haueua in borſa, & che ogni uno di loro ſi ricordano che gli ſu il ¼ del rimanente 2 coſtoro, & però cauo 1 di 6 reſta 5. & tanti ſono quelli figliuoli, & ogni figliuolo gli trouò ducati 5 per uno, poi per ſuper quanti danari haueua in quella di borſa ando

ogni

tiplica quel 3 in se medesimo fanno 9 & cotanti sono li ducati che lui haueua di prima in borsa. Et se lui hauesse detto di 7 fano douesti cauar quello 1 che sopera al ½ del detto = gli ne restaria 6 per li figliuoli, & per saper quanti ducati lui hauesse hauuto in borsa li debbe multiplicar quel 6 in se medesimo fanno 36 & tanti sarebbono stati li ducati, che l'hauesse hauuto in borsa, & se l'hauesse detto di 8 fano 49 & cotanti quel 1 che sopera al 8. del detto 7 gli ne restaria 7. & tanti furiano stati li figliuoli, & si hauriano hauuto ducati 7 per uno, poi per saper quanti ducati lui hauesse in borsa, multiplica il detto 7 in se medesimo fanno 49 & tanti ducati furiano stati detto, & se hauesse detto che gli hauesse detto per resto di 9 fano douesti cauar quello 1 che sopera al ⅓ di esso 8 gli ne restaria 12 per il numero de gli huomini, & delli ducati, che gli hauessero cadun di loro, poi per saper quanti ducati l'hauesse hauuto in borsa multiplica 12 in se medesimo fanno 144 & tanti furiano stati li ducati, che lui hauesse hauuto in borsa, & così puoi far d'ogni altro numero, voglia alto voglia basso, che sempre fariano bene a d'ogni proua.

46 VN altro mercante si pone da casa con danari in borsa, non dico quanti. Accade che costui trouo un suo amico, & le gli dà la metà di suoi danari che l'hae in borsa, & 1 di più. Anchora il trouo un'altro suo amico, & le gli dà il terzo de gli suoi danari, che gli sono restati in borsa, & 2 più, poi il ne trouo un'altro, & le gli dà ¼ di tutti quelli danari, che gli sono restati in borsa, & 4 più, & quando lui ha così fatto costui il trouo anchora hauere ducati 16 d'oro. Vorrei da si sapere con quanti di li portò da casa.

Fa così se lo vuoi sapere prima perche quello terzo amico hebbe il quarto di suoi danari, & 4 più, & 2 lui gli ne hauea 16. adonque aggiongegli quelli ducati 16 non quelli 4 più, che lui gli dette fanno 20. poi multiplica quelli ducati 5 per 4 fanno 80. & quelli parti per 5. ne viene 20. & cotanti ducati haueua quando li diede li suoi al terzo, poi per il secondo dette 20. & 1 fanno 21. & quelli multiplica per 3 fanno 63. & poi li parte per 2 ne vien 63. & tanti ne hebbero quando li diede li suoi al secondo, poi per saper quanti ne hebbe il primo dette 63. & 1 più fanno 64. & quelli radoppia poi fanno 128. & con tanti ducati li mette costui da casa fuo, cioe quando dette li suoi al primo, & così la proua ti la troueraj star bene.

47 VN altro ha danari in borsa, ouer in mano, & vno gli dice dammi il terzo di tutti quelli danari che hai, & di quelli che ti rimangono dammi anche il quarto, poi del resto dammi il quinto. Accade che costui gliele da, & oltra di quelli il se ne trouo hauere 16. dimandò quanti furono tutti quelli danari, che lui haueua di prima in borsa.

Poni che lui habbi che numero ti piace, ma per fugir rotti ti appone a un numero, che habbia ½, & ⅓, & ¼, che fian 60. delquale cauandone le dette parti per il modo detto di sopra ne troueraj che ti restano 24. & ne vorrai che ti restasse 16. onde per trouar il vero numero ne dirai, se 24 vien da 60. da che ne vien 16 ouer dimi se 24 fa 16 che fanno 60. opera per qual modo ti piace, troueraj che ne uorrà 40. & tanti ducati haueua costui in mano, ouer in borsa, & se la proua ne la troueraj buona.

48 VN altro ha danari in borsa, & dice a un suo compagno. Io ho tanti danari in borsa, che se me hauessi anchora altrettanti, & la metà di tanti, & ¼ di tanti, & ⅛ di tanti, & anchora 1 di più haueresti 96. dimandoti quanti ne haueua di prima in borsa.

Se lo vuoi sapere dicoti che prima dei cauar vno di 1. poi perche tutti quelli non fi trouano in 60. & però per altri tanti dirai 60. & 60 fanno 120. poi per la metà di tutti piglia la ½ di 60. che fanno 30. & ponili sopra 120 fanno 150. poi per il ¼ di tutti piglia il ¼ di 60. che fanno 15. & ponili sopra 150 fanno 165. poi per il ⅛ di tutti piglia il ⅛ di 60. che è 7½. & ponili sopra 165 fanno 172½. poi di 60. pigliane anchora il ½, che è 1. & ponili sopra 172½ fanno in somma 173½. poi fano che hauessi così detto per la regola del 3. se 173½ fossero 96. che fariano 60. opera nouara che farebbono in somma ducati 48. & 24 ½ ¼ ⅛, & tanti ne haueua posto in borsa, e se tu la proui la troueraj star bene. Tu potraj anchora dir se 173½ vien da 60 da che vegna 96.

50 VN altro dice io ho certi scolari, che tene hanno da imparare, & la metà di tanti, & il ⅓ di tanti, & il ¼ di tanti, & 4 di più ne haueria a porre 240. dimandon quanti scolari haueua nella. Fa così se lo vuoi sapere prima perche ½, ⅓, & ¼ fa 13 che non vanno in 60. & però per altri tanti ponerai altri 60. che fanno 120. poi per il ½ di tutti ponili sopra 60 fanno 180. poi per il ⅓ di tutti ponili sopra 60 fanno 240. & non vogliamo, che fossero 256. & però dirai per la regola del 3. se 13 fossero 256. che fariano 60. opera nouara che fariano a porre 240. prouerai di 30. e 30. per altri tanti fanno 60. e 30. per la metà fanno 90. e 30. per il ⅓ fanno 120. e 16 per il ¼ fanno 136. con 4 più fanno a porre scolari 240. come si propose.

51 VN altro dice, & io ho certe vccelline gabbia, se ce hauessi altrettante, & la metà di tante, & il terzo di tante, & il quarto di tante, & 4 di più ne haueria 100. dimandoti quante erano quelli vccel-

che lui haueua in gabbia.

Fa cosi se lo vuoi sapere perche, come sui quelli tre numi si trouano in 24. e anche in 7. & però poni che nella gabbia ne sia 12. & 1. per uno, uenti fanno 24. poi per il ½ di uno ponili sopra 6 fanno 30. & per il ¼ di uno ponili sopra 4 fanno 34. poi per il ⅛ di uno ponili sopra 5 fanno 39. & se di più fanno in summa 45. & io vorrei che fossero 100. & però dimi per la regola del 3. per 12. in che proui mi uiene 37. & io vorrei che fossero 3 manco di 100. cioè 97. dimi adunque se 37 vien da 12. da chi uenira 97. opera come uuol detta regola, troueraj che uenira da 29 ½ ¼, & se tu la proui giongendoli sopra detti parti, & più 3 troueraj che fanno 100. a punto che è il proposito.

51 Tu dici adunque così uno fanciullo è morto, & uno dice al padre quanto tempo haueua questo uostro figliuolo, lui gli rispose che haueua tanto tempo che se lui ne hauesse hauuto altrettanto, & la mità di tanto, & il ¼ di tanto, & il ⅛ di tanto, & uno anno, che l'haueria hauuto anni 100. dimandoti quanti anni haueua questo fanciullo quando lui morì. Farai così se lo vuoi sapere perche questi numeri si trouano in 60. tu ni apponi al che l'huomo hauuto anni 60 e 60 per altrettanto, e 30 per la mità di tanti, e 20. per il ⅓ di tanti, e 15. per il ¼ di tanti, e 12. per il ⅕ di tanti, che fanno in summa 197. fatto che haueraj così tu cauaj 100. di 197. ne resterà 97. poi per la regola del 3 dimi, se 197 fossero 97. che furiano 60. onde opera per detta regola troueraj che l'huomo hauuto in summa anni 30. mesi uno, giorni 24 & ½ ⅓ ¼ di 30 per ciascun modo, & se tu ne fai proua la trouaraj giusta.

52 Vn'altro putto è morto, & il padre lo piange dicendo, o figliuol mio se tu fossi uiuuto ancora tanto quanto tu sei uiuuto, & la ½ di tanto, & il ⅓ di tanto, & la ½ di ¼ di tanto, & 2 di pauta haueresti hauuto 100 anni dimandoti quanti anni haueua questo puto quando che lui morì.

Fa così troua un numero doue si troui ½, & ⅓, & ½, perche la mità di ½ fia ¼, trouerai che quello numero fia 6. ma lo puoi ancora trouar in 12. in 18. in 24. in 30. in 40. in 48. & in molti altri numeri. Or pigliamo per essempio 24. & fi dirai per altrettanto 24 e 8 fa 36. poi per ½ manco che 24 fanno 20. & per il ⅓ di tanto, che è 12. fa 32. & per il ½ del ¼ di tanto, che è 3 fa 35. Fatto che haueraj così dimi, se 35 fossero 99. che furia sopra per detta regola del 3 troueraj che fanno 24 e 17/35, doue anni 24 mesi 5. giorni 6 e 6/7 di giorni, e tanto tempo furia uiuuto questo giouane, & se tu la proui secondo gli sopra 2 troueraj che fanno anni 100. a punto il fia bene.

54 N'altro dice a un padre di un puto che era morto, sel suo puto hauesse hauuto altretanto quanto l'hauea, & la ½ di tanto, & la mità della ½ di tanto (che uol dir il ¼) & uno anno di più, l'huomo hauuto anni 95. Si dimanda quanti anni haueua il detto puto.

Fa così poni che lui hauesse quanti anni tu uuoi, ma per fugir rotti ponne a un numero, che habbia ½, & ¼, che fia 8. cioè 4. & a questo 24 aggiongili la ½, & il ¼ de 8. & fa anno 56. & se uorefti che fussi anni 95 manco un mese, cioè mesi 11. 5. hor per trouar il uero dimi se 56 vien da 5. da chi uenira mesi 11. 5. opera che troueraj, che uenira da mesi 24. & di 4. che fanno anni 24 mesi 6. & di 4. & tanto haueua il detto puto, fanne proua che la trouaraj buona.

55 Se si fosse detto così uno mercante compra una quantità di robba, & il la ponne a uno fare a guadagnare, & quando costui ha uenduta quella sua robba disse uno suo seruo, dimmi il uero quanti danari che hai tu guadagnato, & lui disse. Sappi che ho guadagnato tanto che se li multiplicarai per 4 ½, & poi la partirai per 5. haueraj 300. dimandoti quanto erano li danari, che costui haueua guadagnati.

Fa così come uuol la regola, che dice, che partito per 5. me uenga 300. multipla 5 fia 300. fanno 1500. poi troueraj un altro numero, che multiplicato per 4 ½ faccia 1500. poi che pari 1500 per 4 ½ multiplicando uno a quanti troueraj che ne uenira 333 ⅓, & tanti hauea guadagnato questo mercante. Fanne la proua multiplica 333 ⅓ per 4 ½, & quello che fa partilo per 5. & ne uenira a punto 300. & così la fia bene. Tu potresti anchor iolarla per partire.

56 Un che si dicesse così uno Signor ha uno giardino, che si da a lauorare uno orolano con questa patuisia tutti gli anni, che lui debba render tutte le frue del giardino, & li uuole ½ della ½, & dell'altra ½ lui uuol il ⅓, poi quando uiene in capo dell'anno fanno ragione insieme, & troua che questo orolano ha dato al Signor del giardino 700. per la sua parte, dimandoti quanti danari haueua fatti questo orolano in tutto l'anno.

Fa così perche tu dici che lui gli da la ½ della ½, & il ⅓ dell'altra ½, sappi che questi tre numeri si trouano in 12. & tu sai che la ½ di 12. fa 6. & questi stanno uolte la ½ che è 3. poi dell'altra ½ ch'è anche 12. uolte uol ½, che è 6. che fanno in summa 7. Adunque dimi, che di ogni 12. li ne da 7. al Signor, & perche Signor ha hauuto 700. da questo orolano, dimi, se 7 vien da 12. da chi uenira 700. Multipla adunque 12 fia 700. & quello che fanno partili per 7. troueraj ne ne uenira 1200. & così fia

già resolto

gli rendere di manco? Fanno quello giardino, & se la prouerai la trouerai far bene.

57 VN loro signor si ha vno fattore, ouer ministro, il quale ha da quello signor danari da negotiare, che li spende. Accade che costui spende tanti danari di quelli de signor, che in capo de l'anno li si trouo hauer manzato ℔ 1694 ʃ 16 ʃ 4. vorrei mi dicesti quanti danari egli haueua speso di quelli del detto signor. Onde se lo vuoi sapere prima si bisogna trouare quanti sono ℔ 1694 ʃ 16 ʃ 4. che sono ʃ 33876. & quelli poi partirli per 1. ne verranno ℔ 10 : 5 : 37. & tanti danari spese questo fattore, e vuoi dir ministro di quelli del detto signore, & se la prouerai la trouerai far bene.

58 VN loro signore si ringratia vn suo paleggio, vn suo Medico, & di quelli danari que sto Medico ne debbe far le spese alla corte del detto signor, hor accade che costui riceue ogni giorno ½ di ducato computato l'uno con l'altro, & ogni giorno fa credenza il nostro signore ½ di ducato, onde costui è stato tanto tempo a questo officio che li è creato insieme ducati 365. vorrei sapere quanto tempo sono costui a questo officio.

Fa così se lo vuoi sapere prima ne fai, che ½, & ½ si trouano in 24. & che li ½ sono 12. & li ½ sono 8. i quali cauali di detto 24. ne resta 4. dipoi per il detto denominator, di 4. ne resta ¼, che sono ½ di ducato, & tanto guadagna costui ogni giorno, & in 12. giorni, & guadagna vno ducato, e però moltiplica ducati 365. fia 12. giorni fanno 4380. giorni, che sono anni 12. mesi 10. & giorni 5. a ragione di 365. l'anno, & tanto stette costui con il detto signor a questo officio. Sabato che gli poteua essere qualche differentia in quelli 10. mesi, & 5. giorni per li mesi, che non sono eguali, ma chi sapesse quanto de preciso quell'anno si partiua quali fussero li mesi di 30. giorni & quali di 31. & di 28. & così non fa differentia alcuna aggiongendo, & diminuendo secondo che l'accadette &c.

59 VN loro signore ha vn suo fattore a vna sua possessione, qual vende le sue entrate, & lui il detto li dà discretione, poi quando fu in capo de l'anno questo signor volse vedere il conto delle entrate, visto che hebbe trouo che questo fattore haueua in cassa, ouer in borsa ℔ 60 di quelli del signore, & il signore gli disse detti per il ½, & per il ⅓ del suo hauere vorrei per questo sapere quanto fu in tutto il hauere di questo fattore.

Fa così se dici che quelle ℔ 60. che lui ha riscosse, adesso sono il ½, & il ⅓ del suo hauere, & essendo così ½, & ⅓ comuni si trouano in 30. & il ½, & il ⅓ di 30 fanno 25. i quali cauali di 30 ne restano 5. Fatto che hauerai così dirai, se 5. vien da 30. da chi verrà 60. moltiplica 30 fia 60. & questo che fanno partili per 5. trouerai ne verranno fuora ℔ 360 ʃ 14 ʃ 8 & ½, & tanto hauea costui di hauere l'anno, e il fia bene.

60 VN loro signor ha fatto di se caualli 1694. & gli da ducati 11 per hauere a mede, dando per ducati 31504. quanti mesi lui gli potra allogiare.

Fa così prima recarli caualli a hauer pagando 1694. in 31. che fanno hauer 18958. poi multiplica 18958 per 11. fanno 208538. & tanti ducati spenderà questo signor in vn mese, poi per sapere quanto tempo lui li potra allogiare, dirai per la regola del 3. se 208538 mi da vn mese, che mi danno ducati 31504. quanti, come vuol la regola trouerai ne danno anni 1. & tanto tempo que sto signore li potra tener al suo soldo con quelli ducati 31504. & così fia bene.

61 VN loro signor ha vno ponto doue si dice vno suo fattore, il quale fa pagare ʃ 42 a ciascuna persona, che passi sutto a quello, & ʃ 92 a ciascuna persona, che fia a cauallo, poi quando fu in capo de l'anno il signor mandò a dimandar questo fattore. Mostrami quanti ʃ ne hai raccolti in questo anno, & lui rispose dicendo signor non ve lo so dire, ma so bene che ho in cassa ℔ 3964. & ʃ 50 che quelli sono il ½, & il ⅓, & il ⅕ di tutti li danari, che io ho riscossi questo anno gli altri gli hanno voluti venire, vorrei per questo sapere quanti danari hauea scossi questo fattore, & quanti ne hauea hauuti il detto signore.

Fa così se vuoi sapere prima ne fai che ½, ⅓, & ⅕ sono in 60. & che il ½ fa 30. & il ⅓ fa 20. & il ⅕ fa 12. che fanno in summa 37. fino che hai questo dirai per 60. in che mi appoggi mi vien 23. & io voglio ℔ 3964. & però per la regola del 3. dirai se 37 mi vien da 60. da chi verrà ℔ 3964. operando così mi vengono da ℔ 1436 ⅔. che fia, & tanti ne scosse il detto fattore per il detto paleggio in quello anno, poi per sapere quanti ne hauea hauuti il detto signore oltra le ℔ 3964. fommi di quelle 1436 ⅔ restano ℔ 5572 ⅓, & tanti ne hauea hauuti.

62 TRe ciechi diceffi fono duoi fratelli, che hanno debito ℔ 600. fra tutti dui, & l'uno fi guadagna ogni giorno ½ de ℔, poi ne spende la metà, l'altro fi guadagna ogni giorno ⅓ di vna lira, & ne spende il ½, vorrei sapere in quanto tempo gli hauranno pagato quelle ℔ 600.

Fa così pongasi vn numero dove si trovi ½, ⅓, ¼, ⅕, il quale sia 60. per il più da presso, e perche il primo

guadagna lì $\frac{1}{2}$ di ℔ pigliè lì $\frac{1}{2}$ di 60. che sono 45. & dirai che in giorni 60. costui guadagnara ℔ 45. & perche il spende la mita, pigliè la mita di 60. che sono 30. Adonque dirai che in giorni 60. costui spenderia ℔ 30. quali cauerai di ℔ 45. di chi guadagno terremo ℔ 15. che costui auanza in detti giorni 60. poi perche il secondo guadagna ogni giorno $\frac{1}{3}$ de ℔ pigliè lì $\frac{1}{3}$ di 60. che sono 20. & dirai che in giorni 60. costui guadagnara ℔ 40. poi perche il spende lì $\frac{1}{4}$ ne pigliarai lì $\frac{1}{4}$ di 60. che sono 15. & de li cauarai di 40. ne remarranno 25. che luiauanza in giorni 60. fin quello aggiongerai insieme ℔ 15. che auanza il primo con ℔ 8. che auanza il secondo faranno 23. poi dirai per la regola del 3. & ℔ 23 sono auanzate in giorni 60. in quanti giorni faranno auanzate ℔ 600. opera per detta regola trouarai che faranno auanzati in giorni 156 $\frac{6}{23}$, che sono anni 4. mesi 5. giorni 15. bore 5 $\frac{6}{23}$ di bora.

65 VN altro guadagna ogni dì $\frac{1}{10}$ de ℔, & li ne spende $\frac{1}{12}$, & così facendo si trouo hauer auanzato ℔ 18. dimando in quanto tempo gli ha guadagnati.

Fa così tu fai che $\frac{1}{10}$, & $\frac{1}{12}$, si trouano in 60. & perche tu dici che ogni dì li guadagna $\frac{1}{10}$ di ℔, però pigliè lì $\frac{1}{10}$ di 60. che sono 36. poi perche ogni dì ne spende lì $\frac{1}{12}$, pigliè lì $\frac{1}{12}$ di 60. che è 30. & cauali di 36. ne resta 24. adonque tu hai, che costui auanza ogni dì $\frac{1}{60}$ di ℔, che sono 2 scrupoli $\frac{24}{60}$, & tu ne vuoi auanzar 18 ℔ & però moltiplica 60 fia 18 & quello che fa partilo per 24. trouarai ne uenia 56 $\frac{6}{24}$, & in tanti giorni costui harà auanzate quelle ℔ 18 & li fia bene.

66 VN altro ha di liuello ogni dì lì $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ di ℔, & ogni dì ha di spesa ordinaria $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$ di ℔, dimando in quanto tempo auanzara ducati 600. per mandar una sua figliola.

Fa così prima tu hai che tutti quelli redutti trouano in 60. & che lì $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ di 60. sono 37. poi tu hai che $\frac{1}{4}$, & $\frac{1}{5}$ di 60. sono 27. quali dei cauar di 37 ne remarranno 2 però $\frac{2}{60}$, poi dirai per la regola del 3. & $\frac{2}{60}$ di ℔ sono guadagnati in vn dì in quanti dì faranno guadagnati ℔ 600. opera adonque per detta regola trouarai che ℔ 600. saranno auanzati in dì 1800, che sono anni 14. e dì 355 a 356. di 2 fiano.

67 VN altro condusse a vna fiera robba per una quantità di ducati, & per mala sorte costui perse il $\frac{1}{3}$ il $\frac{1}{4}$ di ciò che menato haueua, & finalmente si trouo per ducati 200. li dimanda quanto valeua la mercantia, che prima vi condusse.

Fa poni apposto che valesse, che numero di ℔ dipare, ma perche non si possi ridurre a vn numero, che habbia $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$, discorri il minor valere 20. del quale abbiamo il $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ trouerai che si resta 13. & tu vorrai che restasse ducati 200. & però dirai, & 13 vien da 20. da che venia ducati 200. opera che venia da 1 : 20 : $\frac{20}{13}$, & tanto valeua quello che prima condusse alla fiera, come prouerai, che la trouerai buona.

68 VN altro disse vn suo figliolo, & gli disse vien qua, che voglio che facciamo ragione, perche io trouo che ti resto a dar ℔ 15. & tu hai buono il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$ del suo filato, dimandoli quanto filato lui li dette. Fa così tu fai che $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ si trouano in 7. & che $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$ sono $\frac{7}{12}$, & tene resta $\frac{5}{12}$, adonque dirai, & 7 vien da ℔ 15. da chi venia ℔ 36. opera trouarai di dargli 36. e tanto li dette costui di filato a l'anno. Et sopra il contrario il Signor disse a questo suo fattore, io ti ho dato ℔ 40. & ti ho dato il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$ del mio filato, vorrei sapere per quello quanto filato haueua costui l'anno. Fa così dirai, se 5 mi da ℔ 15. che mi dara 40. opera come di sopra prouarai ne darano ℔ 120. ponia.

69 VN altro hauea vna pezza di fustano, costui la vendeva, & li trouo auanzare il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$ di quello che gli costo il detto fustano, & quando fu pagato si trouo hauer ℔ 100. dimando quanto valeua la detta pezza di fustano auanti, che hauesse auanzato il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$.

Fa così tu fai che $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ fa $\frac{7}{12}$, da giongere sopra 5 fanno 12. poi dirai per la regola del 3. & 12 mi vien di 5. donde mi venia 100. opera come vuol la regola trouarai, che veniano da ℔ 100 ʃ 6 ʃ 8. & tanto valeua la detta pezza di fustano auanti che il detto mercante auanzasse il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$. Prouala piglia il $\frac{1}{3}$, & il $\frac{1}{4}$ di ℔ 100 ʃ 6 ʃ 8. che sono ℔ 58 ʃ 13 ʃ 4. & aggiongili con ℔ 100 ʃ 6 ʃ 8. trouarai che fanno a punto ℔ 150. & il fiara bene.

70 VN altro ha comprato il $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, e $\frac{1}{5}$ di vn panno, che del $\frac{1}{3}$ del detto panno ne vol far vna mantella, & gli ne auanza il $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$, & tutto questo panno gli costo ℔ 48. vorrei per questo per quanto valeua quello del mantello, & quanto vale il resto del detto panno.

Fa così tu fai che $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ si trouano in 60. & che li $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ di 60 sono 37. & 5. fi è il panno del mantello. poi per la regola del 3. dirai se 37 mi colsano ℔ 48. che mi colsarano ℔ 15. moltiplica 15 fia 48. & quello che fa partilo per 37. trouarai ne viene ℔ 19 ʃ 9 ʃ 6 $\frac{6}{37}$, e tanto valeua il panno del detto mantello, fatto che hai così auanti ℔ 19 ʃ 9 ʃ 6 $\frac{6}{37}$ di ℔ 48. ne remarranno ℔ 28 ʃ 10 ʃ 6 $\frac{31}{37}$, e tanto valeua il resto del detto panno, & se ne fara prova tu trouarai che la starà bene.

71 VN becaro hauea vn vitello, che non si quanto pesaua, & questo becaro ne ha venduto il $\frac{1}{4}$, e il $\frac{1}{5}$, e li restauano ancora ℔ 36. li dimanda quanto pesaua anno il detto vitello.

Tu fai

Fa coſi che 1 ½, & ½ ſi trouin in 20. & di quello ammonta il doppo ½, & ½ ſi reſtara 11. & ne vorrai 36. & però dirai, ſe 11 vien da 20. da che venira 36. ſopra che ne venira 65 5/11, & tanto ſe pelara il doppo vizzo, & ſara prouta, che la trouarai buona.

7° VN'altro ha dato via il ½, & il ⅔ del ſuo formento, & anchora ſe ne troua hauer peſi 84. domando quanto era in tutto.

Fa coſi tu fai che ½, & ⅔ ſi trouin in 12. & che il ½ ſi è 6. & il ⅔ ſiano 8. che ſiano 14. & ne mancano 7. & ne vorrai 84. & però dirai, ſe 7 vien da 12. da che venira 84. moltiplica 12 fia 84. & quello che ſi partira per 7. trouarai ne ne venira 288. & tanti peſi era quello formento in tutto prouta trouarai il ½, & il ⅔ di 288. che ſiano 204. tanti di 288 & ti reſtara 2 pezzo & 84. come ſi propoſe.

7° VN ſignore ſi ha vna naue ſopra vn groſſo fiume, il quale paſſa preſſo a vn ſuo caſtello, ſopra il quale paſſo gli tiene vn ſuo ſcudiere, qual ſi pagar ſi 3 a ciaſcuna perſona, che ſia a piede, & ſi 8. a ciaſcuna perſona, che ſia a cauallo. Poi quando fu in capo de l'anno il ſignor mando a domandar il ſcudiere, & gli diſſe vorrei hauer ragion conto di cio che hai ſcoſſo in tutto queſto anno. Riſpoſe il ſcudiere, & gli diſſe ſignor non vi ſo dir quanti ne habbia ſcoſſi, ma ſo ben che continuamente ho pagate per voi paghe 636. da quelli da piedi a ſi 4 ſi 10 il mese per paga, & ſi ho anchora pagate paghe 364 da cauallo a ſi 9 il mese. Domando quanti ſono quelli da piedi, che paſſorno tutto quell'anno, & quanti quelli da cauallo.

Fa coſi prima vedi quanto montano paghe 636 a ſi 4 ½ il mese per vna, opera trouarai che montano ſi 2864 per ciaſcun mese, che ſanno in vn'anno ſi 34368. poi fano che hai coſi ſcoſſo a ſoldi, & poi a danari montati che ſanno in ſumma ſi 2454 760. da partir per 3 ne viene 27475 20. & tanto perſo ne paſſorno a piedi tutto quell'anno, poi per ſaper quanto ne paſſorno da cauallo, vedi quanto non montano paghe 364 in tutto l'anno a ſi 9 il mese opera trouarai che montano ogni mese ſi 3276 & in tutto l'anno ſi 39312 da ſar in ſ, & poi in ſi, che ſono in ſumma ſi 393120. da partir per 8. ne viene 17932 60. & tanto perſone paſſorno a cauallo per tutto quell'anno, & coſi è vero, & ſi ſa bene.

7° VN'altro ſignor vol far ſoldar da piedi, e da cauallo, & vol ſpender ſi 15000. in ſoldar a cauallo, alliquali vol dar ſi 8 ½ per paga ogni mese, & li vol pagar per 6 meſi, poi vol ſpender ducati 45000. in pedoni alliquali vol dar ducati 2 ½ per paga il mese, & li vol pagar anchora queſti per meſi 6. domando quanti ſoldati tenira da piedi, & quanti da cauallo.

Fa coſi prima per quelli da cauallo parti ſi 15000. per 8 ½ ne vien 1823 5 7/17 da partir per 6. ne vien 303 5 1/17 di paga, e tanti ſoldati da cauallo pagara per 6 meſi con quelli ſi 15000. poi per ſaper quanti pedoni tenira parte ſi 45000. per 2 ½ ne vien 20000. da partir per 6 ne vien 3333 1/3, & tanti ſoldati da piedi pagara per 6 meſi con quelli 45000 ducati, che è il propoſito.

7° VNo caſtellano ſi è allogiato in vno caſtello con 150 huomini dentro, tra ſi la differentia, & tutti ha tanta biada, & farina che ſi può tener meſi 9. & giorni 24 a mezo 16 di pane al giorno per bocca. Fatto che ha queſto coſi mando a dir al ſuo ſignore tanto il tempo che lui ſi poteua tener quando fu in capo di meſi 6. e giorni 5. & il ſignor gli mando a dire, che lui non gli poteua dar ſoccorſo coſi preſto, & che l'biſognaua che ſi tenille vn meſe, e giorni 6 di più, che non era il ſuo intento. Vorrei ſaper quante onze di pane il die dar per bocca al giorno, acio che ſi poſſi tener di più meſe. Vorrei ſaper quante onze di pane il die dar per bocca al giorno, acio che ſi poſſi tener di più meſe. Fa coſi prima trouai li meſi 9. & giorni 24. che huueua fatto conto da tenerſi tanto a quelli 96 giorni. Fa coſi prima trouai li meſi 9. & giorni 24. che huueua fatto conto da tenerſi tanto a quelli 96 giorni. Poi ricordoti a dir li meſi 6. & di 5. quando il ſignor gli mando la ſpia, che ſapeſſe che ſono di 204,

Fa così perche il primo dice, che lui solo la cauara in 40 giorni. Adonque ne cauara ogni giorno 3 bracia, & l'altro dice che ogni 6 giorni ne cauara bracia 1 $\frac{1}{2}$, & pero parti 1 $\frac{1}{2}$ per 6 ne viene bracia $\frac{1}{4}$, che fia bracia $\frac{1}{4}$ infra tutti dui il giorno. Adonque per bracia 120. che la è longa per bracia $\frac{1}{4}$ ne viene dì 480, & in tanto tempo la cauarano tutti dui, fimile prova che è trouarai buona.

75 DVi compagni hanno tutti dui danari, il primo dice all'altro, io ho danari, & tu hai danari, & il mio che li $\frac{1}{2}$, & li $\frac{1}{3}$ di miei sono tanti quanti li $\frac{1}{4}$ di tuoi, dimando quanti erano li danari del primo, & quanti erano quelli del secondo.

Fa così le lo vuoi fare aggiongi insieme $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{3}$ ne trouarai che sono $\frac{5}{6}$ da multiplicar per $\frac{1}{4}$ in croce, come nel 28 capo del sesto libro t'insegna, & trouarai che l'uno haueua de essi 10. & l'altro ne haueua 9 9. & se la prouà ne la trouarai buona, che trouarai che li $\frac{1}{2}$, & li $\frac{1}{3}$ di 10. sono tanto quanto li $\frac{1}{4}$ di 99. come fu proposto.

76 VNa brigata di huomini d'arme, quali sono a numero 1600. fanno vno bottino con loro inimici, & li guadagno ducati 5680. dimando che ne tocara per uno dandone li $\frac{1}{10}$ al loro capitano.

Fa così prima pigli li $\frac{1}{10}$ di 5680. che sono ducati 568. quali tocano al capitano, poi il rimanente che sono 5112 partedi in 1600. trouarai gli ne tocara $3\frac{1}{5}$ per uno.

77 VNo Signor ha fatto di se caualli 4560. & li da ogni mese ducati 12 per luno, dimando quanti ducati gli vorra a mesi 16.

Fa così essa prima caualli 4560 a luno, & ne per luno partendo 4560 in 12, ne viene luno 380. poi multiplica 12 fia luno 380. fanno ducati 4560. & mesi gli ne vorranno ogni mese, & in 16 mesi gli ne vorranno 16 fia 4560. che fanno in fumma ducati 72960. & tanti ducati gli vorra a porre a pagar la detta fumma di caualli.

78 VOi huomini vogliono comperar vn cauallo, & sian di loro in tutti danari, che per se solo lo potria comperare, ma fra tutti dui hanno molto ben da poterlo comperare, onde l'uno di loro dice a l'altro, se tu mi dai, ouer se io haueffe anchora la mità di tuoi danari insieme con li miei potria prestamente pagar questo cauallo, rispose l'altro, e dille se anchor io haueffe $\frac{1}{3}$ di tuoi danari insieme con li miei haueria prestamente da pagar questo cauallo, fi dimanda quanti danari haueua ciascun di questi dui, & quanto valeua il detto cauallo.

La maggior parte di pratici folueranno questa per la positione doppia, ma io ti voglio mostrar in questo luogo a risolver le fimili per vn'altra breue regola, laqual fia questa. Tu fai che questi dui hanno $\frac{1}{2}$, & $\frac{1}{3}$ li trouano in 6. onde 2 fia 3 fa 6. dapoi dobbiamo multiplicar questi dui numeri che sono sotto la virgola l'uno fia l'altro, che in questo caso fanno per 1. e questo 1 si debbe cauare di quel 6. che resta 5. e tanti ducati valeua questo cauallo, poi per trouar quello che haueano li dui huomini. Si debbe dire, che quello, che dimandaua la mità a l'altro, che lui haueua l'altra mità, e pero piglia la mità di quel 5. che fia 2. e tanto haueua per se, e quello che addimandaua il $\frac{1}{3}$ lui veniua ad hauer li $\frac{1}{3}$, e pero piglia li $\frac{1}{3}$ del detto 5. che fia 4. e tanti 4 haueua da se, e così concludemo che vno haueua ducati 3. e l'altro ducati 2. e che il cauallo valeua ducati 5. bene presa, che la troueraì buona, & questa ale vie si poria dar infinite altre risposte, come per la sopra detta, e altre ragioni potrai da te medesimo considerare.

Per vn'altra via si poria risolver questa, e altre simili, laqual è questa trouato, che hai, che li dimandi $\frac{1}{2}$, e $\frac{1}{3}$ li trouarai in 6. onde vn numero, che tocca la mità a li 6. che fia 3. dapoi trouarai vn'altro, che tocca il $\frac{1}{3}$ a li 6. che fia 2. fanno questo 5. cioè 3 fia 2. e questo 2 si parti per vno manco del numero de gli huomini, che in questo caso al numero fia 1. partendo adonque 2 per 1 ne viene pur 2. del qual 2 cauane quel 6. che resta 3. e tanti 3 valeua il detto cauallo, poi per saper quanto haueua il primo di quelli dui huomini cauai 2 di 3. e resta 1. e così de cai 3 haueua il primo, e per saper quanto haueua il secondo, cauai 2 di 3. e restano 2. e così de cai 2 haueua il secondo, fanne proua che la trouarai buona, sendoche il primo modo vi sono più del secondo.

79 TRe vno delli sopradetti huomini dimandano il $\frac{1}{2}$, & l'altro il $\frac{1}{3}$, & tu hai da multiplicar 2 fia 3. poi che hai fatta la multiplicatione, che fa li numeri di sopra che è 6. resta no 7. & tanti ducati valeua il cauallo, & il primo haueua la mità di 6. che è ducati 4. & il secondo haueria li $\frac{1}{3}$ di 6. che è ducati 2. fi che dando questo secondo la mità di fatti al primo gline haueria dati 3. & lui ne haueria 4. fanno 7 da pagar il cauallo, & se il primo hauesse dato il $\frac{1}{3}$ di suoi al secondo gli ne haueria dato 2. & lui ne haueua 6. che fanno 7. & che cadun di loro haurebbe potuto pagar questo cauallo.

1 TRe vn dicono hanno à dimandare il ½, & l'altro il ⅓, ma hauendo à moltiplicare il denominatore in fiume, che fanno 2. poi hauendo moltiplicato quelli che sono sopra le virgole insieme fanno 1. qual cauendo di 2. ne resta 1. per la valuta del cauallo, il primo che dimanda l'altro il ½ di suoi danari harebbe il ½ di 2. che sono ducati 1. e quello che dimanda l'altro il ⅓ harebbe il ⅓ di 2. che è 2. & così fora ciascuno l'vno, & l'altro secondo le loro dimande haurebbono assai duoi da pagar il detto cauallo.

2 TRe vn dicono dicelle all'altro, se tu mi dai il ½ di suoi danari poco insieme con il mio comperar il cauallo, & l'altro dicelle, se tu mi dai anch'io il ⅓ di suoi danari insieme cō il mio poco anch'io comperar quello cauallo, limitatamente douerò moltiplicar li numeri, che sono sopra le virgole l'vno con l'altro, che fa 2. poi moltiplicar li numeri, che sono sotto le virgole l'vno con l'altro fanno 6. & quelli cauar di 2. resta 4. altri 6. & mezi danari valeua il cauallo poi per gli ricordati si debbe dire, che quello che dimanda il ½, che hà hauuto il ⅓. & però gli fa il ½ di 2. che è 1. & mezi ne haueua il primo, poi per il secondo che dimanda il ⅓, dico che hà hauuto il ⅓ di 2. che è 1. ducati, & che'l fa così prouato, prima essendo che'l cauallo valeua ducati 6. & che'l primo haueua 4. ducati, & li dimandano il ½ di loro al secondo che ne haueua 3. che sono ducati 3. & li aggiongesse con il suo 4. fanno 6. & li poteua comperar il cauallo, poi il secondo che ne haueua 3. li dimanda il ⅓ di suoi al primo che ne haueua 4. che sono 3. da aggionger con li suoi 3. fanno 6. & così potrebbe anchora lui comperar il detto cauallo, come si propone.

3 VOi altri volete comperar vn cauallo caro, che vale ducati 12. ma niun di loro ha tanti danari, che per se solo lo possi comperare, onde il primo dice al secondo. Se io hauessi il ½ di suoi danari insieme con li miei potria facilmente pagar il cauallo, & il secondo dice al primo dicendo, & io dico se hauessi il ½ di suoi danari insieme con li miei potria anchora io pagar prestissimo il cauallo. Si dimanda quanti danari haueua ciascun di loro.

Per saper questa proposta prestissimo, come si fanno nella 19. dico come se deue ridurre tutto il valore del detto cauallo, che moltiplica li numeri, che sono sotto alle virgole di ½, & ⅓ fanno 12. & di quello 12 cauarne la moltiplication di numeri, che sono sopra le virgole, che fanno 1. & si resta 11. cauato valeua il cauallo per questa positione, & così il primo haueua li ½ di 12 (che fanno 3) & il secondo haueua li ⅓ di 12 (che fanno 4. come che nella detta 19 si ritrouerà) adonque per questa nostra positione il primo haueua 3. il secondo 4. & il cauallo valeua 12. Ma perche in questa li dice, che il cauallo valeua 12. si vede essere questa nostra positione esser falsa, hor per trouar la vera dirai per la regola del tre, se quando il cauallo valeua ducati 12. il primo haueua ducati 3. & il secondo ducati 4. quanto haueranno poi valendo il cauallo ducati 12. opera che troverai del primo haueua ducati 3 ½, & il secondo ducati 4 ½, & il cauallo valeua, come detto ducati 12. fanno prouo, che la positione è buona, & questa non può hauer altra risposta, per esser terminato il valore del cauallo.

4 VOi altri volete comperar vno cauallo, & niun di loro ha tanti danari, che per se solo lo possi comperare, onde il primo dice al secondo, io haueria il ½, & ⅓ di suoi danari insieme con quelli danari, che ho io potrei comperar questo cauallo, & il secondo dice al primo, & io se hauessi il ⅓, & il ¼ di suoi insieme cō li miei, anchor io potrei comperar questo cauallo. Dimandoni quanti danari haueuano ciascun di loro.

Io dico che vuol saper, che prima debbi saper che ½, & ⅓ fanno in 1. & che ½, & ¼ fanno in 3. & poi debbi saper che il ½, & il ⅓ di 1. è ⅖, che tra che hai questo saper anchora che ½, & ¼ di 3. fanno ⅞, poi fatto questo le vuoi saper questo valeua il cauallo moltiplica li numeri di sopra l'vno per l'altro fanno 77. di ⅖ di ⅞ fanno con il loro fanno 38. poi moltiplica li numeri di sopra l'vno per l'altro fanno 77. da cauar fanno di 38 restano 39. & tanti ducati valeua questo cauallo, poi per saper quanti danari haueua il primo, piglia il ½ di 38. che ricercano esser 19. & tanti ducati haueua il primo, poi per il secondo piglia il ⅓ di 38. che ricercano esser 12. & tanti ne haueua il secondo, & fra la prouata dal primo il ⅖ di quelli del secondo, dico che l'hauera insieme con li ducati 19. ducati 31. & così potra pagar questo cauallo, essendo che se tu dai al secondo il ½, & il ¼ di quelli del primo che fan anchor lui ducati 31. insieme con li suoi ducati 12. & così potra anche lui pagar questo cauallo, & questo modo se bene è confidente è simile a quello detto di sopra la precedente, perche il primo dimanda il ½ hauendo li ⅗, & per questo li piglia il ⅖ di 38. che è 19. & similmente quello che dimanda il ⅓ hauendo li ⅘, & però li piglia il ⅔ di 38. che fan li sopradetti 12. & potrebbe essere, che alle volte si andasse per ritrouo nel detto del folco.

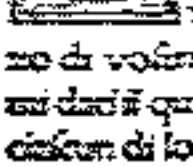
5 DOi che volete comperar vna gioia, & niun di loro ha tanti danari per li che la possino comperare. Onde il primo dice a gli altri duoi, se voi mi date la metà di vostri danari insieme con li miei io potrò comperar questa gioia. Dice il secondo a gli altri duoi, & io vi dico, se mi date il ⅓

di vostri danari, che poco comperar questa gioia, poi il terzo dice a gli altri duoi, & io vi dico farvi dare anch'io ℔ quanto di vostri danari è comperato questa gioia, dimando quanti danari haveano ciascun di loro, & quanti ducati valeua la detta gioia.

Prima io ti dico se io voglio saper, che debbi trovar vn numero dove si trovi ½, ⅓, ¼, il qual sia 12. per il più appresso, poi per il primo dei trovar vn numero, che partendo il ½ resti 1. il qual è 24. poi trovane vn'altro, che partendo il ⅓ resti 1. che sia 16. poi trovane vn'altro, che partendo il ¼ resti 1. il qual è 16. Fatto che hai questo aggiungi insieme 24. 16. & 16. fanno 56. qual partirai per 12. cioè per vno manco, che non sono gli huomini ne venira 4. delqual ne dei cauar dieci 10. rimarano in 46. & tanti ducati valeua questa gioia, poi per saper quanti ducati haueuano ciascun di loro prima cauarai 24 di 46. ne rimarano 22. & tanti ducati haueua in borsa il primo, poi caua 16 di 46 resta 30. & tanti ne haueua il secondo, poi caua 16 di 46 rimane 30. & tanti ducati haueua il terzo, adonque hai che il primo haueua ducati 22. il secondo ne haueua 30. il terzo 16. & che la gioia valeua ducati 46. & se la prouarai la trouarai star bene, ma vi si può dar molte altre risposte.

95 Altri dicono in questo modo, colui che dimanda la metà vorrebbe che da lui hubbi l'altra metà, & colui che dimanda il ¼ li hubbi li ⅓, & colui che dimanda il ⅛, che lui habbia li ½, poi dicono che'l si die trovar in che numero sono questi rotti moltiplicando 2 fia 1 & 4 che fa 24. & questo ridutto a ⅛ fanno 48. delqual dicono se ne debba pigliar li ½, che sono 24. & li ⅓ che sono 16. poi sommar insieme 48. 24. 16. che fa 116. a questo parte per 1 di numero che non sono gli huomini, che per 2. ne viene 58.

Si potran anchora partir 24. per ½ ne vien 48. & per ⅓ ne vien 36. & per ¼ ne viene 24. & queste somme insieme fanno 116 da partir per 2 di numero, che non sono gli huomini, che per 2. ne viene 58. come di sopra, delqual numero ne dobbiamo cauar 2. restano in 56. & tanto dicono valer questa gioia, poi per saper la quantità di danari, che haueuano ciascun di loro 3. dobbiamo per il primo di 58 cauarne 48. restano 10. & tanti dicono ne haueua il primo, poi per il secondo di 58. ne dobbiamo cauar 36 restano 22. & tanti dicono ne haueua il secondo, poi per il terzo di 58 cauarne 32. restano 26. & tanti dicono ne haueua il terzo, & che la gioia valeua ducati 56.

96  Tre altri vogliono comperar vna gioia, che vale ducati 60. & ciascun di loro ha certi danari, che per il solo la potria comperare, ma ben tutti 3 insieme hanno da poterla comperare, & però il primo dice a gli altri duoi. Se voi mi date la metà di vostri danari insieme con li miei la potro comperare, & il secondo dice a gli altri duoi, se voi mi darete il terzo di vostri danari la potro anch'io comperare, poi il terzo disse anchora lui a gli altri duoi, se voi mi darete il quarto di vostri danari la potro anch'io comperare, dimando quanti danari haueuano ciascun di loro.

Io ti dico se io vuoi saper, che ne debbi proceder come facesti nella passata fin che tu trouarai, che il primo haueva ducati 22. il secondo 30. il terzo 26. & che la gioia valeva ducati 56. ouero sapendo che meglio trouarai che il primo haueva ducati 5. il secondo 7. & il terzo 13. & la gioia valeva ducati 27. & noi habbiamo posto nella nostra ragione, che la gioia val ducati 60. & però dobbiamo dir così, se il primo ha ducati 5. quando la gioia non vale se non ducati 27. quanto douerà haver quando la gioia vale ducati 60. & quanto douera haver il secondo, & quanto il terzo, opera che trouarai che il primo douera haver ducati 27 7/9, il secondo haueva ducati 38 4/9, il terzo ne haueva 54. & 1/9, & se la prouarai la trouarai star bene, ma non può haver altra risposta.

97 E che ti dicelle sono tre altri, che vogliono comperar vna gioia, & niun di loro ha tanti danari, che per il solo la potia comperare, ma tutti 3 insieme con la valuta della gioia hanno ducati 150. il primo dice a gli altri duoi, se voi mi darà la metà di vostri danari insieme con la mia potro comperare questa gioia. Dice il secondo a gli altri duoi, se voi mi darà il terzo di vostri danari insieme con li miei potro anch'io comperar questa gioia, poi il terzo dice a gli altri duoi, & io vi dico se mi darà anch'io il quarto di vostri danari insieme con la mia potro comperar la detta gioia, vorrei saper quanti danari haueuano ciascun di loro, & che valle questa gioia.

In questa io dico che dobbiamo proceder secondo le passate fin che haremo trouato, che il primo habbia ducati 58. il secondo ne habbia 44. & il terzo 34. & detta gioia vagli ducati 116. Fatto questo dobbiamo sommar insieme quelle 4 parte fanno ducati 46. che fia nostro partitore, poi dobbiamo dire se ducati 46 mi da ducati 150. che mi darà 5. che 12. che 15. & che 27. opera trouarai che il primo haueva ducati 16 5/23 di 5/23, & il secondo ne haueva 13 1/23 & 1/23, & il terzo ne haueva 19. & 19/23, & la gioia valeua ducati 51 22/23 di ducato, & se ne vuoi far prova somma insieme quelle 4 parte, cioè ducati 16 5/23, ducati 13 1/23, ducati 19 19/23, & ducati 51 22/23, fanno in somma ducati 150. come douemo dire.

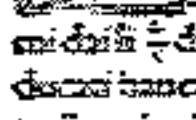
Sono

88 Sono tre ami che vogliono comperar una gioia, & niun di loro non la può comperar per
si stesso, onde il primo dice al secondo, se tu mi dài la mia di tuoi danari potrei comper
quella gioia, poi il secondo dice al terzo, se tu mi dài il terzo di tuoi danari con quel
che ho io, comprarìa anchor io quella gioia, poi il terzo dice al primo, se tu mi dài il
quarto di tuoi danari, potria insieme con li miei comperar la detta gioia, dimando quanti danari ha-
veano cadun di loro, & quanto valea gioia.

Fa così se lo vuoi sper prima tu fai, che $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ li trovemo in =. poi piglia il $\frac{1}{4}$ di =. che è 4. & po-
nilo sopra = fara =6. & tanti ducati haveva il primo, poi per il secondo piglia il $\frac{1}{3}$ di =. che è 3. & po-
nilo sopra = fara =9. & tanto haveva il secondo, poi per il terzo di che il $\frac{1}{2}$ di =. sono 2. li quali
ponili sopra = fara =11. & tanti ducati haveva il terzo. Fanne la prova tu dici che il primo ha de-
cati =6. il secondo ne ha =9. il terzo ne ha =11. & che il primo dimanda la mità di suoi danari al secon-
do che sono 9. da meter con li suoi fara =15. & tanto valeva la gioia, & che è ben vero tu dici che il se-
condo dimanda al terzo il terzo di suoi danari, che sono 7. da meter con li suoi fara anche =15. poi tu
dici che il terzo dimanda il quarto di suoi danari al primo, che sono 4. da meter con li suoi fanno
pur a punto =15. come di sopra, & tanto valeva la detta gioia.

Tu poteui anchora multiplicar insieme le figure, che sono sotto le virgole, dico a quello che sono sotto
sono a $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, fanno =24. poi multiplicar quelle di sopra fa = da poner sopra =24. fara =15. & tanto va-
leva la gioia, poi per il primo che dimanda il $\frac{1}{4}$ piglia il $\frac{1}{4}$ di =24. che è =6. & tanti ne haveva il primo, poi
guarda quello che manca a costui a poter pagar la detta gioia, tu vedi che gli ne manca 9. adonque il
secondo vien haver ducati =8. perche lui ne dà la mità al primo, poi vedi quanti ne manca al secon-
do a compir di pagar questa gioia havendone lui =8. tu vedi che gli ne manca =2. adonque il terzo ne
viene haver 9. che sono ducati =11. & così habbiamo che il primo haveva ducati =6. il secondo ne
haveva =8. il terzo ne haveva =11. & la gioia valeva ducati =15. come di sopra.

89 Tu fai tôr poco il preio alla detta gioia. Dicendo loro, che vogliono comperar una
gioia, che vale ducati =00. ma non di loro ha tanti danari, che per lui solo la possino com-
perar, & però il primo dice al secondo, se tu mi dài la mità di tuoi danari, io potrò insieme
con li miei comperar questa gioia, & il secondo dice al terzo, se tu mi dài il terzo di tuoi
danari insieme con li miei potrò anch'io comperar quella gioia, & il terzo dice al primo, se tu mi dài
il quarto di tuoi danari insieme con li miei danari appreſſo da poterla comperar, vorrai per
questo saper quanti danari haveano cadun di loro. Nota che in questa si bisogna poner, che la
detta gioia vagli ducati =5. & che il primo ne habbia =6. il secondo =3. il terzo =2. trouato per l'ordine
detto nella precedente, & dapoi per il primo dirai, se =5 mi dà =6. che mi dian =00. multiplica =6 fia
=00. & partilo che fia partito per =. & così per il secondo multiplica =3 fia =00. & partilo per =5. &
così per il terzo multiplica =2 fia =00. & il prodotto partilo per =5. Fatto che l'haverai tu trouarai, che il
primo haveva ducati =25. il secondo haveva ducati =24. & il terzo ne haveva =55. & se tu la proui
trouarai che la fara bene.

90  Tre mercanti vogliono comperar una gioia, & niun di loro ha tanti danari, che la possa
comperare, & però il primo dice al secondo, se tu mi dài li $\frac{1}{2}$ di tuoi danari insieme con li
miei potrò comperar la detta gioia, poi il secondo dice al terzo, se tu mi dài li $\frac{1}{3}$ di tuoi
danari insieme con li miei potrò comperar la detta gioia, poi il terzo dice al primo, se tu
mi dài li $\frac{1}{4}$ di tuoi danari insieme con li miei potrò comperar anch'io questa gioia, dimando quanti
ducati haveva cadun di loro da per lì, & quanti ducati valeva questa gioia.

Fa così multiplica li numeri sotto =$\frac{1}{2}$+$\frac{1}{3}$+$\frac{1}{4}$, & =$\frac{13}{24}$, fanno 60. poi multiplica li numeri di sopra fino per
l'altro fanno =4. quali tu dei aggiongere con 60. fanno 84. & tanto valeva la detta gioia, poi per ha-
per quanti danari haveano cadun di loro. Fa così per il primo che dice, se tu mi dài li $\frac{1}{2}$ pigli 3. che
è sopra 2 4. & cassilo di 4. resta 1 da multiplicar con il 3 delli $\frac{1}{2}$ fara 3. & fatto, poi pigli il 3. che è
sopra 2 $\frac{1}{3}$, & multiplicalo con il 3 che è sopra =$\frac{1}{3}$ fara 6 da aggiongere con 3. che haveti fara 9. da
multiplicar con il 3 delli $\frac{1}{3}$ fara 45. & tanti ducati haveva il primo, poi per il secondo pigli il 3 delli $\frac{1}{3}$,
& cassilo del 3. che la sotto resta 1 da multiplicar con il 4 del $\frac{1}{4}$ fara 3. & questo fatto, poi multiplica
il 2 del $\frac{1}{3}$ fa il 2 del del $\frac{1}{4}$ fara 8 da aggiongere con quel 1 fara 11 da multiplicar con il 4 del $\frac{1}{4}$ fara
33. & tanti ne haveva il secondo, poi per il terzo pigli il 4 del $\frac{1}{4}$, & cassilo del 3. che ha sotto resta 1
da multiplicar con il 4 del $\frac{1}{4}$ fara 4. quali fatto poi multiplica il 4 del $\frac{1}{4}$ fa il 3 del $\frac{1}{4}$ fara 12. da aggion-
ger con il 4. che haveti fara 16. da multiplicar fia il 3 delli $\frac{1}{4}$ fara 48. & tanti ne haveva il terzo, si
che tu hai trouato che il primo haveva ducati 45. & il secondo ne haveva 33. & il terzo ne haveva
48. & che la gioia valeva ducati 84. & se tu la proui trouarai che il secondo ne dara 39 al primo, & il
terzo ne dara 33 al secondo, & il primo ne dara 36 al terzo, & così tutti trouarano haver cento-

cati, come valeua la gioia, che fono 24, come è detto di fopra, & fi fara bene.

91 Vno ne huomini, che vogliono comperar vno molino, & nisun di loro ha tanti danari, che per fi folo lo poffa comperare, ma tutti ne infieme hanno tanti danari, che comprano duoi molini. Accade che gli fopragiofe vn'altro huomo, il quale diffe, fe voi volete ch'io fia in compagnia con voi a comperar quello molino, & loro gli rifpofero, che non volemo, nondimeno il primo gli diffe, fappi fe io haueffe la metà di tutti i danari infieme con li miei potrei comperar quello molino, & il fecondo gli diffe, fe io haueffi il ⅓ di tutti i danari infieme con li miei potria comperar quello molino, & il terzo gli diffe medesimamente, fe io haueffi il ¼ di tutti i danari infieme con li miei potria anchor io comperar il detto molino. Vorrei per questo fapere quanti danari hanno detto di loro, & quanto ne haueua quell'huomo, che di fopra ragionaffe, & quanto valeua il molino, prima io dico che quell'huomo, che fopragiunfe haueua ducati 12. perche ½, ⅓, ¼ fanno in 12. poi il ½, il ⅓, & il ¼ di 12. che fono 6, 4, & 3. fimilmente fanno 13. poi perche gli differo nue huomini, & che gli differo, che compeziano duoi molini, & però ogni 13. di 26. refta 13. & poi parti 13. per quello 12. che vien per 2. & tanti ducati valeua quello molino, poi ogni 6. che è il ½ di 12. fono di 26. reftano 7. & tanti ducati haueua il primo, poi ogni 4. che è ⅓ di 12. fono di 26. reftano 9. & tanti ne haueua il fecondo, poi ogni 3. che è ¼ di 12. fono di 26. reftano 10. & tanti ne haueua il terzo. & fe la prouarai la trouarai fatta bene.

92 Vno ne huomini che vogliono comperar vn campo diuerfo, & nisun di loro hanno tanti danari, che per fi folo lo poffa comperare, ma tutti ne hanno tanti che comperano vn campo, e meglio, & per questo il primo diffe a gli altri, fe io haueffe danari 7. infieme con li miei comperaria quello campo, il fecondo diffe, & io vi dico, fe me haueffe 5. infieme con li miei, che comperarei anchor io quello campo, il terzo diffe, & io vi dico, fe me haueffe 4. infieme con li miei, dico che comperarei detto campo, & il quarto diffe, & io vi dico, fe me haueffe 3. infieme con li miei, dico che comperarei detto campo, & fi fa bene.

93 Vno 4. che vogliono comperar vna cafa, & non hanno nisun di loro tanti danari, che per fi folo la poffa comperare, onde il primo dice al fecondo, fe tu mi dai la metà di tutti i danari infieme con li miei potro comperar quella cafa, dice il fecondo al terzo, fe tu mi dai il ⅓ di tutti i danari infieme con li miei potro anchor io comperar quella cafa, dice il terzo al quarto, fe tu mi dai il ¼ di tutti i danari infieme con li miei potro anchor io comperar quella cafa, poi il quarto diffe al primo, fe tu mi dai il ⅕ di tutti i danari poco anchor io infieme con li miei comperar quella cafa, dimando quanto valeua la detta cafa, & quanti danari haueuano ciafcun di loro.

Fa così tu fai che ½, ⅓, ¼, ⅕ fi riducono in 120. poi moltiplica li numeri, che fono di fopra alle vngole l'vna per l'altra cioè 1. da cauar fuora di 120. ne refta 119. & tanti ducati valeua quella cafa, poi per fapere quanti danari haueua il primo, cioè quello 1. del ½ del 2. che fono refta 1. & moltiplicato fia 3. fi fa per 3. fopra il quale aggiongi 1. fia 4. da moltiplicar con il 4. del ½ fia 7. cioè 1. del ½ refta in 3. da moltiplicar fia il 3. del ½ fia 11. & tanti ducati haueua il primo, poi per fapere quanti ne haueua il fecondo cioè quello 1. del ½ fuora di 3. che gli è fopra refta 2. da moltiplicar con il 4. del ½ fia 9. fopra il quale aggiongi 1. del ½ fia 9. da moltiplicar con il 3. del ¼ fia 43. cioè 1. del ½ refta in 43. da moltiplicar per il 1. del ½ fia 83. & tanti ducati haueua il fecondo, poi per il terzo cioè quello 1. del ½ del 4. che gli è fopra refta 3. da moltiplicar con il 3. del ¼ fia 13. fopra il quale aggiongi quello 1. del ½ fia 16. da moltiplicar per il 1. del ½ fia 33. del quale cioè quello 1. del ½ refta in 31. da moltiplicar per il 3. del ½ fia 93. & tanti ducati haueua il terzo, poi per il quarto cioè quello 1. del ½ fuora di 5. che gli è fopra refta 4. da moltiplicar fia il 1. del ½ fia 8. & poi gli aggiongi quello 1. fia 9. da moltiplicar fia il 3. del ½ fia 27. del quale cioè 1. che è di fopra refta in 26. da moltiplicar fia il 4. del ½ fia 104. & tanti ducati haueua il quarto. Adonque tu hai trouato, che la cafa valeua ducati 119. & che il primo haueua ducati 11. & il fecondo ne haueua 83. & il terzo ne haueua 93. & il quarto ne haueua 104. & fe tu la proui trouarai che tutti fecondo l'vno con l'altro, come ho predetto possono comperar la detta cafa, come fu propoſto.

Espe

94 TRe per pānu diuersamente ne possemo vsāre, hor poniamo che li 4 altri compagni, i quali vorebbono comperar vna possessione, ma non di loro hanno tanti danari, che per sē solo la possi comperare, & però il primo dice al secondo, se tu mi vorrai dare, o prestare il ½ di tuoi danari, io ne ho tanti di miei, che con quelli potro pagar questa possessione, & il secondo dice al terzo, se tu mi darai il ½ di tuoi danari con li miei insieme potro pagar questa possessione, & il terzo dice al quarto, se tu mi darai il ½ di tuoi danari potro insieme con li miei pagar questa possessione, poi il quarto dice al primo, se tu mi darai il ½ di tuoi danari potro ancor io insieme con quella possessione, dimandasi per questo quanti danari hauerano quelli di loro, & quanto vagli la detta possessione.

Sappi che in questa, & in ogn'altra simile, che harai da fare vuol, che noi poniamo in figura quello che sē dimandano l'uno con l'altro, cioè ½, ⅔, ¾, ⅘, dirai quello dobbiamo cauar quello 1 del ½ fiorin del 2. che gli è il fiorin intiero 1 da moltiplicar con il 4 del ½ fiorin 5. & aggiongerli quello 2 del ½ fiorin 9. da moltiplicar sia il 3 del ½ fiorin 45 fiorin che hai quello moltiplica quello 2 del ½ con quello 1 del ½, & con quello 1 del ½ fiorin pur 1 da cauar di 45 restano in 44 da moltiplicar con il 6 del ½ fiorin 264. & con il danari hauerai il primo, hora lasciamo fare il terzo, che dimanda il primo, & pigliamo per il secondo il ⅔, ¾, ⅘, poi cauar quello 1 del ½ fiorin del suo 4 restā 3. & moltiplicalo sia il 5 del ½ fiorin 15. aggiongerli sopra quello 7 del ½ fiorin 16 da moltiplicar con il 6 del ½ fiorin 96. poi moltiplica quello 1 del ½ con quello del ½, & con quello del ½ fiorin pur 1 da cauar fiorin di 96. restano in 95 da moltiplicar con il 3 del ½, che ne hai posto da canto fiorin 285. & con quel danari hauerai il secondo, hora per il terzo hauemo lasciamo da canto il ½, & il ⅔, & pigliamo il ¾, & il ½, poi del ½ cauane il suo 1 restā 4 da moltiplicar con il 6 del ½ fiorin 24. poi aggiongerli il suo 1 fiorin 5 da moltiplicar con quello 1 del ½ fiorin pur 5 da moltiplicar con il 5 del ½, che ne hauemo posto fiorin 75. poi quello 1 del ½ moltiplicalo col 1 del ½, & con quello 1 del 5 fiorin pur 1 da cauar fiorin di 75 restano in 74 da moltiplicar con il 4 del ½, che ne hauemo posto fiorin 296. & con quel danari hauerai il terzo huomo, poi per il quarto hauemo lasciato una regola fiorin il ½, & il ¾, & lasciar in parte il ½, poi del ½ cauane il suo 1 restā 5 da moltiplicar sia il 3 del ½ fiorin 15. poi moltiplica quel 1 del ½ con quello del ½ fiorin pur 1 da aggiongere 2 1 5 fiorin 16. da moltiplicar con il 4 del ½ fiorin 64. poi moltiplica quello 1 del ½ con quel del ½ fiorin pur 1 da cauar fiorin di 64. restano in 63. da moltiplicar con il 5 del ½ fiorin 315. & con quel danari hauerai il quarto huomo, poi per saper quanto valeua la detta possessione, moltiplica il numero di sopra del ½, del ½, del ½ l'uno con l'altro fiorin 285. & poi cauane il numero di sotto del ½, che sono fiorin 296. & quel che resta moltiplicalo con il numero di mezo del ½ fiorin 315. & quel che ne uscirà che il primo haueua ducati 64. & il secondo ne haueua 28. & il terzo ne haueua 96. & la possessione valeua ducati 589. & se la prouā ne haueranno fior bene.

95 DVo duoi che vanno alla fiera per comperar caualle con vna certa quantità di danari per uno, dice il primo al secondo, se io hauessi il ½ di tuoi danari sarebbe il mio con quelli a comperar 40 caualle, dice il secondo al primo, & io medesimo se hauessi il ½ di tuoi danari, che comprarei 42 caualle, vorrei per questo saper quanto valeuano le caualle, & quanti danari haueuano ciascun di loro.

Farai se lo vuoi saper moltiplica 40 per il 4 del ½ fiorin 160. & poi cauane 42 ne restarano 118. da moltiplicar per il 5 del ½ fiorin 590. & quel ducati haueua il primo, poi per il secondo moltiplica il 5 fia 42 fiorin 210. & quali ne cauarai 40. ne restarà 170. da moltiplicar per il 4 del ½ fiorin 680. & quei ducati haueua il secondo, poi per saper quanto valeuano le caualle, moltiplica il numero del ½, & del ½, che sono sotto alle virgole l'uno con l'altro fiorno 20. poi moltiplica quello di sopra l'uno per l'altro fiorno per 2 da cauar di 20. restā 19. & tanto valeua l'una delle caualle. Ma prouisto moltiplica le caualle 42. che vuol comperar il primo fia ducati 840. fiorno che ne è 20. poi ci dici che lui haueua ducati 590. & che il secondo ne haueua 680. & lui dice al secondo se lui gli dona il ½ di tuoi danari, che comprarà caualle 42. & però piglia il ½ di 680. che sono 340. & quelli insieme con li suoi 590. fiorno in somma ducati 760. che sono la valuta di 40 caualle, poi per il secondo moltiplica le caualle 42. che vuol comperar il secondo fia 1764. che ne è 42. poi piglia il ½ del 590. che sono 295. & aggiongeli con li suoi 680. fiorno in somma ducati 975. come si propose.

96 NO mercante ha dipenso 3 pezze di panno per 2 560. la prima delle quali non fu quanta la seconda, ma fu ben che la seconda valse 2 10. de più che non fece la prima, & che la terza cosa 2 15 più che la seconda, vorrei per questo saper quanto costorno catuna pezza per se sola.

Farai se lo vuoi saper poi che la prima gli costasse quello che di sopra hor poniamo che costasse 2 1

& la seconda ℳ 15 più fanno 24. & la terza ℳ 16 più che la seconda fanno ℳ 40. fanno che hai collegionati insieme 1124.40. fanno 65. quali cauati di 360. che mi rifanno ℳ 295 da partir per 5. perche sono 5 pezze tante ne venianno ℳ 98 ℔ 6 § 3. sopra lequali aggiongendo 2. che posedemo in la prima pezza fanno ℳ 99 ℔ 6 § 5. & tanto val la prima pezza, poi aggiongendo sopra ℳ 15 fanno ℳ 114 ℔ 6 § 5. & tanto val la seconda pezza, poi aggiongendo sopra ℳ 16 fanno ℳ 131 ℔ 6 § 5. & tanto vale la terza pezza. Adonque tu hai che la prima gli costò ℳ 99 ℔ 6 § 3. la seconda gli costò ℳ 114 ℔ 6 § 5. & la terza gli costò ℳ 131 ℔ 6 § 3. & se la vuoi approuare tutte insieme fanno in tutto ℳ 360. come costorno tutte 5. & però è fatta bene.

9 Vn altro mercante comperà 4 pezze di panno per ℳ 250. la prima costa il ½ della seconda, & la terza costa il ⅓ della prima, & la quarta costa il ¼ della terza, dimando quanto costò ciascuna per sè sola, prima tu hai, che ½, ⅓, ¼ si trouano in 120. & però poneremo, che la seconda costasse ℳ 120. adonque la prima costa il ½ di 120. che sono ℳ 60. & la terza costa il ⅓ di ℳ 60. che sono ℳ 20. & la quarta costa il ¼ de 20. che sono ℳ 60. hora noi habbiamo posto che la seconda costa ℳ 120. & la prima costa ℳ 60. & la terza ℳ 20. & la quarta ℳ 60. che fanno in tutte ℳ 340. & noi habbiamo detto che non gli costorno se non ℳ 250. hor per trouar il giusto prezo della seconda, prima diremo se 340 mi dà per la seconda ℳ 120. che mi darà 250. multiplicaremo 120 fia 250. & quello che farà il partiremo per 340. & così lo trouaremo di quello fia il prezo della seconda pezza, che sono ℳ 87 ℔ 14 § 4 $\frac{1}{17}$, poi per hauere quanto costò la prima piglia il ½ de ℳ 87 ℔ 14 § 4 $\frac{1}{17}$, che sono ℳ 65 ℔ 15 § 9 $\frac{8}{17}$, & tanto costò quella prima pezza, poi per la terza piglia il ⅓ di ℳ 65 ℔ 15 § 9 $\frac{8}{17}$, che sono ℳ 21 ℔ 15 § 3 $\frac{5}{17}$, & tanto costò la terza pezza, poi per la quarta piglia il ¼ di ℳ 21 ℔ 15 § 3 $\frac{5}{17}$, che costò la ¼ trouarai che fanno ℳ 5 ℔ 18 § 10 $\frac{12}{17}$, & tanto costò la quarta, adonque noi habbiamo che la seconda costò ℳ 87 ℔ 14 § 4 $\frac{1}{17}$, & la prima costò ℳ 65 ℔ 15 § 9 $\frac{8}{17}$, & la terza costò ℳ 21 ℔ 15 § 3 $\frac{5}{17}$, & la quarta costò ℳ 5 ℔ 18 § 10 $\frac{12}{17}$, & se la vuoi approuare tutte insieme fanno ℳ 250. la ragion sta bene almanco non.

10 Vn altro mercante comprò 4 pezze di panno per ℳ 450. la prima gli costò ℳ 5 più della seconda, & la seconda gli costò ℳ 7 più della terza, & la terza gli costò ℳ 8 più della quarta, si dimanda quanto costorno ciascuna per sè.

Se la terza costò ℳ 8 più della quarta, & che la costò ℳ 7 più della terza, egli manifesto che la seconda costò ℳ 15 più della quarta, & similmente se la prima costò ℳ 5 più della seconda, la detta prima costò ℳ 20 più della medesima quarta, & per tanto summarete insieme tutti questi numeri, cioè ℳ 8. ℳ 15. & ℳ 20. che fanno ℳ 43. & quelle cauarete di quelle ℳ 450. che costorno in tutto restano ℳ 407. & quelle partirete per il numero delle pezze, cioè per 4. ne verrà ℳ 101 ½, & tanto valse la quarta pezza, la terza poi valse ℳ 8 di più, cioè valse ℳ 109 ½, la seconda valse ℳ 15 più della detta quarta, ouer ℳ 7 più della terza, che fanno ℳ 116 ½, la prima poi valse ℳ 20 più della quarta, ouer ℳ 12 più della terza, ouer ℳ 5 più della seconda, che fanno ℳ 121 ½, & così hauerai che la prima costò ℳ 121 ½, la seconda ℳ 116 ½, la terza ℳ 109 ½, & la quarta ℳ 101 ½, & se ne vuoi far prouà fanne insieme quelle quattro cose, ouer annouerai, & trouarai che fanno precisamente ℳ 450. come si propose, & però sta bene.

99 Vno ha certe, le quali gli costorno ℳ 120 in tutto. La prima delle quali costò alcuna cosa, la seconda costò il ½ di quello che costò la prima, & la terza costò il ½ della seconda, & la quarta costò il ½ della terza, dimando quanto costorno ciascuna per sè. Prima se tu hai sopra, tu hai che ½, ½, ½, si trouano in 60. & però poni che la prima costasse ℳ 60. la seconda costò il ½, che sono 30. da aggiongere sopra ℳ 60. fanno ℳ 90. & la terza costarebbe il ½ di 30. che sono 15. da aggiongere sopra 90. fanno 95. & la quarta costarebbe il ½ di 15. che è 7 ½, da aggiongere sopra 95. farebbono 102 ½. fino che hauerai così detti per 60 in che mi appoggi mi vien ℳ 102 ½ per il prezo di tutte 4. & io vorrei ℳ 120. & però multiplica 60 fia 120. & quello che farà partilo per 102 ½, troualai ne verrà ℳ 70 $\frac{10}{17}$ di ℳ, & così costò la prima cosa, la seconda costò il resto, che sono ℳ 49 $\frac{7}{17}$, la terza costò il ½ della seconda, che sono ℳ 35 $\frac{5}{17}$, & la quarta costò il ½ della terza, che sono ℳ 24 $\frac{12}{17}$, da aggiongere insieme fanno in tutto ℳ 120. & se tu la prouerai trouarai che la fiera bene. Tu potresti anchora dire, fa 102 ½ mi dà 60. mi dà 120. mi dà 15. mi dà 240. & operando verrai al medesimo.

100 Vno hauea vna collettina d'oro, d'argento, & di piombo, laquale pesaua in tutto once 54. nellaquale fu messo once 36 di oro, & once 15 di argento, & once 3 di piombo, accadette poi che li fu robbata via il coperchio, qual era once 6. dimanda quanto oro, quanto argento, & quanto piombo era dentro in quello coperchio.

Facili

Fa reggioni 38 con 16. & con 3 trouarai che stanno onde 54. che stanno partitore, poi la tirai come di sopra, e compagni, che l'uno gli tocche medio 38 l'altro 16. & l'altro 3. & hauerai a partir 16. come vedi qui sotto per esempio.

oro	13		oro	℔	11	℥	5	ʒ. 1 1/2
argento	3	℔ 16	argento	℔	3	℥	5	ʒ. 2 1/2
piombo	1		piombo	℔	–	℥	5	ʒ. –
	17		Fanno in summa	℔	16	℥	0	ʒ. 0
	54							

& stanno oro, argento, e piombo come in quello co perche ch'era sotto ℔ 16. e le in la prouatta no vuol star bene

130 NOno gentil'huomo fi trouo vna confetta d'argento con il piede, & coperchio, la simplice confetta, cioe coppa senza il piede, e coperchio pesa onde 24. il coperchio pesa il 1/4 di quello che pesa la coppa con il piede, & il piede pesa il 1/2 della coppa, & del coperchio, fi adimanda quanto pesaua il coperchio per fi, & quanto pesaua anchor il piede per fe.

Sol coperchio pesa il 1/4 di quello che pesa il restante, cioe la coppa insieme con il piede egli manifesto, che'l coperchio pesa il 1/4 del tutto, cioe della coppa, piede, & coperchio, & per le medesime ragioni il piede pesando il 1/2 del restante, fuor vscira a pesar il 1/2 del tutto, cioe della coppa, piede, & coperchio, & la simplice coppa vien a esser il restante, & gia fu, che la simplice coppa pesa onde 24. adonque bisogna trouar vn numero, che stanno il 1/4, & 1/2 nella 24. & per trouarlo poni, che sia, che tutto si pesa, ma per fuggir noie ponete a vno che habbia 1/4, e 1/2, che sia 20. de quale ragione il 1/4, e 1/2, il quale 1/4, e 1/2 sia 5. et 4. e quelli tutti di 20. restano 11. et tanto pesaria la coppa in questo caso, ouer secondo questa position, ma ai vorebbe che pesasse onde 24. onde per trouar il vero dirai, se onde 11. di coppa mi da onde 5 di coperchio, e onde 4 di piede, che mi dara onde 24 di coppa, operche trouasti, che ti dara di coperchio ℔ 10 1/11, e di piede ℔ 8 2/11, & ne fa in prouarli buona.

131 VNo altro gentil'huomo ha vna coppa d'argento di tre pezzi, cioe la gamba, il coperchio, & il nappo, il coperchio pesa la metà di tutto il restante, cioe della gamba insieme con il nappo, e il nappo pesa il terzo di tutto il restante, & la gamba pesa ʒ 20. Si adimanda quanto douera pesar il nappo, & quanto il coperchio.

Sol coperchio pesa la metà del restante, egli manifesto, che'l pesa il terzo del tutto, cioe di tutta la coppa insieme, & del nappo pesa il terzo del restante, hai visto a pesar il quanto del tutto, & la gamba, già fu che pesa ʒ 20. hor poni che tutta la coppa insieme pesasse, che numero sopra, ma per fuggir noie ponete a vn numero, che habbia 1/3, & 1/2, che sia 12. de quali 12 il 1/3 sia 4. & il restante sia 8. onde secondo questa position il coperchio pesaria ʒ 4. & il nappo pesaria ʒ 3. & la gamba pesaria ʒ 5. & noi diciamo che la gamba pesa ʒ 20. & pero la nostra position fu falsa, onde per trouar il vero dirai, se ʒ 5 di gamba me da ʒ 4 di coperchio, e ʒ 3 di nappo, e ʒ 12 di tutto il coperchio, & ʒ 12 di nappo, & ʒ 24 di tutto, che mi dara ʒ 20 di gamba, opera che ti dara ʒ 16 di coperchio, & ʒ 12 di nappo, & ʒ 28 di tutto, che mi dara ʒ 20 di gamba, opera che ti dara ʒ 16 di coperchio, & ʒ 12 di nappo, & ʒ 28 di tutto, che mi dara ʒ 20 di gamba, poi quella ʒ 20. come di sopra, hauerai che la coppa insieme, & la gamba pesano, poi quella ʒ 20. come di sopra, hauerai che la coppa insieme, & la gamba pesano.

132 NOi hauemo vn pesce, e vno la testa, e l'altro il busto, & e l'altro la coda, hauendo di qual pesce il ℥ 1/4 del tutto, la coda il ℔ 1/4, & il busto il ℥ ℔ 6. vorrei sapere quanto era tutto quello pesce, che dice quanto era tutto quello pesce senza pesarlo.

Fa cosi tu hai che 1/4, & 1/4 fa trouato in 12. & che 1/4 fa 4. & il 1/4 fa 3. che fanno 7. qual chiamarai 12. e ne rederanno 5. et tu vorrai che resti onde 50. & pero dirai, se 5 vien da 12. da chi venira ℔ 50. moltiplica 12 fia ℔ 50. fanno 300 da partir in 5. e ne venira ℔ 72. che sono ℥ 6. & tanto era tutto quello pesce, approuala, piglia il terzo di ℔ 72. che sono onde 24. & tanto era la testa, poi piglia il quinto de 72. che è 18. & tanto era la coda, prouala insieme 24. 50. 18. che tutti che fanno 92 ponto onde 72. che sono ℥ 6. & cosi la fa bene.

133 RE huomini comprano vn pesce, vno di quelli volea la testa, laquale fa il 1/3, & il 1/5 di tutto il pesce, l'altro volea la coda, che fa il 1/3, & il 1/6 di tutto quel pesce, & l'altro volea il busto che è ℥ 6 onde si dimanda quanto pesaua tutto quello pesce.

Fa cosi, fa vaci sopra trouar vn numero, doue stanno 1/3, 1/5, 1/3, 1/6, che è 60. & sia che 1/3, 1/5, 1/3, 1/6 di 60. sono 37. & pero quelli di 60. e ne restano 23. & ne vorebbe, che restasse ℥ 6 1/2, onde 73. & pero dirai, se 23 vien da 60. da che numero verranno onde 73. o pur trouarai che essere onde 73. & pero dirai, se 23 vien da 60. da che numero verranno onde 73. che sono ℥ 190. & tanto pesa tutto quello pesce, prouala piglia il 1/3, & il 1/5 di ℥ 190. che sono ℥ 73. & onde 24. & tanto pesaua la testa di quello pesce, poi piglia il 1/3, & il 1/6 di ℥ 190. che sono ℥ 49 onde 31. & tanto pesaua la coda, & il busto pesaua ℥ 60 onde 60. & le fanno

marai insieme tutti questi pezzi trouarai che faranno in summa ℥ 1 5 0. & li fia bene.

107 TRe altri hanno comperato vno pelle, il primo di quali ha il ½ del detto pelle, il secondo ne ha il ¼, & il terzo ne ha il resto, quali già ducento soldi 15. vorrei saper quanto valeua ciascuno quello pelle.

Fa così se lo vuoi sapere, prima tu fai che ½, ¼ si trouino in 1 quali che il ½ sia 2, & il ¼ sia 1. che fa 3. & poi dirai se 3 mi da 2 di 1 che mi darà 6 di 2 che fa 7. & poco ne haueria il primo, & il secondo del pelle solle detto in 1 parte, & il terzo ne veniria hauer 5. & però dirai per la regola del 3 se 3. che sono il rimanente valeno ℥ 15. che valeuano 7. che è la parte delli primi duoi, opera tu trouarai che 7 valeranno ℥ 35. sopra li quali aggiongerai ℥ 15 faranno in summa ℥ 50. & tanto dirai che valeua tutto quello pelle. Et per prouarla tu dicesti che il primo haueua il ½, e però pigliai il ½ di ℥ 50. che sono ℥ 25. & perche dicesti, che il secondo haueua il ¼, et però pigliai il ¼ di ℥ 50. che è ℥ 12. che fanno in summa ℥ 37. adonque da ℥ 50 a ℥ 37 ne manca soldi 13. ch'è la parte del terzo, come habbiamo predetto, & così fia bene.

108 VNo pelatore vende vno fiorino a 3 altre persone, il quale pelauano in tutto ℥ 60. la testa del quale pelle peluano il ½, la coda peluano il ¼, vorrei saper quanto peluano il busto.

Fa così prima tu fai che ½, & ¼ si trouino in 1 alli quali sono ½, che tutti di 12 trouerai 5. & però tu poi dire, che la testa fia ℥ 4 la coda ℥ 3. & il busto 5. & però dirai, se ℥ 12 mi da ℥ 3 di coda, & ℥ 4 di testa, et ℥ 5 di busto, che mi dara ℥ 60 per la coda, multiplica 3 fia 60. et quello che fa partilo per 12 ne viene ℥ 15. et tanto peluano la coda, poi per la testa multiplica 4 fia 60. et quello che fa partilo per 12 ne viene ℥ 20. et tanto peluano la testa, poi per il busto multiplica 5 fia 60. & quello che fa partilo per 12 ne viene ℥ 25. et tanto peluano il busto, prouala summa insieme a ℥ 15. ℥ 20. et 25. et trouarai che faranno a punto 60. et però fia bene.

109 VNo andò in pelaria, et compro vna tenca, et vna trota, nellequali il pelle ℥ 24. et sappi che la tenca pesò ℥ 9. et la trota ℥ 7. et gli costò la ℥ della tenca § 5 più che quella della tenca, dimando quanto costò la ℥ de l'una, et dell'altra.

Fa così prima perche tu dici che la trota pesò ℥ 7. et costò § 5 la ℥ più, che quella della tenca, che sono in summa ℥ 4 § 3. quali cauerai fuora di ℥ 24. et restarano ℥ 19 § 4. da partir per ℥ 16. che pesono la tenca, et la trota che vagliano fuora ℥ 1 § 1 ½, et tanto costò la lira della tenca, et quella della trota costò danari 12 ½ prouala multiplicando ℥ 9. che pesò la tenca fia § 14 ½, che valse la ℥ sono ℥ 10 § 10 ½, poi per la trota multiplica ℥ 7 fia § 12 ½, che la valse la sua summa ℥ 11 § 12 ½, quali fanno insieme con ℥ 10 § 10 ½, che costò la tenca sono ℥ 22 a punto, sicche bene.

110 VNo fasano, vna pernise, vno pitone, vna quaglia, et vna merula costano ℥ 19 § 5. et sappi che il fasano costa ℥ 1 § 7 più che non fece la pernise, et lei costa ℥ 1 § 2 più che'l pitone, et il pitone costa ℥ 1 § 10 più che la quaglia, et la quaglia costa § 4 più che non fece la merula, vorrei per questo sapere quanto gli costorno ciascuna di per si.

Fa così se lo vuoi sapere, fa posizione che la merula valesse § 1. adonque la quaglia valerà § 4 più, che sono § 4. poi perche tu dici che'l pitone vale ℥ 1 § 10 più che la quaglia aggiongi ℥ 1 § 10 con § 4. fanno ℥ 1 § 14. et tanto bisogna vale il pitone, poi perche la pernise costa ℥ 1 § 1 più che'l pitone, aggiongi ℥ 1 § 1 con ℥ 1 § 14 fanno ℥ 4 § 5. et tanto bisogna vale la pernise, poi perche il fasano costa ℥ 1 § 7 più che non fece la pernise aggiongi ℥ 4 § 5 con ℥ 1 § 7. fanno in summa ℥ 10. et tanto valeua il fasano, et così hai in tutto ℥ 19 § 5. et io dico che costorno ℥ 19 § 5. si che ci manca adonque ℥ 1 § 5. che sono § 30. da partir per 5. perche sono cinque sorte di oselle ne viene § 6. et tanto § aggiongerai a ciascuna sorte di oselle, et così sono trouati, che la merula valeua § 7. et la quaglia danari 12. et'l pitone ℥ 1 § 9. et la pernise ℥ 4 § 11. et il fasano ℥ 11 § 6. et così hai che queste oselle costorno in summa ℥ 19 § 5. cosi ne darai prova la troverai star bene.

111 VNo ha vna possessione a fitto, et ha raccolto tre sorte, cioe fien di biada, che se la vendesse ℥ 4 l'una summaria ℥ 60 a pagar il fitto di quella possessione, et se la vendesse l'orzo ℥ 3 l'una gli mancaria ℥ 60 a pagar il detto fitto, dimandoti quanto pagaua la detta possessione di fitto, et quante some di formento ha hauuto raccolto in la detta possessione.

Fa così multiplica ℥ 4 fia 60 fanno 240. poi multiplica ℥ 3 fia ℥ 60 fanno ℥ 180. quali da aggiongere con le dette ℥ 240. fanno in summa ℥ 420. et tanto era il fitto della detta possessione, poi per la per quante some di formento lui hauea raccolte, summa insieme 60. et 60. fanno 120. et tante some di formento hauea raccolte nella detta possessione, poi per approuarla multiplica some 120 fia ℥ 4 fiano ℥ 480. delliquali ne dei cauar ℥ 60. restarano in ℥ 420. come era il fitto della detta possessione, et così tu vedi ben che l'summaria ℥ 60. poi multiplica some 120 fia ℥ 3 fanno ℥ 360. cauati a ℥ 420. che lui pagaua di fitto, tu vedi ben che gli ne manca 60. adonque hai visto per vera prova che se lui vendesse quelle some 120 per ℥ 4 l'una, che summaria ℥ 60. se anche nō le vendesse non ℥ 3 l'una,

che

che gli mancaria ℔ 60. a pagar il fino della detta pelletteria, et però la fa bene.

Te potrai anchora risolver questa medesima per quest'altra via, cioè trovar prima quanti fiorini, o vuoi dir fiore di fiorino, che hanno raccolto, la qual cosa non vuol dir altro, che trovar un numero, che 2 moltiplicato per 4 minori 120. più di quello che mi fa 2 moltiplicare per 3. o vuoi dir che la differenza di duoi prodotti fatti per 4. et per 3. fa 120. e il qual 120 fiorini da quelle ℔ 60. di più et 180. di manco di quello che paga (fiorino per fiorino) ben per trovar questo tal numero potrai che quello fia che numero ti piace. Poniamo che fia 12. moltiplicato 12. per 4. fa 48. & moltiplicato per 3. fa 36. la differenza di questi duoi prodotti fia 12. et tu vorresti che tal differenza salisse 120. con che per trovar il numero detto, fa 12 di differenza vien dal 12 (in che mi appoggio) da che mi venira 120. quanti che verrà per 12. et così hora, over fiata 120 fiorini la balla, che raccolse, et per trovar quanto paghera di fino moltiplica hedem fiate 120 per ℔ 4 fiorino ℔ 480 et perche sono ℔ 60. più del fino che paga, dunque adonque le dette ℔ 60 restarano ℔ 420. et tanto pagara di fino, come per l'altra via fu anchor trovato, et vendendole dette fiate 120 per ℔ 3 le fiorini monteriano ℔ 360, che fia ℔ 60 manco di quello, che paga di fino, come si propone.

12
Vn'altro ha una quantità di danari, et vuol comperar parecchie pezze di panno bello, onde costui fa conto che pagandole per ℔ 3 l'una, che gli mancaria ℔ 20. et pagandole per ℔ 12 l'una che gli mancaria ℔ 200. vorria per questo saper quanti denari havesse in borsa, et quante pezze di panno havera da pagare.

Fa così prima fiorini ℔ 20 che gli avanzano con ℔ 200 che gli mancano fanno 180. poi cava 3 di 12 resta 9. ch'è partire. Fano che hai così partire ℔ 180 per 9. ne viene 60. et tante fiorini pezze di quel panno, che hai havera da pagare, poi per saper quanti denari havesse, perche habbiamo detto che pagandole ℔ 3 per una gli avanzano ℔ 20. multipica pezze 60 fia ℔ 3 fiorini ℔ 180. sopra le quali agiongi ℔ 20. che gli avanzano fiorini ℔ 200. et tanti denari haverà costui in borsa, essendo che pagandole per ℔ 12 l'una, che gli mancaria ℔ 200. come di sopra, et però la vien a fare bene.

Ha dalla seconda operazione detta della seconda via, cioè dal secondo modo detto nella precedente, che trovar un numero, che moltiplicato per 12. et per 9. che la differentia di detti prodotti sia eguale alla somma di ℔ 80. con ℔ 200. che fiorini ℔ 280. ma in questa è posto, che tal numero sia 12. quale moltiplicato per 12. et per 9. fiorini per 12. et la tal differentia fiorini 36. et noi vorressimo, che fosse 280. però dicemo, ℔ 3 vien di 12. da che venia 180. onde operando venia 240. così dicemo di sopra, et tanto fiorini pezze di quel panno, che haverà da pagar, per saper poi quanti ℔ haverà di detto fiorini, così dicemo di sopra, et così con tal avertentia si intenderà tutte delle seguenti operationi.

12
Vn'altro ha fatto vno lavoro, et ha tolti alcuni maestri, et quando fu loro quello ha convenuto la metà manco alla borsa, et si trova haver certi denari, che a dar 4 ducati per huomo gli ne mancano 12. et a dar 6 ducati per huomo gli ne avanzano 12. vorrebbe per questo saper quanti fiorini li maestri, et quanti denari ha haveva in borsa.

Fa così prima quanti differentia è da 12. più 12. manco, di che fiorini 24. poi vedi quanta differentia è da 4 a 6. che è 2. adunque pensi 24 per 2 ne viene 12. et tanti fiorini li maestri, poi per saper quanti denari costui haveva in borsa, ti ricordi che lui dava 4 ℔ per uno, & gli ne avanzava 12. adunque ne haveva 60 in borsa, & perche fu 12 uno ha detto che dandogli 6 per uno, che fiorini 72. che gli ne mancava 12. ch'è 60 in borsa gli ne mancano 12. ch'è ben fatta.

12
Vn'altro compra una pezza di seta, et fa suo conto che pagandola 5 ℔ 4 il braccio li manca ℔ 60. et pagandola per ℔ 7 il braccio li manca ℔ 30. dimanda quanti braccia la pezza et quanti ℔ haveva in tutto.

Fa così prima li ℔ che gli avanza con quelli che gli mancano fanno in ℔ 120. poi cava 5 di 7 resta 2. ch'è partire. Fano che hai così partire 120 per 2. ne viene 60. et tanti fiorini pezze di detto panno, poi per saper quanti ℔ haveva, che è il secondo, che ti domanda, moltiplica 4 fia braccia 60 fiorini 240. poi aggiongeli ℔ 60. fiorini in tutto ℔ 300. et tanti denari haveva costui in borsa, et così la prova ti mostra ben fatta.

12
Vno va alle hore di casa con una quantità di denari, et lui si mette a giocare, et vince alcuni denari quanti ne haveva di prima, poi spende dieci ducati con un suo amico, dipoi il pare de lì per venir a casa, et quando fu giunto a l'hostaria così fra di sè a giocare, et hebbe la ventura, che radoppiò anchora li denari, che gli erano prima avanzati, et poi spese 6 ducati in un bel mantello, dipoi il pare di quello luogo, et venne verso casa, et quando lui fu appresso la porta della sua casa vide una frotta di compagnoni, che giocavano, et così li vidde subito dimandò de cambio, et lì pose con loro a giocare, et hebbe la ventura, che lui radoppiò anchora quelli denari, che gli erano avanzati. Fano che hai così giudicato, che la va

bello anello, & coſtui il compero per 20 ducati, & li ſpoſe quelli danari che lui ſi trouo hauere in borſa, & coſi le ne venne a caſa, non per quello ſapere con quanti danari coſtui ſi partì di prima ſera, & che lui cominciaſſe a giuocare.

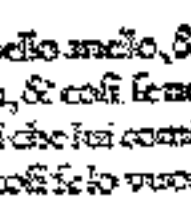
Fa coſi ſe lo uuoi ſapere moltiplica 3 uolte per 3 quello 20 ouero che quanto uoglia eſſa, che tu ſpendi ſira 60 per andare, poi aggiongi ſopra la uinta di quello 20. che è 10. ſira 70. Fatto che hai coſi partilo per 3 ne uiene 23. poi quello 23 partilo anchora per 3 ne uien 7 2/3, & cosi danari hauea coſtui quando cominciaſſe a giuocare, & che ſia il uero che lui ne haueſſe 7 2/3, ne dai che l'giuoca, & che lui ne uince altri tanti che fanno 15. poi ne ſpende 20 in uno cauallo, & gli ne reſta 15. dapoi coſtui giuoca un'altra fiata, & ne uince altri tanti che ſono 30. poi ne ſpende 20 in uno anello, & le gli reſta 10. poi quando il fu appreſſo a caſa il giuoca anchora con quelli 10 ducati, & gli radoppia che ſono 20. delliquali ducati ne compro l'anello & non gli ne rimaſe niuno, ſi che tu poi ueder per proua che la fia bene.

Tu potrai anchora pigliar il 1/2 di 20. che è 10. & ponerli ſopra 20 fanno 30. poi di quello 30 pigliarne il 1/3 che è 10. & ponerli ſopra 20. fanno 30. poi di quello 30 pigliarne anchora la uinta, che è 7 1/2, & tanti ducati hauea quando lui ſi poſe a giuocar, come è detto di ſopra.

Et ſe foſſero ſtate 4 fiate, che haueſſe indoppiati li ſuoi danari, & poi ſpeſi 20 ducati, ne hauerebbe aggionto quelli 7 1/2 ſopra 20. fariano 27 1/2, & poi di quelli ne haueſſi uolto la uinta, che ſono 18 1/2, & con tanti ducati ne poteſſi dir che lui ſi poſe a giuocar la prima fiata.

Et ſe foſſero ſtate 5 fiate haueſſi aggionti quelli 18 1/2 ſopra 20. fariano 38 1/2, delliquali ne haueſſi uolto la uinta, che ſono 25 1/2, & con tanti ſi poſe a giuocar la prima fiata.

Et ſe foſſero ſtate 6 fiate haueſſi poſti quelli 25 1/2 ſopra 20 fariano 45 1/2, di quali ne haueſſi preſa la uinta, che ſono 32 1/2, & con tanti ſi poſe a giuocar la prima fiata, & coſi ne poteſſi far in infinito, & ſeria la prouà trouarai, che la ſia bene.

114  No gentilhuomo manda uno ſuo donzello nel giardino del ſuo ſignore, & gli dice ua da l'horolaio del ſignor, & fatti dar tanti pomi della ſal fone, che tu ne poſſi portar a caſa uno intiero, perche queſto giardino ſi ha 5 porte con ne guardiani, & all'entrare non ſi paga niente, ma allo uſcire gli conuien laſciar la uinta, & 2 di più per ciaſcuna porta, dimando quanti lui ne biſogna comperar uolendone portar a caſa uno.

Fa coſi perche tu dici, che lui ne uuole 1 di uu, & 2 di più fanno 3. duplicati fanno 6. & 2 di più ſi fa 5. duplicati ſi fa 10. & 2 di più ſi fa 12. duplicati anchora fanno 22. & tanti ne biſogno comperar quello donzello di l'horolaio ſe lui ne uolle portar a caſa uno.

Et ſe lui ne biſognaſſe portar a caſa 2 diretti 2. & 2 di più fanno 3. duplicati fanno 6. & 2 di più fanno 7. duplicati fanno 14. & 2 di più fanno 15. duplicati fanno 30. & tanti ne biſognaria comperar uolendone portar a caſa 2.

Et ſe lui ne uoleſſe portar a caſa 3 ut diretti 3. & 2 di più ſi fa 4. duplicati ſi fa 8. & 2 di più ſi fa 9. duplicati ſi fa 18. & 2 di più ſi fa 19. duplicati ſi fa 38. & tanti ne biſognaria comperar uolendone portar a caſa 3.

Et uolendone portar a caſa 4. ne comperaria 45. & per portarne a caſa 5. ne comperaria 54. & a portarne 6. ne pigliarebbe 62. & a portarne 7. ne pigliarebbe 70. & coſi ſi poſſe far in infinito ne ſecondo ſempre 8. ouero ſecondo il modo predetto, & ſe tu ne le proui la troueraſi ſar bene.

115 Vn'altro gentilhuomo manda un ſuo donzello nel giardino del ſignore, & gli dice che lui uada da l'horolaio, & comperi tanti pomi, che ne poſſi portar a caſa uno alla ſua madonna, coſtui ſe ne ua a quello giardino, & troua che l giardino ha 4 porte con 4 guardiani, & ſappi che all'entrare non ſi paga niente, ma all'uſcire alla prima porta gli conuien laſciar la uinta di tutti, & 1 di più. Alla ſeconda dell'uſcire gli conuien laſciar la uinta, & 2 di più. Alla terza gli conuien laſciar l'altra uinta, & 3 di più. Alla quarta gli conuien laſciar l'altra uinta, & 4 di più, dimando quanti li ne biſogna comperare per portarne uno alla ſua madonna, & quel che gli reſta.

Fara coſi perche alla quarta porta gli ne biſogna la uinta, & 4 più, & però dirai 4. & 1 fa 5. duplicati fanno 10. & tanti ne haueua alla quarta porta, poi di 10. & 3 più fa 13. duplicati fanno 26. & tanti ne hebbe alla terza porta, poi di 26. & 2 più fanno 28. duplicati fanno 56. & tanti lui ne hebbe alla ſeconda porta, poi di 56. & 1 di più fanno 57. duplicati fanno 114. & tanti lui ne compero da l'horolaio, & ſe tu la proui la troueraſi ſar bene.

116 Vn'altro gentilhuomo manda un ſuo garzone a comperar pomi in uno giardino, il quale ha 4 porte, & ſappi che all'entrare non ſi paga niente, ma allo uſcire il primo portinaro, che è dinanzi al giardino uol la uinta di tutti quelli pomi che ha, e 3 più, & ne uien alla ſeconda porta, & quel portinaro gli tolſe il 1/3 del reſto, poi gli ne rende 10. & poi ſe ne uiene

se vien alla terza porta, & quello portinaro gli rolle li $\frac{1}{2}$, & 6 più, poi se ne venne alla quarta porta, & quel portinaro gli rolle li $\frac{1}{2}$ di quelli gli forno rimasi, poi gli ne rende intiero 14 poi quando costui vidi fuora di tutte le porte, & se ne tornò huomo 14 che lui portò a casa al suo padrone, vorrei sapere quanti pomi comprò costui da quello ortolano. Sappi prima che quando costui gli dà la mità di pomi, che a lui gli restano l'altra mità, & quando gli dà li $\frac{1}{2}$, che gli rimane a lui l'altro $\frac{1}{2}$, & quando gli dà li $\frac{1}{2}$, che gli rimane a lui l'altro $\frac{1}{2}$, & quando gli dà li $\frac{1}{2}$, che gli rimane a lui l'altro $\frac{1}{2}$, & per la prima casa 16, che ne pomi gli rendette fuora delli 14 pomi, che lui gli portò a casa gli ne restano 2 de multiplicar con il 6 del $\frac{1}{2}$ faranno 40 da giongere con pomi 16 che lui dette di più al terzo portinaro faranno 56 da multiplicar per il 4 del $\frac{1}{2}$ faranno 184 delliquali ne cazeni 16 che gli rese il secondo portinaro gli ne restano 168 da multiplicar per il 3 del $\frac{1}{2}$ faranno 504. poi aggiongi 3 che lui dà di più al primo portinaro faranno 507 quali multiplicarai per il 2 che è loco al $\frac{1}{2}$ faranno in summa 1014 & tanti pomi compro costui da l'hortolano, & se la prova come dei far sola trovarai fia bene.

No vuol spender § 60 in vccelli vivi, cioè oche, lodole, & quarolli, & sappi che il suo vale danari 4 la lodola § 2, & 1 quarollo $\frac{1}{2}$ danari uno, dimando quanti ne ne ha il datorno fare per li dicti danari 60.

Fa così. Se lo vuoi saper poni che ne tolle tutti quarolli ne comprano § 30, & noi ne vogliamo spender 60, adonque ne ne manca 30. Hora che hai così vedi quanto è meglio il quarollo del quarollo, perche ne dici, che 1 uccello val § 4, & il quarollo non ne vale non $\frac{1}{2}$, adonque è meglio del quarollo $\frac{1}{2}$ §, & la lodola è meglio del quarollo $\frac{1}{2}$ §, cioè che la val più § $\frac{1}{2}$. Hora che hai questo recta § 30 a $\frac{1}{2}$, che sono 60. poi troverai un numero, che multiplicato per 2 è manco di 60, & l'avanzo partito per 3 non avanzi 0. in quella, & in ogni simile bisogna apponerli, dicamo ne li apponi 1 fia 7, manco di 60 resta 53 da partir per 3 ne vien 17 $\frac{2}{3}$, & perche ci avanza non bisogna apponerli a un numero, che non ne venga rotti per volati vivi, se ne poni, che quello numero tolle 1 multiplicalo fia 3 fia 14, & manco di 60 resta 46 da partir per 3 ne vien 15 $\frac{1}{3}$ manco, quello è buono, & però poni che quel numero tolle 3 fia 21, & manco di 60 resta 39 quale dapoi partir per 3 ne vien 13 fiata alcuno sopravanzo. Adonque poi dirrai che 1 sorta 3 tordi, 13 lodole, & 21 cotto quarollo, che sono 44. Tu potrai anchor dir fiamme di 60 due parti, che partita l'una per 7, & l'altra per 3 non ne avanzi nulla, hor poni che l'una parte fia 21, & l'altra 39. prima parte 21, in 7 ne vien 3, & tanti tordi tornalo, poi parti 39 per 3 ne vien 13, & tante lodole metalo, poi assomalo insino in 60. che sono 44 sonnio in quarolli, & così fiata come per l'altra via. Et per approvarla vedi che 1 compera in tutto tordi 3 lodole 13 che fa 16, & quarolli 44. che sono in tutto vccelli 60. poi per il prezzo tu dici che lui spende in 3 tordi 12 § in 13 lodole 26 § & in 44 quarolli 22 § che fanno in summa § 60. & però vedi che la fia bene.

No vuol spender soldi 20 in vccelli vivi, cioè in pernigoni a § 5 l'uno, in pizzoni a § 3 l'uno, & in quaglie a § 1 l'una, & ti vuol comperar in tutto 20 vccelli, dimando quanti pernigoni, quanti pizzoni, & quante quaglie li tocca per quali soldi 20. Fa così poni che ne comperasse 20 quaglie, che montano § 20. & noi ne vogliamo spender 20. adonque gli ne manca 20. & però vedi quanto è meglio il pernigone della quaglia trovarai che 1 vale 5 più, & il pizzone ne val 3 più. Adonque ci ti bisogna trovar un numero che multiplicato per 2 & tratto di 20. & l'avanzo partito per 3 non avanzi niente per volati vivi.

Fa così poniche quello numero tolle 1 multiplicalo per 5 fia 5. da cavar fuora di 20 resta 15 quali partirai per 3 ne vien 5. & quello 5 partilo anche per 3. ne vien 1. adonque dirai che lui tolse uno pernigone, 5 pizzoni, & quaglie 14. che sono il resto di 20. & li trovarai, che costumano a ponerso soldi 20.

Nota che quando il proponente non stringesse a volerli vivi, ma che li potesse pigliar vna, over più parti di uno di detti animali, o vogliam dir vccelli, a tali questioni vi si potria dar alle volte più risposte, perche non saressemo andar investigando, & cercando di trovar che la partisca dentro quella, & nella precedente vccelli fiano uno, anzi vitio che noi bisogna, in quella che il pernigone è meglio della quaglia 5 mezzi soldi, cioè che val più di quella 5 mezzi soldi, & il pizzone val 3 mezzi soldi di più, trovando poi quelli § 20. che mancano a mezzi soldi fiano 20 mezzi soldi, fatto questo dico, che bisogna trovar un numero, che multiplicato per 5 fiacca resto di 20. & nel quello dare quel numero tutti pernigoni bisogna comperare, & dapoi pigliando quella differentia, che fia fra quel numero, & il produtto, & 20. a partirla per quel 2 del pizzone, & tanto quanto fia quel numero tanti pizzoni si douera avere, & perche li numeri, che si possino multiplicar per 5. & che si produchino fiacca manco di 20 (computando li zeri) loco infiniti, & però infinite risposte si potria dar alla soprascritta questione, perche pensando che al numero fia 1 quel multiplicato per il detto 5 fia 20. quel numero

de : 9. reſtano altri : 2. ſi quali non partio per quel : (del pizzone) ne venia 3 ½, & coſi conchiudeuo, che non : 2 perigoni, & pizzoni 3 ½, & il reſto (per fin al : 20) ſono quaglie, & quelli ſono fatti : 4 ½, ſimone proua, che la regola ſia buona, poi che in ſomma fanno : 20. & alli ſuoi prezi montano appunto ſ : 20. Coſi in molti altri modi ſi poria riſpondere, per via di riſpoſta poſta in oppoſitione, perche ſe ben quelli ½ di quaglia gioua con quel ½ del pizzone (in alcuno caſo :) ma riſpetto a tutti quelli non ſono : quaglia, ne manco vn pizzone, ma ſono vn mezo di pizzone è quaglia, & però in tal ſorte di ſolutioni conſiderare materialmente, come ſi è narrato non ſono buone regole, perche ſe mando ½ di vn ducato con ½ di vn ſoldo non fanno ne vn ducato, ne vn ſoldo, & però non poſſo ſolamente

partir per 5 nerviamo 12. Et che noi diremo che'l volle 5. merde 10 Jodole, & lo numero infino 240 che è 48 Dirono passare che è la minor specie, & se la peoui ne la prouerai ben bene.

122 NAltro vuol spendere 31 ℔ in 31 vccelli, che capponi 3 ℔ 1 l'uno, auere 2 ℔ 1 l'una, & sordi 13 al soldo, vorrei sapere quanti ne vorrà di ciascuna sorte.

Fa cosi poni che l'compagnie 31 sordi, che montano ℔ 10 ½, & lui vole spendere 31 ℔, ne vorrebbe spendere 20 ½, che sono 2½, poi tu vedi che il capone costa più che'l sordo ℔ 1 ½, che sono ½, & l'auere costa più ℔ 1 ½, che sono ½, fanno che lui coi suoi danari di ℔, che vorrebbe spendere ℔, che vorrebbe spendere 2 pere, che l'una li possa passare per 5. & l'altra per 2. che non ui auenda resto alcuno. Et per non perder tempo in apponere dico che vna di quelle pari sono 30. & l'altra 72. & poi pari 30 per 5. che vien 6. & mettiamo le auere, poi pari 72 per 2. che vien 40. & tutti fanno li capponi, poi per saper quanti fanno li sordi, ò vero 40 capponi, & 6 auere, che sono 20 fanno di 31 vccelli, ne restarano 11. & tanti fanno li sordi, & se la prouanza andarà, che sono 31 vccelli, che costano ℔ 31, come dicemo di sopra, & si ha bene. Tu potrai anchora dir trouami vn numero, che multiplicato per 2. & auuto di 62. & il rimanente partito per 5. auuto 8. operi trouami che quel lo numero fu 4. che multiplicato per 8 fa 32. & auuto di 62. ne vendia 30 da partir per 5. che vien 6. & fa auuto 12. & però diremo compro prima che'l volle 4 capponi, 6 auere, & il resto sordi, che sono 12. & se la prouerai la trouerai ben bene.

123 NAltro vuol spendere ℔ 100 in 100 bestie, cioè in porci 3 ℔ 1 l'uno, in capre 2 ℔ 1 per vna, & in berbici a vn ℔ l'una, dimandoni quanti ne vorrà di ciascuna sorte. Io breuemente ti dico se lo vuoi sapere, che de operare per il modo delle pallide, & trouarai che lui vorrà 9 porcelli, capre 41. & berbici 50. & se tu la proui trouerai che fanno 100 animali che costano ℔ 100. & si fa bene.

124 TRi ne dolle vn'altro ne compre 60. de gli animali de ℔ 3 l'uno, & de ℔ 1 l'uno, & de vn ℔ l'uno, vorrei sapere quanti ne vorrà di ℔ 3. & quanti de ℔ 1. & quanti de ½ ope re come di sopra, & trouarai che ne vorrà 1 de ℔ 3. & 2 de ℔ 1. & 40 de ½ ℔ l'uno, che fanno in somma ℔ 60. & animali 60. & si fa bene.

125 TRi ne dolle vn'altro vuol comprar 100 bestie per ℔ 100. & se ne vuol de ℔ 5 l'una, de ℔ 1 l'una, & de vn soldo l'una, dimandoni quante ne vorrà di ciascuna sorte.

Opera come nelle pallide, & trouarai che lui ne hauerà 17 de ℔ 5 l'una, & 15 de ℔ 1 l'una, & 60 de vn soldo l'una, & si fanno bene, & questa vogio ti basti de queste mie cose, benche vna, ò due ne poi ti diremo fare. Ma quello che ho fatto è stato per dar un dilettatione, & che mediante quelle tu possi conoscere da molti inganni, & che nocche bene, che ne ragioni fanno fare molto pericolo da molti inganni pratici.

126 TRi dolle, & vno volle, & volle 10 persone a vna cena, che mangiano 12 quaglie, cioè huomini, donne, & fanciulli, & sappi che gli huomini ne mangiano 3 per vno, le donne ne ½ per vna, & i fanciulli mangiano ¼ di quaglia per vno, vorrei sapere quanti huomini, quante femine, & quanti fanciulli fanno a mangiar le dette quaglie, sappi bene che gli erano 5 huomini, vna femina, & 6 fanciulli, & se tu la proui la trouerai ben bene, & non si dice di modo di sopra per dar un modo simile a quello delle pallide.

127 TRi ne dolle nozze 15 persone mangiano 15 pernici, cioè huomini, donne, & fanciulli. Gli huomini ne mangiano 1½ per ogun di loro, le donne ne mangiano ¾ di vno per vna, & i fanciulli ne mangiano mezzo vno, dimando quanti huomini, quante donne, & quanti fanciulli erano a mangiar le dette pernici in quella, io breuemente ti dico che gli erano 5 huomini, 5 donne, & 5 fanciulli, & se la proui la trouerai ben bene.

128 TRi ne dolle anchora nozze, 18 persone mangiano 18 sordi, cioè huomini, femine, & fanciulle. Gli huomini ne mangiano 3 per uno, le donne 2 per vna, & le fanciulle ½ per vna, vorrei sapere quanti huomini, quante donne, & quante fanciulle erano a mangiar quelli 18 sordi.

In questa anchora io ti rispondo che erano 5 huomini, 5 donne, & 10 fanciulle, che non 15 mangiano 18 sordi, & se la proui la trouerai ben bene.

Nota che così come dicemo huomini, donne, & fanciulli, così possiamo porre 3 altre generationi di persone, & anche potremo aggiongere numero di persone, & numero di cose diuisibile, & porre diuerse, così in monete da spendere, come in cose mangiare, & che nocche bene.

129 NE dolle vn'altro mangiar 40 persone, cioè 4 huomini, donne, & fanciulli, & volle per vsanza di loro mandò 20. che l'uno valse danari 60. & i fanciulli pagorno danari 15 per vno, le donne pagorno danari 30 per vna, & gli huomini pagorno mezzi 4 per vno, dimando quanti furono gli huomini, quante donne, & quanti fanciulli.

Opera ponendo = tuo modo, haverai che gli huomini furono 3 le donne = 5. & i fanciulli =. & fra tutti pagano marcelli = = a modo detto. &c. Et se la prova tu la trouerai fia bene. Ma ingegnati a porre in modo che ti venga perfetta fra, perche a fumar rotti d'huomini, & di donne, & di fanciulli non fi reſtano perfetti =0. perche $\frac{1}{6}$ di donna fempre fara più che $\frac{1}{6}$ di fanciullo, & medio più fara $\frac{1}{2}$ di huomo, & però attendi.

1,50 Gli va cittadino, che fa per morire, & coſi fa teſtamento, & laſcia herede vn figliuolo, che haueua, & oltra di queſto fa molti legati a chieſe, & a poueri, & a hoſpitali, & a monaſterij di piouade, & fra le altre coſe coſtui fi troua hauer = =. vacca dove fi fanno il vino tutte di vna grandezza, dellequali ne ha 7 piene, & 7 mezze, & 7 vode, & laſciano = al monaſterio di ſanta Maria dalle grazie 7. altre al monaſterio di ſanta Maria de gli angeli, & = alla chieſa di ſanta Maria di miracoli, & laſcia che ciaſcuno habbia tante vacche, quante botte, fuſſino ottanta l'vno, & tanto vino l'vno quanto l'altro. Ma non vuole che il vino ſi cauia dalle botte, domandoti come faranno. Io ti dico brevemente ſe io vuoi ſapere che tu le debbia dar a queſto modo.

Al primo monaſterio dagline =. piene 5. mezze, & = vode.

Al ſecondo monaſterio dagline 5 piene, = mezze, & tre vode.

Al terzo finalmente dagline 5 piene, = mezze, & 5 vode.

Et coſi tante botte, & tanto vino haurà l'vno chieſa quanto l'altra, & coſi ſanno contendere queſto, & non ſecondo che io ho poſto = = botte, cioe 7 piene, 7 mezze, & 7 vode, coſi potria porre 4=. cioe =4 piene, =4 mezze, & =4 vode, & non ſolamente di 7. & di =4. ma anchora di = =. di =5. & di 55. & coſi procedendo in infinito.

Tu potrai anchora alli primi duoi dagline = piene per vno, & al terzo dagline 4 mezze, poi alli primi = dagline = vode per vno, poi gli mezze 5 piene, 5 mezze, & 5 vode da ſpartire, delliquali ne darano vna piena, vna mezza, & vna voda per monaſterio, eſempio.

Primo		Secondo		Terzo	
piene	=.	piene	=.	mezze	4.
vode	=.	vode	=.	piene	=.
piena	=.	piene	=.	mezza	=.
mezza	=.	mezza	=.	voda	=.
voda	=.	voda	=.		

Botte 7. Botte 7. Botte 7.

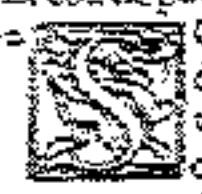
1,51 Nſino cittadino che nelſuddette vie =7 a 5 altri monaſterij, cioe 9 a ſanta Maria di cinquanta 9 a ſanta Maria della pace 5 a ſanta Maria delle conſolationi, & fanno coſi ben tutte parte, che ciaſcuna chieſa habbia tante botte, quante botte, & tanto vino l'vna quanto l'altra, hor notalo per eſempio.

Al primo monaſterio dagline 4 piene, = mezza, & 4 vode.

Al ſecondo monaſterio dagline 5 piene, 5 mezze, & 5 vode.

Al terzo monaſterio dagline = piene, 5 mezze, & = vode.

Et coſi ne puoi formar delle altre per ti ſteſſo in infinito, ſi che notale bene.

1,52  Otto dui, che hanno robbato vna ampolla di balſamo a vno ſpecier, nellaquale era dentro once = di balſamo a punto accadette che coſtoro nel ſuo partire trouorno vno vedraro, che haueua ſolamente due ampolle l'vna delliquali teneua once 5. l'altra once 3. & coſi per la preſſa, che loro haueuano egli comperorono quelle =. & caminorno di longo fin che furono al luogo ſicuro, poi ſi miſſero a voler partir quello balſamo, dimandò come ſegue non hauendo ne pelo, ne altra miſura cauta. Io dico ſe tu vuoi ſapere impolle prima quella delle once 3 piena che la fia voda in quella delle once 5. poi impolle vn'altra fiata quella delle 3. del reſto del balſamo, ch'è rimaſo nella grande ſi comanda, che gli ne reſtano anchora =. poi voda anchora quella delle 3. in quella delle 5 mezza, che non gli ne intenna ſe non =. & = ne reſtano in quella delle 3. & =. n'erano rimaſe nella grande. Fatto che hai coſi riuerſa a voder quella delle 5. nella grande, & coſi gli ne ſtanno 7. poi quella delle 3 che era in quella delle 5 voda in quella delle 5. poi riempie vn'altra fiata quella delle 3. & poi la voda in quella delle 5. dove era rimaſa quella ſola fiata a punto 4. & 4 ne ſono rimaſe nell'ampolla grande, & coſi ſi trouorno hauer once 4. di balſamo a punto quanto di loro, onde ſi partirno contenti, & andorno chi di qua chi di la.

1,53 Otto 3 altri, che hanno robbato vna ampolla piena, nellaquale era once 24 di balſamo, & ſe ne ſtaggino, onde vn di loro compero 3 ampolle per volerlo partir in terzo, ma non hebbe venuta a trouarle alla misura di once 8 l'vna perche l'vna non ne teneua ſe non 5. l'altra ne teneua

stara 11. & l'altra 13. dimando come fecero a partirlo giustamente non hauendo altro però ch'altra misura.

Fa così empille prima quella dalle 5. piena che la fa vodala in quella dalle 11. poi empille vn'altra fiata quella dalle 5. & vodala anchora in quella dalle 11. anchora empilela, & vodala in quella dalle 11. quello, che gli può intrare così fiano sicuri che quella dalle 11 fara piena, & in quella dalle 5. ne faranno rimale 4. & 5. nella grande, & però voda quella dalle 11. nella grande gli ne faranno tre 11. poi quelle 4 onde che erano in quella dalle 5. vodale in quella dalle 11. & riempille quella dalle 5. di quello ballano, che è nella grande, & poi vodala in quella dalle 11. & così gli ne faranno 9. & 11. nella grande, poi empille vn'altra fiata quella dalle 5. & riempille quella dalle 11. quello gli ne può intrare così fiano sicuri che quella dalle 11 fara piena, & in quella dalle 5 ne faranno restate 3. & 11. in quella grande, & però voda quella dalle 11. nella grande, che faranno 11. poi quelle 3 onde, che erano in quella dalle 11. poi riempille quella dalle 5. & vodala anchora in quella dalle 11. & così gline faranno 8. liquali vodarai in quella dalle 11. per la sua parte, & 16 ne rimangono nella grande per la parte degli altri duoi. Poi le vuoi anchora dividere le sare 16 onde per meco, fa come hai fatto di sopra fin che ne ti resti hauerne 8 in quella dalle 11. & 8 ne rimangono nella grande, & così gli hauerano tutti onde 8 di ballano senza inganno 4 luno, ne del'uno, ne del'altro, si che il primo hauera le sue 8 onde in quella impoi otta dalle 13. & il secondo hauera le sue in quella dalle 11. & al terzo gli faranno rimale le sue in quella grande da onde 24. & così le ne partirono eguali.

154 NO dimadano in vn loco vn certo, & se ne vuol dovar vno per vno al padre, & vno al figliuolo dimando come fara.

Fa così troua vno che habbia padre, & che habbia vno figliuolo, & dargliela, perche in quanto padre ne gli ne dai vno, & anche in quanto figliuolo ne gli ne dai vno, & non è però se non vno, si che ritornerà in mi origine.

155 Vn'altro dimadò così egli vno dimadano che ha 3 suoi, liquali vorria donare duoi padri, & duoi figliuoli, & dargline vno per vno, dimando come hai fare.

Fa così troua vno che habbia padre, & figliuolo in questo modo medier Piero è padre di medier Andrea, & medier Andrea si è padre di Filippo. Adonque medier Piero, & medier Andrea sono duoi padri, poi medier Andrea, & Filippo sono duoi figliuoli, & non sono però se non 3 persone, benche prima dissi 4. & però ne poca dar vno per vno, & hanno hauuti, & se lui ne hauesse hauuto 4. & gli volesse donare 3 padri, & 3 figliuoli, la così poni che medier Piero si padre di medier Andrea, & medier Andrea si padre di medier Filippo, & medier Filippo si padre di Zuane. Tu vedi che medier Piero, medier Andrea, & medier Filippo sono 3 padri, poi tu vedi che medier Andrea, medier Filippo, & medier Zuane sono 3 figliuoli, nondimeno medier Piero, medier Andrea, medier Filippo, & medier Zuane non sono se non 4 persone, abenche parino in conformità esser 6 persone, & però si che el dega quelli 4 dalmi a questi 4 gentil huomini, che lui ne hauera dato vno per vno a 3 padri, & a 3 figliuoli, si che mentioni nelle tinali parole.

156 Gli vn cittadino di Venetia, qual ha 90 perle tra grosse, & piccole, & ha 3 figliuoli, onde costui chiama il primo figliuolo, & gli dice ne di queste perle, poi gli dice così vatene alla fiera da Solegno, & vendile, & fa che tu mi porti a casa 10 ducati, poi da lì a vn tempo lui chiama il secondo figliuolo, & gli dice vatene alla fiera da Padoua, & portami tu quelle 30 perle, & danne conto al ducato come fece suo fratello a Solegno, & vendete lui la di quelle grosse, come fece lui, & portami anchor tu casa 10 ducati, poi da lì a vn tempo il chiama il terzo figliuolo, & gli dice piglia quelle 30 perle, & vatene alla fiera da Treuiso, & danne conto al ducato, come hanno fatto suoi fratelli, & vendete tutto l'una delle grosse, come hanno fatto loro, & portami anchora tu casa 10 ducati, dimandò poi per questo quante perle gli diedero al ducato, & quanto vendeno l'una di quelle grosse ciascun di loro.

Fa così prima dimandi che il primo ne vendete 7 per vn ducato, poi quelle 3 grosse lui li vendete 3 l'una, & così lui fece 10 ducati, che lui portò a casa a predetti al padre, poi il secondo ne vendete 4 per 4 ducati a 7 al ducato, & le altre 4 grosse le vendete 3 ducati l'una, che fano in tutto a ducati 10. come hauera fatto il primo, poi il terzo ne vendete 4 per 7 al ducato, & fece 7 ducati, poi ne vendete 4 altre grosse 3 ducati, & così li fece anchora lui 10 ducati, & se ne deue tornare al ducato, come hanno fatto gli altri duoi fratelli, & vendete tutto l'una di quelle perle, come hanno fatto gli altri, & così il padre anchora lui a casa 10 ducati, che l'portano al padre, come hanno fatto gli altri.

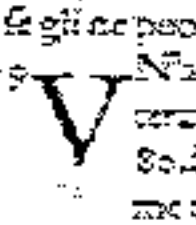
157 VN'altro dimadò ha 99 perle tra grosse, & piccole, & ha 3 figliuoli, al primo di quali gli ne da 11 al secondo gline da 33. & al terzo gli ne da 55. & gli dice così anchor tu 3 figliuoli, & vendeti quelle perle, & danne conto al ducato l'uno, come l'altro, & vendeti tutto vna di quel-

le pole grolle l'uno quanto l'altro, & portarine a casa ciascun di voi 11 ducati, dimandodi quante pole diedero al ducato, & quanto vendarono l'una quelle grolle ciascun di loro.

Fa così se io vuoi saper, poni che'l primo ne dielle 6 per undurato, poi ne vendette 5 per 2 ducati l'una, che fanno ducati 12 che lui porto a casa, poi il secondo delle sue 55. lui ne vendette 30 a 6 per ducato, che fanno ducati 5. poi quelle 3 grolle lui le vendette 2 ducati l'una, che fanno 6 ducati, & 5 ne haveva fatte di prima, fanno in summa ducati 11. che'l porto anchora lui a casa, poi il terzo delle sue 55. lui ne vendette 22 a 6 per ducato, che fanno ducati 9. poi quelle grolle lui le vendette 2 ducati, e così ferge anchora lui 11 ducati, come haveano fatto gli altri, che'l porto a casa, & il simile.

11:2 Nel terzo ordine ne havea 144 tra grolle, & piccole, & il padron di quelle ne diede 16 al secondo gli ne diede 48. & al terzo gli ne diede 80. e gli disse che andassi tutti 3 alla fiera, & vendessi quelle pere, & dasse conto al ducato l'uno come l'altro, & vendete tutto l'una di quelle pere grolle l'uno quanto l'altro, & portarine a casa ciascun di voi ducati 16. dimandoli per quello quante pere gli dielero al ducato, e quanto vendarono l'una di quelle grolle ciascun di loro.

Fa così poni che'l primo ne dielle 11 al ducato, poi ne vendette 5 per 2 al ducato l'una, che fanno ducati 16. poi il secondo ne vendette 44 a 11 per ducato, poi quelle 4 grolle le vendette anchora lui 2 ducati l'una, che fanno in summa con quelli 4 ducati 16. di poi il terzo ne vendette 77 a 11 al ducato, che fanno 7. poi quelle 3 grolle lui le vendette 3 ducati l'una, che fanno 6 ducati, & 7 ne haveva fatti di prima fanno 16. che'l porto anchora lui a casa, come haveano fatto gli altri duoi suoi fratelli, & se volessi ponere che fossero 4 fratelli, sapi che la prima delli ducati 11 per uno, se ne bisognerà dar al quarto fratello 10 di quelle minute, che vendendole 2 per ducato farà anchora 11 ducati. Ma quella delli 11 ducati non posono esser più di 3, perche se fossero per 2 se ne darebbe al quarto 10 tra grolle, & minute, & così vendendole 2 a ducato le minute, & le grolle 1 dieron l'una 3 fanno 11 ducati, che fanno il dopio di ciascuno de gli altri, salvo che non gli ne delle ne delle minute, ma il numero non seguirà la sua consuetudine, perche delli 16 ducati potrebbero esser fin alla summa di 6 fratelli, dandone al quarto 11 tra grolle, & minute, & al quinto 14 tra grolle, & minute, ma al sesto non se gli ne può dar ne per, ne manco di 16 minute, & così la detta consuetudine.

11:9  Nel terzo ordine ne erano 81, al primo di quelli gli ne dà 10 pere, al secondo gli ne dà 20. al terzo gli ne dà 30. al quarto gli ne dà 40. al quinto 50. al sesto 60. al settimo 70. al ottavo 80. & al nono gli ne dà 90. & disse che in quelle pere gli ne sono di grolle, & di minute, come anchora loro sapete prendere, & poco gli dilse andassi tutti alla fiera, & vendessi quelle pere, & dasse conto al ducato l'uno, come l'altro, & vendete le grolle tanto l'uno come l'altro, & portarine a casa ciascun di voi ducati 100. dimandoli come hanno.

Fa così se io vuoi saper, dirai che'l primo haveva 10 pere, che lui ne vendette 10 piccole per 10 ducati, poi ne vendette 9 grolle per 11 ducati l'una, che fanno ducati 99. & 10 di prima fanno 2 pere 100. & il secondo che ne haveva 20. ne vendette 22 piccole a undici l'una fanno ducati 12. poi ne vendette 9 grolle a 11 ducati l'una fanno ducati 99. con quelli 11 di prima fanno in summa ducati 100. & il terzo, che ne haveva 30. ne vendette 33 piccole per 11 ducato l'una, fanno ducati 3. poi ne vendette 9 grolle a 11 ducati l'una fanno ducati 99. con quelli 33 di prima fanno in summa ducati 100. Et il quarto, che ne haveva 40. ne vendette 54 piccole per 14 ducato l'una, che fanno ducati 54 poi ne vendette 6 grolle a ducati 11 l'una, fanno ducati 66. con quelli 34 di prima fanno in summa ducati 100. Et il quinto che ne haveva 50 ne vendette 45 di piccole per 45 ducati, poi le vendette quelle 5 grolle a 11 ducati l'una fanno ducati 55. con quelli 45. di prima fanno in summa ducati 100. Et il sesto, che ne haveva 60. ne vendette 55 piccole per 56 ducati, poi il vendette quelle 4 grolle a 11 ducati l'una, che fanno ducati 44 che con quelli ducati 56 di prima fanno in summa ducati 100. Et il settimo che ne haveva 70. ne vendette 69 piccole per ducati 69. poi il vendette quelle 3 grolle a 11 ducati l'una, che fanno ducati 33. che con quelli ducati 69 di prima fanno in summa ducati 100. Et l'ottavo che ne haveva 80. ne vendette 78 per 78 ducati, poi ne vendette 2 grolle a ducati 11 l'una, che fanno ducati 22. che con 78 di prima fanno ducati 100. Et il nono che ne haveva 90 ne vendette 89 piccole per 89 ducati, poi ne vendette una grolla per 11 ducati, che fanno in summa ducati 100. Adunque ciascun di loro portano a casa ducati 100. et ne dielero cento al ducato l'uno come l'altro, & tanto vendettero le grolle l'uno come l'altro, & però la fa bene.

140 E per piacevolezza volelli far uno giuoco con 4 compagni, & far che'l vecchio un di loro a pagar la colazione a gli altri.

Fa così piglia 4 dadi, & fa che colui che comincia ne arrogi uno, il secondo ne arrogi 2. & il terzo ne arrogi 3. & il quarto ne arrogi 4. & che sempre il cominciamento arrogi

numerando

minciando al primo, & dove finira il punto di quelli dadi, che haueranno giuocati, a quello toccara a pagare la colatione. Faccimo cosi ponimo di lo fia il maestro, & che sia pietro, iacomo, & antonio con esso, & habbiamo deliberato tra noi, che iacomo sia quello che paga. Faremo adunque cosi poniamo che lo sia il primo in banca, & pietro sia il secondo, & iacomo sia il terzo allemando, quali habbiamo deliberato che lui paghi, & antonio sia il quarto. Comintio adunque io a trar vn dado, & vengha che pocto voglia il sia diece, che sara di sotto, & di sopra habbiamo sempre 7. pur mitto che habbia cominciamo a numerar, dicendo, io 1. pietro 2. iacomo 3. antonio 4. & io 5. pietro 6. iacomo 7. & cosi che lui ha giu il primo legno, poi pietro trara li suoi doi dadi, & lui giuara 1. 4. pendera di sotto, & di sopra, & cosi cominciando da pietro a contarsin 1. 4. trouarai che l'ultimo punto toccara a iacomo, & cosi hauera 3. legni, poi lui trara 3. dadi, & giuara passi 11. uno di sotto, & di sopra, & cominciando da lui a numerar trouarai, che l'ultimo punto toccara pur a lui, poi tira antonio li suoi 4. dadi, & giuara tra di sotto, & di sopra passi 8. & cosi a numerar da antonio sino a 13. trouarai che l'ultimo punto toccara a iacomo, & cosi hauera 4. legni, & pero fatta questione pogni la colatione a gli altri compagni, & noi insieme con lui goderemo.

24 VNo condutte da vna ripa a vn'altra vno hupo, vna capra, & porta in spalla vn fassio di verzi, accade che nella via il trouo vn grande acqua da passare, & per tal ragione non li vi stanno luogo alla ripa, il qual naueto è cosi piccolo, che non vi puo stare altro che il hupo, & la capra, & li verzi, bisogna adunque che lui conduri buona fabii, perche lui intenda, & che li voglia il fassio delli verzi, & portarlo de la insina quello mezzo il hupo mangerebbe la capra. Se anchora tolesse prima il hupo nello naueto, & portarlo de la, insina quello mezzo la capra mangiarebbe li verzi, & se tu vuoi dire, che lui debba portar anchor lui li verzi in spalla, cosa lui ha fatto fin qui non è possibile, perche la sua debole poca vogia bisogna che'l stia spedito.

Farai adunque cosi prima tu condurrai fuora la capra, poiche il hupo non mangia verzi se non gli fosse sforzato, & ben grasso, pero che lui fuora la capra ritornerai di qua a torre li verzi, & li porta de la appresso alla capra, poi piglia capra, & li la ritorni vn'altra fiata di qua, poi tu piglierai hupo, & lo porta de la appresso alli verzi, poi tu ritorni di qua con il naueto a torre la capra, perche tu non hai passa, che'l hupo mangi verzi crudi, & pero senza passa tu vienia a torre la capra, & conducila de la, poi lega il naueto alla ripa, & piglia il fassio delli verzi in spalla, & ne vai alla tua via cosando in compagnia del hupo, & della capra, & cosi hai fatta la ragione, & da questa essempio tu corri proportionando gli huomini, dicendo in qualche proposito, egli ha fatto la capra, & li verzi.

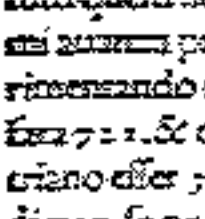
25
Vno 3 belli giouani fratelli & gagliardi, i quali hanno 3 belle damigelle per mogliere, & sono gelosi assai, cosi le mogliere delli mariti, come li mariti delle mogliere, auiene che vno giorno li partono da casa di bisogno per ire per volere andare a vna ripa per passare, onde accade che nella via gli trouano vn fiume molto largo da passare, & non vi era ponte, ne passo, ma per tal ventura gli trouano vn naueto piccolo, che non gli poteua stare dentro piu che 2 persone, dimodo, come furono a passare lassan alcun sospetto di gelosia.

Fuori adunque prima mandano fuora 2 donne, poi che vna di quelle torni di qua con il naueto, & venga a torne l'altra, & la conduri de la, conditione che fuora fuora tutte le donne, se ne parte vna, & vien di qua con il naueto, & vadine appresso a suo marito, & lui la pigli per la mano, poi quelli 2 altri huomini, che hanno de la le sue donne si partono con il naueto, & se vanno de la appresso a loro, poi vn di loro pigli sua mogliere in braccio, & la conduce di qua, poi quelli 2 huomini, che sono di qua tornano nello naueto, & vanno de la, & quella femina che è de la vien di qua con il naueto a torne vn'altra gioenne, & la mena de la, poi vien otra vno de gli huomini, & intra nello naueto, & vien di qua, & piglia sua mogliere, & fa la mena de la, & amendui il naueto alla ripa, & lasciano tutti a 2 a 2 braccio a braccio con le sue donne al suo viaggio nati allegri, & gelosi.

26
I fe soliero fuora 4 huomini, & 4 donne prima mandi fuora 2 donne, & la che vien di quelle ne venga a torne vn'altra, & la conduce de la, poi vna di quelle vien di qua con il naueto, & tolsela quarta donna, & se la conduce de la, conditione che le fuora de la quarto, se vien di qua vna con il naueto, & si accosta appresso a suo marito, poi li hanno dua huomini, & entrano nel naueto, & si ne vanno de la appresso alle sue donne, poi quella donna che è de la dal compagno la fuora nello naueto, & vien a torne suo marito, & la mena de la, & di qua sono rimasi solamente marito, & mogliere, poi se ne vanno di qua vno di quelli huomini, & vna de la quelli huomini che era di qua con la donna sua, mentre che lui de la quello di quelli huomini accosta a sua mogliere, & quelli altro ritorno di qua a torre sua mogliere, & la conduce de la, & cosi fanno condotti fuora tutti, & tutte. Potria anchora venir di qua vna di quelle 3 donne, & cosi fuora condotti fuora quella quarta donna, poi quando le fuora de la potria anchora tornar di qua col naueto a condur fuora quella quarta donna, poi quando le fuora de la potria anchora tornar di qua col

mouere quella diuersa, & venir a torne suo numero, & conduslo de la, & poi mouer il numero alla spa del loro Fiume, & andar fore cercando di Bologna.

144 Duo duoi poueri compagni in Bologna che hanno vno ducato per vno, liquali sentendo la venuta del Sumano Pontefice Papa Paulo terzo a Bologna furo consultati da far compagnia insieme di quelli pochi danari, & deliberorno d'andarli in cui, onde vn di loro se ne andette in certi villaggi, & hebbe ventuna, che lui ne hebbe 11 al soldo, & quando fu in Bologna lui li vendette tutti a 6 al soldo, & cosi duplicò li suoi danari, l'altro si andò in vn altro verso, nelqual hebbe poca ventura, perche se gli trouorno assai tutti compratori, che lui non ne puote hauer se non 6 al soldo, nondimeno credendo lui di fare bene il suo danaro quel suo ducato, poi con quelli lui se ne venne a Bologna l'altro giorno, & trouo per sua disgratia, che gli erano arriuati assai cremonesi, tutti mantouani, & ne haueuano condotti tanti, che gli fu bisogno vendeli tutti a 11 al soldo, & cosi diminuendo la mia, dimandoti se guadagno, o perdetero, o fecero in capitale. In questa bo trouato che delli 10 li 9 prima fiata, dicono che tutti si guadagno, cosse la perdita, nondimeno io dico che vi fu guadagno, perche partiti non hauemo se non 2 ducati in tutti duoi, & adesso ne hanno 2 ½, perche il primo di vno lui ne fece 2. & quello secondo ne perde 6 bagatini ½, si che in tutti duoi gli auanzano ½ ducato, è ben vero se quello secondo perdete tutto il suo loro non hauemo se guadagno, ne perso, ma non va cosi, & però accettata non dir mai risposta alla improuisa ad alcuna dimanda, che ci fia fatta inchor, che la pare cosi facile.

145  Tre se soldati fatti 3. che facessero compagnia per con vn ducato per vno, auenne che il primo ne hauesse hauuti 12 & poi gli hauesse venduti a 6 al ℔, & il secondo ne hauesse hauuti 9 al soldo, & ne hauesse dati se non 6, poi il terzo che fu disgratiato non ne hauesse hauuti se non 6. & poi ne hauesse dati via 1 con questo io dico, che tutti 3. gli hanno guadagnato vno ducato, & cosi gli ne tocca ⅓ per vno.

146 Ne giouerà hauermi admandato vn pezzetto quanto pesoue si trouo hauer di peccore gli pastori, & ne ho tanto, che numerandole a 2 a 2. gli ne auanza 1. & numerandole a 3 a 3. gli ne auanza 1. & cosi numerandole a 4 a 4. gli ne auanza 1. & a 5 a 5. gli ne auanza 1. & a 6 a 6. gli ne auanza 1. ma numerandole poi a 7 a 7. gli auanza 0. si adimanda quante ne erano le dette peccre.

Questa sol regione è stata proposta da molti (anchora altre materie) e tutti per alquanto ho visto & considerato in questa forma dicendo, che si debba multiplicar 6 fia 7 fa 42. & a questo 42. vogliono che vi si aggionga 1. fa 43. & questo vogliono poi che si multiplichi per 7. che fanno 301. & tanto concludeno, che siano le dette peccre, il qual numero in effetto ha le adimandate condizioni, secondo mi sia regola, ouer modo non val vn bezzo. & è cosa ridicola, perche tal regola non serue saluo che in quel solo caso, trouato a caso, come referiscono molti, per esperienza, anchor che non siano di alcun valore fanno questo bene, che prouocano qualche altro a ritrouarsi regola generale, ouer particolare, come hanno fatto a mi chior dico che per ritrouare tal questione, egli bisogna prima ritrouar vn numero, che sia numerato da tutti quelli numeri proposti, cioè numerando il 7. cioè che sia numerato da 2. da 3. da 4. da 5. & da 6. & di quelli tal numeri se ne può ritrouar infiniti, ma il minimo si trouara esser 60. li maggiori, poi saranno tutti li multipli di questo 60. cioè il doppio di 60. che fia 120. & similmente il treppio, il quadruplo, il quincuplo, & cosi discorrendo in infinito, trouato adonque questo, dico che per solue la sopradetta questione bisogna ritrouar vn numero, che habbia queste due condizioni, cioè che sia numerato dalli sopradetti 2. & 3. & 4. & 5. & 6. & disponendo poi tal numero per tutti quanti precisamente 6. cioè a numero del 7. & tal numero trouato, che sia giongendoli 1. me dara il numero cercato, cioè quanto erano le sopradette peccre, per trouar adonque questo condizionato numero lo ritrouamo con la esperienza prima nel 60. & dapoi per li suoi multipli, liquali multiplicandoli sono 120. 180. 240. 300. 360. 420. 480. 540. 600. 660. 720. & infiniti altri se ne potria trouar, ma questi basta per dimostrar intendere quello che voglio dire. Dico adonque che in tutti questi non se ritrouara alcuno, che darà che habbia l'altra condizione, cioè che partendo per 7. tal numero precisamente, cioè 1. numero di 7. & questo dico il 300. & l'altro dil 720. considerando trouarai così essere, & per tanto giongendo 1. all'uno, & l'altro, l'uno fara 301. & l'altro fara 721. & così l'uno, & l'altro hauera la soprademandata condizione, & così le dette peccre potriano esser 301. & anchora potriano esser 721. & che ritrouasse ben per gli altri multipli maggiori di 720. se ne potria forsi trouarne de gli altri, ma al fatto mio non voglio badar a tal regola, ouer modo fin che non trouo altri 14 di giugno 1534 stampandosi tutta via la presente mia opera, & per fermarmi meglio in tal mia intentione ne voglio proporre altre dieci alquanto da quella, delle quali questa seguente ne fara vna.

143 VN gentil'huomo essendo a cimillo secondo volume detto cimillo di dar vna comedia con vn ebreo di oro, quale portò a vendere, & nacque rapporo, & volendo come gentil'huomo pagar li detti ori alla detta comedia, la domandò quanti ori erano quella gli rispose, io non so precisamente quanti sieno, ma io ho ben che numerandoli a 2 a 2. ne resta vno. & similmente numerandoli a 3 a 3 ne resta vno. & così a 4 a 4 ne resta pur vno. & finalmente numerandoli a 5 a 5 ne resta vno. si domanda quanti erano detti ori.

Questa mi ho visto alcun autori, che l'hanno proposta, ne risolta, perche la non si può risolvere per quelle vie trouate a dietro, che seruono risolvere la precedente, ma per risolverla per la regola da me trouata (detta nella precedente) bisogna trouar vn numero, che sia numero da 2. da 3. & da 4. ma che sia di tal condizione, che partendolo poi per 5 ne resti precisamente 4 (cioè 1 manco di 5) & questo al numero si trouara con la ispeditiua sopra li detti numeri numerati da 2. 3 4. il minimo de quali (procedendo per il modo detto a trouare detto nel fine del settimo libro) si trouara essere 59. per 2. & li suoi multipli saranno 118. 177. 236. 295. 354. & infiniti altri, & di tutti questi vi se ne trouara vno, che vno, che habbia quell'altra seconda condizione, cioè che partito per 5. resti precisamente 4. & questo è l'esempio di 12. cioè 354. che partendolo per 5 ne vien 70. & resta precisamente 4. come si ricerca, trouato adunque questo 354. gli aggiungeremo 1 per regola ferma, & sarà 355 & così diremo che li detti ori siano 355. perche si trouarà il detto 71 hauer le dette condizioni de 5. & così diremo che li detti ori siano 355. perche si trouarà il detto 71 hauer le dette condizioni de se della detta comedia, egli è ben vero, che andasse negotiando ne gli altri maggiori multipli del detto 59. sariano si trouarà de gli altri numeri, che haueranno le medesime qualità, over condizioni.

144 VN altro gentil'huomo incontrandosi con vn contadino, che conduceua dui sportoni di vasi di terra vno carico a vno, & vn caricho di quelli gentil'huomo si mise a dimandar a detto contadino quanti vasi erano in detti sportoni, & esso gentil'huomo non volendo dirne a quelli alcuno, almeno che gli fece rompere vno di quelli, il gentil'huomo non volendo la rouina di quel contadino per volergli pagar li detti vasi gli dimandò quanti erano, quello li rispose che non sapeua quanti fussero, ma che sapeua ben che a numerarli a 2 a 2 gli ne restaua 1. & così a 3 a 3 gli ne restaua 1. & così a 4 a 4 gli ne restaua 1. & così a 5 a 5 gli ne restaua 1. & così a 6 a 6. & a 7 a 7. & a 8 a 8. & a 9 a 9. & a 10 a 10 ne restaua sempre 1. si domanda quanti erano li detti vasi.

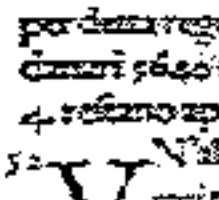
Procedi per la regola da me trouata, cioè troua vn numero che sia numero da 2. da 3. da 4. da 5. da 6. da 7. da 8. da 9. & da 10. ma che habbia questa condizione, che partendolo poi per 11. ne resti precisamente 10 (cioè vno manco di 11) & procedendo per il modo detto nel fine capo del settimo libro) si trouara il minimo numero delli detti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. cioè 2520. & se bene si trouarà, che il doppio del detto 2520. che sarà 5040. hauerà quell'altra condizione, cioè che partendolo per 11. ne resti precisamente 10. cioè il detto, & per questo seguirà che partendo il detto 5040. per 11. ne resterà precisamente 10. cioè il detto, & per questo seguirà giongendo 1 al detto 5040 (per regola ferma) sarà 5041. & così diremo che siano li detti, cioè che sia il primo numero, che si trouarà hauere questa condizione, & non che si per quello il detto comadino hauesse detto, che numerando anchora li detti ori per 11. gli ne restasse per 1. & così non la stessa, la quale sarà per li sopradetti numeri infinite con le loro che bisogna trouar vn numero, che fusse numero da tutti li sopradetti numeri infinite con il detto 1. & 2 quale sia numero giouani 1. ne dirà lo ricercato numero, cioè trouar vn numero, che fusse numero da 2. da 3. da 4. da 5. da 6. da 7. da 8. da 9. da 10. & da 11. il quale per li modi detti si trouarà il minimo esser 27720. al quale giongendo 1. sarà 27721. & così sarà il detto numero, che per questa via per quali si voglia di sopradetti numeri 2. & così per tutte regole poterai trouar di altri numeri sino a tanti, quanti sarà la quantità de numeri 2 2 3. nè manca 1. & 2 numeri 5 2 5. nè manca 1. & 2 3 2 3 nè manca 1. & così altre simili.

145 VN signor fa chiamar il suo coloniere, & gli disse va, & numera tutti li ducati d'oro, che sono in coloria, & sappime dir quanti sono, costui va in detta coloria, & li numera tutti a 2 a 2. & trouò che gli ne restaua 1. dapoi li numerò a 3 a 3. & se ne trouò restare 2. & così a 4 a 4 gli ne restaua 3. dapoi a 5 a 5 gli ne restaua 4. poi a 6 a 6 gli ne restaua 5. & a 7 a 7 gli ne restaua 6. & a 8 a 8 gli ne restaua 7. & numerandoli a 9 a 9 gli ne restaua 8. e per questo si venia sapere per quanti ducati haueua questo signor in detta sua coloria.

Questo, & altre simili si possono risolvere per due vie. La prima è a trouar vn numero, che habbia queste parti $\frac{1}{2}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{4}\ \frac{1}{5}\ \frac{1}{6}\ \frac{1}{7}\ \frac{1}{8}\ \frac{1}{9}$, che procedendo per il modo detto a trouare (trouarà il minimo esser 7560. Hor di questo causare la multiplicatione di numeratori, cioè di quelle vnità, che sono sopra alle virgole, l'una in l'altra, la qual multiplicatione fara per 1. & questo numero di quali 7560 resta 7519. & questo numero li detti ducati che sara nella detta coloria, & se ne farà prima la trouarà hauerà cioè le partirà il detto numero 7559 per ciascun di sopradetti otto numeri a trouarà restare in ciascuna sua partire, come si proposse, cioè trouarà vn numero, che sia vn manco del partore.

Ma nota che a questa questione vi si può dar infinite risposte, perche se ricercassimo, che fussi la risponsione partendosi che la non fussi minima, cioe se lo volessimo largo modo cominciando a multiplicare di denominatori dicendo = fia 3 fia 5. & 2 fia 4 fia 12. & 3 fia 24 fia 120. & 6 fia 120 fia 720. & 7 fia 720. & 8 fia 5040 fia 40320. & 9 fia 40320 fia 362880. finalmente 46 336. & di questo fia cominciato a moltiplicare delli numeratori, quali fia pur a ridurre 36 879. & tanto si potra andare a rispondere, che fia li detti ducati, perche se ne fara prova contra, che bastera le risposte condizionali, over qualita.

L'altro vuole risolvere le fratte equale nominate per li medesimi nomi, cioe $\frac{1}{2}\ \frac{1}{3}\ \frac{1}{4}\ \frac{1}{5}\ \frac{1}{6}\ \frac{1}{7}\ \frac{1}{8}\ \frac{1}{9}$, però comincia dal primo denominator, che è 2. & dice 1. che numera fia 2. da multiplicar fia 3. che seguita fia 6. & 2. che numera fia 1. da multiplicar fia 4. che seguita fia 24. & 3. che numera fia 1. da multiplicar fia 5. che seguita fia 120. & 4. che numera fia 1. da multiplicar fia 6. che seguita fia 720. & 5. che numera fia 1. da multiplicar fia 7. che seguita fia 5040. & 6. che numera fia 1. da multiplicar fia 8. che seguita fia 40320. & 7. che numera fia 1. da multiplicar finalmente fia 9. che seguita fia 362880. & 8. che numera fia 1. da multiplicar fia 10. che seguita fia 3628800. & cosi dicendo si può dire, che habbia il detto signore, perche quello al numero 3628800 habbia le dette qualita, over condizioni, che si propone, come che con la speriensa potrai vedere.



Otto parenti hanno proposta una questione simile a questa, precisamente, dicendo una donna in morso haveva un cesto di ova, & un gentil'huomo immediatamente gli ruppe quelli dentro ova, & quel gentil'huomo, come gentil'huomo per pegno delli detti ova dimandò a quella donna quanto erano quelli ova, le rispose, che non sapeva quanti fussero, ma che ben sapeva, che contandole a 2. gli ne avanzava 1. & numerandole a 3 a 3 gli ne avanzava 1. & numerandole a 4 a 4 gli ne avanzava 3. & numerandole a 5 a 5 gli ne avanzava 4. & numerandole a 6 a 6 gli ne avanzava 5. & finalmente a 7 a 7 gli avanzava 0. li dimanda quanti erano li detti ova, & quelli brevemente concludemo, che erano ova 119. ma non dicono ova che regola hanno ritrovato il detto 119. & quello procede, che al numero 7 hanno ritrovato 2 volte, & perche li ordeni ragioni, ma perche nel quesiti non sono da porne alcun confuto de limitazione, e pero non voglio fare a perder tempo in cose di poco valore regola alla soluzione di quelle.

Vno compera 6 ova per 9 danari, & ne rivende 10 per 15 danari, e ne rimangono che a 5 giorni li fa bisogno a guadagnar $ 3 $ 4 domando quante ova ne vende.

Fa così perche tu dici che lui ne compera 6. & ne vende 10. tu fai che 6. & 10 si mettano in 60. & però poni che lui compere 60 ova, onde comperando 6 ogni 9 danari gli costarebbono $ 90. che fanno $ 7 $ 6. & vendendo poi 10 ova per 15 danari venira a vender quelle ova danari 90. che fanno $ 9. adonque di ogni 60 ova lui ne guadagna $ 6. poi per sapere quante ova lui vendera, dirai se danari 6 fanno guadagnati con ova 60. con quanti ne faranno guadagnati $ 31 $ 4. che fanno danari 390. che è il guadagno, che lui fa ne vendi, che fanno guadagnati con ova 3960. & tanti lui ne vendi in quelli 5 giorni. Et se tu volessi approvare vedi quanto costano quelli ova 3960 a 9 per ogni 9 danari, opera per la regola del 3. tu trovarai che gli costarano danari 3960. che sono $ 33 $ 10. poi vedi quanto lui li vende havendone danari 15 per ogni 10 ova, opera anchora per detta regola trovarai che lui vende a danari 60 ova che fanno $ 22 $ 10 $ 4. fatto che hai ciò cava danari 3960 di $ 60 ova ne danno $ 22 $ 10 $ 4. quanto cava $ 33 $ 10 $ 4. che fanno appunto $ 33 $ 10 $ 4. come fu proposto.

Vno altro compera 7 ova per 10 danari, & ne rivende 5 per 9 danari, così se lui compera, & ne rivende, che lui ha guadagnato soldi 37 danari 11. domando quante furno quelle ova, che lui comperò in ova, & quante ova compero, & quanto lui guadagnò per ova.

Fa così perche tu dici che lui ne compera 7. & ne rivende 5. tu fai che 7. & 5. si mettano in 35. & però poni che lui ne compralle 35 ova pagandone ogni 7 per 10 danari, che vengono danari 50. & lui le rivende danari 63. adonque con 50 danari lui guadagna 13 $, & così di ogni 35 ova lui guadagna quelli 13 $, poi per sapere quanti ova lui vendere, dirai se danari 13 fanno guadagnati con ova 35. con quanti danari ova furanno guadagnati $ 37 $ 11. che sono $ 451. che è il guadagno, che lui fa ne vendi, che furanno guadagnati con ova 122. & tanti furno gli ova che lui compero, poi per sapere quanti $ costui investite in ova, dirai se $ 13 sono guadagnati con $ 50. con quanti furanno guadagnati $ di danari 451. opera per detta regola trovarai, che furanno guadagnati con danari 1730. che sono $ 7 $ 5 danari 10. & tanti furno li danari, che costui investite in ova, poi per sapere quanto lui guadagno per cento, dirai se con 50 lui guadagna 13. quanto guadagnarà con 100. opera ne trovarai che lui guadagnara $ 26 per cento, & se ne farà prova la trovarai far bene.

153 Vn'altro

153 VN'altro vende 7 cuoi per 10 ducati, de quali prezzo fi vuol guadagnar foldi 4 per lira, fi adimanda fe lui li vendeffe a ragion di 5 cuoi per 9 fi quanto fi guadagnaria per lira.

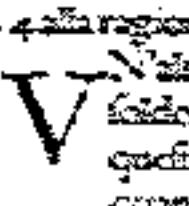
Per foluere questa fi ragione, vedi quanto vien di capitale quelli 7 cuoi, che colui vende per 10 fi, & per cotanto dirai, fe fi 14 erano fi 20. che lira ducati 10. moltiplica, & parti secondo la regola, & monerai che erano ducati 7 $\frac{1}{7}$, & cosi fi $\frac{1}{7}$ gli veniva quelli cuoi 7. hor vedi mo a quel prezzo quanto gli veniano quelli cuoi 5. dicendo, fe cuoi 7 gli vien fi 7 $\frac{1}{7}$ di capitale, che gli venio cuoi 5. quanto gli veniano quelli cuoi 5. dicendo, fe cuoi 7 gli vien fi 5 $\frac{5}{7}$, & quelli fi che lui gli vende fi 9. hor per trouar quanto guadagna che troua, che gli venia

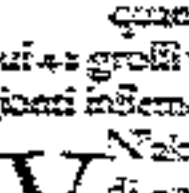
niere, poi pari ducati 3 a in brancia 58, ne viene 1 1/19, & tanto vale il braccio del detto panno, & se la prouisu la trouerai far bene.

159 Vn'altro compra 4 pomi, & 5 peri per 6 danari, dimando per 15 danari quanti pomi, & quanti peri haueua.

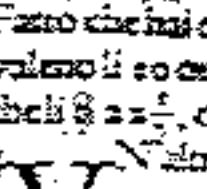
Fa cosi se lo vuoi sapere, dirai se 6 mi da pomi 4, & mi da peri 5, che mi dan 15, moltiplica 4 pomi fia 15 fanno 60 da partir per 6 ne viene 10 pomi, poi moltiplica 5 peri fia 15 fanno 75 da partir per 6 ne viene 12 1/2, & tanti peri haueua per 15, & dapoi 15 haueua 10 pomi, & haueua peri 12 1/2, & se la prouisu la trouerai far bene.

160 Vn'altro compra oui 120 per 24 & di bologneini, che viene 5 al soldo, & se li vuol rendere 2 ragion di 5 al soldo, & vuol anchora guadagnar vn soldo, dimando come lui fa, sapi che in quelli oui 120 gli ne sono 60 grossi, & 60 minuti, & colui vuol auanzo di 2 oui grossi, quanto di 3 minuti, & li 2 oui grossi con li 3 piccolini valeno 5, che sono 5 al soldo, adonque gli oui 60 grossi valeno 30 marcheti, che sono 15 soldi, & li oui 60 piccolini valeno 20 marcheti, che sono 10, che aggiouti insieme fanno 25, & lui non ne spende se non 24, il che tu vedi ben che lui guadagna vn soldo. Et se lui ne hauesse comperati solamente 60 per soldi 12, che vien 5 al soldo, & che li fossero la mità grossi, & l'altra mità minuti, lui haueria guadagnato 6. Et se lui ne hauesse comperati 30 per 6, che vien 5 al soldo, & che gli fossero tanti meno grossi, & meno minutili haueria guadagnato 3 alla ragion predetta. Et se lui ne hauesse comperati 40 per 8, che vien 5 al soldo, & che li fossero tanti meno grossi, & meno minuti, lui haueria guadagnato 4 alla ragion predetta. Questi sono casi di poca ripentione, ma te li pongo acciò tu stia auertente.

161  Vn'altro ne compera 54 per 8, che viene 7 al soldo, & li vuol rendere 2 ragion di 7 al soldo, & li vuole anchora guadagnar danari 3, dimando come lui fara, sappi anchora, che in quelli gli ne sono la mità grossi, & l'altra mità minuti, & che tanto valeno 3 delli grossi quanto 4 delli minuti, & cosi oui 5 grossi, con oui 4 minuti valeno vn soldo. Acconcio gli oui 54 grossi valeno 24 marcheti, & gli oui 54 minuti valeno 30 marcheti, & tutto che siano aggiouti insieme 8 fanno 8 & 5, & lui non ne spende se non 54, il che tu vedi ben che manca 8 & 5. & fa bene.

162  Vn'altro compera oui 540 per 72 a ragion di 9 al soldo, & li vuol rendere anchora 2 ragion di 9 al soldo, & li guadagno 8 & 5, dirai che anche quelli sono la mità grossi, & l'altra mità minuti, & che tanto valeno 4 oui grossi quanto 5 oui minuti, onde operando come di sopra trouerai che oui 270 minuti valeno marcheti 67 1/2, & oui 270 minuti valeno marcheti 54, che in summa fanno 8 60 & 9, & lui non ne spende se non 60, il che accade, perche spesse volte vien proposto di simil sorte.

163 Vn'altro compera oui 180 per sou 6, & l'altra ne compera 120, & gli costo quelli 6 oui tanto manco di 25 danari, quanto che costano quelli 120 più di 21 8, dimando quanto valse vn'ouo. Io ti dirò se tu lo vuoi sapere, che tu debbi aggiongere gli oui insieme, che sono 180, & quello fanno 300, poi dei aggiongere 8 21 con 8 21, fanno 8 42, da partir per 180 ne viene 2 1/10, & tanto valse vn'ouo, & cosi 120 valeno 8 240, & se ne vuoi far proua vedi di dar quello che valeno 60 oui 2 8 2 1/2 l'uno tu trouerai che gli valeno 8 142 1/2, poi vedi quello che valeno li 120 oui per 2 danari 1/2 l'uno trouerai che li valeno 8 97 1/2. Fatto che hai cosi vedi quanto è manco quello che valeno li 60 oui di 25, & quanto è più quello che valeno li 120 oui di 21 8, opera tu trouerai che 8 2 1/2, che è il precio delli 60 oui sono manco 1 8 1/2, & che li 8 21, che sono il precio delli 120 oui sono più di 8 21 8 1/2, & così la ragione fa bene.

164  Vn'altro dice che lui ha comperato 60 oui manco 3 che per 9 8 manco 2 oui, vorrei sapere quanto valse l'ouo, perche dice 60 oui manco 3 8, & 9 8 manco 2 oui, tu dei dishare li debbi di gli oui, & delli danari, & di 60 oui, & 2 oui fanno 58 oui, poi aggiongerli danari che ne, cioè 9, & 3 fanno 12.

Fatto che hai cosi dirai 58 oui costano 12 8 quanto valse l'ouo parti 12 8 per 58, se lo vuoi sapere quanto vale l'ouo valeria 8 1/5, & se ne vuoi far prova vedi di 60 oui manco 3 8 valeno tanto quanto fanno 9 8 manco 2 oui, prima tu dici, che l'ouo vale 8 1/5, adonque di 60 oui manco 3 8 valeno 8 6, poi tu dici che li 9 8 manco 2 oui valeno tanto, come fanno li 60 oui manco 3 8, perche 2 oui valeno 3 8, cosi adonque di 9 8 perche il fatto meno resta in 6 8, come l'altra, & così tu vedi che 60 oui manco 3 8 2 8 1/5 l'uno valeno 8 9 manco 3, che sono 6, poi tu vedi che 9 8 manco 2 oui, cioè manco 3 8, che anchora loro sono 6 8, & che la ragione fa bene.

165 Vn'altro dice che lui ha comperato 4 oui, & 7 8 per tanto quanto valeno 9 oui manco 5 danari, vorrei sapere quanto valse vn'ouo.

Fa così prima tu dei disfare li debiti, & poi falla per la regola del 3, & se disfarai è questo, pe-

che

che lui dice 4 cui, & 7 danari, valeno tanto quanto 9 cui manco 5 ℔, aggionge adonque 5 danari con 7 danari fanno 12 danari, adonque tu fai, che cui 4. & 12 danari ti valeno tanto quanto 9 cui, & pero cum 4 cui di 9 cui refano 5 cui, adonque poliamo dire, che 5 cui valeno 12 danari, che vengono a valer danari 2 ½ l'uno, & se la proui tu la trouarai star bene.

146 VN'altro dice cosi braccia 5 di panno manco ducati 2. valeno ducati 7 manco braccia 2. domando quanto vale il brazzo.

Fa coll'aggiongi ducati 2 con ducati 7. & braccia 5 con braccia 2. disfacendo li debiti delli braccia, e delli ducati, trouarai che faranno braccia 7. & ducati 9. fatto che haueray cosi dinai braccia 7 coltano ducati 9 quanto vale il brazzo, onde opera per la regola del 3. trouarai che il brazzo del detto panno venera a coltar ducati 1 ½ di ducati, & se la proui tu trouarai, che colla sara bene.

147 VN mercante si parte da Brescia, & vallene alla fiera a Crema con ℔ 450. & inanzitempo in robbe, poi ritorna a Brescia, & rimanele de dette robbe, vendute che lui le ha, si troua hauer fatto di ogni 8. 1. vorrei sapere quanto fu il guadagno di quelle ℔ 450.

Io dico se lo vuoi sapere, che questa è regola del 3 semplice, & pero dirai, se 6 mi da 12. che mi dara 450. opera trouarai che si danano ℔ 675 = ℔ 10. che sono ℔ 175 = ℔ 10 piu del capitale, si che vedi che costui guadagna ℔ 175 = ℔ 10 con dette ℔ 450.

148 VN'altro si parti da Brescia con danari, & andossene a Bergamo, & lui ne fece di 4. 5. poi si partì da Bergamo con quelli danari, che lui si trouo hauer, & se n'andò a Milano, & li de 6 ne fece 9. poi si parti da Milano con quelli danari, che lui haueua, & se n'andò a Pauia, & li di 5 ne fece 12. & si trouo in tutto hauer ducati 600. vorrei per questo sapere con quanti danari si partì da Brescia.

Farai cosi vedi prima quel che lui fece nel vltimo viaggio quando l'andò a Pauia, dove di ogni 9 ne fece 12. adonque quello che poi diceua 12 prima era 9. & pero dirai, se 12 erano 9. che douenano esser 600. che lui si trouo hauer in tutto, opera tu trouarai che 600. douenano esser 450. & con tanti lui venne a Pauia quando si partì da Milano, poi tu dirai che a Milano di 6 lui ne fece 9. & pero dirai se 9 erano 6. quanti douenano esser 450. opera tu trouarai che 450. douenano esser 300. & con tanti lui si partì da Bergamo, poi tu fai che a Bergamo di 4 lui ne fece 5. & pero dirai se 5 erano 4. quanti douenano esser 300. opera tu trouarai che 300. douenano esser 240. & con tanti ducati lui si partì da Brescia la prima fiata, & se ne volesti fare la proua vola la ragione, & dirai se a Bergamo di 4 ne fa 5. che farabo di 240. che lui porto da Brescia, opera tu trouarai che l'hara 300. poi dirai se a Milano di 6 lui fa 9. che farabo di 300. opera trouarai che lui hara 450. poi dirai se a Pauia lui fece di 9 12. che farabo di 450. che lui porto da Milano, opera tu trouarai che l'hara 600. & cosi tu fai che lui fece ducati 600 in tutto.

Tutti procedimenti sono per positione ponendo che si partisse con quanti ducati si perdesse, ma è meglio per questa via.

149 VN'altro si partì da Brescia con danari, & andossene a Cremona, dove lui guadagno a ragion di 15 per 100. & si spendette il quinto di tutta la quantità, & rimaseli in borsa in tutto ducati 160. vorrei sapere con quanti danari lui si partì da Brescia.

Fa cosi pensi che lui si partisse da Brescia con ducati 300. & perche lui dice che l'guadagno a ragion di 15 per 100. adonque dirai se di 100 lui ne fa 115. che farabo di 300. opera trouarai che l'hara 345. poi perche dice che lui spese il quinto di tutta la quantità cioè il quinto di 345. che sono 69 se ne refanano 276. adonque se lui fosse partito da Brescia con ducati 300. & con quelli si fusse guadagnato a ragion di 15 per cento, & speso il quinto di tutta la quantità gli sarà restato ducati 276. & pero procederai per la regola del 3. dicendo in questo modo, se ducati 276 gli fanno restati di ℔ 300. con li quali si partì che lui si partisse da Brescia, di quanti faranno restati ℔ 400. opera trouarai che ducati 400. debbono esser restati di ducati 289 4/23, & con tanti ducati si partì lui da Brescia, & per approuarla prima è da veder che lui si di ducati 289 4/23 guadagnando a ragion di 15 per cento, dicendo se di 100 lui ne fa 115. che farabo di 289 4/23, opera tu trouarai che l'hara ducati 332. adonque hauendo guadagnato a Cremona a ragion di 15 per cento con li danari che lui portò con seco lui si trouo hauer in tutto ducati 332. & perche habbiamo detto che lui spese il quinto di tutta la summa, & pero cum il quinto di 332. che è 66 se ne refanano a ponto ducati 160. come fu proposto.

150 VN'altro si partì da Venetia, & se ne vsa a Lucano, & delli danari che lui porta si guadagna a ragion di 15 per cento, & si spende ducati 40. & dapoi si trouo hauer guadagnato ducati 60. domando con quanti danari lui si partì da Venetia.

Farai coſi ou dirai che lui ſpende ducati 40. & che anchora lui ſi trouua hauer guadagnato ducati 60. adõ
que ſe lui non haueſſe ſpeſi li ducati 40. lui ſi trouaria a guadagnar ducati 100. perche aggionti li du-
cati 40. che lui ſpende con li ducati 60. che lui guadagna fanno 100. & pero eſſendo coſi, & guada-
gnando a ragion di 15 per cento, dirai in queſto modo, ſe ducati 15 fanno fiati guadagnati con 100. cõ
quanti debbono eſſer guadagnati ducati 100. opera per detta regola del 3. ne trouarai che faranno
lui guadagnati con ducati 666 ⅔, & per approuarla, perche il dice, che lui guadagna a ragion di 15
per 100. dimi ſe di 100 fa 15. che debbolo far di ducati 666 ⅔, cede operando ne trouarai, che fan
ducati 99 6 ⅔, della quali lui ne ſpede 40. gli ne reſtano anchora 59 6 ⅔, poi di queſti cauane ſempre il 6
piede, cioe 9 666 ⅔ gli ne reſtaranno a ponto 53 60. come lui diſſe hauemo predetto, & coſi la ſta bene.

177
Naltro ſi parte da Breſſa con certa quantita di danari, & ſi va Venetia, & lui adoppia
i ſuoi danari, & ſpende poi ducati 60. poi ſe ne va a Ferrara, & li di 5 ne fa 8. & ſi ſpen-
de ducati 40. poi ſe ne va a Bologna, & perde a ragion di 15 per 100. & ſi ſpende duca
ti 36. poi ſtato queſto ſi troua anchora hauer ducati 364. vorrei per queſto mi diceſſi con
quanti ducati lui ſi parti da Breſſa.

Fa coſi ſe lo vuoi ſapere prima mi dirai, che a l'vltimo ſi trouo hauer ducati 364. & ſe lui non haueſſe ſpe-
ſo li ducati 36. lui ſi haueria trouato hauer ducati 450. Ma per voler ſaper con quanti lui venne in Bo
logna, perche il perde a 15 per 100. che tanto vuol dire quanto di 100 ſerne 75. & pero mi dirai, ſe 75
erano 100. quanti douerano eſſer li ducati 450. che lui haueua auanti che lui ſpendeſſe li ducati 36.
opera mi trouarai che ducati 450 douerano eſſer 600. & tanti ne pono con lui a Bologna, & con tan
ti lui ſi parti da Ferrara, ma ſe lui ſi trouo hauer ducati 600. quando ſi parti da Ferrara, adonque ſe
lui non haueſſe ſpeſi li ducati 40. che lui ſpeſe ſi haueria trouato hauer ducati 640. onde per voler ſa-
per con quanti ducati lui venne a Ferrara, perche di ogni 5 ne fa 8. & pero dimi ſe 8 erano 5. che do-
uerano eſſer 640. onde coſi ſtato trouarai che ducati 640. douerano eſſer ducati 400 a ponto, & tan
ti lui ſi parti da Venetia per portarli a Ferrara. Ma ſe quando lui ſi parti da Venetia ſi trouo ha-
uer ducati 400. ſe lui non haueſſe ſpeſi li ducati 60. che lui ſpeſe ſi haueria trouato hauer ducati 460.
onde per voler ſaper con quanti lui ſi parti da Breſſa, & venne a Venetia, perche il ſuppoſto queſti
che lui pono, pigliali adonque la metà di queſti ducati 460. che lui ſi trouo hauer a Venetia, che ſo-
no 230. & con tanti dimi, che lui ſi parti da Breſſa. Et per approuarla tu ſai prima, che quelli, che lui
pono da Breſſa a Venetia lui li radoppio, adonque dupla quelli ducati 230. fanno 460. & per-
che lui ſpeſe ducati 60. quali adonque di 460. ne reſtano 400. & con tanti lui ſe ne andò a Bologna, poi perche lui
a Ferrara, & perche tu hai detto, che li di ogni 5 ne fece 8. dimi ſe di 5 lui ne fa 8. che ſtarlo poi di
400. opera mi trouarai che lui ne douea far 640. & perche tu hai detto, che lui ſpeſe ducati 40. a-
quali adonque di 640. ne reſtano 600 a ponto, & con tanti lui ſe ne andò a Bologna, poi perche lui
diceſti che lui perdeua a ragion di 15 per cento, dimi ſe di 100 lui fa 75. che ſtarlo di 600. opera mi
trouarai, che lui ne fara 450. & perche habbiamo detto, che lui ſpeſe ducati 36. quali di 450. ne ne re-
ſtarano 374. & tanti ducati habbiamo detto di ſopra, che lui ſi trouo hauer in Bologna, & pero
vedi che la ſta bene.

178
Re huomini hanno danari, & cal parte lui el primo del ſecondo, come 2 di 5. & ſi ſecon-
do lui da cal parte del terzo, come 3 di 4. & 2 multiplicar li danari del primo come quel
li del ſecondo fanno tanti, come quelli del terzo multiplicati per 6. vorrei ſaper quanti
danari hauemo ciaſcun di loro.

Fa coſi poni che l'primo habbia 2 il ſecondo habbia 3. & il terzo habbia 4. fino che lui coſi multiplica 2
fia 3 ſia 6. & 6 fia 4 fanno 24. & noi vorriamo, che foſſero 60. & pero multiplica 2 fia 24 fia 48. & que
ſti pari per 6 ne vien 8. & tanti ne haueua il primo, poi multiplica 3 fia 24 fanno 72. & quelli pari
per 6 ne vien 12. & tanti ne haueua il ſecondo, poi per il terzo multiplica 4 fia 24 fia 96. & quelli pa
ri per 6 ne vien 16. & tanti ne haueua il terzo, prouda multiplicar li danari del primo, che ſono 8. con
quelli del ſecondo, che ſono 12. fanno 96, poi multiplica li danari del terzo, che ſono 16 per 6. fan
no finalmente 96. ſi che tu vedi che l'primo haueua 8. il ſecondo 12. il terzo 16. ſi come ſi propone.

179
No mercanti ſi parte da Breſſa, & vaſſene alla fiera da Bergamo con una quantita di
danari, & li ſi giuoca, & ſi indoppia li danari, poi il ſpende quelli in mercantie, & li con-
duſſe a Cremona, & li fece di ogni 2 4. poi ſe ne tornò a Breſſa con ducati 60. vorrei ſa-
per con quanti danari lui ſi parti da Breſſa, & quanti ne guadagno.

Fa coſi poni che lui ſi partiſſe con 2 denari dupli ſanno 4. poi perche tu dici che di ogni 5. ne fece 4.
adonque di 4 ne fece 5 ⅘, & noi vorriamo che foſſero 60. & pero dimi ſe 5 ⅘ mi da 2 (& che mi ap-
poſitione mi dara 60. opera per la regola del 3. trouarai che ci danno 22 ½, proua dupla 22 ½ fan
no 45. poi dimi ſe di 5 ne fece 4 trouarai che di 45 ne fan 60. come ti dico.

16 NO hauea 6 botte di vino differente di vnam, & di bontade l'vna dell'altra, delle quale diece zerle 6 & vendeli ℔ 7 la zerla, l'altra tiene zerle 2 & vendeli ℔ 9 la zerla, l'altra diece zerle 9 & vendeli ℔ 10 la zerla, l'altra tiene zerle 11 & vendeli ℔ 12 la zerla, l'altra tiene zerle 13 & vendeli ℔ 14 la zerla, & la vltima tiene zerle 16 & vendeli ℔ 16 la zerla, domando mo' colui de cue se tratta, quanto li douera vender la zerla di queste mădate, ne non volendone perder, ne guadagnare.

zerle	6	a ℔ 7	fanno ℔	42
zerle	2	a ℔ 9	fanno ℔	18
zerle	9	a ℔ 10	fanno ℔	90
zerle	11	a ℔ 12	fanno ℔	144
zerle	13	a ℔ 14	fanno ℔	210
zerle	16	a ℔ 16	fanno ℔	256
zerle	61		summa ℔	846

Fa cosi summa insieme le zerle delle botte vezze, che sono 61 summe no 61, poi multipica ciascuna vendita con la soma, come vedi qui da canto, fanno in summa ℔ 846. quale de partir per 61. ne viene ℔ 13 ℔ 53/61, & cosi bisognando vender la zerla non volendo ne perder, ne guadagnare.

17 DI 6 folle dano cosi vna femina vna vendere vn sacco di fagioli, & hanne vendudi cinque, che la ne ha fatto ℔ 36. & dice che la ne haueria dati anco 4 al ℔, che la ne harebbe auti ℔ 40. domando quanti fagioli ella dette per ℔, & quanti la ne haueria ad dimandare acciò che la cominciasse a vendere.

Fa, ordi prima vedi quanti danari sono ℔ 36. trouarai che sono danari 4320. poi vedi quanti ℔ sono 40. di 4 trouarai, che sono ℔ 576. poi vedi che differentia è da ℔ 432 a ℔ 576. trouarai che sono ℔ 144. di differentia, che sera nostro partitore, poi perche la dice se la ne hauesse dati 4 anco al ℔, che hauerebbe auto ℔ 40. & però dice ℔ 4. & 6 vedi 12. fanno che hai cosi multiplica 576 per 12 fanno 6912. & tanti danari li fagioli, che la haueria in quel sacco, o vuoi de cuoio, & diliquali ℔ gli se ne dani 16 al danaro, ne farai a punto ℔ 36. & se non ne darai se non 12 che fanno solidi 432 a punto, & se la prouisi la trouarai far bene.

18 VNo mastro vole 2 far vn certo lauorero in 10 giorni, & vn'altro vole 2 farlo in 20 giorni, & essendo lauorar quelli dui mastri insieme in quanti giorni faranno il detto lauorero.

Te pensi forsi che numero ti piace, che lauorino insieme, ma per fugir noi ponere 2 un numero che si trouerra, cioe partito per 16 & per 20. che farà la multiplication di 16 fia 20. che fara 320. ponere adonque che lauorino insieme 320. nel qual tempo il primo fara 20 di quelli lauori, & l'altro ne fara 16. che giorni insieme faranno 36 lauori, che fanno non dupi in giorni 320. & un vorebbi vn lauoro solo, vedi per cosa quello darai, se 36 lauori vien da 320 giorni da che venira vn lauoro solo, opera che trouarai, che vene 2 da giorni 8 8/9, & cosi in tanto tempo faranno il detto lauoro.

19 VN'altro vole 2 fare vna fossa in 60 giorni per 8 solo, & vn'altro la vole 2 far in 20 per 8 solo, accade che quelli s'accordono a lauorar insieme, & volseno vn compagno d'accordo, & si fecero nani 5 quella fossa in 30 giorni, domando in quanto tempo harebbe fatta quella fossa quello terzo compagno lauorando lui solo.

Fa, odi vedi prima quanto lauorerano al giorno quelli 2 mastri, cioe dicemo, trouarai che vno lauora 1/60 di cada al giorno, & l'altro ne lauora 1/20, che insieme fanno 4/60, & cosi lauorano li primi dui ogni giorno, & lauorando nani 5 insieme vengono a far ogni giorno 1/3 di cada, qual 1/3 reuolto alla medesima denominatione di prima fara 20/60 di cada. Si che quello terzo mastro ne vien a far lui solo ogni giorno 1/60, onde a volerla compir per lui solo vorra 120 giorni a farla, & se la prouisi la trouarai far bene.

20 VNo domanda a vno scrittore libri per pezzi, & lippi che vn pezzo die esser di colonne 16. & la colonna debbe esser di versi 60. & il verso debbe esser di lettere 50. accade che egli ha vn libro minore fatto de modo, che la summa di detto libro grande, il quale ha lettere 50 per verso, & ha versi 60 per ogni colonna, & sono colonne 16 per ogni pezzo, cioè detto de sopra. Et in questo piccolo non puo far se non versi 45 per colonna di lettere 30 per verso, domando quante colonne di questo piccolo andara al pezzo di questo libro piccolo, volendo compir il pezzo del libro grande. Fa cosi fa lo vno & l'altro colonne 16 a versi 60 l'una fanno in summa versi 960. poi ponera quelli versi 960 in lettere a lettere 50 l'uno, fanno in summa lettere 50 fia 960 fanno che la cosi per 45 lettere 50 fia 960 ne vien versi 53 1/3. et a nuy ne bisogna lettere 45 poi perdi de versi 53 1/3 per versi 45 ne ne vene 36. & ti auanzano 8 versi, adonque quel pezzo grande di 16 colonne a versi 60 per colonna di lettere 50 per verso si farebbe in colonne 36. versi 8. & lettere 14 del piccolo di versi 45 per colonna, & di lettere 30 per verso, si che nota bene, che sono molti accidenti simili

179 SE vno ti dicesse dimmi quanti angeli sono in paradiso, rispondi che in paradiso sono 9 hierarchie, che fanno 9 ordini a 3 ordini per vna, & in ogni ordine gli sono 6666. legioni di angeli, & in ogni legione gli sono 6666 angeli, si che in vno ordine di angeli gli ne sono dentro 44463336. & in noue ordini gli ne sono 399900004. secondo la opinion di theologhi la piu bona.

180 ESSendo vn mercante che va a vna fiera, & porta vna quantità di danari con si, ma non so quanti, & guadagna a questa fiera a ragion di 5 per 100. dapoi ch'si partì di lì, & va a vn'altra fiera, & si guadagna a quella a ragion di 20 per 100. dapoi ch'si partì da quella, & va a vn'altra fiera, & si guadagna a ragion di 5 per 100. & quando è ritornato a casa ha hauer ottenuto il primo capitale ducati 20000. di guadagno, si dimanda con quanti danari si partì da casa. Pone che lui si partisse da casa con quanti ducati si sia, ma per piu commodità poni che lui si partisse con ducati 100. liquali alla prima fiera gli fariano ronani ducati 115. & quelli alla seconda fiera, douue guadagna 20 per cento gli fariano ronani ducati 138. & quelli alla terza fiera, douue che guadagna 5 per cento, gli fariano ronani ducati 144 4/5. hor di quelli ducati 144 4/5. ne pone il capitale, che si pose dar ducati 100. resta ducati 44 4/5. & ne voressi che fosse ducati 20000. onde per trouar il vero primo capitale, farai le ducati 44 4/5 di guadagno vna da ducati 100. di capitale da chi veniua ducati 20000. operando che trouarai che veniua da ducati 45146 2/3, & con tanti ducati si partì da casa, fanne prouà, operando che trouarai bonissima domanda che si non erriua far la detta prouà.

181 NO giouani hanno hauuto insieme vna collettion di 3 medaglie, due d'oro & d'argento, & di rame, la quale summa pesa onze 72. nelquale gli sono poste dentro onze 9 d'oro, onze 18 d'argento, & onze 45 di rame. Accadete da lor vno capo, che gli fu rubbato il coperchio, il quale pesaua onze 15. onde si giouani hanno lo uoluto rifare di quella medesima lega, dimandando quanto oro, quanto argento, & quanto rame fara in quello coperchio.

Fa così se lo uoi sapere per più agevolezza proportionata per la regola del re semplice, dicendo se onze 72 son onze 9 di oro, & onze 18 di argento, & onze 45 di rame, che serà le onze 15. che pesa il coperchio, & moltiplica le onze 15. che pesa esso il coperchio per le onze 9 d'oro che era in detta confettione, & quello che ti parerà per 72. che dà summa del peso di essa la confettione, verrà onze 1 1/4 di oro, & tanto oro serà detto coperchio che è perso, poi per l'argento moltiplica le 18 per 15. che dà pesso tutto il coperchio fia le onze 3 di l'argento, che era in esso quel vaso, & quello che fa pesso esso il coperchio per 72. vien onze 3 3/4, & tanto argento era in detto coperchio, poi per il rame moltiplica le 45 per 15. onze del coperchio fia onze 9 di rame, che era in esso il detto vaso, & quello che fa pesso per 72. vien onze 9 1/2, & tanto rame era in detto coperchio, che fanno in summa 15. a punto come fu il proposito.

182 VNo dei nostri huomini, l'uno di quali dice a l'altro, se io hauesse il 1/4 più delli danari, che io ho, haurebbe 12 marche d'oro, & l'altro rispose, & disse, se hauessi anchor io il 1/4 più di miei danari, & hauessi anch'io 12 marche d'oro, dimandoti per questo quante marche d'oro hauemo ciascun di loro.

Fa così per il primo piglia il 1/4 di 3. che è 1. & ponilo sopra esso 3. fara 4. poi di per la regola del 3. fa 4 erano 3. quali erano prima 12. opera trouarai che 12 erano prima 9. cioè che lui haueua di prima marche 9 d'oro, poi per il secondo piglia il 1/4 di 4. che è 1. & ponilo sopra esso 4 fara 5. poi di anchora per la regola del 3. fa 5 erano prima 4. quali erano prima marche 12. opera trouarai che 12 erano prima 9 1/2, cioè che lui haueua di prima marche 9 1/2 d'oro, & fa la proua la trouarai far bene.

183 NO fu fare vn lauorerio a vn certo maestro con patti che esso habbia hauuto in giornata 20. & che lui habbia soldi 14 il giorno, che lui lauora, & il giorno che lui non lauora debba perder 9 12. Accadete che questo maestro lauoro, & non lauoro tutti giorni che gli hanno messo, dimandali quanti giorni lauoro, & quanti giorni lui non lauoro.

Questa questione non vuol intender altro, che a dire, fammi di 40 due parti, che esso habbia moltiplicata l'una per 14. quanto l'altro per 12. & ponimi dette numeri a uno modo, & fa 6. & 7. perche esso fa 6 fia 14. quanto 7 [illegible] che l'uno, & l'altro fa 84. poi fammi 6. & 7 insieme fanno 13. & mi vo' redi 40. & pero dimi, se 13 mi da 6. ouer 7. che mi dara 40. opera trouarai che ti dara 18 6/13, & mi redi il giorno lui lauoro, & il resto fin 40 non lauoro, che sono giorni 21 7/13, appresso in questo modo moltiplica soldi 14 fia giorni 18 6/13, che lui lauoro fanno £ 12 8 6/13, che sono £ 12 8 5 5/13, poi moltiplica giorni 21 7/13, che lui non lauoro fia £ 12. fanno a punto £ 12 8 5 5/13, come è stato detto di sopra.

184 SE fosse detto così, se la mia di 7. fosse 47. di che sarebbe il 1/7.

LA cosa che dira così è a dire, se la mia di 7 fosse 47. di che sarebbe il 1/47. & altro è a dire, se 4 fosse la mia

la mita di 12. & fa poi volendo 7 di che numero fia $\frac{1}{2}$, che è di 14. poi pigliarai la mita di 12. che è $5\frac{1}{2}$, & dirai se $5\frac{1}{2}$ fosse 4 (volendo che l'orefice) che fiano 8. & quando voleßi che 'l calaße che fosse $3\frac{1}{2}$, che fiano 7. che per la prima via verrebbe a esser 12. & per la seconda via verrebbe a esser $14\frac{1}{2}$, si che dirai che 7 verrebbe a essere $2\frac{1}{2}$ di 5. se hai vsato che la mita di 7 douessi 4. ma se hai voluto, che 4 diventasse la mita di 7. allhora 7 sarebbe $\frac{1}{2}$ di $14\frac{1}{2}$. & però bisogna nelle limili farli ben distinguere, & se uno ti dicesse così 5 fosse 9. che sarebbe 8. in quella, & in ogni limile si può grandemente rispondere in doi modi, l'uno come dissi di sopra presupponendo che 5 habbia a essere 5. allhora 8 ordinerebbe alla medesima ragione sua in $14\frac{1}{2}$ moltiplicando 9 fia 9. che fa 72. & partilo in 5 novien $14\frac{1}{2}$, come è detto, ma se volessi, che 5 calasse fino alla quantità di 5. allhora dirai per regola, se 9 fosse 5. che sarebbe 8. moltiplicarai 5 fia 8 fa 40. & si partirai per 9 ne venirà $4\frac{4}{9}$, & tanto dirai, che fosse 8.

225 Avanzi anchora quella ragione $3\frac{1}{2}$ di tal numero fu $\frac{1}{3}$, che 5 ne fu $1\frac{1}{2}$, dimando 9 di che numero sarebbe il $\frac{1}{3}$.

Fa così prima vedi 5 di che numero il fu $\frac{1}{3}$, trouarai che 'l fu $\frac{1}{2}$ di $3\frac{1}{2}$, perche $\frac{1}{3}$ fono $\frac{2}{6}$, & la $\frac{1}{2}$ di $\frac{2}{6}$ fono $\frac{1}{6}$, che fanno 5 integri, adonque secondo il resta 5 $\frac{1}{2}$ fono il $\frac{1}{2}$ di $\frac{1}{6}$, che fu $3\frac{1}{2}$, hora è da vedere 9 di che numero il fu $\frac{1}{3}$, vedi prima quello, che fara 9 alla detta ragione, & dirai per la regola, se $5\frac{1}{2}$ fosse $3\frac{1}{2}$, che fara 9. opera a trouarai che sarebbe $9\frac{9}{11}$, qual doppia fanno $19\frac{7}{11}$, & di questo fa $\frac{1}{3}$ il detto 9.

226 Dice un'altro, hor dimmi se 5 fosse la mita di 12. che parte sarebbe 6 di 15.

Prima vedi quello che sarebbe 6. dicendo se 5 fosse $5\frac{1}{2}$, che fara 6. opera trouarai, che 6 venira a esser $6\frac{6}{11}$, poi vedi $6\frac{6}{11}$, che parte li sono di 15. trouarai che gli ne sono $\frac{2}{5}$, & tal parte fia, perche 15 non fi muta di loco stato secondo questo operare.

227 Vno vuol mulinare fani 15 di formento 2 3 molini l'uno di detti molini li mulinaria in 8 giorni, l'altro in 6. & l'altro in 5 giorni, si dimanda essi 3 quali in quanti giorni mulinarano.

Poni che li mulinalle in quanti giorni ti pare, ma per sua commodità ponne 2 un numero, che li siano tutti 3. & 6. & 5. & per trouarlo moltiplica 3 fia 6 fa 18. & 5 fia 18 fara 144. hor vedi in quelli 144 giorni quanti fara mulinarano quelli 3 molini, & per trouarlo dirai per il primo molino, se giorni 8 mi mulina fara 18. che mi mulinarano giorni 144. moltiplica, & parti, che trouarai, che mulinara fara 120. & così per il secondo molino dirai, se giorni 6 mi mulina fara 18 che mulinara giorni 144. opera che trouarai, che ti mulinarano fara 360. & similmente per il terzo dirai, se giorni 5 mi mulina fara 18. che mulinara giorni 144. opera che ti darano fara 720. fanno poi insieme tutti li detti fara fanno fara 1320. & così se mulinarano essi 3 detti molini in giorni 144. & se vorrefti mulinare ciascuno fara 44. & però dirai se fara 1320 vuol giorni 144. che vorra fara 44. opera che trouarai, che vorranno di $\frac{1}{3}$, & così in giorni $\frac{1}{3}$ fanno mulinati detti fara 1. & così in giorni 1 fanno mulinati li detti 3 molini.

Questo medesimo trouarai se partirai 144 per 8. poi per 6. poi per 5. & fatte insieme li tre accidenti (che fanno 8. 6. 48) fanno in fumma 90. & partir 144 per il detto 90. ne venira $1\frac{3}{5}$, & in giorni $1\frac{3}{5}$ fanno mulinati li detti fara 1. & questo modo è brevissimo, ma non s'intende così ben la cagione del procedere, la qual cosa si cava dal primo procedere.

228 Vn'altro ha fara 100 di grano, & mulinano ha 3 molini l'uno più presto dell'altro, con uno gli mulina in 10 giorni, con l'altro in 15. & con l'altro in 4. così gli vuol mulinare con essi 3 insieme, & li vuol fare tutti a un tempo, dimando in quanto tempo ha ha a mulinati, & quanti fara il dover dare per cadauno di detti molini, accioche lui gli habbia finiti tutti a un tempo.

Per fare per quel secondo modo assai brevissimo dico nella precedente, moltiplica 10 fia 15 fa 150. & 10 fia 4 fa 40. poi pari 100 per 10 ne vien 10. & per 15 ne vien 40. & per 4 ne vien 50. poi fumma 10. 40. & 50. fanno 100. fanno dichiari così pari 100 per 100. ne vien $\frac{3}{4}$, & così colui harebbe mulinato 100 fara di grano in un giorno, & $\frac{3}{4}$ di un'altro, poi per fapere quanto fara ha mulinato per molino, fa così perche se dici che il primo mulina 100 fara in 10 giorni adunque quello molino ne mulina 10 il giorno, & quello che li mulina tutti in 15 giorni ne mulina 20 al giorno, poi quell'altro che li mulina in 4 giorni, ne mulina 25 il giorno. Fanno che hai quello vedi quanti ne mulina cadun d'loro in giorni $\frac{3}{4}$, dicendo per il primo, se in giorni 1 mi mulina fara 10. che mi mulinarà in giorni $\frac{3}{4}$, opera che trouarai, che ti mulinara fara $8\frac{1}{2}$, & così fara mulinato il primo, poi per il secondo dirai, se in giorni 1 mulina fara 20. che mulinarà in giorni $\frac{3}{4}$, opera che trouarai che ti mulinara fara $15\frac{1}{2}$, & così per il terzo dirai, se in giorni 1 mi mulina fara 25. che mi

malmarlo in giorni $1\frac{2}{3}$, opera che mezzarà, che ti malmarà fina $45\frac{5}{12}$, & così dirai che ful primo
le ne douerà mancare fina $15\frac{1}{12}$, & ful secondo fina $36\frac{5}{6}$, & ful terzo fina $45\frac{1}{12}$, la summa di
quelli fina 100. & cosi pariamo da malmarli tutti a vn tempo, mentre dolla malmarli tutti a vn
tempo, & fi ti parelle di volerla ridurre per quell'altro modo più intelligibile dello nella precedente
regola, cosi che in quella fu detto, & troverai quel medesimo giorni $1\frac{2}{3}$ nel modo poi procedo-
no, come in quella è stato fatto.

139 Se tu volessi trovare fra vna compagnia di huomini, & donne quel sesso quella perso-
na chi hauesse l'anello portolo in dito dal suo compagno, & sapere in quale mano, in quel
dito, & in qual nodo di dito lo fi hauesse.

Farai così prima fi farà stare tutte le persone vna dopo l'altra, poi bisogna che colui,
che darà l'anello a ciascuna risponda, & che l'cominci a contare di quella mano dove egli ha
tutte dietro, seguendo sempre di mano in mano, & ricordi che il primo nodo si è quello che è
dentro al pugno, & come che fino le persone, & dove che fia l'anello, darai al suo rispondere dupli-
cato tutte le persone, cominciando da quella che ha in capo di basso fina quella persona, che ha l'anello
indosso, fino che hai quello aggiongegli 1, poi moltiplica quella summa per 5, poi aggiongegli lo-
pra il numero delli dieci, cominciando dal police della mano destra fin a quello indusso, dove hai posto
l'anello, poi aggiongegli sopra 10, poi moltiplica la detta summa per 2, & sopra quello aggiongegli
li nodi, poi fatto che ha questo dirai che ti dagli folamente la summa di tutto quel numero, che ti tro-
ua hauer detto, delle quali ne cauerai 5. poi non curarti di quel numero che resta fi del nu-
mero delle persone, che rappresenta colui, che ha l'anello, & le dette fono fi dei delle mani, & i mu-
mei fimplici fono li nodi del dito, douce è posto l'anello, per tanto adonque che lo hauelle la quar-
ta persona nel terzo dito della mano destra nel secondo nodo del detto dito, & che ne voglia fa-
pere che è quella persona, che l'ha fatta duplicare quel che fu 5. poi che hai gli aggiongi 3 fanno 13, &
che questo 13 moltiplichi per 5 fanno 65. poi che gli aggiongi li dati della mano destra, che sono 5.
& 5 della finistra, che fi fanno 75. poi che hai gli aggiongi 2 fanno 85. poi che hai moltiplicato
quelli 85 per 10 fanno 850. poi che gli aggiongi li nodi, che sono 2 fanno in fumma 852. &
se non lo fai, ne sugli dirai che ti hai compiacere di fare dirmi la summa del tutto, & lui ti dirà per l'ulti-
ma fumma 852. dove che lui ne dirà sempre cauare 250. resta che numero ti resta, & quello che
gli hauerà resto a ti trouarai che ti resterà 402. onde noterai che quelli 4 cento ti dicono, che
lo ha la quarta persona, & quelli 2 dicono che quella quarta persona ha l'anello nell'ora-
lo dito delle mani, che è stato detto della man finistra, cominciando a numerare al primo dito
della mano destra, cioè al suo police poi quel 2 dinota il secondo nodo. Si che tu puoi in vero dire
lo ha la quarta persona nel terzo dito della mano finistra, nel secondo nodo del detto dito, & sappi
che questa mia non falla.

140 Per questo medesimo modo sapresti dire di 3 signori, che fossero degni uno per Imperatore l'altro per Re di Francia, & l'altro per Re di Napoli, dando per numero 1 a quello,
che debbe esser Imperatore, & a quello che debbe esser Re di Francia darai 2 per nu-
mero, & a quello che debbe esser Re di Napoli darai 3 per numero. Ma prima tu debbi
dir il nome di ciascun di loro.

Farai così ponimo che l'uno habbia nome Hannibal, l'altro Scipione, & l'altro Pompeo, sopra che tu
hai dirai al primo 1. a l'altro 2. & a l'altro 3. poi dirai al suo rispondere che lui duplichi il numero di
quello che vuol esser Imperatore, poi gli aggiongi 3. poi lo moltiplichi per 5. poi dirai che gli ag-
giongi il numero di quello che debbe esser, over che vuol esser Re di Francia, poi che lui gli aggiongi
10. poi lo moltiplichi per 10. poi fatto questo di che gli aggiongi il numero di colui, che vuol esser Re
di Napoli, fatto che habbia questo fatto dir la summa del tutto, poi sempre di quella ne cauerai 350. &
così habbi per certo che ti dimostrerà di dire quello che debbe esser Imperatore, & le decine so-
lo, che debbe esser Re di Francia, & le centinaia finalmente colui che debbe esser Re di Napoli, & se
ne farai la isperienza da te medesimo mostrarai seguir così è detto.

141 Per questo medesimo modo tu potresti dire di 3, chi hauesse volse tre diverse cose, cioè
vno fu volse la borsa, l'altro il fazzuolo, & l'altro il coltello, & sapere che così gli hauesse vol-
ti ciascun di loro.

Similmente darai al primo di loro 1 per nome al secondo darai 2 per nome, & al terzo darai 3, poi di-
rai al suo rispondere duplichi il numero di colui, che ha la borsa, & aggiongegli 5. poi moltiplicali
per 5. poi aggiongegli il numero di quello, che volse il fazzuolo, poi gli aggiongi 2. & moltiplicalo
per 10. poi aggiongegli il numero di quello che volse il coltello, fatto che tu habbi questo fatto dir la
summa di tutto quel numero, & di quella cauare 350. & così troverai che il numero di quello che
volse

colle la borsa si rimane in contesa, & quello di colui che tolse il fazzuolo si rimane in dieci, & quello di colui che tolse il coltello si rimane in numero simplice, & così sia bene.

192 Et per questo medesimo modo si può dire di uno che toccasse una carta, qual sia quella che hai tocca.

Hor poniamo che 'l sia uno carlo sendo di 1. over 30. carte, o di qual altro numero ti piace, & tu dirai al mio rispondente tocca nel mio core quale carta tu vuoi, & dentro a mente, che io ti voglio dire qual sia quella che tu hai tocca, fatto che hai questo così gli dirai, comincia a quel numero ti piace, & va numerando a mano dritta a quella che tu hai tocca, & dapoi quel numero, poi gli aggiungi 1. poi multiplica quel numero per 5. poi digli che gli aggiunga sotto 10. & poi lo multiplichi per 10. poi li farai dir la somma, & di quella ne caverai 350. & quello che ti resta in mente, poi va, & comincia a numerar a quella carta, che tu li facesti cominciar, & numera andando a mano dritta fin a tanto che haverai quello numero, che rimase per resta, & quella sia quella carta, che hai tocca, & così sia bene.

Essempio alla detta regione, poniamo che le carte siano 52. & che tu habbie tocca la vintesima, & egli dice comincia a quella ch'io tocco, & numera fin a quella, che hai tocca nel tuo cuore, & dapoi il numero fin a 40. aggiongegli sopra 1. fanno = 5. poi multiplica per 5 fanno = 1. & dapoi aggiongegli sopra 10 fanno = 350. della quale summa ne cavarai poi 350. & ne ne rimarranno 200. & dapoi che dirà tocca, che ti numeri a dieci una dietro, & ognun comincia ti dieci nuove volte, ma in quella il non ti numerar più oltra che ti dicano basta dicano, benche tu hai provato, che hai tocca la vintesima carta, & così sia bene.

193 Anchor per questo medesimo modo potrai sapere quanti pezzi habbino giuocati; dalla parte di sopra.

Poniamo che 'l maggior habbia giuocato 6. l'altro 4. & ancora lo sai, ma tu dirai il mio rispondente, duplica li punti del maggior dado, & aggiongegli 1. & quello che fa multiplicalo per 5. poi gli aggiongerai li punti del secondo dado, & aggiongegli 10. & quello che fa multiplicalo per 10. poi gli aggiongerai li punti del terzo dado, & poi mi dirai tutto il numero, & di quello cavarai 350. come è detto di sopra, & così quelli faranno, che ti rifaranno faranno li punti del maggior dado, & le decine faranno li punti del secondo, & le centa faranno li punti del minore, & se tu li potrai trovare, che sono quel numero fanno 200. & di quelle ne cavarai 3. & ne rifaranno 64. che dinotano a punto, che 'l maggior dado giuocò 6. punti, & il secondo 4. & il minor 4. & così sia bene.

194 Se tu volessi sapere quanti pezzi habbino giuocati a dadi dalla parte di sopra.

Poniamo che 'l maggior habbia giuocato 5. & il minor 4. ma tu non lo sai, tu dirai al mio rispondente, che le duplichi li punti del maggiore, & che gli aggiongi 5. poi quello che fa lo multiplichi per 5. poi dirai che gli aggiongga li punti del minore, fatto che hai haverai quello fatto dir la somma, poi di quella ne cavarai 350. & le decine di quello ti resta faranno li punti del maggior dado, & le centa faranno li punti del minore, & se ne li potrai trovare, che sono quel numero fanno 200. & di quelle ne cavarai 3. & ne rifaranno 64. che dinotano che li punti del maggior dado fanno 5. & quelli del minore fanno 4. & così sia bene.

195 Essendo tre soli fanno 3. persone da bene a una tavola che si vorriano dar qualche piacere, & un'altro gli dice, ne ci fuor ne voi 3. & sopra questa tavola, che vi d'oro, l'altro d'argento, & l'altro di rame, poi pigliate 13 pietre piccoline, over 18 grani, & partetevi quelle 3 monete fra voi, come vi piace, che vi voglio ben dire qual di voi haverà tolto il § d'oro, & qual sarà quello che haverà tolto il § d'argento, & qual sarà quello che haverà tolto il § di rame senza veder quello che voi fati. Ma voglio ben che fati quello ch'io dirò, dimandeci come farà costui a saperlo. Prima io vi dico se lui lo vuol sapere bisogna, che lui gli dica, che ciascun di loro pigli di quelli grani secondo che ne gli dirò. Hora al nome di Dio pigli così, se 'l primo ha il § d'oro pigli uno di quelli grani, & se lo ha il secondo ne pigli 2. & se lo ha il terzo ne pigli 3. & che non lo ne pigli niuno. Poi per il danar d'argento dirai se 'l primo ha l'argento negli 2 grani, se lo ha il secondo ne toglia 4. & se lo ha il terzo ne toglia 6. & che non l'ha non ne toglia alcuno. Poi per il danaro di rame. Dirai se 'l primo ha il rame pigli 4 grani, & se lo ha il secondo ne toglia 8. & se lo ha il terzo ne toglia 12. & che non lo ha non ne toglia niuno. Fatto che hai quello vedi quanti grani gli sono restati di quelli 18. Perche se gli ne restarà uno il primo ha il danar d'oro, il secondo ha quel d'argento, & il terzo quello di rame. Et se gli restarà 2 il primo si ha il danar d'argento, & il secondo quello d'oro, & il terzo quello di rame. Et se gli restarà 3 il primo ha il danaro d'oro, il secondo quello di rame, & il terzo quello d'argento. Et se gli ne restarà 6. il primo si ha il danaro di rame, il secondo di rame, & il terzo quello d'argento.

modo si ha quello d'oro, e il terzo quello d'argento. Et se di summa 3 il primo si ha quello di rame, il secondo quello d'argento, & il terzo quello d'oro. Et se ne summa 5 il primo si ha quello d'argento, il secondo quello di rame, & il terzo quello di oro. Et quello facilmente poi conoscere per le dittioni delli versi infrascritti, lequali dittioni trouarai che ciascuna de loro hanno 3 vocali, lequali denotano quelle 3 monete, & la prima vocal che è ẏ significa la moneta d'oro, & la seconda che è e significa quella d'argento, & la terza che è o significa quella di rame, onde non ti summa vno tol grano guarda le vocali che è in abſcondor, & se ti summa 2 guarda le vocali che è in bdandos, & se ne summa 3 guarda quelle che è in latrones, & se ne summa 6 guarda quelle che sono in dogmate, & se ne summa 7 guarda quelle che è in ocreas, & se ne summa 8 guarda quelle che sono in reporant, come vedi qua sotto per exempio.

1 4 12	2 2 12	1 3 6	4 2 6	4 4 5	2 3 5
oro, arg. ra.	arg. oro, ra.	oro, ra. arg.	ra. oro, arg.	ra. arg. oro,	arg. ra. oro.
Abſcondor	Bdandos	Latrones	Dochmate	Ocreas	Reportant
vna	duos	tres	ſex	ſeptem	quinque

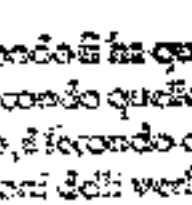
Similmente ti poterai ſapere per quelle altre ſimigliante dittioni, over parole, lequali bisogna ſapele a mente, cioe, o quelle, over le ſopraſcritte.

1 4 12	2 2 12	1 3 6	4 2 6	4 4 5	2 3 5
oro, arg. ra.	arg. oro, ra.	oro, ra. arg.	ra. oro, arg.	ra. arg. oro,	arg. ra. oro.
Habebo	Legatos	Catenas	Dormito	Codex	Recreas
vnam	duos	tres	ſex	ſeptem	quinque

Similmente ti poterai ſapere per quelle altre coſe ſimile, & però imparerai a mente quelle che più ti piacerà.

1 4 12	2 2 12	1 3 6	4 2 6	4 4 5	2 3 5.
oro, arg. ra.	arg. oro, ra.	oro, ra. arg.	ra. oro, arg.	ra. arg. oro,	arg. ra. oro.
Barbero	Pelador	Barone	Bolidra	Goneſa	Perola
vna	dua	tre	ſia	ſeme	cinque

Et coſi ne potrai formar de gli altri a tuo modo.

196  Et quello altro modo potrai ſar la predetta ragione, poni ſimilmente di quegli ſiano 3. che habbino dinanzi le predette 3 monete, ouero 3 altre diuerſe coſe, & che ciaſcun di loro ſe ne toglia uno qual più gli piace, & tu vogli ſapere chi hauera la moneta d'oro, chi quella d'argento, & chi quella di rame, ouero chi hauera il libro, chi la impenarola, & chi la carta, ouero chi hauera il pero, chi lo perſico, & chi il ſico.

Fatti coſi piglia 24 grani, over prede, & dane 1 al primo, 2 al ſecondo, & al terzo 3. che altre 1 5. habbiegli dauanti, poi di 2 colui chi ha la moneta d'oro che ſi pigli altrettante piere, over grani, come lui ha in mano, poi di 2 quello che ha la moneta d'argento, che lui ne pigli 1 tante, come sono quelli che lui ha in mano, poi di 2 quello che ha il rame, che lui ne pigli 4 tante quante sono quelle che lui ha in mano, fatto che hauera coſi fatto dire quante piere, over grani gli sono auanzati. Perche ſe gli ne auanza vna il primo ha l'oro, il ſecondo l'argento, & il terzo il rame. Et ſe gli ne auanza 2 il primo ſi ha l'argento, il ſecondo l'oro, & il terzo il rame. Et ſe gli ne auanza 3 il primo ſi ha l'oro, il ſecondo il rame, & il terzo l'argento. Et ſe gli ne auanza 5 il primo ha l'argento, il ſecondo il rame, & il terzo l'oro. Et ſe gli ne auanza 6 il primo ſi ha il rame, & il ſecondo ha l'oro, & il terzo l'argento, lequal coſe potrai intender per le vocali, & per le dittioni ſopraſcritte, ſi che intendi bene.

197 Et tu voleſti ſapere da vno che numero lui haueſſe penſato, ouero ſe gli voreſti ſapere dire quanti marcelli, o grolli, over marcheti lui haueſſe in borſa, come ſarebbe ſe lui haueſſe penſato 1 40 che lui haueſſe in borſa 1 5 danari, over monete d'oro, o d'argento, o di rame. Tu gli dirai che ſi toglia la mita di quello al numero o danari, che lui ha in borſa, ouero che l'ha penſato che è 1 $\frac{1}{2}$, & poscia ſopra il primo numero che è 1 5 farranno 2 $\frac{1}{2}$, & tu non lo ſai, ma tu gli dirai per la prima ſchiatta che lui ha nium rotto, ſe lui dice di ſi digli che lui lo faccia intiero, & coſi faranno 3. benche tu non ſai anchora quanti gli siano, poi tu gli dirai, che lui toglia anchora la mita di tutto quel numero, & quella mita ponerà ſopra quello, lequal mita ſarà 1 $\frac{1}{2}$, che poſti ſopra detto 3 faranno 3 $\frac{1}{2}$, ma tu gli dirai, ſe lui ha nium rotto, ſe lui dice di ſi tu gli dirai, che lui lo faccia intiero, & coſi faranno 4. poi a voler ſapere quel numero, che lui tolſe di prima, ouero il numero di quelli danari, che lui haueua in borſa fallo gittare via tutti li 9. che lui ſi troua hauer in mano quel numero, & conta li perche ogni 9 dinota 4. poi il primo $\frac{1}{2}$, che lui hebbe dinota 2. & il ſecondo dinota 2 adonque di 5. che lui ha per nuna la ſumma fa gittare via 4. che dinotano 2. poi il primo resto dinota 1 ſia 1 5. & il ſecondo ne dinota 2, che ſa 1 5. & coſi conuerra potrai dire che lui haueua

hai bauera penſato 15. cioue che tu haueſſi cauti danari nella borſa, ouer nella caſſa, & coſi ſimilmente

195 Et quando altro modo potrai far la predetta diuiſione, che tu moltiplichi per 3 tanto quel numero di danari, che lui ha penſato, & poi lo ſi partirai per meno, & dimandagli ſe lui ha auto, ſel dice di ſi digli che lo faccia intiero, come ſe lui haueſſe penſato il predetto numero, che è 12. fallo moltiplicare per 3. fara 36. poi lo parti per ½ gli auerrà 72. & tu non lo ſi, ma tu gli dici ſe lui ha ½, che lui lo faccia intiero, & coſi faranno 2. & poi da auere 1. per il primo ½, poi tu gli dirai anchora, che lui triplichi tutto quel numero che hanno 6. & poi ne togli la metà, che ſono 3. (benche tu non lo ſi) poi tu gli dici ſe lui ha meſſo ½, & lui dice di ſi digli che lo faccia intiero, & bene. poi gli farai giuntar via tutti 9 a uno 2 uno. & remarrà, perche tutti 9. come ui ſono dentro dieci uno rimarrà 4. & il primo rotto dieci 1. & il ſecondo 2. & che potrai dire, come di ſopra, che lui haueua penſato 15. & coſi potrai fare d'ogni altro numero, o grande, o piccolo che ſi ſia, & però notalo bene.

196 Et tu voleſſi anchora per quell'altro modo ſapere che quelli danari haueſſe uno in borſa. Poniamo che lui gli haueſſe 15. & tu non lo ſi, tu gli dirai prima, che lui li parta per 3. & che lui ti dica quello numero, che lui ſi troua auanzar, perche per ogni 3. che gli ſarà tu notarai 1. come è in uerità, che partendo 9 in 3. ne auanza 1. poi gli dirai, che'l partiſca il medeſimo numero, che lui ha penſato per 5. & ti dica quello che reſta, ſe uedi che partendo 9 per 5. che gli ne reſta 4. adonque per ogni uolta, che tu auanzi tu notarai 1. che ſaranno 3. & quel numero aggiongerai 10. che notati ſaranno 14. poi digli che'l parti anchora il detto numero penſato, che poneſſimo foſſe 9 per 7. & che lui ti dica quello che gli auanza allhora lui in quello dirà che gli auanza 5. & tu per ogni uolta, che gli auanzi ponerai 1. che ſaranno 7. quali aggiongerai con 14. ſaranno in ſumma 21. ſotto che lui coſi ſtime de la ſumma di tutto quel numero che è 21. come è detto di ſopra, delliquali ne abbatterai tutti le uolte, che ne ſaranno 3. poi per ogni auanzo, che haueſſi abbattere 1. che ſono 2. ſaranno 10. da cauar fuora di 21. & ueramente remarrà 6. & tanto ſi poſſo, che lui haueſſe in borſa, & ſi ſia bene.

200 Et ſolle ui ſaltro che diceſſe a un ſuo compagno, che ſi ch'io ſapeſſe dir quanti danari tu hai in mano, o in borſa, o ueramente in caſſa ſe tu uuoi far quel che ti dirò, & lui riſpoſe dimanda do che uuoi, che io uoglio uedere. Allhora quello che uuol indouinar dice al compagno che pigli quella quantità, che lui ha in borſa, ouer che lui penſato, & lui lo fa, poi gli dice, che lui gli aggiongha ſopra 14. & lui lo fa, poi gli dice, che lui debba partir quello numero per meza, & lui lo fa. Fatto che ſia quello lui gli dimanda quanti ne hai tu in mano, o in borſa, o in caſſa, & lui gli dice ne ho tanti, allhora quello che uuol indouinar li dice a quel ſuo compagno che pigli quella quantità, che lui ha auuto quello numero, che ne duplicaſti, & lui lo fa, fatto che'l ſia coſi fatto moſtrar il numero di quelli, che gli ſono auanzati, perche ui trouerai che gli ne ſono auanzati, o in mano, o in borſa, o in caſſa la metà di quelli che ne poneſti inſo. Eſempio poniamo che tu habbi in mano, o in borſa danari 6. duplicati fanno 12. poi aggiongegli ſopra 14. faranno 26. liquali partirai per meza ne uiene 13. poi ne caua quello numero, che raduplicaſti, ch'è 6. a fine ne reſtara la metà di quello numero, che tu ponneſti ſopra, cioè la metà di 14. che è 7. & però ſe di 13 ne cauerai la metà di 14. che è 7. ti reſtara il numero, che hauuta, cioè 6.

201 Vno duoi compagni, cioè primo, & ſecondo il primo ha una quantità (poniamo di grani di faua) & il ſecondo non ha niente, & ui uolendo far una piaceuolezza dirà a quel primo (che ha quell'ingegnato numero di grani) che dia la metà di quelli grani, che lui ha a quello ſecondo compagno ſenza che ui ſappia quanto ſia quella metà, & fatto quello digli, che gli ne dia anchora che numero ui pare (poniamo 9) & poniamo che coſi lo faccia, fatto quello tu dirai al ſecondo, che riconti il primo altritanti grani quanti gli ſono reſtati nella mano di eſſo primo, & fatto quello ui farai conto, che al ſecondo gli ſara reſtato nelle mani il doppio di quel 7. cioè 14. & ſe in luogo del 7. ui foſſeſi detto 9 lui haueria 18 nelle mani, & quello ſempre ſi uederà ſi occorrendoui mai (nel pigliar la prima metà) come non occorrendoui mai, eſſendoui ſe ue ſo, che alle uolte poria occorrer, quando che il primo hauera data la metà di grani al ſecondo, che ui poteſſi comandare, che uiſtaſſe un altro numero di grani, che lui non ſo hauerà, & però in tal caſo biſognaria, che uoi imaginaſſi un numero, ſimenate che lui ue lo poteſſe dare, & dapoi ſeguir l'ordine di ſopra, & cosi ſeguira il propoſito.

202 Eſſe un huomo, che ha una quantità di ℔, & eſſendo li ℔ lui in mani li piccoli quantità di ℔, & eſſendo gli dice un ſuo compagno ue ſpendi quelli ℔ piccoli in mani oui, o pomi, o peri, o meloni, o fighi, ſpeſſi che lui gli habbi egli dice anchora quello ſuo compagno, ue ſpendi anchora quelli ℔, che hai a quella medeſima ragione che lui hagli li ℔ piccoli, che uoglio ſapere quante

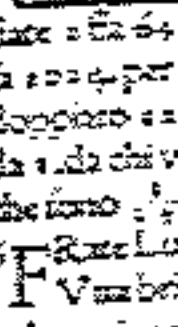
[illegible] [illegible] [illegible] [

Dipoi comincia alle bianche, & va numerando per 9,

Per 9 O pudicitia ex fonda effigia.
Ouero per quelli
per 9 Documenta di docima perfecta
per 9 O humanitas nimia ale forma Dion.
Ouero per quello
per 9 Popolea virga fratres regina referent.
Comincia anchora alle bianche, & va numerando per 10.
per 10 Rex anglicus ense bona flamma dolens.
Ouero per quelli
per 10 Sex albicus porte donat Sarina dolens
per 10 Pelle nocte donat Saturn medeya.
Comincia anchora alle bianche, & va numerando per 11.
per 11 Care pater ante lata lege honore mei.
Ouero per quelli
per 11 Castus manet Sancte papa bene honore dei
per 11 Lator bale care hanate lei Solfo dei mei.
Dipoi comincia le negre, & va numerando per 12.
per 12 Pirate comedere panem miserum.
Ouero per quelli
per 12 Casde comedere carnes opimas
per 12 Belgas ponere dele palme inimicos.

224 No adimanda vn'altro quante hore sono, colui risponde, & dice Il terzo, & il quarto delle hore, sono tanto quanto il quinto, & il resto di quelle, che hanno da venire. Si adimanda quante hore erano, intendendo a hore 24 al giorno.

Questa questione non vuol dir altro, che far di 24 due tai parti, che il terzo, & il quarto di esse fia il quinto, & il resto dell'altra. Anchora si potria dir, che al questione non vuol dir altro, che trouar duoi numeri, che il terzo, & il quarto di esso fia il quinto, & il resto dell'altro, & che li detti duoi numeri giontiinsieme facciano 24. Per solvere adunque questa, trouo duoi numeri, che il terzo, & il quarto di esso fia tanto quanto il quinto, & il resto dell'altro, il modo di trouarli fia dal detto Maestro in questo luogo. Summa quel $\frac{1}{3}$, & $\frac{1}{4}$ fia $\frac{7}{12}$, summa anchora quel $\frac{1}{5}$, & $\frac{1}{6}$ fia $\frac{11}{30}$, hora multiplica in croce questi duoi resti, cioe $\frac{7}{12}$ a $\frac{11}{30}$, & trouarai, che per via vera fia 210. & per l'altra via 330. & questi fiano li 2 numeri trouati, cioe che il terzo, & il quarto del 210 sono in summa 77. & similmente il quinto, & il resto di 330 sono in summa pur 77. adunque habbiamo trouato questi duoi numeri 210. & 330. che il terzo, & quarto del primo è tanto quanto il quinto, & resto del secondo, hor se questi duoi numeri fiano tali, che insieme facciano 24 fiano quelli, che cerchiamo, ma li detti duoi numeri fiano tali insieme fanno 540. onde la cosa potrebbe esser fatta, & per trouar il vero, dicemo, Se 540 mi da 24. & mi da 210. che mi darà 9. opera che trouarai, che per il primo ti dara $\frac{7}{9}$, & tanto erano le hore lonate, ouer passate, & per il secondo ti dara $14\frac{2}{9}$, & tanto erano le hore, che hanno da venire, ouer da venir à compir il giorno. Queste sorte di regole anchor per altre vie si poriano risolvere, ma in questo luogo non è parso di risolverle per questa via, ma nel seguente libro ne proponeremo, & faluaremo per altra via.

225  Resumi vn'altro numero, che radoppiato 12 fiate mi faccia 12. Facio, poi che quello numero fia radoppiato 12 fiate in questo modo, cioe per 2 fiate duna 1 fia 2. per 2 fiate duna 2 fia 4. per 3 fiate duna 4 fia 8. & per 4 fiate duna 8 fia 16. & per 5 fiate duna 16 fia 32. & per 6 fiate duna 32 fia 64. per 7 fiate 64 fia 128. per 8 fiate 128 fia 256. per 9 fiate 256 fia 512. per 10 fiate 512 fia 1024. per 11 fiate 1024 fia 2048. & per 12 fiate duna 2048 fia 4096. adunque radoppiato 12 fiate fanno 4096. & noi non ne vogliamo se non 12. e però diremo, Se 4096 vno da 1. da che vederà 12. Multiplica adunque 1 fia 12. & poi partilo per 4096. se vscirà $\frac{12}{4096}$, che fanno $\frac{1}{341}$, & tanto fia quello numero, che radoppiato 12 fiate fara 12. & questa è la regola.

226 Fiere Luca del Borgo mette vna fatta questione.

Vna brigata giuocando alla balla a 60 al giuoco, & a 10 per caccia, & fanno la posta fra di loro, & accade, che non possono compir il giuoco, & vna parte ha 50. & l'altra ha 30. Si adimanda che tocca per parte di detta posta. In questa sol questione dice il detto fra Luca, che la

Errore di fra Luca del Borgo.

trouo di diuerse opinioni, & in vn loco, come nell'altro, ma che nisuno argumenti gli pare fin che, & dice che la vera via, & vera è questa, che nal ragione si puo far in alcun modo. La prima dice che si debbe considerare quante carte al piu si possino fare fra vna parte, & l'altra, & che si trouano esser 12. cioe quando sono 15 per uno, & così dice, che si vede, che quello da 30 ne ha li $\frac{4}{5}$, di quelle carte, & che quello da 30 ne ha li $\frac{1}{5}$, e però dice, che vna parte si debbe dare li $\frac{4}{5}$ delli denari duoati 12. & l'altra ne debbe dare per $\frac{1}{5}$, che insieme fanno $\frac{5}{5}$, dopoi dice, che si debbe proceder per modo di compagnia dicendo, se $\frac{5}{5}$, guadagna 36. che guadagnarà $\frac{4}{5}$, & $\frac{1}{5}$, onde operando si trouara, che a quello di 30 gli toccara 36 $\frac{2}{3}$, & a quello di 30 gli toccara $\frac{1}{3}$. Laqual sua regola a me non pare, ne bella, ne buona, perche se per sorte vna delle parti hauesse 12. & l'altra hauesse nulla, procedendo per sua regola seguirà, che quella parte, che hauesse il denaro 12. douerà dare il tutto, & l'altra non doverà dare cosa alcuna, che sarà in tutto fuori di ragione, che per hauer 12. douesse dare il tutto. Et per tanto dico, che la risolutione di una tal questione è più presto giudiciale, che per ragione, nè che in qual si voglia modo la sara risolta vi si trouara da ridere, nondimeno è ben ridicolo, a me par, che in questo primo si debbe vedere, che parte ha causa di dare il giuoco, cioe se per sorte vno hauesse 12. & l'altro 12. adonque colui, che ha 12. harà il ferro di dare il giuoco, e per tanto dico, che in questo caso douerà hauer la sesta parte della 24, che mancano per vno, cioe 4 mancano 36 12 per parte, hà douerà hauer la sesta parte di detti 36 12. che sarà 36 $\frac{2}{3}$, che giunti con li suoi duoati 12. fanno 36 $\frac{2}{3}$, & l'altra parte douerà dare il resto, qual resto sarà 36 $\frac{2}{3}$. Et se vna parte hauesse 15. & l'altra 30. cioe 30 di 45 regola 20. il qual 20 vuol dire il terzo di tutto il giuoco, e però douera dare (oltra li suoi) la terza parte delli danari dell'altra parte, laqual terza parte sarà duoati 7 $\frac{1}{2}$, che con li suoi sarà duoati 22 $\frac{1}{2}$, & l'altra parte douerà dare il resto, che sarà duoati 14 $\frac{1}{2}$, & così procedendo non si troua regola con conclusione, come fece in quella di fra Luca. Gli altri duoi modi adutti dal detto fra Luca l'uno è simile al sopranotato, anchor che in parole pare differente, & similmente il terzo, perche nel terzo vuol, che li danari 30 con 30 fa 80. poi dice se 60 mi dà 24. che mi darà 30. & che mi darà 3 12. & suppone, che li danari 12 sia la summa di quello, che ha posto ambedue le parti, dove che ciascuna parte habbia posto solo duoati 12. laqual soluzione patisce la medesima opposizione da noi adutta sopra la prima, & perche sono cose quasi ridicolose, & di poco fargo non se ne debbe tener gran conto. Dice altre cose simili conseguentemente contra il detto fra Luca, lequali per esser materie di poco fargo, & dilettevole ad, nè parso di non curarsene, benche molti hanno di caro simili facende per hauer occasion di poter contendere, ma che per se non si pon formar da se, & con questo voglio che siamo fine a questo capo, & a questo libro.

Fine del Decimo Nono libro.

LIBRO DECIMOSETTIMO DELL'

PRIMA PARTE DEL GENERAL TRATTATO DI

Nicolo Tartaglia, nel qual si dichiara la seconda parte, over specie della regola Helcataym detta della doppia falsa positione.

LA seconda, & vltima parte, ouer specie della regola Helcataym, è detta falsa Positione doppia, perche due volte ne rende il falso di quello, che si ricerca, ma per mezzo della cognientia delle loro differentie si ritroua il vero, come nel procedo si farà manifesto. Et bisogna notar, che tutte quelle quistioni, che sopra fatte risolte, & che risolubile si possono, per la prima, ouer semplice Positione, si ponno similmente risoluere per le due positioni, nondimeno non seguita il conuerso, perche infinite questioni si risoluerano per questa positione doppia, che per la prima, o vogliam dir semplice, giamai risoluer si potrebbe, per il che seguita la detta positione doppia esser di molto maggior autorita, & propria della semplice. Anchora nota che a tal positione doppia vi fo gli dichi, come di sopra fu detto) perche due false producono falsa. Ma poi per vigor delle differentie si troua la verita, e pero si suol dire, che due bugie fanno vna verita, nella qual positione bisogna notar, & in memoria tener quattro regole; quali in lor mente sono solamente circa tal materia pertinenti, sopra le regole, accioche il senso del veder facilmente nel la memoria le imprenti, e le ho voluto separatamente descriuere, come in margine vedi.

Prima Piu, e piu sempre fi fanno
Seconda Meno, e meno similmente fi fanno
Terza Piu, e meno sempre fi fumma
Quarta meno, e piu similmente sempre fi fumma

Il senso delle qual regole è questo quando, che per l'una, & l'altra positione si verria piu della verita, allhora si deuen cauar l'un piu dell'altro piu, & il rimanente sara il suo partitore nella sua operatione. Et cosi si multiplica lo primo errore fia la seconda positione, & il secondo errore fia la prima positione, & quelli tai summa poi si parte nel congionto de gli errori, & lo auenimento di quello sara la verita.

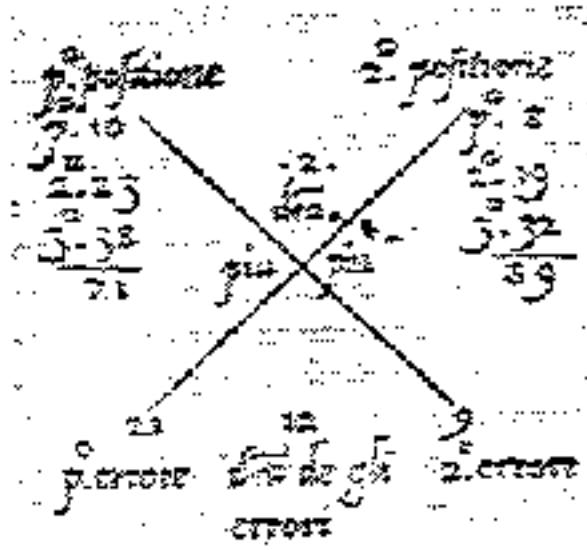
Et perche in tal modo si pon procedere, ouer operare per due vie, la prima è per le differentie, & la seconda è per vigor delle sopra dette regole del piu, & del meno, & acioche l'una, & l'altra meglio si apprenda, venirem alli casi, ouer questioni. I quali prima risolueremo per le differentie (per esser piu intelligibile) & dapoi li risoluerem per le sopra notate regole.

Auenni di rendere tai parti, cosi condizionate, che la seconda parte fia due volte tanto della prima, & tre di piu, & che la terza parte fia tanto quanto, che è la prima, & la seconda, & cinque di piu.

Per risolucre questa questione secondo, che costumiamo li nostri antichi pongo fi tai vna gran croce obliqua, come in margine vedi, & dalla superior parte verso la banda finistra dissendendo (discendendo) la sua prima positione. Ponendo che la prima parte fia 1, che numero si piace. Hor poniamo, che la detta prima parte fia 1. onde la seconda necessariamente fara 2 (cioe due volte tanto della prima, & tre piu) & cosi la terza necessariamente fara 3 (cioe tanto quanto è la prima, & la seconda, & 5 di piu) le quali tre parti fiamo in summa 6. Et non volendo, che facci solamente 6 ne pero habbiamo 20 piu del vero, quali 14 si debbe mettere al piede della croce a mano finistra sotto alla positione, che hai fatta, & questo fara detto primo errore nella operatione, dapoi dall'altro lato della croce, fa la seconda positione, onde ponendo, che la prima parte fia 3, la seconda fara 9. & la terza 5. che fra tutte tre fanno 17. cioe non volendo 5. per il che ha-

uerdismo ; più della verità, il qual si debbe mettere dall'altro lato, cioè dall'altro piede della croce alla seconda positione, & questo fara detto error secondo, & così l'una, & l'altra positione è fatta falsa, hor per trouar la verità mediante queste due false, vederemo la differentia delle dette positioni, cioè dalla prima alla seconda, perche la prima fu 10. & li diede di errore 2. in più, & la seconda fu 8. & li diede di error 3. in più. Onde noi vedemo che fra le positioni la differentia è 2. & la differentia fra gli errori fi è 1. laqual differentia vien dalla differentia delle positioni, & questo è perche la prima positione è 2. più, che la seconda, epero la noi vien a dar qual 1. più di differentia alla verità, & la seconda positione per esser abbassata dalla prima per 2. s'accosta più alla verità, ma pur le resta più 1. epero se noi hauessimo abbassato alquanto più noi saressimo accosto alla verità, il che douerà prima hauessimo 1. in più di errore ne haueressimo hauuto manco, e pero noi dobbiamo trouar quanto si debba abbassar questo 1. che fu la seconda positione, acciochè non ci daga niente di più. Onde bisogna adunque che noi leuiamo dalla seconda positione quello più, che ci fa esser qual 1. & questo lo trouaremo mediante la differentia de gli errori, che è 1. laqual natta dalla prima positione per esser più, che la seconda in 2. fi che la prima positione per esser 2. più, che la seconda fe ne dà detto 1. di differentia di errori, & per questo puoi vedere, che in questo operare hauremo quattro cose, il primo di quali è 2. che è la differentia delle positioni, il secondo è 9. della propinquissima alla verità per esser differentia, & 10 fi è il resto, che manca ad approssimarsi alla verità per la regola detta, come di sopra s'insegnò con il mezo mediante trouarà questo giuoco mediante la inuentione del abbassamento delle differentie dicendo, se 1. (differentia de gli errori) vien da 2. (differentia delle positioni) da chi vien 9. (error propinquissimo della verità) vien da 4. & differentia di positioni da chi vien quel secondo errore. Multiplica adunque 9. per 2. & partito per 1. ne vien 4½, & tanto si douera diminuire la seconda positione, che fu 9. & così ne restara 4½ per la verità. Si che vedi che fu quel 2½, che si fece cosa di 9. epero se in loco di 9. non ci fusse più 2½. errore. Adunque dirai con verità, che la prima parte fu 6½. & la seconda solamente 4½. & più, che fu 10. & la terza fu tanto quanto tutte due le prime parti, & 5. più, che saria 21½, & queste ne pari, cioè 6½. & 14. & 1½. sommate insieme fanno precisamente 50. come si propose. Tu vedi adunque, che per due false siamo venuti in cognitione della verità, e pero le così false alle volte sono a noi vtili alla cognitione delle cose vere. Si nota che la detta verità si potea ritrouare con lo errore della prima positione dicendo, se 1. (differentia de gli errori) vien da 2. (differentia delle positioni) da chi vien 1. (primo errore, ouero errore della prima positione) opera che trouarai, che venira da 3½. & tanto si douera diminuir la prima positione, laqual fu 10. quando adunque 3½. di 10. resta 6½. come prima, & tanto fara la prima parte, la seconda, & terza fara, come di sopra fu detto, cioè 14. & 1½. che tutte ne fanno 50. & così si haueria diuiso 50. nelle tre proposte parti. Et perche nella prima, & nella seconda positione, lo errore è stato in più s'è offeruato quello, che nella prima regola delle quattro soprapposte si comanda, cioè che douessimo in più, & più sempre si fosse, e pero habbiamo causato, che fossino l'uno errore (cioè il minore) dall'altro (cioè dal maggiore) & ne resti quel 2. per la loro differentia, il medesimo si fara delle due positioni, la cui differentia fu 2. Et per il medesimo modo si procederia quando che nell'una, & nell'altra positione lo errore fusse venuto in meno, come comanda la seconda regola delle quattro sopra nostre, & tanto quello con dilegio si verificara.

Hora facciamola ancora per il meno, e meno.



Se 2. (differentia de gli errori) vien da 2. (differentia delle positioni) da chi vien 1. (secondo errore) opera che vien da 2.

VAndo che'l si vuolle meno, & meno, come fusse se hauesti posto per la prima positione, che la prima parte fusse 3. la seconda per forza fara 9. & la terza 14. & tutte ne fanno 26. & noi vorressimo 10. onde l'errore della prima positione sarebbe 16. meno della verità, e pero mettilo sotto la sua positione al piede della croce, & poi fanni un'altra positione dall'altro lato della croce, come vedi nella seconda dispositione. Ponendo che la detta prima parte fusse 6. la seconda 15. & la terza 26. & tutte ne fanno 47. fin 2 50. che fal

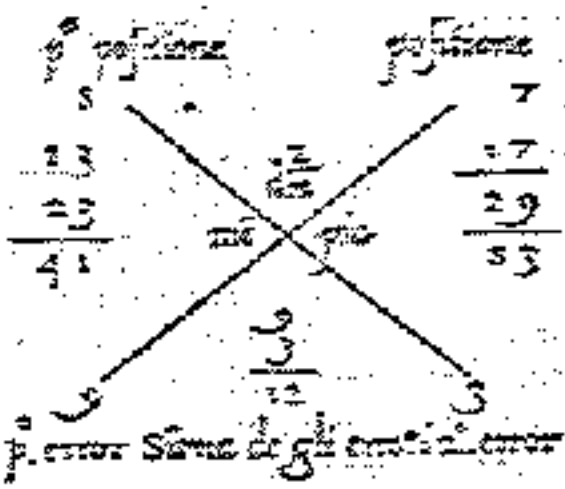
vno

vero gli ne manca 3. & quello mancamento ponerai sotto la seconda position per il secondo errore, cioe tu per le due positioni fatte sempre hai fallato, pero che sempre ci è venuto meno del douere, cioe per una m̃ 11. & per l'altra men 5. abbiamo adunque fatto errore dall'altro, cioe 5 di 11. resta 6. per la differentia di detti errori, laqual bisogna seruare se vogliamo trouar il vero, & questa differentia nasce dalla differentia delle positioni, che è 2. perche prima ponesti 1. per la prima parte, poi nella seconda 6. e pero dirai se la differentia de gli errori, qual è 6. nasce dalla differentia delle positioni, che è 2. da che sorge la differentia della seconda positione, che è 3. & di la venira, & anche 1. benche sia differentia delli detti errori, egli è detta differentia della verita, ouero appropinquato alla verita, ouero distante dalla verita, e pero multiplica 3 fia 3. cioe la differentia delle positioni fia il secondo errore fiano 9. & quello parti nella differentia de gli errori, cioe in 6. ne viene $\frac{1}{2}$ da aggiongere sopra la seconda positione fia 6 $\frac{1}{2}$ per il vero. Si che quando gli errori sono in meno (come qui) la differentia, che si troua si debbe aggiongere. Ma quando gli errori sono in piu, ui differentia si debbono cauare, come di sopra facemo nella prima dispositione, & cosi sia disposta all'uno, & l'altro modo, & verificata la prima, & seconda delle quattro regole sopra poste.

Se 6 (differentia de gli errori) vien da 3 (differentia delle positioni) da che vien 3. secondo error

Del primo modo.

3 MA quando la operatione si conduce a piu, & a meno de gli errori, come sopra la prima positione, su laquale posto per la prima parte 5. la seconda per forma fatta 13. & la terza fatta 13. & fin questo ne veniamo a dire 53. che fiano 5 piu del douere, il quale non ponemi sotto la sua positione appresso alla terza, come tu vedi qui nella terza dispositione, poi apponere la seconda volta, & mette, che la prima parte sia 7. adunque la seconda parte fia 13. & la terza 29. & fin questo ne veniamo a dire 53. che sono 5 piu del douer, & cosi questo secondo errore essendo al piede della sopra sotto la sua positione. Fatto che hai cosi aggiongi il primo errore, che fu meno 9. con il secondo, che fu piu 5. fiano 14. si che tu vedi, che la prima positione, che è 5. ne diede manco 9 del vero, & la seconda, che fu 7. cioe 2 piu della prima mi diede 5 di piu. Si che per hauer aggiosto 2 alla prima positione mi creske 14. che che è creskiuto quanto era il primo errore, che fu 9. & anchora 5 di piu, e pero ne bisogna veder quanto dobbiamo aggiongere, accioche habbiamo creskiuto tanto quanto fu l'errore della prima positione, il quale fu 9. si che tu dirai, come di sopra. Se 2 è creskiuto da 2 (qual è la differentia fra le positioni) da che fu creskiuto 9 primo errore. Adunque multiplica 2 fia 9. e quello, che fia partilo per 2. che è la summa degli errori ne viene 4 $\frac{1}{2}$, & questo fu quello, che ti fara creskiuto 9. per il primo errore, e pero aggiongilo alla sua positione, che fu 5. ouero 7. che faranno 6 $\frac{1}{2}$ per la vera, come di sopra, si che all'uno, & all'altro modo per la regola del 3. ne diuene le differentie delle positioni, & degli errori furono la verita, come hai visto.



Se 2 vien da 2. da che venia 5. opera che venia da 1 $\frac{1}{2}$, che giouano 2 fia 6 $\frac{1}{2}$

Anchora potemo procedere fondandoci sopra la seconda positione (qual ne da 7 piu del vero) dicendo, se 2 (summa de gli errori) vien da 2 (differentia delle positioni) da che venia 5. secondo error (da piu) opera, & noi uuoi, che venia da $\frac{1}{2}$, il qual numero bisogna sottrarlo della seconda positione, che fu 7 (per esser piu della verita) restara 6 $\frac{1}{2}$ per il vero, come per l'altro modo fu anchor trouato, & che per l'altro modo fu trouato 1 $\frac{1}{2}$ da aggiongere sopra al 5 della prima positione, che fiano pur 6 $\frac{1}{2}$, & in questo modo fu trouato $\frac{1}{2}$ da sottrare dalla seconda positione (che fu 7) restara pur 6 $\frac{1}{2}$, come per l'altro modo fu trouato, si che pigliando $\frac{1}{2}$ dalla seconda, & aggiongendo 1 $\frac{1}{2}$ alla prima, fi trouo la verita, che per l'uno, & l'altro modo venia 6 $\frac{1}{2}$.

Della seconda via, over modo da nostri antichi practicato.

4 LA seconda via, over modo (qual in vero chiamo più comune di practica) è fondato sopra quelle quattro regole di sopra nostre, che fanno procedere per la regola del re, e però dirai operare la cautela più occulta, & fallir in questa forma. Prima sia la quella cruce obliqua, che di sopra si mostrai, & da un lato (cioè dal destro) sia la prima positione, & dall'altro l'altra positione, & gli errori, che ne seguono, si pongono per sopra alla lor positione con il segno sopra di ciascuno di quelli del più, over del meno, secondo che vi occorrerà, & l'uno, & l'altro di suoi errori fia più della verità, si debbe levar l'uno errore da l'altro (come dice la prima regola) & il residuo fia partitore, & sempre quello si debbe moltiplicar sempre il primo errore per la seconda positione, & il secondo errore per la prima positione (cioè moltiplicandi in croce) & similmente la minor moltiplicatione si debbe levar dall'altra (come dice la prima regola) & quella differentia si debbe partire per il nostro partitore (cioè per la differentia de gli duoi errori) & l'auenimento fia la ricercata verità. Et quello è quel, che noi habbiamo detto sopra la prima regola, quale dice più, & più si abbiano, & così manca, e meno si abbiano, sempre ne accade che noi vogliamo sapere la proposta domanda dire del detto: e le descritte condizioni operai, ponemo pur, che la prima parte sia 7 (come fu detto in principio) onde la seconda fia necessariamente 5. & la terza fia 3. & queste tre insieme fanno 15. che noi vorremmo fussino 90. Sichè per quella prima positione si parti il vero per 2. come si fece anchora di sopra, & così ponemo sotto la sua positione non il segno del più sopra lui, come hai visto nella prima dispositione, & figura, benchè in quella operatione di sopra di quella prima figura cruce fatta in principio, perchè in vero quelle dal fondo di figure principalmente si fanno più per il predetto operare, che per quello, e però a seguir il caso fatta la prima positione, & apposti a suo modo, che non fu caso, benchè io per adesso replico le medesime positioni di sopra fatte, e però poni che la prima parte fia 6. la seconda fia 7. & la terza 5. che fanno 18. che fia 9 più del douere, il qual errore ponerai sotto la seconda sua positione, che al errore ha ecesso per 9. piedi della croce con il segno del più sopra. Poi fatto che hai questo moltiplica in croce il primo errore, che è 2. fia la seconda positione, che è 8 fia 16. poi moltiplica il secondo errore, che è 9. fia la prima positione, che è 6. fia 54. & resterà 38. per la differentia delle dette moltiplicationi, quale debbe esser partito per la differentia de gli errori, che fu 11. che viene 3 $\frac{5}{11}$ per la vera positione, & che dirai che la prima parte del detto 90 fu 63, & la seconda fia 18. & la terza 8 $\frac{5}{11}$, come che anchora in principio fu posto.

per 20 per 2 fanno 162
per 6 per 9 fanno 54
14 72

Te poss'anchora far una figura, come vedi in margine, ponendo l'una, & l'altra positione con il suo errore conseguentemente, & cauar l'uno errore dall'altro, cioè 9 di 20 resta 11. & 11 partire per 2 ne viene 5 $\frac{1}{2}$, & questa fia la prima parte di 90. & la seconda fia 16. & la terza 8 $\frac{5}{11}$, come di sopra.

5 Il medesimo dirai seguir del caso operando permettile alla seconda regola, cioè che l'una, & l'altra positione resti meno, come la prima hauemo posto, che la prima parte fusse 7. la seconda fusse 5. & la terza fusse 3. & fin qui ne siamo 15 (come appar nella seconda figura in principio posta) onde gli verria mancar 75 a fornire il proposto numero 90. & che questa prima positione è stata dimanco, & il suo errore 18 è meno 11. il quale resta meno fatto quella positione, donde la pervenne con il segno sopra del meno, come appar nella seconda dispositione posta in principio.

Fatto che hai così la seconda positione, & posto che la prima parte fia 6. la seconda fia 15. & la terza 16. & così fin qui sono 37. che fanno meno 7. del douuto bisogno, qual nascerà sempre quella positione, che l'ha errato, cioè nella seconda parte alli piedi della croce con il segno per dietro sopra di lui, come puoi vedere di sopra nella seconda dispositione, & così ne vedi, che anchora non hai trouato il vero, perchè l'uno, & l'altro ponendo è venuto manco del douere, e però in questo caso la regola vuol che ne abbi l'uno errore dall'altro, cioè che ne abbi 9 di 11. ne resta 2 per la loro differentia, poi vuole che tu moltiplichi il primo errore, che è 11. fia la seconda positione, che è 6. fia 132. & anchor vuole che tu moltiplichi il secondo errore, ch'è 9. fia la prima positione, ch'è 5. fia 45. & poi vuol, che tu debbi cauar una di queste moltiplicationi dall'altra, cioè 132. resta di 87. per la differentia delle dette moltiplicationi, come de gli errori hai fatto. Laquale E debbe partire per la differentia de gli errori, cioè per 2. che viene 43 $\frac{1}{2}$ per la vera positione, & così ne conclude, che la prima parte di 90. fia 43 $\frac{1}{2}$. la seconda fia 26. & la terza 20 $\frac{1}{2}$, come di sopra, & che

per 6 per 11 fanno 132
per 5 per 9 fanno 45
18 87

non

men, e men fi abatte, come puoi veder nella figurata figura, prima cosa 5 di 21. resta 16 partitor, poi cosa 9 di 21. resta 12 da partir per 16. me vien $6\frac{1}{4}$, & tanto fu la detta prima parte, & la seconda 16. & la terza $27\frac{1}{4}$, come anchora di sopra è stato detto.

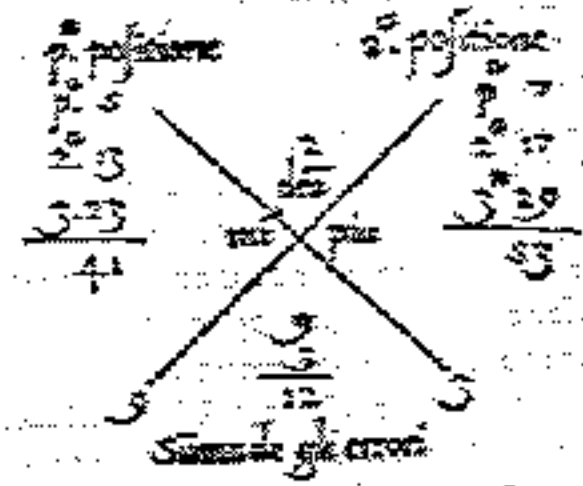
6 Nchora se al terzo modo volesse alcuno apponere, cioè che per una posizione havesse più, & per l'altra manco. Similmente la verità per la terza regola data si trouarà, come se prima investimo posto, che la prima parte di 30. fusse 5. (come nella precedente) la seconda fusia 11. & la terza 23. & fin tutte 3. fariano 41. fi che fin a 30 gli ne manca 9. qual possiamo dir esser la sua posizione, con il segno del men di sopra, al piede della croce, come nella terza dispositione appare, poi fu l'altra dispositione a tuo modo. Ponemo che la detta prima parte fusse 7. la seconda fusia 17. & la terza venisse a esser 29. & così fin tutte tre fariano 53. onde vedemo a esser 3 più del douere, cioè del nostro 50. fi che tu fai, che il secondo errore è 3. da ponere al fi piedi della croce sotto la sua posizione con il segno del più sopra, come hai visto in figura. Fatto che tu hai così, dice la terza regola, che tu aggiongi gli errori insieme, cioè 9. meno, ch'è del primo errore, & 3. più, ch'è il secondo errore, fanno 12. che fia nostro partitore. Poi multiplica il primo errore, ch'è 9. fia la seconda posizione, ch'è 17. fia 153. & così multiplicarai il secondo errore fia la prima posizione, cioè 3 fia 5 fanno 15. quali aggiongerai con 153. fanno 168. da partir per il congionto de gli errori, cioè per 12. me venirà $6\frac{1}{4}$ per la ricercata verità, fi come per tutte le altre vie di sopra habbiamo trouato, come puoi veder qui di sotto per esempio.

per 5 men 9 fa 63
per 17 più 3 fa 153
partitor 9 12 9 168

Si che replicaremo, che le ricercate tre parti di 50. la prima fusia $6\frac{1}{4}$. la seconda 16. la terza $27\frac{1}{4}$, come più volte è stato detto, fi che la dispositione ne fa certi le sopra scritte regole esser vere.

Da notare.

7 Nchor fubito che fia trouata la prima parte delle tre, che cerchiamo di far del nostro proposto numero di 50. facilmente con quella fi potrà ritrouar quanto fia la seconda, & anchora la terza (per vigor de lor ordine nella proposta già limitato) nondimeno, per quel medesimo ordine visto nel ritrouar la prima, potremo anchora ritrouar la detta seconda, & finalmente la terza, cioè fi come habbiamo ritrouata la prima parte esser $6\frac{1}{4}$, per il multiplicar in croce lo error di una per la posizion dell'altra, & lo error dell'altra per la posizion di lei, & aggiongere ai multiplicationi insieme, & tal summa partirla per la summa de gli duoi errori, così precisamente fi trouarà la seconda, & anchor la terza parte, cioè multiplicando in croce il primo errore nella seconda posizione della seconda parte, cioè 9 fia 17. fiano 153. & poi per il contrario multiplica il secondo errore per la posizione prima della seconda parte, cioè 3 fia 17 fa 51. & queste due multiplicationi aggiongerai insieme (fi come facesti per la prima parte) fiano 189. da partir per la summa de gli duoi errori, ch'è 12. (fi come facesti per la prima parte) ne venirà 16. per la seconda parte del nostro 50. (fi come che anchora di sopra fu determinato) & così per la terza parte seguirà lo effetto, cioè multiplica il primo errore, ch'è 9. fia la seconda posizion della terza parte, qual è 29. fiano 261. & così multiplica il secondo errore, qual è 3. fia la prima posizione della terza parte, qual è 23. fiano 69. quali due multiplicationi giontte insieme (come per la prima parte fu fatto) fiano 330. da partir anchora per la summa de gli duoi errori (come per la prima parte fu fatto) cioè per 12. me venirà $27\frac{1}{4}$ per la detta terza parte, come per l'altra via fu anchor mostrato. Et per tanto se per questa via vorrai trouar tutte le tre ricercate parti lo potrai fare. Et questo si ho voluto notificar, perche molte volte intervien di casi, che hauuta la prima delle tre ricercate nō molto facilmente per questa si può trouar le altre, e però è bisogno saper andar per più vie a un medesimo luogo.



Et nota che questo medesimo effetto seguirà (come di sopra fece) nelle altre due positioni, cioè in quella prima, dove venne più, & più, & in quella, che venne men, e men, se per le altre due parti multiplicarai, fottrarai, & partirai fi, come facesti in mostrar la prima parte, che fu $6\frac{1}{4}$.

63 prima 153 seconda 261 terza
15 prima 29 seconda 69 terza
78 | 12 = 6½ 189 | 12 = 16 330 | 12 = 27½
12 12 12

La causa di questi duoi modi di operare in questa positione doppia, cioè quello per via delle differentie, & quello per via di quelle quattro regole del più, & del men di sopra narrate, fi conosce, & dimo-

fra per via di proportione, & proportionalità, della quale nella seconda parte del nostro trattato
mano se parlerano, perche quella intendo trattar materia speculativa, non pertinente a mer-
canti, come che in principio promisi, per quella delle differentie (narrate prima) si risolvino
parte per vigore della regola detta, che vi fu adopra, perche ad regola è causa della detta propor-
tione, & proportionalità, come che nella detta seconda parte intenderai.

Dapoi che havemo mostrato le vie, con le quali si può procedere, & operare in quelle positioni di tre
persone, & prodotte per una maggiore intrinsecarne andaremo dicendo varie questioni, & esempli.

1 [D]Ve huomini dimandano, che il primo ha il secondo, & mancandi il terzo di tutti dinari insieme
con il settimo insieme ducati 14. Il secondo risponde al primo, & dice, se mi dessi
mi saresti sopra il quarto di tutti dinari, io haverei insieme con li miei ducati 17. Si dimanda
da quanti dinari haveva ciascun de lor.

Posto che il primo habbia, che numero si sia, non possiamo che habbia 4 che quello il secondo accre-
scimento insieme 30. perche il terzo di 30 è 10. & ha 4 di più, che fa 14, come ne dice. Hor il secondo havendo il quarto delli dinari del primo, cioè di quelli 4 di quali que-
sto ha 1 insieme con li suoi 30. fanno 31. & hai detto che haveria ducati 17. adunque ne ha
più della verità 14. però diremo per 4 che ci supponemo che habbia, la qual cosa non
cura, come in margine vedi, hor faccio la seconda positione. & poniamo che il primo habbia
8. il secondo comun numero 5. perche dando il terzo di 4 (che è 6) al primo, quale ha 8. hor
sarà poi 14. come dicemo. Hor il secondo dando il quarto di 8 qual è 2. & havendo il detto secondo, quale ha
5. hor haverà poi 7. & il secondo che hai detto, non dicesse haver meno, che 17. adunque 8. non
che ci supponi che ne habbia più 3 qual saverai, come in margine vedi, & per esser più, è pur bene
da procedere per via delle differentie, come ho fatto nella prima in principio, cioè 3 di 8 restano 5
per la differentia delle positioni, poi dissi il secondo error del primo, che 5 di 4 restano 1 per
la detta regola dissi, & 1 vien da 4 da chi venne 3. cioè il secondo error, ogni che ne ha venne 7.
& questo giunto sopra 8 della seconda positione fanno 15, & tanti dinari haverà il primo, & quali
per andare 4 gli ne mancano 14 per quello comun dire il terzo di tutti dinari del secondo, & pone
mancano di detto 4, 14 per 3, fia 42, & tanti dinari haverà il detto secondo, che sono 7 più
provata ogni cosa buona.

per 4 più 4 fanno 8
per 3 più 3 fanno 6
per 3 più 3 fanno 9

Se 1 mi dà 4, che mi dare 3

Sel proposito di volerla far per le regole dalpiù, & dal meno, moltiplicando come dissi 8 fia 32
& 4 fia 3 fiano 12 da per ellempio, & più fiano 17 di 1 restano 20 poi moltiplicando come
mi il secondo error, che fu 3 dal primo, che fu 8 restano 15 per suo partitore, con il quale partirai
12 come vedi e $\frac{4}{5}$ per il danari del primo, che hanno trovati quelli del secondo per modo
detto di sopra, cioè per li modi dimostrati per la precedente.

Nota che per l'istesse ragioni più brevemente, che non facemo si potria operare quella delle regole dalpiù, & dal meno, multiplicando
in croce, come si figura vedi.

per 4 più 4 fanno 8
per 3 più 3 fanno 6
per 3 più 3 fanno 9

3 [N]Ota in detti viaggi, che il primo viaggio ogni volta raddoppia li suoi danari, perche è
detti, & il secondo viaggio li raddoppia anchora li suoi danari, perche dicemi 3. &
quando li fu numerato a casa lui li trovò haver ducati 24. dimando con quanti ducati
si partì ogni volta da casa.

per 14 più 14 fanno 28
per 2 più 2 fanno 4
per 12 più 8 fanno 20

Questa li può far per il modo detto nella 10 del primo capo delle permutationi loco, ma per dare fine-
ti, che per questa doppia positione si può ridurre a una quella, che nella semplice precedente
fine proposta, & mostrata, voglio che per questa doppia similitudine, e per li numeri, come
che si partì con 24 ducati, & al primo viaggio li raddoppiò, & tandi dier 14 di quali restò
14 & già ne rimase 10. poi ogni volta il secondo viaggio, & raddoppiò quelli 10 ducati, & ne
ce 40. & poiché ipse 14 che mi dissi ne ritornò 3. & sono ne voglio 17 non 14 di che ne voglio,
lissono 3 di più, però appresso vo' dire fra, & poi che si partì da casa con ducati 24 ritornò
il raddoppio al primo viaggio fiorini 3 & ne spese 14 poi il secondo viaggio, &
& li raddoppiò anchora, che fiano 42 & ne spese 8 & già ne restò 20 da portare a casa, & io
non ne voglio 17 ma 14 che fiano 14 di più per il secondo error. Onde le vorrai provare vera
questa ponerai la sua regola in quella forma, come vedi in margine.

Poi cioè 6 di 16 resta 10 che dal partire, poi cioè 12 di 10 resta 20 da porli per 2 anchora 20 & 6
con ducati 20 lui si trovò da casa la prima fiata, & se la prova la vorrai far bene.

20 [V]No mercato dare 2 vitelli per ducati 5, non lo quali 2 5, per già mesi, & il primo 7
anno colui giorni 20. poi il secondo anno gli ne volse dare 100. & dilegni, mesi pagno
del mezzo, & del capitale, vorrò per quello fare quanto li danari che lui gli presto.

Fine

Fami cosi poni, che hui gli prestalle ℳ 200. lequali vogliono di merito per il primo anno ℳ 10. & 200 ne ha hauute di capitale, fanno ℳ 210. delle quali gli ne rede 200. & il resto debitore di ℳ 10 per il primo anno, lequali vogliono di merito per il secondo anno ℳ 3 ½. & 210 ne hauuta di capitale, fanno in fumma ℳ 213 ½. delle quali hui gli ne rede 200. & resogli debitore di ℳ 3 ½ 10. & noi non vorressimo, che fussero state più di dieci ℳ 200. si che adunque ne vedi per 200. in che ne siamo scosi gli ne vien più 3 ½. Fatto che hai questo tanalla seconda positione, & poni che gli presti, Italic ℳ 100 come di sopra, per lire il mese, che vagliano di merito per il primo anno ℳ 40. & 100 ne hauuta di capitale fa 200. delle quali hui gli ne rede 100. & resogli debitore di altre ℳ 100. che vagliono di merito per il secondo anno 30 per lire il mese ℳ 5. & 100 ne hauuta di capitale, fanno ℳ 105. & noi non vorressimo, che fussero state non ℳ 100. & cosi dirai per la seconda positione per 100. in che ne siamo più 5. Fatto che hai cosi nominata la tua figura in quella forma, come vedi in margine, & cassi ℳ 100. che fu l'ultimo errore di ℳ 87 ½. che fu il primo errore, & quello, che resta fia tua partitore. Poi moltiplica in croce, come hanno le pallice, & cassa una moltiplicatione dell'altra, & quello, che resta partito per il tuo partitore, ne verrà ℳ 144. per la vera quotità, & cosi la prouai la trouasti fatta bene.

per ℳ 100 più ℳ 87 ½ fa 12500
per ℳ 150 più ℳ 95 fa 5000
= ℳ 62 ½ = 5000

Che cassi 5 di 87 ½, restano 62 ½. che partirete per cassi 5000. di 12500. restano 5000. quali partiti per 62 ½. ne vengono 144. & ℳ 144. gli presto cosi hui alla prima, come di sopra è stato detto.

10 Quinto modo quest'altro, io ho una conca d'oro, il piede della quale pesa il quarto di quello, che fa il coperchio, & di quello che pesa la coppa di mezzo, & la coppa di mezzo il pesa il quinto di quello, che pesa il piede, & il coperchio per se pesa once 18. dimando quanto pesò per se il piede della detta conca.

Fami cosi, se io vuoi sapere, poni che il piede pesasse once 5. adunque essendo once 5. il coperchio che la coppa pesa il quinto, cioè ℳ 1. & noi habbiamo detto, che lo coperchio è once 18 & la coppa il 18 ℳ 1. che fanno in fumma once 19. & once 5. fono il quarto di 20. che ne vien 1 di più. Si che per la prima positione per 5. di vien più uno. Hor facciamo la seconda positione ponendo, che il piede pesasse once 10. che essendo once 10. conuien che la coppa fia once 2. che il quinto di 10. poi noi habbiamo, che il coperchio è once 18. & la coppa di mezzo once 2. che fanno 20. & noi dicessimo, che il piede pesa once 10. & chi leglie il quarto del coperchio, & della coppa, & once 18 fia il quarto di 40. adunque ne vien 10 di più per la seconda positione. Fatto che hai così, come la figura in fotto, & opera come hai fatto le pallice, trouerai che il piede pesaua once 4 4/9. & la coppa il debbe pesar il quinto, che fono 4/9. & il coperchio once 18. come è detto. Et se no la prouasti sarà bene. Hor mira lo esempio qui è detto, come vedi in margine, che prima cassi 18 di 20 resta 2. che è partitore, poi cassi 20 di 100 resta 80 da partir per 2 ne vien 40 4/9. & tante once d'oro pesaua il piede, che è il quarto di quello, che pesa la coppa di mezzo, & di quello che pesa il coperchio, & se tu la prouasti trouarai, ch'egli è vero, e però la fia bene.

per 10 più 20 fanno 100
per 2 più 20 fanno 180
= 9 = 20

Tu potresti anchor dire nella positione per 10. che ne venisse men 10 della verità, perche in tal positione la coppa insieme con il coperchio douerebbe esser il quadruplo del piede, anzi è poco esser 10. il quadruplo fusse 40. & nondimeno non fono se non 20. che fanno meno 20. della verità. Similmente nella positione fatta per 5. si potria dire, che ne venisse (per le ragioni dette) 5 meno della verità. Ma perche men, e men fi fanno, fi come fi fa anchora il più, & più, ponendo adunque li detti denari per men, e men, feguita la medesima conclusione, e però auertisci nelle cose.

11 Vn'altro giuoco hauemo adimandato a uno quante hore fono al predire, colui gli risponde (e Signore) le fono state quanto è li dui terzi del tempo passato, & ne resta quanto di quello, che ha da venire, fin per tutto il giorno, fi adimanda quante hore vennero a dire. Prima poni, che il tempo passato del giorno fia quanto ti pare, hor ponendo che fia le hore 9. adunque il tempo, che ha da venire venisse a dire hore 15. fin a compimento di tutto il giorno, quale hore 24. onde li dui terzi di 9 fono hore 6. & il resto quanti di 15 fono hore 9. quali aggiunte con le 6 hore fanno hore 15. & noi vorressimo, che fussino le hore 9 passate, oltre che potessino, adunque ne venirà le hore 6 più di dieci, perche 15 & 6 perdi 9 hor facciamo la seconda positione, & poniamo che 'l tempo passato fia hore 12. onde il resto, che hauria da venire (a compir il giorno) fusia hore 12. adunque pigliati li dui terzi di 12. che è 8. & il resto quanti di hore 12. che fono hore 3. vinti a dire 15. adunque vengono a dire hore 11 più del tempo passato. Fatto che habbiamo così dobbiamo comporre le nostre positioni per la regola, & dire per

5 in che mi appoſi mi viene più 6. & per 24 in che mi appoſi, mi viene più 24 ½, però dirò ſe 5 come queſto 6 vedi, mi rendi, che il tempo paſſato ora hore 5 ½, & quello che ha da venire ſi è hore 2 ½, & bene, ma per la ragion del guadagno ſi hanno hore 7. Hora per 5 più hore 6 fanno 24 / per 24 più hore 24 ½ fanno 24 / per 24 più hore 24 ½ fanno 24 / ſi ſono hore 24

quanto dice al primo, se tu mi dai $\frac{2}{7}$ di tuoi danari insieme con i miei, compraro anchor io la detta casa. Dimando quanti danari hauemo ciascun di loro per se di prima.

Fa così poni che il primo hauesse ducati 100. & mancali di comperar la casa, che val ducati 200. & gli ne manca altri 100 ducati, che lui vuole dal secondo, cioe il duoi terzi delli suoi danari, e però gli conuien hauer ducati 150. acciochè il duoi terzi di detti ducati siano ducati 100. & lui li auanza di hauer 50 200. per comperar la detta casa, & gli ne manca 50. che lui li vuole dal terzo, cioe li cinque ottaui delli suoi danari, e però questo terzo ne bisogna hauer 80. & lui li auanza di poter comperar la casa, & gli manca ducati 120. liquali lui li vuole dal quarto, cioe li quatro quinti delli suoi danari, & lui gli ne bisogna hauer 150. acciochè li quatro quinti, che vuole il terzo da lui siano 120 hora come tu vedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, e però ci manca d'accordar il quarto con il primo, il quale dimanda al primo li $\frac{2}{7}$ di suoi danari, che sono 70. & lui ne bisogna hauer 100. Si che il quarto hauendone da se 150 & 70 dal primo, lui ne haueria 220. come anco del primo, adunque ne haueria più 20. che non val la casa, e però diremo così per la prima positione per 100. in che mi apposi mi vien più 20. Hora fatti un'altra positione, & poni che il primo hauesse ducati 80. & li auanza di comperar la casa, che val ducati 200. & il secondo gli da ducati 120. che gli mancano, cioe li duoi terzi di suoi danari, liquali bisogna, che siano 180. & lui li auanza di poter comperar questa casa, & gli ne mancano 20. liquali lui gli vuol dal terzo, cioe che'l vuol li cinque ottaui di suoi danari, quali ne bisogna hauer 25. & lui vuole che li cinque ottaui di suoi danari siano ducati 20. & li auanza anchor lui da comperar la detta casa, che vale ducati 200. & gli ne mancano 165. liquali lui gli vuole dal quarto, cioe che lui vuol li quatro quinti di suoi danari, quali ne bisogna hauer 220. cioe lui vuole, che li quatro quinti siano 165. & come tu vedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, & il primo ha ducati 80. & il secondo ne ha 120. & il terzo ne ha 25. & il quarto 220. hora ci resta accordar il quarto con il primo, il qual gli dimanda li $\frac{2}{7}$ di suoi, & lui ne ha 80. adunque gli ne dimanda 560. & lui ne ha da se 220. & dal primo ne ha 560. che sono in tutto 780. con lo stato del primo, & gli ne auanza 60. Adunque così dirassi per la seconda positione per 80. in che mi apposi mi vien più 60. Onde volendo seguir la regola, che dice più, & più, auanza 20. di 60. resta 40. partitore, poi multiplica le positioni in croce, cioe 80 in 80. fanno 6400. & 60 in 100. fanno 6000. poi auanza 6400. di 6000. resta 5000. da partir per 40. ne viene 100 $\frac{5}{40}$, & tanti ducati hauerà il primo. Et se vuoi trouar quanti ne hauerà il secondo tu vedi, che al primo gli manca ducati 90 $\frac{5}{40}$, quali lui gli vuol dal secondo, & il secondo ne ha dato 120. di suoi, che li duoi terzi di suoi danari siano ducati 90 $\frac{5}{40}$, che sono in tutto ducati 256 $\frac{5}{40}$, il quale auanza troppo, se multiplicarai ducati 90 $\frac{5}{40}$ per 3. & il prodotto partirai per 2. che hauerai ducati 256 $\frac{5}{40}$, & volendo comperar la detta casa gli ne manca 63 $\frac{5}{40}$, i quali lui vuole dal terzo, cioe li cinque ottaui di suoi danari, il qual ne bisogna hauer tanti, che li cinque ottaui di suoi danari siano 63 $\frac{5}{40}$, il qual ancora troppo se li multiplicarai per 8. & poi li partirai per 5. che sono ducati 100 $\frac{5}{40}$, tanti ne hauerà il terzo, & gli ne mancano 39 $\frac{5}{40}$ a compir di pagar la detta casa, i quali danari lui gli vuol dal quarto, cioe il quatro quinti di suoi danari, adunque il quarto conuien hauer tanti danari, che li quatro quinti di suoi danari siano 39 $\frac{5}{40}$, che sono ducati 48 $\frac{5}{40}$, & così lui fatta la ragione, & ne vedi che il primo ha ducati 180 $\frac{5}{40}$, & il secondo ne ha 256 $\frac{5}{40}$, & il terzo ne ha 100 $\frac{5}{40}$, & il quarto ne ha 48 $\frac{5}{40}$. Et la prouà è questa, ma dirai che il primo ha ducati 180 $\frac{5}{40}$, & dice al secondo, se tu mi dai duoi terzi di suoi danari con quelli, che mi trouo hauere io comperaro questa casa, che val ducati 200. & tu hai trouato, che'l secondo ne ha 256 $\frac{5}{40}$, delliquali ne pigliarai li duoi terzi, che sono 90 $\frac{5}{40}$, i quali aggiontegli insieme con ducati 180 $\frac{5}{40}$, fanno in somma ducati 200 li che tu vedi che la dimanda del primo sta bene. Et così potrai anchor la prouà di tutti gli altri compagni per il medesimo modo, & trouarai che stanno bene, come in margine vedi per figura.

Essempio primo cauo 20 di 60. resta 40. che'l partitore, poi cauo 100 di 6000. resta 5000. da partir per 40. ne viene 100 $\frac{5}{40}$, & tanti ne bisogna hauer il primo da se stesso, & il secondo ne bisogna hauer 256 $\frac{5}{40}$, & il terzo ne bisogna hauer 100 $\frac{5}{40}$, & il quarto ne bisogna hauer 48 $\frac{5}{40}$, come di sopra è fatto conto.

per 100 più 20 fa 120
per 80 più 60 fa 6400
resta 40 resta 5000

Vno ne chiami huomini, che hanno danari, & un altri ne hanno ducati 40. & dippoi che li danari del primo fanno il duoi quinti di quelli del secondo, & li danari del secondo fa 20 il cinque ottaui di quelli del terzo, dimando quanti ne hauea ciascun di loro per se medesimo.

Fa così fa tu vuoi sopra, poi che'l primo hauesse ducati 1, & hauendone 3 & che'l li auanzi, che

li suoi danari fanno li detti quinti di quelli del secondo. Adunque vogliamo vn numero, che li detti quinti fanno 8. El quel numero è 20. Et il secondo ha 20. & lui li suoi, che li suoi danari fanno li cinque ottavi delli danari del terzo, adunque vogliamo vn numero, che li cinque ottavi siano 20. El quel numero è 32. adunque il terzo ne bisogna haver 32. & così tutti ne hanno 60. & noi vorremmo, che gli ne hauessero 40. adunque ci manca 20. epero diremo per la prima positione per 8. in che mi appoggi mi vien più 20. Hor facciamo vn'altra positione, & poni che il primo habbi per 6. in che mi appoggi mi vien più 20. & lui dice, che li suoi danari sono li cinque quinti delli danari del secondo, adunque il secondo ne conuiene haver 25. & lui il secondo ne ha 25. & lui li suoi danari sono li 3/5 delli danari del terzo, adunque il terzo ne conuiene haver 42. perche li cinque ottavi di 42. fanno 25. come ha il secondo, & così tutti ne hanno 93. & noi vorremmo, che gli ne hauessero solamente 40. adunque diremo per la seconda positione per 6. in che mi appoggi mi vien più 53. hora figurisi la regola, come in margine vedi per esempio.

per 8 più 20 fanno 120
per 6 più 53 fanno 40
80

Prima cum 8 di 20 resta 8. partisci, poi cum 40 di 120, resta 80 da partir per 8. ne vien 10. & però il primo hauesse, & il secondo ne conuien haver 10 1/2, & il terzo ne conuien haver 21 1/2, & così ha bene. Hauemo che noi habbiamo delle positioni di più, & però hormai voglio diciamo di quelle danari, & non più che fin che li sarà bene.

16 NO dice hauer comprato tre pezze di panno per ducati 96. ma non dice quanto gli costò la prima pezza, ma dice bene, che la seconda gli costò cinque ducati, come costò la prima, & la terza gli costò tre volte tanto, come fece la seconda. Dimando quanto gli costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

Fatti così lelo vuoi fare, poni che la prima pezza gli costasse 3 D, & la seconda duoi tanti, che fanno 6. & la terza tre tanti, come la seconda, che fanno 18. Fanno questo summa infieme 3. & 6. & 18. che fanno 27. & lui dice, che costorno D 96. fa che da 27 a 96 gli ne mancha 69. adunque per 3 in che mi appoggi mi vien meno 69. hora poni vn'altro numero, & poni, che la prima costasse D 10. & la seconda duoi tanti di lei, che fanno 20. & la terza tre tanti della seconda, che fanno 60. sopra il summa insieme fanno 90. & lui dice, che gli costorno tutte tre ducati 96. fa che da 90 a 96. gli ne mancha 6. Onde dimmi per 10. in che mi appoggi mi vien meno 6. come in margine pratti vedere.

per 3 più 20 fanno 120
per 10 meno 6 fa 42
78

Prima cum 6 di 42 resta 18. che è partitore, poi cum 42 di 120 fanno 180. da partir per 18. ne vien 10 2/3, & tanto gli costò la prima pezza, & la seconda gli costò tanti 2 1/3, & la terza gli costò tre tanti della seconda, che fanno in summa ducati 36. & che vedi che la fa bene.

Questa medesima ragione si potria risolvere anchora per la positione semplice, & similmente le quinte, & altre delle altre, che seguitano, della quale cosa non ne sia marauigliare, perche mi siamo per darsi ad intendere l'ordine di saper operar in questa positione doppia. Et oltra di questo dico, che tutte le questioni, che si solueno per la positione semplice, si possono ancora solvere per la doppia, & non seguita il contrario, come in principio si dicea.

per 8 più 20 fa 140
per 10 meno 6 fa 42
98

17 NOtaro dice, che hai ha comprato tre pezze di panno per ducati 60. & non vuol dire quanto gli costò la prima. Ma dice che la seconda gli costò la metà manco, che la prima, & che la terza gli costò il terzo manco, che la seconda. Vorrei per questo sapere quanto costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

Fa così poni che la prima gli costasse ducati 1. & la seconda 2. che sono la metà di quelli, & la terza 3. che sono il terzo di 9. che sarebbono in summa ducati 30. & lui si dice, che gli costorno ducati 60. Hor che per 1. in che mi appoggi mi vien 30 manchano 1 volta 30. & però di, che la prima costasse ducati 30. la seconda la metà di quelli, che sono 15. & la terza il terzo di quelli 15. che sono 5. che sarebbono in summa ducati 50. & lui si dice, che gli costorno ducati 60. Hor che vedi per 3. in che mi appoggi mi vien 10 manchi, e però noti la regula qui posta in margine.

per 15 meno 30 fanno 900
per 30 meno 10 fanno 1620
reste 10 reste 720

Prima cum 10 di 30. resta 20. che è partitore, poi cum 1620 di 900. resta 720. da partir per 20. ne vien 36. & tanto ducati costò la prima pezza, & la seconda la metà di 36. che sono 18. & la terza il terzo di 18. che sono ducati 6. che fanno in summa ducati 60. & così ha bene.

18 NO dice ha tre pezze di panno da vendere, che valeno tutte tre insieme ducati 200. la prima vale vna quinta di più, la seconda vale duoi terzi, che la prima, e ducati 6. di più, & la terza vale tanto quanto la prima, & la seconda, e ducati 20. di più, dimando quanto valse ciascuna pezza da per se sola.

Fa così poni che la prima vagli ducati 1. & la seconda duoi terzi, e 6 più, che sono 2/3. e tanto quanto la prima, & la seconda, & duoi più, che sono D 6. Sì che in tutte 3. valerebbono D 1 2/3. & lui dice, che fra tutte le val ducati 200. adunque vengono meno ducati 74. e però dirai per 1. di lo poni mi vien meno 74. hora facciamo l'altra positione, & poni che la prima pezza vagli

per 1

ducati 14. e la seconda dei detti ducati 6. più che sono 54. la terza vale tanto quanto la prima e la seconda, e ducati 2. de più che sono ducati 20. e così tutte 3. vagliono ducati 118. e mi dice che le valeno tutte 3. ducati 200. adonque vengono meno ducati 42. e però dirai per. 14. che mi appoli mi vien meno 42. fino che hai così fatta la tua dispositione in figura, come vedi qui per esempio.

per 18 meno 8 fino 10.
per 14 meno 42 fino 756

Prima cassa 42. de 7. vi resta 56. di 8. partire, poi cassa 118. de 18. vi resta 118. da partire per 56. ne vien 2. & tanti ducati valeva la prima pezza, & la seconda dei detti 6. più, che sono 8. & la terza tanto quanto la prima & la seconda più 2. che sono ducati 20. & così tutte 3. vagliono in somma ducati 200. a punto, di'è il proposito.

19 Un'huomo vende 3. pezze di panno per ℔ 300. e non dice quanto il vendette la prima. Ma dice che'l vendette dei detti la seconda, come la prima, e ℔ 16. de più, & poi dice che'l vendette la terza quanto tanti come la seconda meno ℔ 6. domando quanto ha vendette ciascuna da per se medesima.

Fa così in questa regola, poni che la prima folle vendesse ℔ 2. & la seconda dei detti più 16. che sono 18. & la terza quanto tanti come la seconda meno 6. che sono 12. e tutte insieme ℔ 32. e lui dice che le vendette ℔ 300. Si che tu dirai per 3. di'lo poli mi vien meno ℔ 268. Hora facciamo la seconda positione, e poni che la prima folle vendesse ℔ 14. la seconda dei detti più ℔ 16. che sono ℔ 44. & la terza quanto tanti come la seconda meno 6. che sono ℔ 170. & fanno in tutto ℔ 228. e lui dice che le vendette ℔ 300. adunque 3. Si che tu dirai ne la seconda positione per 14. di'lo poli mi vien meno ℔ 72. Fatto che hai così fatta la tua dispositione in figura come vedi in margine per esempio.

per 3 meno 268 fino 192
per 14 meno 72 fino 576

Prima cassa 72. de 228. vi resta 66. di 32. partire, poi cassa 576. de 192. vi resta in. 2176. da partire per 66. ne vien ℔ 32 $\frac{16}{33}$ de ℔, e tanto fu vendesse la prima, e la seconda fu vendesse dei detti, e ℔ 28. più che sono ℔ 60 $\frac{16}{33}$ e la terza quanto tanti come la seconda cioè ℔ 6. che sono ℔ 222. e $\frac{16}{33}$ così tutte se vagliono in somma ℔ 300. a punto, di'è il proposito.

20 Un'huomo fece fare con uno Mercadante 3. viaggi, e poco dinari con lui non disse quanti. Ma al primo viaggio indoppiò li suoi dinari, poi spese ℔ 12. e poi il secondo viaggio indoppiò li suoi dinari, e li spese ℔ 24. così al terzo viaggio indoppiò li suoi dinari, e poi spese ℔ 36. Hora fatto che lui hebbe questi viaggi lui si trovò havere ℔ 120. domando con quanti dinari li partì da casa la prima fiata.

per 14 meno 144 fino 576
per 3 meno 48 fino 144

Fatti così poni che lui si partisse alla prima con ℔ 14. di grossi, fanno 42. delli quali ne spese ℔ 36. restano ℔ 30. per il primo viaggio, poi nel secondo viaggio il duplica 60. che fanno 60. poi ne spese 24. & gli ne restano 36. per il secondo viaggio, poi nel terzo viaggio il duplica ℔ 72. che fanno 72. de lui ne spese 36. & gli ne restano altre 36. al terzo viaggio, & lui dice, che'l si trovò havere ℔ 120. di che per 14. in che mi appoli mi vien meno ℔ 144. del dovere. Adunque facciamo la seconda positione, & poni che'l si partisse da casa con ℔ 36. la prima fiata, & indoppiate fanno 72. poi ne spese 42. che lui spese la prima fiata, & gli ne restarono ℔ 30. per il primo viaggio, poi nel secondo viaggio il duplica quelle ℔ 54. che fanno ℔ 108. & poi ne spese 42. & gli ne restano sessanta 54. nel secondo viaggio, poi al terzo viaggio il duplica quelle ℔ 84. che fanno 168. & se ne spende 36. poi gli ne restano 132. & noi dicemmo, che'l si trovò havere ℔ 120. di che per 36. in che mi appoli mi vien meno ℔ 144. Fatto che hai così fatta la tua dispositione in figura, come vedi in margine per esempio.

per 14 meno 144 fino 576
per 3 meno 48 fino 144

Prima cassa 48. di 144. resta 96. che'l partisse poi cassa 576. di 576. resta 576. da partire per 96. ne vien ℔ 54 $\frac{6}{9}$ & tanto cominciò il suo primo viaggio, provato, & duplicato ℔ 54 $\frac{6}{9}$ fanno ℔ 109. delli quali ne spese ℔ 48. & gli ne restarono al primo viaggio ℔ 61. poi nel secondo viaggio duplica quelle ℔ 92. fanno ℔ 184. poi ne spese 144. & gli ne restò ℔ 178. nel detto secondo viaggio, poi nel terzo viaggio il duplica quelle ℔ 178. che fanno 356. & ne spese de fuora 336. & poi gli ne restano ℔ 20. in tutto, che'l si propose.

21 No capitano si vendette bestiame, & vendè tanto va quanto, come l'altro, & quelli che sono intorno li vendeno a prezzo di uno di quelli quanti manco danari 6. & tutto il vende danari 117. domando quanto valse il quanto.

Fatti così poni, che'l quanto valesse danari 13. che fanno danari 78. poi per gli intorni pigliò manco danari 6. di quello, che vagliono quelli quanti, cioè danari 5. manco de 78. che sono 72. & poi con quelli danari fanno in somma 84. danari, & noi habbiamo detto, che lo vendette tutto danari 117. adunque gli mancano danari 33. e però dirai per 13. in che mi appoli vengono a esser meno 42. del giusto, hora facciamo la tua positione, & poni che ogni quanto valesse danari 2. che sono danari 8. poi per gli intorni, che val 6. danari manco di 2. cioè 4.

fanno in fomma 96. che fono ducati 32. di manco. Adunque ponerai la tua dispositione in que-
fta forma, come in margine vedi per efempio.

Primo con 12 di quattrino 10. che è pannone, poi con 97 di 12 quattrino 264. di pani per 12 che
vien 264. & tutti ducati cofto il quarto di quello capretto, cioè ducati 16 2/3, & gli interrogati
fono ducati 20 2/3, fi che fe tu la prouifta troueraj fer bene.

Vno de, che vogliono comperare vn cauallo, & niun di loro ha tanti danari, che per
fe fololo lo poffa comperare. Onde il primo diffe al fecondo, fe tu mi dai il mezo di tuoi
danari io potro comperar quello cauallo. Dice il fecondo al terzo, fe tu mi dai li doi
terzi di tuoi danari potro comperare anchio quello cauallo, & il terzo diffe al primo fe
fe tu mi dai li tre quarti di tuoi danari potro anchor io comperar quello cauallo. Dimando quanti
danari haueua cadun di loro da fe, & quanto danari valeua il detto cauallo.

per 2 men 1 fanno 1
per 10 men 3 fanno 7

per 2 10 & 64

Nota che in queſta, & in ogni fimile, dove non è poſto il prezzo alla coſa, che ſi vende, che ſia nello
arbitrio di colui, che fa la ragione a porre quel prezzo, che più gli pare. E però noi faremo poſitio-
ne, che quello cauallo vaglia ducati 12. & così poneremo che il primo haueſſe ducati 24. & lui di-
mandò al ſecondo la metà di ſuoi danari per comperar quello cauallo, onde haueſſe lui 24. gli
ne manca 36 a douer pagar il detto cauallo. Adunque il ſecondo ne vien hauer 60. & lo dimanda
al terzo li doi terzi di ſoi danari, acio che l'poſſa comperar quello cauallo. Adunque il terzo fi
ha da hauer 18. & ne da al ſecondo li 2/3 che ſono 12 da poter comperar il detto cauallo. Adunque
noi habbiamo, che il primo ne ha 24. & il ſecondo 60. & il terzo 18. Hor dimanda
li tre quarti di ſuoi al primo, che ne ha 24. che ſono 18, & lui ne ha da fe 18. che fanno 36.
& lui dice di poter comperar il detto cauallo, che val ducati 72. Ma a queſto modo ſi troua ingan-
nato, perche gli manca ducati 36. fi che dimo per 24. in che mi ſpoſi 18 per 60 che ſono 18,
Hora facciamo l'altra poſitione, & poni che il primo habbia ducati 48. & lui dimanda al ſecondo
tanto che l'poſſa far ducati 72. dicendo dammi la metà di tuoi danari, perche il mio manco, &
mi fai, che da 48 a 72. gli ne vuol 24. il quale ſi è la metà di 48. adunque il compagno, che il ſecondo
haueua ducati 60. & hauendone 24. il dimanda al terzo tanto, che haueſſe 72. dicendo dammi li doi
terzi di tuoi danari, & come mi fai da 24 a 72. gli ne manca 48. adunque concludendo, che il terzo
haueſſe ducati 72. & così habbiamo, che il primo haueua ducati 48. & il ſecondo ne haueua 24. & il
terzo 72. il qual diſſe al primo, che ne ha 48. fe tu mi dai li tre quarti di tuoi danari io potro com-
perar il cauallo. Onde li tre quarti del primo ſono ducati 36. & lui ne haueua da fe 72. che ſono
60 2/3 andar in 72. gli ne manca 12 2/3. il che per 48 che mi ſpoſi mi vien men 24 2/3. Adunque po-

per 24 men 2 2/3 fanno 10 2/3
per 48 men 2 2/3 fanno 47 1/3
ſomma 24 2/3 ſomma 540

tendo la mia diſpoſitione in quella forma, come vedi in margine per efempio.

Primo con 2 2/3 di 24 2/3 reſtano 21 1/3 mio patrone, poi con 97 1/3 di 101 1/3 reſtano 540 di pa-
ni per 21 1/3 che vien 48. & tutti ducati coſto il mio, che haueſſe il primo, poi per ſapere quanto ha-
ueſſe il ſecondo. Tu hai che il primo ha 48. & dimanda tutti ducati il ſecondo, che l'poſſa pagar il
detto cauallo, che val ducati 72. adunque gli ne manca 24. liquali ſono la mia delli danari del ſe-
condo. Adunque concludo, che il ſecondo haueua ducati 48. il che habbiamo, che il primo ha du-
cati 48. & il ſecondo 48. poi per ſapere quanti ne ha il terzo, tu hai che il ſecondo ne ha 48. & ſe ne
dimanda il terzo tanti, che l'poſſa comperar il detto cauallo, che val ducati 72. adunque gli ne di-
manda 24. che gli mancano, & queſti ducati 24 ſono li doi terzi di ſuoi danari, che ſono 36. &
Adunque concludo, che il terzo habbia da fe ducati 54. fi che tu hai, che il primo ne ha 48. & il ſe-
condo 48. & il terzo 54. & che il cauallo vaglia ducati 72. & fe tu la proui la troueraj fer bene.

Tre ſi ritrouò, che haueuano quattro bocconi, che erano ducati, onde il primo diſſe al
ſecondo, fe tu mi dai 7 di tuoi ducati con quelli, che haggio io ne haueremo due pote
tanti come te, & il ſecondo diſſe al terzo, fe tu mi dai 5 di tuoi danari con quelli, che
ho io, ne haueremo tre volte tanti come te. Diſſe il terzo al quarto, fe tu mi dai 50 di tuoi
danari inſieme con li miei io ne haueremo quattro tanti come te, & il quarto diſſe al primo, fe tu mi
dai 76 di tuoi danari con quelli, che ho io, ne haueremo 7 tanti come te. Vorrei per quello ſapere
quanti ne haueuano cadun di loro, aduncha ti dimando.

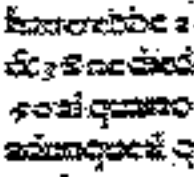
Farai così ſe io vorrai ſapere poni, che l'primo haueſſe ducati 116. & 7. ne dimanda al ſecondo,
adunque ne haueremo 146. & ſi tratta di hauerne doi tanti del ſecondo, adunque il ſecondo
ne bifogna hauer 74. & 5 ne diede al primo, che fanno 106. & così ne haueua il ſecondo, &
38 ne dimanda al terzo, adunque lui ne haueremo 144. & lui ſi tratta di hauerne tre tanti del
terzo, adunque il terzo ne bifognarebbe hauer 48. & 5 ne diede al ſecondo, che fa 53. & così
ne ha il terzo, & ſe il terzo ne ha 53. & 50 ne dimanda al quarto, adunque lui ne haueremo 153.
& lui ſi tratta di hauerne quattro tanti del quarto, adunque il quarto ne bifognaria hauer 50.

& 50

& 50. ne diede al terzo, & che quello quarto huomo ne haueua hauere adunque haueua 84. Hor come vedi noi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, e però ci resta accordare il quarto con il primo, & su lui che il primo ne ha 176. & il quarto 84. & ne dimanda al primo 76. adunque il quarto con lo auanzo del primo ne haueria che 160. & il primo ne rimane 49. & perche il quarto si stima di hauerne fatto tanti come il primo, lui ne haueria 76. & ne ebbe non 30. & non ha se non 160. adunque gli ne manca 130. alla verità quello, e però dicemo per la prima positione che 176. ne vien meno 130. hora facciamo la seconda positione, & poni che il primo habbia ducati 164. & 32. ne dimanda al secondo, che fanno 196. & il terzo di hauerne dieci tanti del secondo, adunque il secondo ne bisognarebbe hauer 98. & 32. ne diede al primo, che fanno 130. & hacendone 130. & 50. ne dimanda al terzo, adunque ne haueria 168. & il terzo di hauerne tre tanti del terzo, adunque il terzo ne bisogna hauer 56. & 38. ne diede al secondo, adunque lui ne haueua 94. & che li ne dimandi 50 al quarto, adunque lui ne haueria 144. & essendo di hauerne quattro tanti del quarto, adunque il quarto ne bisogna hauer 36. & 50. lui ne diede al terzo, adunque il quarto ne haueua 86. hor come vedi habbiamo accordato il primo con il secondo, & il secondo con il terzo, & il terzo con il quarto, & ne resta accordare il quarto con il primo, & su lui che il primo ne haueua 164. secondo la nostra positione, & il quarto 86. & ne dimanda 76. al primo, adunque il quarto con lo auanzo del primo ne haueria 162. & al primo gli ne manca 88. & noi dicemo, che il quarto si stima di hauerne sette volte tanti quanto il primo, e però se il primo ne ha 83. sette contati fiorini 616. & costui ne bisogna hauere il quarto, & noi habbiamo detto, che non ne ha se non 162. sì che da 162 a 616. gli ne mancano 454. hor come vedi noi habbiamo fatte tante diuerse positioni, & per la prima di 176. ne vien meno 130. & per la seconda di 164. ne vien meno 454. il che è assai, & l'altra vien meno, e però volendo seguir la regola la ponemo in figura, così come hauemo detto, & cosi l'un meno che l'altro, come tu vedi qui sotto per esempio.

Prima cosa 130 di 454. resta 324 poi cosa 164 di 454. resta 290. di 324. 290. resta 34. di poi per 324 per 164 meno 454 fanno 53064
per 290 per 176 meno 130 fanno 37930
resta 324 & 34 fanno 15134

Poi per quanto ne hauemo il primo, poi per tanto ne hauemo il secondo, ma sai che il primo ti stima di hauerne dieci tanti del secondo, & lui ne ha 98 $\frac{34}{324}$, & 32 ne ha del secondo fanno 130 $\frac{34}{324}$, & cosi ne ha il primo, & il secondo ne bisogna hauer 65 $\frac{34}{324}$, & 32 ne diede al secondo fanno 97 $\frac{34}{324}$, & 50 ne dimanda al terzo fanno 147 $\frac{34}{324}$, poi per saper quello, che hauemo il terzo, noi dicemo che il terzo ne da il secondo 18. & poi ne haueua 47 $\frac{34}{324}$, fanno in tutto 83 $\frac{34}{324}$, & lui ne dimanda 50 al quarto, che fanno 133 $\frac{34}{324}$, sì che hauendone da le 83 $\frac{34}{324}$, & 50 ne hebbe dal quarto, che fanno in tutto con lo auanzo del quarto 133 $\frac{34}{324}$, & lui si stima di hauerne quattro tanti del quarto, adunque il quarto ne bisogna hauer 33 $\frac{34}{324}$, & li 50. che diede al terzo, fanno 83 $\frac{34}{324}$, sì che come vedi il primo ne ha 98 $\frac{34}{324}$ il secondo ne ha 97 $\frac{34}{324}$ il terzo ne ha 83 $\frac{34}{324}$, & il quarto ne ha 133 $\frac{34}{324}$, & se ne la proua la cosa si fa bene.

24  Tal hà fatto dano cosi 12 peri, & 18 ponsi vagliono 36 danari, & 10 peri con 10 ponsi vagliono 44 danari, & a quella medesima ragione valeno li primi, che fecero li secondi. Vorrei per questo sapere, quanto vale il pero, & quanto vale il pomo, che fanno ad per le sola.

Farai così, poni, che il pero valesse uno danaro, adunque li 12 peri valeranno 12 danari insieme a 36 danari, ne manca 24. e però li 18 ponsi vagliono quelli 24 danari, che vien $\frac{4}{3}$ di danaro l'uno. Fatto che habbiamo così dobbiamo veder, se 10 peri, & 10 ponsi a questo prezzo vagliono 44 danari, & per vederlo poni prima 10 danari per li 10 peri, poi per li 10 ponsi a $\frac{4}{3}$ di danaro l'uno, poni danari 17 $\frac{1}{2}$ con quelli 10. che fanno in tutto danari 27 $\frac{1}{2}$, & noi dicemo, che li valeno in tutto danari 44 sì che gli faranno meno danari 6 $\frac{1}{2}$, e però per la prima positione dirai per 1 meno 6 $\frac{1}{2}$, hor facciamo la seconda positione, & poni che il pero vagli danari 1 $\frac{1}{2}$, & così li 12 peri valeranno 17 danari insieme in 36 ne manca 19. & li 18 ponsi vagliono quelli 27 danari, che vien 2 quarti di danaro l'uno. Fatto questo vedemo se 10 peri, & 10 ponsi a questo prezzo vagliono 44 danari, & per vederlo poni danari 8 $\frac{1}{2}$ per li 10 peri a danari 1 $\frac{1}{2}$ l'uno, poi per li 10 ponsi a 2 quarti di danaro l'uno, poni 15 danari con quelli altri 25. fanno danari 40 in tutto, & noi dicemo che li vaglino in tutto danari 44. adunque per la seconda positione dirai per un danaro, & un quarto ne vien meno danari 4. Fatto che hai così posta la tua dispositione in figura, come in margine vedi per esempio.

Prima con 4 di 5/6 resta 3/6, che è partire, poi con 4 di 5/6 resta 4/6 da partire per 3/6 ne vien da
mani 1 3/6, & resta dire à, che vale duoi pero, poi per veder che vale à poco. Fa così 2 pezza
dinari 1 3/6 l'uno valeva dinari 19 3/6 adesso in 36 mancano
dinari 16 3/6, & li 28 pezze valeva quelli dinari 16 3/6, che ven-
gono ne quali di danno l'uno, poi guarda fe 2 quelli pez-
zi li 20 pezi, & li 8 pezi vagliono dinari 44, per li 20 pezi
2 dinari 1 3/6 l'uno vagliono dinari 37, & li 8 pezi 2 oquali
ti diedero l'uno valeva dinari 11, che fanno in fumma di-
nari 44, & che vedi per prova fatta, che la ha bene. Et così
valle fimili di meno, & meno.

per 1 meno 4/6 fanno 3/6
per 1/2 meno 4 fanno 4
resta 3/6 resta 4/6

Tertio, che noi habbiamo nella regola predetta delle posizioni del più, & più, & così di quelle di
meno, & meno, ma voglio mostrare di quelle di meno, & più, ouer meno di più, & meno, che tan-
to fi quelli sono contrarij alle precedenti, perche nelle precedenti più, & più, & così meno, & meno
fempre li causano l'una delle altre. Ma in queste meno, & più, ouer più, & meno sempre li aggiongono
l'uno con l'altro, & per tanto considerando à dir in questo modo.

No comperò da un'altro duoi cauezoli di panno di lana, i quali fono in tutto bra-
cia 16 a misura, & costorno 32 zz. Et fapendo che di quelli cauezoli il venderoso
per 5 zz il braccio, & l'altro di essi più lungo il vendettero 5 zo il braccio. Vorrei per
quello fapere quanti furono i braccia di quelli cauezoli di panno.

Fassi così ponendo il primo per 10 fuoi braccia 16, & il secondo conviene per forza esser lungo brac-
cia 6, che fi debbono esser in tutto braccia 16. Fasso che in questa positione vadi che quelli duoi ca-
uezoli vagliono appunto 32 zz, & volendo vedere, fapendo il primo cauezolo è lungo brac-
cia 10 a 5 zz il braccio, che l'vale in fumma 50 zz, & il secondo che è braccia 6 a 5 zo per braccio
fi valuta 30 zz, che fanno in fumma 80 zz, & noi habbiamo predetto, che egli costorno 32 zz. Et che
per la prima positione per 10 braccia ne nevien meno 5 zo, dove facciamo l'altra, & diciamo che
il primo cauezolo fia braccia 1. & il secondo conviene anchora lui esser braccia 3. che fono fin nuo-
ve braccia 16. Vediamo adunque fe egli vagliono nuoi duoi 32 zz, & volendo vedere, fapendo il
primo cauezolo è lungo braccia 3 a 5 zz il braccio, che l'viene 30 zz, & che il secondo, che
è undeci ha lo lungo braccia 3 a 5 zo il braccio viene 30 zz, che fanno in fumma 60 zz, & noi
non ne vogliamo fe non 32 zz, che per la seconda positione per 3. habbiamo più 5 16. Fasso che
fin così dobbiamo poner la nostra dispositione qui sopra in figura per esempio esser vedi.

per 10 meno 5 zo fanno 16
per 6 più 5 16 fanno 16
16 partire 36 240

Prima secondo la regola ne aggiongemi 6 più, con 10 meno, fanno 4, che è partire, poi multipli-
cami le positioni in croce, dicendo 5 via 10 fa 60, & così 10 via 16 fanno anchora 160, & poi ag-
giongi insieme quelle multiplicationi fanno 220, quali partirai per 36, perche ne vien 5 2/3,
& tanti braccia ne compero di quello da 5 zz il braccio, & braccia 7 1/3, ne compero di quello da
5 30 il braccio, & fe ne la prova la monta fia bene.

Vedano ora valano li vuoi far una veste di duoi diversi panni di colore, & di pre-
zo panno bianco, & rosso, il bianco da 5 42 il braccio, & il rosso da 5 66. Et non
vuole fe non braccia 6 di panno in tutto, & vorria spender 32 5 22 in tutto. Ver-
rei per questo fapere quanto ne torni di bianco, & quanto di rosso.

per br. 1 di 5 42 fanno 114
per br. 4 di 5 16 fanno 16
1 partire 32 22 240

Fassi così ponendo che l'una voglia un braccio da 5 66 il braccio, & braccia 5 da 5 42 il braccio, che
montano 32 22 5 16, meglio 1 32 16 5 1 = gli montano 5 54 il che dissi per braccia uno da 5 66.
in che mi apposi, & per braccia 4 da 5 42 l'uno, mi montano 5 54. Adunque si ne bisogna fare
un'altra positione, & poni che l'habbi braccia 4 da 5 66 l'uno, & braccia 2 da 5 42 l'uno, che
montano in fumma 32 22 3. & non bisognerebbe meglior fegno 32 16 5 1 = che in questa
seconda positione gli fanno 5 16, e però bisogna far altra dispositione in questa fomma, così come ve-
di posto in margine per esempio.

Poi aggiongi il meno con il più, cioè 36 meno, con 16 più, fanno 20, che è partire, & poi mol-
tiplica le multiplicationi del 4 via 54 con quelle del 2 via 16, fanno in fumma 240 da partire per 20,
ne vien braccia 12, & tanti ne torni del rosso da 5 66 il braccio, & braccia 8 ne torni del bian-
co da 5 42 il braccio, che fanno braccia 6. Et fe ne farai la prova, troverai che il montare
32 22 5 16 a punto, che è la proposta.

Vn'altro compera quanto panno d'argento per 32 240. la prima ne dice quanto la più costa,
ma la seconda gli risponde che vuole meno quanto la prima, & la terza gli risponde che vuole meno,
come fece la seconda, & la quarta quanto volte meno, come la terza. Dimanda quanto costano
dicono per le medesime, onde volendolo ne fapere puoi pensare da che ci piace.

Hor poni

Hor poni che la prima valesse ℒ 8. & la seconda ℒ 16. & la terza ℒ 43. & la quarta ℒ 192. che fan no insieme tutte quelle quattro polize ℒ 264. che sono ℒ 24. di più. Di che per la prima dissi per 8 più 24. hora facciamo la seconda posizione, & poni che la prima valesse ℒ 3. & la seconda ℒ 12. & la terza ℒ 36. & la quarta ℒ 144. che fanno in summa ℒ 195. infine 264. gli ne mancano 42. di che per la seconda posizione dirai per 6 meno 42. Fano che hai così posta la tua dispositione in figura, come vedi in margine per esempio.

per 8 più 24 fanno 144
per 6 meno 42 fanno 756
partitor 66 ℒ 432

Prima aggiongi 24 più con 42 meno, fanno 66. che è il partitore, poi aggiongi la multiplicatione del 6 fia 24. con quella del 8 fia 42. fanno in summa 432. da partir per 66. predetto ne vien ℒ 7 $\frac{30}{66}$, & tanto gli costò la prima merce, & la seconda costò ℒ 19 $\frac{18}{66}$, & la terza ℒ 65 $\frac{34}{66}$, & la quarta 196 $\frac{32}{66}$, & se la summa volesse ne trovarai, che faranno a punto ℒ 349. che è il proposto.

Questa si faciamo anchor con la position semplice.

23 Hanno un'altro ha comperato quattro pezze di panno per ducati 96. in tutto, & lui non sa quanto gli costò la prima, ma si ricorda bene, che la seconda gli costò ducati 6 più della prima, & che la terza gli costò ducati 8 più della seconda, & la quarta ducati 10 più della terza. Vorrebbe per questo sapere quanto gli costò ciascuna pezza per se sola.

Fanni così poni, che la prima gli costò ducati 9. & la seconda ducati 6 più, che fia 15. & la terza ducati 8 più della seconda, che fia 23. & la quarta ducati 10 più della terza, che fia 33. che sono in summa tutte quelle quattro polize ducati 80. adunque mi pongo ad un'altro numero, non ponendo che la prima costasse ducati 4. & la seconda ducati 6 più, che fia 10. & la terza ducati 8 più della seconda, che fia 18. & la quarta ducati 10 più della terza, che fia 28. che sono in summa tutte quelle quattro polize ducati 100. & non bisognano dire se non ducati 96. Si che dirai in questa seconda posizione per 4. a che mi appoggi mi manca 4. e però fami la tua dispositione in figura, come in margine vedi per esempio.

per 9 meno 5 fa resto 4
per 4 più 4 fanno 32
partitor 20 ℒ 1 $\frac{12}{20}$

Prima aggiongi 4 più con 16 meno, fanno 20. che è il partitore, poi aggiongi la multiplicatione del 9 fia 4. con quella del 4 fia 16. che fanno 160. da partir per 20. ne vien 8. & tanto costò la prima pezza, & la seconda costò 14. & la terza 22. & la quarta 32. che fanno in summa ducati 96. che è il proposto.

24 Un'altro ha comperato tre pezze di panno per ducati 16. la prima costò quanto la seconda, ma la seconda gli costò meno la metà di quello, che costò la prima, & la terza gli costò meno il quarto di quello, che gli costò la seconda. Vorrebbe per questo sapere quanto gli costò la prima, quanto la seconda, & quanto la terza.

per 16 meno 12 fanno 192
per 3 per 4 fanno 64
partitor 11 ℒ 17 $\frac{5}{11}$

Fanni così poni che la prima gli costasse ducati 16. & la seconda gli costò la metà, che è 8. & la terza il quarto di 8. che è 2. che fanno in summa 26. & noi vogliamo 48. adunque sono meno 22. hora facciamo l'altra posizione, & poni, che la prima costasse ducati 32. & la seconda 16. & la terza 4. che fanno in summa 52. & noi ne vogliamo 48. adunque ne vien di più 4. fanno che haverai la tua dispositione in figura, come ne vedi in margine per esempio.

per 16 meno 22 fanno 704
per 3 per 4 fanno 64
partitor 22 ℒ 32

Prima aggiongi 4 più con 22 meno, fanno 26. che è il partitore, poi aggiongi 64. che è la multiplicatione del 4 fia 16 con 704. ch'è la multiplicatione del 22 fia 32 fanno in summa 768. da partir per 26 proviene ne vien 29 $\frac{14}{26}$, & tanti ducati gli costò la prima pezza, & la seconda gli costò ducati 44 $\frac{14}{26}$, & la terza ducati 2 $\frac{12}{26}$, che fanno in summa ducati 76 come fa proposto.

25 Un'altro compra tre pezze di panno per ducati 176. in tutto. La prima gli costò tanto quanto la seconda, la seconda duoi terzi più della terza, che fanno 3 più un decimo. Dimando quanto gli costò ciascuna per se.

per 1 meno 10 fa 10
per 3 meno 14 fa 174
partitor 5 ℒ 34 $\frac{4}{5}$

Hor poi che la prima costasse 1. la seconda 1. & la terza 1. che fanno in summa 40. & noi dici, che gli costorno 176. adunque gli ne manca 136. poi per l'altra posizione poni, che la prima costasse 5. la seconda 3. la terza 1. che fanno in summa 96. & tu dici, che gli costorno ducati 176. adunque gli ne manca 174. poi opera, come vedi per figura, trovarai che la prima costò ducati 34 $\frac{4}{5}$. la seconda ducati 26 $\frac{2}{5}$. & la terza ducati 14 $\frac{4}{5}$. a punto.

per 3 più 36 fanno 108
per 3 più 36 fanno 108
partitor 6 ℒ 18

26 Tre di sono andorno all'hostaria di Scala la mattina, che pagando ℒ 3 per uno, si ritrovorno ogn'uno ℒ 3. volse il fato della sorte, che pagando 2 per uno, gli mancò ℒ 6 a pagar il desco tutto. Vorrei per questo sapere quanto ogn'uno di loro haveva, & quanto costò il desco, fare così posta la tua dispositione in figura così, come ne vedi di sopra in margine per esempio.

per 6 meno 6 fanno 108
per 3 più 36 fanno 108
partitor 6 ℒ 18

Prima aggiongi insieme 6 meno, con 36 più fanno 42. i quali partirai per la differentia, che è da 6 a 8. cioè per una via 3. & mettendo li robbi, che fu tolto, poi fanno insieme 18. con 24.

fanno 44. da partir per 2. che è la differentia da 6 a 8. me vien 22. & tanti ghi pogo di sopra. Primo. Et se tu la vuoi approuare moltiplica li scolari 22 fia 2 & 3 per uno al fanno fanno 44. & hauemo 3 ordini 6 12. come è detto di sopra, poi per altra moltiplica scolari 12 fia 3 6. fanno 72. & poi aggionghe 2 6. fanno in somma 72 12. come anchora facesti per altra, & così fa bene.

3 TRe putti deno così ch'el loro duci mercanti, che hanno danari, & il primo dice al secondo, fame mi dai il terzo di tuoi danari, & chiò li pogo insieme con li miei, io haue ro ducati 71. Et il secondo dice al primo, & io ti dico, che s'io hauesse il quinto di tuoi danari insieme con li miei haueri ducati 42. Dimando quanti ducati haueua cadun di loro di per se solo.

Fa così poni che 'l primo hauesse 24 benche tu li puoi porre in ogni numero, ma si bisogna porre un numero, che non vi sia confusione di rotti per più agiuolezza. Hora adonque ponendo noi che il primo habbia 24. & sai il quinto di hauerne 5. adunque gli ne manca 5. che lui gli vuol dal secondo, cioè il terzo di suoi danari, anchora il secondo ne bisogna hauer 24. perche il terzo di 24 fa 8. & tanne bisogna il primo douendone hauer 5. con lo aiuto del secondo. Adunque habbiamo accordato il primo con il secondo, hora si è da accordar il secondo con il primo, perche il secondo si dice al primo. Dammi il quarto di tuoi danari, che posti insieme con li miei haueri ducati 42. & noi habbiamo posto, che il primo hauesse ducati 24. donde adunque il quarto di 24. che è 6. al secondo, che possiamo ne habbia anchora lui 24. ne haueria per 5. con lo aiuto del primo, & sai il quinto di hauerne 42. & gli ne manca 5. & però diremo per la prima positione, che 24. in che mi apposi mi vien meno 5. hor facciamo la seconda positione, & ponendo che 'l primo hauesse 16. & sai il quinto di hauerne 5. adunque gli ne manca 16. che hauendole dal secondo, cioè il terzo di suoi danari, e però il secondo ne bisogna hauer anchora danari, che il terzo sia 16. quali mancano al primo. Si che gli bisogna hauer ducati 48. adunque habbiamo, che quando il primo ha 16. il secondo hauera 48. & così habbiamo accordato il primo con il secondo, hora direta accordar il secondo con il primo, onde come tu vedi il secondo li adimanda il quarto de suoi danari al primo, & il primo ne ha 16. il quinto di quali sono 48. & 32 ne hauer le dè. Adunque il secondo con lo aiuto del primo ne ha 48. & sai il quinto di hauerne 8 non 42. che sono 10 di più, e però diremo in questa seconda positione per 16. in che mi apposi mi vien meno 10. Fatto che haueni questo poni la tua dispositione in figura, come in margine vedi per esempio.

per 24 non 42 fanno 252
per 16 più 10 fanno 240
parrore 12 per 42

Prima aggiongi 10 più con 12 meno fanno 22. che è il primo, poi aggiongi la moltiplicatione del 12 fia 16. che è 240. con quella del 10 fia 24. che è 240. fanno insieme 480. da partir per 22. me vien 21 $\frac{18}{22}$, & tanto ne haueria il primo meno, poi per sapere quanto ne haueria il secondo. Dicendo se il primo ne ha 21 $\frac{18}{22}$, & che lui li manca 20 adunque gli ne manca 20 $\frac{4}{22}$, & questi 20 $\frac{4}{22}$ haueria il secondo, che il terzo delli suoi danari, adunque il secondo ne conuien hauer 5 fia 20 $\frac{4}{22}$, che fanno 37 $\frac{4}{22}$, si che il primo ne haueria 21 $\frac{18}{22}$ per se solo, & il secondo ne haueria 37 $\frac{4}{22}$, & se tu lo vuoi approuare dimanda il terzo al secondo, & il secondo ne ha 37 $\frac{4}{22}$, il terzo delquale è 9 $\frac{2}{22}$, & 21 $\frac{18}{22}$ ne ha il primo che fanno in somma 31 $\frac{20}{22}$. che haueria il primo hauendo con lo aiuto del secondo, hora proviamo la dimanda del secondo, il quale demanda il quarto delli suoi danari al primo. Onde hauendone il primo 21 $\frac{18}{22}$, il quarto di quali è 4 $\frac{20}{22}$, & quelli aggionti con 37 $\frac{4}{22}$, fanno in somma ducati 42. & così ne hauera il secondo con lo aiuto del primo, & così habbiamo per vera prova, che la sia bene.

31 TRe che si diedde così, ne hanno guadagnato ducati 100. el primo ne hebbe una quarta, & il secondo 3 più, & il terzo 4 più del secondo. Dimando che recevo cadauno per se solo.

Fa così poni che il primo recevè 20. il secondo 23. & il terzo 17. che fanno 60. & ne dici, che li fono 100. adunque gli ne manca 60. poi fa un'altra positione, & poni che il primo ne recevè 20. il secondo 23. & il terzo 17. che fanno in somma 60. adunque gli ne manca 30. poi opera come vedi per figura ti reftarano 900. da partir per 30. che ne vien 30. adunque dirai che il primo recevè ducati 30. il secondo ne recevè più 3. che fono 33. & il terzo gli ne recevè 37. che fanno in somma ducati 100. come è detto di sopra.

32 DVoi altri secondi hanno danari, & il primo dice al secondo, se hauesse la decima di tuoi danari insieme con li miei ne haueri dupli tanti, come ne, & il secondo dice al primo, se hauesse anchor

io 42 di noi ducati insieme con li miei, io ne haurei ne tanti, come ee. Si adimanda quanti danari gli hauemo da dar le ciascun di loro.

Farai così se io vuoi sapere poni che il primo hauesse ducati 56. & 2 ne dimanda al secondo, che fanno 98. & si auanza di hauerne dui tanti come lui. Adunque il secondo ne bisogna hauer 42. & 24 ne ha dato al primo, che fanno 64. & così habbiamo accordato il primo con il secondo. Hora ne resta accordar il secondo con il primo. Onde il secondo si dice al primo, se tu mi dai 42 di tuoi danari, ouero se hauesse 42 di miei danari insieme con li miei, io ne haurei 3 tanti di miei, e però se il primo ne ha 56. & che lui ne dagi 42 al secondo gli ne resta 14. & il secondo ne ha 64 da se, & hauendone ancor 42 dal primo, lui ne haurebbe poi 206 in tutto, & lui si auanza di hauerne tre cotanti di quelli, che ha il primo. Onde il primo ne ha 14. adunque tre tanti sono 42. & lui se ne trouarebbe hauer 206 di che gli ne auanza 64. adunque noi diremo per la prima positione per 56. in che mi appoggi mi vien più 64. E però ne bisogna far la seconda positione, & porre che il primo hauesse 34. & 24 ne dimanda al secondo, che fa 108. & noi diciamo, che lui si auanza di hauerne dui tanti del secondo, adunque il secondo ne bisogna hauer 54. & 24 ne diede al primo, che fanno in summa 78. & così habbiamo accordato il primo con il secondo, hora ci resta accordar il secondo con il primo, perche il secondo dice al primo. Se tu mi dai 42 di tuoi danari con quelli, che mi ritrouo, & io ne haueo tre tanti, come ee. Adunque il secondo ne ha 78. & il primo 34. & dandone il primo al secondo 42. & lui ne haurà poi 120. & al primo gli ne restara 42. & di lui, che il secondo si auanza di hauerne tre tanti, come il primo, e però lui ne debbe hauer tre fia 42. che fanno 126. & non ha se non 120. che sono 6 manco. Si che noi diremo per la seconda positione per 54. in che mi appoggi mi vien men 6. Fatto che hai così posta la tua dispositione in figura così, come vedi qui sotto per exempio.

Prima aggiongi 6 meno con 64 più, fanno 70. che è partitore, poi aggiongi la multiplicatione del 6 fia 56. che sono 336. con quella del 64 fia 84. che è 5376. fanno in summa 5712. da partir per il detto 70 ne vien 81 3/5, & cotanti ducati hauera il primo hoomo, poi per saper quanti ne hauera il secondo, dirai così, del primo ne ha 81 3/5, & 24 ne vuole dal secondo, adunque con lo aiuto del secondo lui ne haurà 105 3/5, & auanzali di hauerne dui tanti del secondo, adunque il secondo ne bisogna hauer 52 1/5, & 24 ne vuol dar al primo, adunque quello secondo ne bisogna hauer 76 2/5, & così habbiamo per vero, che al primo ne ha 81 3/5, & il secondo 76 2/5. Et se la vuoi approuare prima vedi, che il primo dice al secondo, se tu mi dai 24 ducati insieme con li miei, io ne haurò dui tanti come ee, & tu lui, che il primo ne ha 81 3/5, & 24 ne dimanda al secondo, che fanno 105 3/5, & il secondo ne haueva prima 76 2/5, delliquali lui ne diede 24 al primo, & gli ne resta a lui 52 2/5, che sono a ponto la metà delli ducati 105 3/5, che ha il primo. Si che tu vedi ben, che il primo ne viene hauer a ponto dui tanti, come quelli che ha il secondo, & così habbiamo approuata la dimanda per il primo compagno. Hor vediamo la proua del secondo, che dimanda 42 ducati al primo, & lui da se ne ha 76 2/5, & dice se lui gli da quelli ducati 42. che lui ne haueria tre tanti come lui. Adunque hauendone 76 2/5 da se, & 42 dal primo fanno 118 2/5, & il primo ne haueva 81 3/5, delliquali lui ne diede 42 al secondo, adunque al primo gli ne rimase fanno 39 3/5, & il secondo ne viene hauer 118 2/5, che sono a ponto il triplo delli ducati 39 3/5, che ha il primo. Adunque per proua fatta puoi dir con verità che la sia bene.

35 TRe altri hanno danari, & il primo dice al secondo, se io hauesse 32 delli tuoi ducati insieme con li miei, ne haurei dui tanti come ee. Dice il secondo al terzo, se io hauesse 52 ducati delli tuoi insieme con li miei, ne haurei tre tanti come ee. Poi il terzo dice al primo, se io hauesse 80 ducati di tuoi insieme con li miei ne haurei cinque tanti come ee. Dimando quanti ne haueano ciascun per se medesimo.

Fa così se io vuoi sapere questi, dici primo hauesse ducati 106 da se, & 32 ne dimanda al secondo, che fanno 138. & auanzali di hauerne dui tanti come il secondo, adunque il secondo ne haueria 70. & 32 ne diede al primo, che fanno 102. & il secondo ne ha 106. & 52 ne dimanda al terzo, adunque il secondo ne haueria 158. & si auanza di hauerne tre volte tanti, come il terzo, adunque il terzo ne bisognarebbe hauer 52. & 52 ne diede al secondo, che fanno 104. & se il terzo ne ha 104. & 80 ne dimanda al primo, adunque il terzo ne haueria 184. con l'aiuto del primo, e però il primo ne ha 106. & dandone 80 al terzo gli ne resta a lui 26. Si che il primo ne ha 26. & il terzo cinque cotanti fanno 130. adonca 2 volte 184 gli auanza 54. e però diremo per la prima positione per 106.

in dito mi apposi che vien 54 pie del vero. Hora facciamo la seconda positione, & poni che il primo ne habbia 118. & 54 ne dimanda al secondo, che fanno 172. & lui si scusa di haverne dati tanti del secondo, adunque il secondo ne bisogneria haver 76. & 54 ne diede al primo, che fa 130. & il secondo ne havea 120 dalle, & 52 ne vuole dal terzo, adunque lui ne haverebbe 168. & lui si scusa di haverne ne tanti del terzo, e però il terzo ne bisogneria haver 54. & 52 ne diede al 2, che fanno 106. & il 2 ne ha 106. & 30 ne dimanda al primo, il quale ne ha 118 adunque il 2 con lo aiuto del primo ne haveria 236. & 38 ne refana al primo, adunque se il primo ne ha 38. il terzo ne haveria 5 tanti, che fanno 190. & noi habbiamo detto, che'l terzo non ha se non 168 adunque gli ne manca 4 e però dicemo per la seconda positione per 118 in che mi apposi mi vien manco 4. Fanno che hai così posta la tua dispositione in figura, come vedi per esempio.

per	106	più	54	fanno 6372
per	118	men	4	fanno 424
	58			6796

Prima aggiongi 4 men con 54 più, come vuol la regola, fanno 58. che è partitor, poi aggiongi la multiplicatione 4 che fa 424 che è 4 con quella, che fa 54 fa 118. che fanno 6372 fanno in somma 6796 da partir per 58. proue so ne vien 117 $\frac{5}{29}$, & tanti ducati haverà il primo. Poi per il secondo se il primo ha ducati 117 $\frac{5}{29}$, & 54 ne dimanda al secondo, adunque lui ne haverebbe 171 $\frac{5}{29}$, & assai più di haverne il doppio del secondo, e però il secondo ne haverà 85 $\frac{17}{29}$, & 54 lui ne diede al primo, adunque lui ne haverebbe 139 $\frac{17}{29}$. Poi per dar quello, che haverà il terzo, noi dicemo che il secondo ne ha 139 $\frac{17}{29}$, & 52 ne dimanda al terzo, che fanno 168 $\frac{17}{29}$, & assai più di haverne tre tanti del terzo, adunque il terzo ne bisogna haver 55 $\frac{17}{29}$, & 52 lui ne diede al secondo, che fanno 107 $\frac{17}{29}$. Sì che'l terzo ne haverà hauuto 107 $\frac{17}{29}$, & il secondo 139 $\frac{17}{29}$, & il primo 117 $\frac{5}{29}$, & se la prouà ci sarà bene.

35 Dimi a 4 pomi, & vn danaro vagliono 7 danari meno vn pomo. Dimando quanto vale il pomo.

Fa così poni che'l pomo vaglia vn danaro, e valendo il pomo 1 4 pomi valeranno 4 4, adunque valendo 4 pomi 4 danari, 4 pomi, & 1 danaro valeranno 5 danari, & noi vogliamo, che vagliano 7 danari men vn pomo, che fanno 6 danari, & che per la prima positione non è buona per l'altra positione poni che vn pomo vaglia 2 danari, & 4 pomi valeranno 8 danari, adunque valendo 4 pomi 8 danari, 4 pomi, & 1 danaro valeranno 9 danari, & noi vogliamo che ci vaglino 7 danari men 1 pomo, che fanno 6 danari. Adunque per la seconda positione fano 4 più. Fatto che hai così fatta la tua dispositione in figura, come in margine vedi.

per	2	men	1	fa 1
per	1	più	4	fa 4
	5			6

Prima aggiongi 2 di con 4 più fanno 5, ch'è partitor, poi aggiongi le multiplicationi fatte in croce, cioè 2 fia 1 con 1 fia 4, che fanno 6 da partir per 5 ne vien 1 $\frac{1}{5}$, e tanti danari, che vaglia vn pomo, & per approuarla vedi quanto vagliono 4 pomi 2 4 + $\frac{4}{5}$ fanno trenta, che valeranno 4 danari 4 $\frac{4}{5}$, e però valendo 4 pomi danari 4 $\frac{4}{5}$, adunque li 4 pomi, & 1 danaro valeranno danari 5 $\frac{4}{5}$, che ben fanno danari 7 men 1 pomo, perchè tanto vale di vn pomo, che 4 + $\frac{4}{5}$ fanno 5 $\frac{4}{5}$ danari men 1 pomo danari 5 $\frac{4}{5}$, & la tua prouà trouarà star bene.

37 Dimi 3 & 1 danaro vagliono danari 5 men 1 pomo, dimando quanto val il pomo.

Questa regola similmente cade per la positione falsa, & dirai per la prima parte della positione io pongo che il pomo vaglia vn danaro, & valendo il pomo vn danaro, 3 pomi valeranno 6 danari, & 3 pomi 6 vagliono 6 danari, pomi 6 & vn danaro valeranno 7 danari, & noi vogliamo, che vagliano danari 5 men vn pomo, che fanno danari 2. perchè noi habbiamo posto, che'l pomo vaglia vn danaro, adunque quello che ne mostra la positione, che è 7. fanno meno vn danaro di quello, che noi vorremo, ch'è 2. e però porrai da canto quello, che ponesti, che fu 1. & quello, che è men per haver posto 1. Poi per l'altra parte della positione dirai, io pongo che'l pomo vaglia 2 danari, & valendo il pomo danari 2. pomi 6 valeranno danari 12. adunque pomi 6 & danari 1 valeranno danari 13. & noi vorremmo, che valesse danari 5 men 1 pomo, che fanno danari 7, adunque quello, che ne mostra la positione, che è 13. fano 6 più di quello, che noi vogliamo, e però ponerai quello, che ponesti in quella seconda parte, che è 2. & quello che hai di più per haver posto 2. che fanno 6 come vedi per esempio, poi perchè in vna parte è men, & dall'altra è più 6 fanno 6 più con 1 men, fa 7 che è suo partitore, poi multiplica in croce, & dirai 3 fia 6 fa 6. & 2 fia 1 fa 2. quali fanno insieme fanno 8 da partir per 7 che è suo partitore ne vien 1 $\frac{1}{7}$, & tanto dirai che vaglia il pomo. Poi per approuarla, vedi quanto vagliono pomi 6 2 3 + $\frac{3}{7}$ fanno trenta, che valeranno 5 6 $\frac{6}{7}$, & valeva pomi 6 5 6 $\frac{6}{7}$ pomi 6. & 5 6 $\frac{6}{7}$ valeranno 5 7 $\frac{6}{7}$, che ben fanno 5 5 men 1 pomo, perchè tanto è valer di vn pomo, che è 5 $\frac{6}{7}$ fanno dinari

per	5	men	2	fa 2
per	3	più	6	fa 6
	8			7

5

rani 4. che ne reſtan dauer 7 ½, adunque tu puoi giuſtamente dir, che il ſomo val dinari 4 ½.

59 VNo vuol fabricar vn certo lauorerio, & troua vn maſtro, il quale ſi obligà di farlo in giorni 36. con tal condition, che quelli giorni, che lui lauorara debba hauer ß 16 per ciaſcuno di detti giorni, & di quelli, che non lauorara debba perder ß 4. accade che quello lauorerio fu compito in quelli giorni 36. & fatte le ſue ragioni inſieme lauorando, che 'l detto maſtro non douesse hauer niente: Si adimanda quanti giorni il detto maſtro lauorò, & quanti non lauorò.

Sempre in ſimil ragioni quando colui, che lui lauora non debbe hauer niente, tu dei lauorar queſto ordine, poni che tanti ſoldi quanti ne debbe hauer il giorno, che lui lauora, & che 'l ſia tanto tanti giorni ſonno lauorar, & tanti ſoldi quanti lui debbe perdere il giorno che non lauora, tanti giorni lui hà lauorato. Sì che dicendo colui guadagnar ß 16 il giorno, che lui lauora tu dei ponere che 'l non lauorasse giorni 16. poi tu ſai che 'l giorno, che lui non lauora lui debbe perder ß 4. adunque tu dei ponere, che lui lauorasse giorni 24. Adunque hauendo lauorato giorni 24. & non hauendo lauorato giorni 16. non gli auanzaria niente. Ma perche la ragion dice, che 'l detto lauorerio fu compito in giorni 36. Adunque dimi per la regola del 3. se in giorni 40 il lauora giorni 24. che douerallo lauorar in giorni 36? opera per la detta regola, trouerai che 'l douea lauorar giorni 21 ⅗, poi per ſaper quanti giorni lui non lauorò, caua giorni 21 ⅗ di 36. ne reſtarano giorni 14 ⅖, che lui non lauorò, & per approuarla vedi quanto lui douerìa hauer in giorni 21 ⅗, che lui lauorò a ß 16 il giorno, tu trouerai, che lui douerìa hauer ß 345 ⅗, poi vedi quello, che lui douea perder in giorni 14 ⅖ a ß 4 per giorno, che lui non lauorò, opera, come è detto di ſopra, tu trouerai che 'l douerìa perder ß 345 ⅗ ſi che tanto de perdere, quanto ha guadagnato, adunque ſegue che lui non dè hauer nulla. Queſta s'intende eſſer ſolta per la prima poſitione.

59 TAl ſi diede anchora detto queſt'altra, vno vuol far fabricare vn lauorerio, & troua vn maſtro, il qual gli promette di far quello lauoro in giorni 36. & fanno accordo, che il giorno che lui lauora debba hauer ß 16. & quello che lui non lauora debba perder ß 4. & coſì accordato quello maſtro compie la fabrica in detti giorni 36. Ora dè dimandare, che hebbero le ragioni, il maſtro con il patrone del detto lauorerio, trouaſſi che il detto maſtro hauea tanti giorni lauorato, & tanti non lauorato, che lui auanzaua ß 60. Vorrei per queſto ſaper quanti giorni il lauora, & quanti il non lauora, & volendolo ſi ſapere ti bisogna adoperare la poſitione dupla, come habbiamo fatte le altre, & non la poſitione ſimplice, come è la precedente, perche queſta è ſi differente, massimi in queſto caſo, perche in queſta il maſtro non auanzaua niente, & in queſta auanza ß 60. e però volendola far per la poſitione dupla, prima dei far per, che 'l ti dimanda quanti giorni lauora queſto maſtro, e quanti giorni lui non lauora. Adunque in queſto ti dei far la tua poſitione. Hor poni, che lui lauorasse giorni 24. & ſi lauora giorni 24. lui verrebbe a far giorni 12. che lui non lauora. Adunque egli è da veder ſe hauendo lui lauorato giorni 24. & non hauendo lauorato 12. fa gli è vero che 'l auanzi ß 60. come dice la ragione, ſi che adunque vedi in giorni 24. a ß 16 il giorno quanto mòta, poi vedi in giorni 12 a ß 4 il giorno quanto lui perde in tutto, & cauato della ſumma ſuperiore, ch'è il guadagno, ti trouarai che 'l reſta ſolamente ß 96. & noi non vogliamo, che gli ne auanzi più che ß 60. come dice la ragione, e però dirai per 24. se 16. quanti ſoldi mi vien per 36. Hora facciamo vn'altra poſitione, & poni che lui lauorasse giorni 12. & coſì vien hauer non lauorato giorni 24. pero egli è da veder ſe hauendo lauorato giorni 12. & non hauendo lauorato giorni 24. fa lui auanza ß 60. come dice la ragione. Adunque vedi quanto il guadagna in giorni 12 a ß 16 il giorno, opera trouarai che 'l guadagna ß 192. poi vedi quanto perde in giorni 24. che lui non lauora a ß 4 il giorno, opera tu trouarai che 'l perde ß 96. i quali tratti di ß 192. che lui guadagna, & reſtanti ß 96. & noi vogliamo, che gli auanzi ß 60. che ſono meno ß 36 della verità. Fatto che hai adunque coſì fatta la tua diſpoſitione qui ſotto in figura per eſempio.

Prima aggiongi 16 con 24. monta ſanno 80. che è partitore, poi aggiongi la moltiplicatione, cioè 12 fia 36. con quella che fa 24 fia 44 ſanno in ſumma 48. da quale p. 80. ne vien 27 ⅗ e tanti giorni lauora queſto maſtro nella detta fabrica. Poi per ſaper quanti giorni lui non lauora, cauo giorni 27 ⅗ di giorni 36. & ne reſtarano giorni 8 ⅖, e tanti giorni lui non lauora. Et per approuarla vedi quanto il guadagna in giorni 27 ⅗ a ß 16 il giorno, trouarai, che monta ß 369 ⅕, cioè ß 369 ½ di guadagno, poi vedi quello che 'l perde in giorni 8 ⅖ a ß 4 per giorno, trouarai che 'l perde ß 309 ⅗, cioè ß 309 ½, quali tratti di ſoldi 369 ½, che lui

per 24 per 16 fanno 384
per 12 per 44 fanno 528
partitore 80 912

guadagna, ne trouerai che ne ridurra 2 ponto $ 60 da dar al maestro, come fu proposto.

40 Re hanno dinari dice il primo a gli altri duoi, se vuoi mi dati la mita di voſtri insieme con li miei haurò ducati 40. Dice il secondo a gli altri duoi, se vuoi mi dati il terzo di voſtri io haurò con li miei ducati 40. Dice il terzo a gli altri duoi, se vuoi mi dati il quarto di voſtri io haurò ducati 40. si come voi. Dimando quanti ne haueano per uno poni a suo modo. Hor poni che el primo habbia dinari 2. gli altri duoi a sorte haueranno insieme ducati 64. che dando la mita al primo li fia 40. che fia bene. Hor per trouar separatamente quelli del primo, & del terzo bisogna fare noua positione in questo modo, che ne siamo rimbrazzate quello, che loro hanno fin ora, che fia 72. & poi per hauer quelli del secondo dirai fammi di 72 due parti, che a uno giontogli il terzo dell'altra facia 40. opera apponendo secondo il solito, & haurai, che l'una parte fara 24. & cosi ne haueria il secondo, & il primo, & il terzo ne haueranno 48. delliquali 48. otto sono del primo, che poneſti, & 40 fanno del terzo. Hora fa qua il primo, & il secondo sono fatisfatti, che l'uno, & l'altro hauendo le parti, che l'una conuiene, fanno 40 a ponto. Ma il terzo fanno 48. perche del primo, & il secondo gli danno il quarto, gli danno 8. & lui da se ne ha 40. che fanno 48. si che l'abonda 8. poi fatta la seconda positione, & poni a suo modo, hor poni che il primo habbia 16. adunque il secondo, & il terzo ne haueranno 48. acciochè dia la mita al primo, lui debbe hauer 80. poi per trouar quelli del secondo, siamo insieme quelli di tutti fanno 64. & di questo fai nuoua positione, & dirai fammi di 64. due tal parti, che sopra l'una posta il terzo dell'altra facia 40. poni a suo modo, & uerrai per l'una parte 8. & tutti ne haueria il secondo in questa sua seconda positione, doue per il primo poneſti 16. il primo, & il terzo ne haueranno insieme 32. che dando il terzo al secondo lui fara 40. il primo, & il secondo haueranno 44. delliquali il quarto fa 11. che giontoli 32 fara 43. che a far 40 gli ne manca 9. hor segui l'ordine del Cayno dato di sopra nella regola di piu, & meno, come vedi qui disotto per esempio.

primo 8. secondo 24. terzo 40 più 8 fa 72. 24. 160.
primo 16. secondo 80. terzo 20 più 8 fa 72. 216. 3520.

---

perfor 17 fa 352. 440. 5120.

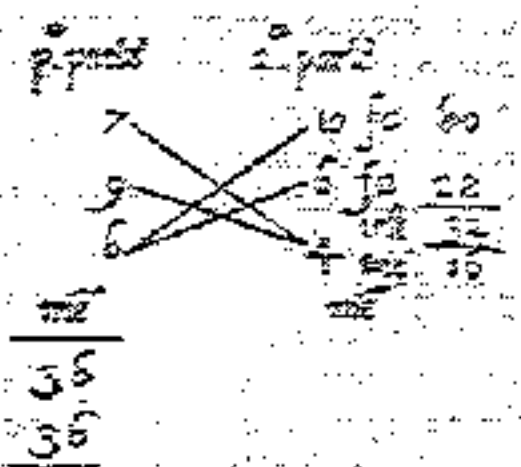
Prima aggiongi 8. & 9 fanno 17. poi multiplica il primo error, che è 8 fia la seconda positione, cioè 16. fia 128. poi multiplica il secondo error nella prima, cioè 9 fia 8 fanno 72. & aggiongeli 128 fanno 200 da partire in 17. ne vien $11\frac{13}{17}$ & tanti ne hebbe il primo, poi per il secondo multiplica il primo error fia la sua seconda positione, cioè 8 fia 24 fanno 216. & poi multiplica il secondo error, che è 9 fia la sua prima positione, che fu 24 fanno 216 qual aggiongi a 216 fanno 432. che partito in 17. ne vien $25\frac{7}{17}$ & tanti ducati hebbe il secondo, poi per il terzo multiplica il primo error fia la sua seconda positione, che 8 fia 80 fia 640. poi multiplica il secondo error fia la sua prima positione, cioè 9 fia 40 fia 360. che giunto a 640 fa 1000. qual partito nel congionto de gli errori, cioè per 17. ne vien $58\frac{14}{17}$ & tanti ducati haueria il terzo. Fanne la proua, & farai di dovere del resto, si che nocchi bene.

41 Noue ne altri, che hanno dinari, & il primo disse a gli altri duoi, se voi mi dati la mita di voſtri dinari io haurò insieme con li miei docati 20. Disse il secondo a gli altri duoi, se voi mi dati il terzo di voſtri dinari ne haurò insieme con li miei ducati 20. Disse il terzo a gli altri duoi, se voi mi dati il quarto delli voſtri dinari haurò anchor io ducati 20. come voi. Dimando quanti dinari haueano ciascun di loro.

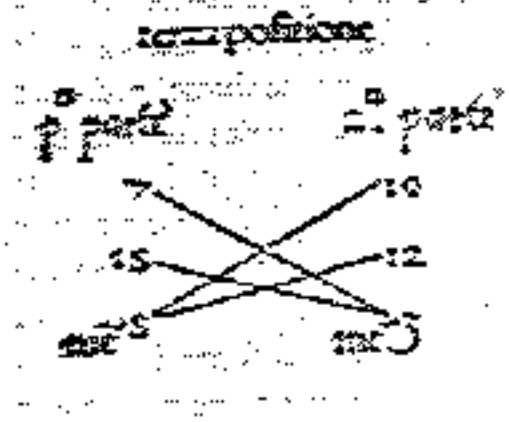
Nota bene, che questa è simile alla precedente, & è posta per maestro Piero Borgi nell'ultima parte del suo trattato, & replicata da fra Luca nella diffinition settima del secondo trattato, benche il suo apponere sia diuerso a questo, nondimeno seguiremo per adesso esso Piero Borgi non mutando positione. Ponendo che 'l primo di questi tre compagni habbi ducati 12. benche tu potresti ponere altro numero a tuo libito. Ma diciamo per che l'hauesse ducati 12. & perche questo primo dice a gli altri duoi se voi mi date la mita delli voſtri dinari, ponendoli insieme con li miei, io ne haurò ducati 20. tu dei veder quanto è da 12. per fino a 20. trouerai, che sono 8. & douendo esser questo 8 la mita di quello, che ha il secondo, & il terzo. Adunque ora lor duoi non ha se non ducati 16. hor hauendo questi duoi ora loro ducati 16. si da veder quanti ne haueria il secondo compagno, & quanti ne haueria il terzo, & cosi farai qui una seconda positione ponendo che il secondo compagno di questi duoi 16 ha ne haueſſe 7. adunque il terzo ne veniria hauer 9. ma perche il secondo

compagno

dice al primo, & al terzo dariane il terzo di voſtri danari, che inſieme con il mio hauero 20 ducati. Summa adunque ℥ 12. che già poneſti, che hauelle il primo compagno con ℥ 9. che vien hauer il terzo compagno faranno ducati 21. poi piglia il terzo di ℥ 21. che è ducati 7. & dagli al ſecondo che poneſti, che ne hauelle 7. & coſi lui venia hauer ducati 14. & tu voreſti, che l'hauelle ℥ 21. adunque gli manca ducati 6. e però mette da canto quello che poneſti, che hauelle il ſecondo compagno, che fu ducati 7. & quello che douea hauer il terzo compagno, che fu ducati 9. & anchora li 6 ducati, che mancano per hauer poſto, che l'ſecondo habbia ſolamente ducati 7. & que ſto ſara per la prima parte della ſeconda poſitione, poi per la ſeconda parte di queſta ſeconda poſitione dirai delli ducati 14. che vien hauer il ſecondo, & il terzo compagno, io pongo che l'ſecondo ne hauelle 10. adunque il terzo compagno ne venia hauer 4. Hor vedi che l'ſecondo dice al primo, & al terzo compagno datime il terzo di voſtri danari, che inſieme con la mia io hauero ducati 10. Summa adunque ducati 14. che già poneſti, che hauelle il primo compagno con ducati 6. che vien hauer il terzo compagno faranno 20. piglia il terzo, che è 6. & dagli al ſecondo, che poneſti che hauelle 10. faranno 16. & tu voreſti, che l'hauelle ducati 20. adunque gli ne manca 4. e però appreſſo alla parte di queſta ſeconda poſitione metterai 10. che poneſti, che hauelle il ſecondo compagno per la ſeconda parte di queſta ſeconda poſitione, & 6. che douea hauer il terzo compagno, & anchora 4. che manca per hauer poſto che l'ſecondo compagno habbia ducati 10. poi perche nella prima parte ne hai auto 6. & nella ſeconda ne hai auto 4. perche egli ne manca, & auto, cioè l'uno dell'altro, cioè 4 di 6 reſta 2. & queſto è tuo partitore, poi multiplica in croce, & dirai 6 fia 10 fa 60. poi di 4 fia 7 fa 28. quali tratti di 60. ne reſtano 32. che parte per il tuo partitore, cioè 2 ne vien 16. & tanto ponerai della prima parte della prima poſitione, che hauelle il ſecondo compagno, poi per il terzo compagno anchora multiplica in croce, & dirai 6 fia 6 fa 36. poi dirai 4 fia 4 fa 16. & cauali l'un dell'altro rimane nella da parte per 20. ne vien pur nulla, & coſi hai nella prima parte della prima poſitione, che ponendo che il primo compagno habbia ducati 16. il ſecondo douera hauer ducati 24. & il terzo douera hauer 20. Hor per la ſeconda parte della prima poſitione, poni che l'primo compagno habbia ducati 9. & perche lui dice già ſon dauer da me la mia di voſtri danari inſieme con il mio io hauero ducati 20. ne deſi vedere quanto è da 9 a 20. trouerai che egli è 11. & ſecondo dice quello 11. ha auto di quello, che ha il ſecondo, & il terzo compagno, il tutto venia a eſſer ducati 20. adunque al ſecondo, & il terzo compagno ne ſono ducati 20. Ma hauendo queſti doi un loro ducati 20. egli è da vedere quanto ne haueua il ſecondo, & quanti ne haueua il terzo, & qui farai una terza poſitione, & il dirai, io pongo che di queſti ducati 20. il ſecondo ne hauelle 7. adunque il terzo compagno ne venia che hauer 13. imperoche il ſecondo compagno dice al primo, & al terzo datime il terzo delli voſtri danari inſieme con il mio, ch'io ne hauero ducati 20. Summa adunque ducati 9. che già poneſti, che hauelle il primo, con ducati 16. che vien hauer il terzo, faranno ducati 25. dalli quali piglierai il terzo, che è 8. & dalli al ſecondo compagno, qual poneſti, che hauelle ducati 7. & coſi venia hauer ducati 15. & tu voreſti, che lui ne hauelle 20. adunque gli ne manca 5. e però poni da canto quello che poneſti, che hauelle il ſecondo compagno, che fumo ducati 7. & quello che douea hauer il terzo compagno, che fumo ducati 13. & poni ſotto 5. che mancano per hauer poſto, che il ſecondo compagno habbia ducati 7. & queſti faremo per la prima parte della terza poſitione, poi per la ſeconda parte di queſta terza poſitione. Hor dirai delli ducati 20. che vien hauer il ſecondo, & il terzo, io pongo che il ſecondo ne hauelle 10. adunque il terzo compagno ne venia hauer 10. poi vedi, che il ſecondo dice al primo, & al terzo ſe voi mi date il terzo di voſtri danari inſieme con il mio io hauero ducati 20. Summa adunque ducati 9. che già poneſti che hauelle il primo compagno con ducati 11. che vien hauer il terzo faranno ducati 20. dalli quali piglierai il terzo, che fano 7. & dalli al ſecondo, che poneſti che hauelle ducati 10. & coſi venia hauer ducati 17. & tu voreſti, che lui ne hauelle 20. adunque gli ne manca 3. e però appreſſo alla prima parte di queſta terza poſitione poneraſi 10. che poneſti che hauelle il ſecondo, per la ſeconda parte di queſta terza poſitione, poi poneraſi 11. che douea hauer il terzo compagno, & anchora poneraſi 3. queſti gli mancano per hauer poſto, che il ſecondo compagno habbia 20. poi perche nella prima parte ne hai auto 5. & nella ſeconda ne hai auto 3. ſegui adunque la regola di mezo quando l'uno dell'altro, cioè cauali prima 3 di 5 reſta



ch'è partitore. Poi multiplica in croce, & dirai 5 fia 10 fa 50. & 3 fia 7 fa 21. & questo resta di 29 ne resta 8. da partir per il suo partitore, che è 12 ne viene 2 4/12, & tanto porrai nella seconda parte della prima positione, che hauelle il secondo compagno, poi per il terzo compagno multiplica in croce, & dirai 5 fia 11 fa 66. & 3 fia 15 fa 45. quali cauati di 66. ne restano 21. da partir per il suo partitore, che è 12 ne viene 1 9/12, di manco che hauelle il terzo compagno, & in questo modo hai nella prima parte della prima positione, pensando che il primo hauesse 12 il secondo douesse hauer ducati 16. & il terzo douesti hauer nulla, & nella seconda parte pensando, che'l primo hauesse ducati 9, il secondo douesse hauer ducati 14 4/12, & il terzo douesti hauer ducati 6 4/12, hora per proceder ordinatamente nella regione, ui dico ueder se dando a ciascuno quello che domanda il uien hauer ducati 20. come dice la regione. Et prima cominciando dalla prima parte della positione, perche il primo compagno dice a gli altri duoi, se uoi mi date la mia delli uostri danari, io harò ducati 20. uedi che li compagni hanno ducati 16. che è quello, che ha il secondo compagno, perche il terzo compagno ha nulla, e però piglialne la mità, che sono ducati 8 & dalli al primo, che ne ha 12. & così lui uenira hauer ducati 20. Poi uedi se dando al secondo compagno quello che'l domanda se l'hauera ducati 20. perche il domanda il terzo di quello, che ha il primo, & il terzo compagno, & ui dici, che ha il primo, & il terzo compagno non gli sono se non ducati 12. perche il primo ha li detti ducati 12. & il terzo nulla, piglia adunque il terzo delli ducati 12. che sono ducati 4. & dalli al secondo compagno, che ne ha 16. & così lui uenira hauer ducati 20. come uuol la domanda, poi uedi se dando al terzo compagno quello, che lui domanda, se lui harà ducati 20. & ui dici che'l domanda il quarto di quello, che ha il primo, & il secondo compagno, cioè il quarto di ducati 12. che ha il primo, & il quarto di ducati 16. che ha il secondo, cioè il quarto di ducati 28. che sono 7. & dalli al terzo compagno, che ha nulla, & così lui harà ducati 7. & ui uerdi, che lui ne haueste 20. adunque gli ne mancano 13. i quali porrai sotto alla prima parte della positione. Poi alla seconda parte della positione, perche il primo domanda a gli altri duoi la mia di lor danari, & dice che l'harà ducati 20. hanno insieme ducati 14 4/12, che ha il secondo compagno con ducati 7 4/12, che ha il terzo, faranno in summa ducati 22. della quale ti pigliarai la mia, che sono 11. & dalli al primo, che ne ha 9. & così lui ne uenira hauer 20. poi se il secondo hauera lui ancora ducati 20. dandogli quello, che lui domanda, & ui dici che lui domanda il terzo di quello, che hanno il primo, & il terzo compagno, onde il primo ha ducati 9. & il terzo ne ha 7 4/12, che aggionti insieme fanno ducati 16 4/12, delliquali pigliarai il terzo, che sono ducati 5 8/12, & dalli al secondo compagno, che ne ha 14 4/12, trouarai che lui uenira hauer ducati 20. come lui uuol hauere. Poi uedi se dando al terzo compagno quello, che lui domanda se l'hauera ducati 20. & ui dici che'l domanda il quarto al primo, e al secondo di quello, che gli hanno, e ui dici che il primo compagno ha ducati 9. e il secondo ne ha 14 4/12, che aggionti insieme fanno ducati 23 8/12, di quali pigliarai il quarto, che sono ducati 5 10/12, e dalli al terzo compagno, che ha ducati 7 4/12, e così lui uenira hauer ducati 13 2/12, e ui uerdi che l'haueste ducati 20. adunque gli ne manca 6 10/12, quali porrai sotto alla seconda parte della positione, poi perche nella prima parte della positione, ui hai 13. e nella seconda parte ui hai 6 10/12, prarai 6 10/12 di 13. ne ueranno 6 10/12, e questo fia tuo partitore, poi multiplica in croce, e dirai 9 fia 13 fa 117. e 6 10/12 fia 12 fa 79 10/12, quali tratti di 117. ne restaranno 37 2/12 da partir per il suo partitore, che è 6 10/12, trouarai che ne uiene 5 5/12, e tanti ducati hauera il primo compagno, poi per il secondo compagno multiplica 13 fia 14 4/12 fanno 188 8/12, poi multiplica 6 10/12 fia 12 fa 226. quali tratti di 188 8/12, trouarai che ne restaranno 38 8/12 da partir per il suo partitore, che è 6 10/12 ne uenirano 5 10/12, e tanti ne hauera il secondo compagno. Poi per il terzo compagno multiplica 7 4/12 fia 13 fanno 97 4/12, e però multiplica 6 10/12 fia 6 5/12 per 6. e così restaranno 97 4/12 da partir in 6 10/12, ch'è suo partitore, ne uiene fuora 15 4/12, e tanti ne hauera il terzo compagno, e così ui hai che il primo compagno hauera ducati 5 5/12, e il secondo hauera ducati 5 10/12, e il terzo compagno hauera ducati 15 4/12, e per approuarla prima, perche il primo dice a gli altri duoi se uoi mi date la mia delli uostri danari insieme co'l mio harò ducati 20. Summa adunque 36 2 4/12, che hai il secondo compagno con ducati 21 8/12, che ha il terzo ne ueranni, che faranno 36 15 8/12, delliquali ne pigliarai



ne pigliarai la mia, che è ducati 14 $\frac{1}{5}$, et li darai al primo, che ha ducati 5 $\frac{1}{5}$ di sè stesso trouarai che haurem ducati 20 a punto, come tu dimanda. Poi perche il secondo dice al primo, & al terzo compagno se voi mi date il terzo delli vostri danari insieme con li miei 20 haurò ducati 20. Summa ducati 5 $\frac{1}{5}$, che fa il primo compagno con ℔ 15 $\frac{4}{5}$, che ha il terzo, faranno ducati 21 $\frac{1}{5}$, delliquali pigliarne il terzo, che sono ducati 7 $\frac{1}{15}$, & dalli al secondo, che ne ha da sè 13 $\frac{4}{5}$, & così ne haurem anchor lui 20 secondo il suo quesito. Dapoi perche il terzo compagno dice al primo, & al secondo se voi mi dessi il quarto di vostri danari, io ne haurei anch'io insieme con li miei ducati 20. come voi. Summa ducati 5 $\frac{1}{5}$, che haueua il primo con ducati 13 $\frac{4}{5}$, che haueua il secondo, faranno ducati 19 $\frac{1}{5}$, delliquali pigliarne il quarto, che è ducati 4 $\frac{4}{5}$, & dalli al terzo compagno, che ha da sè ducati 15 $\frac{4}{5}$, & così anche lui si trouarà haver ducati 20. come fu il nostro resto, & in questo modo ne hai visto per proua, che la è giusta.

4 No vuol farsi fare vn lauorerio, & troua vno maestro, il quale gli promette di far questo lauor in giorni 20. & restan d'accordo di dargli per suo premio ℔ 10 il giorno, che lui lauora, & il giorno, che lui non lauora lui debba perder ℔ 4. & questo lauorerio fu compito in giorni 20. poi fatte le sue ragioni, il maestro con il patron del detto lauorerio si trouò che'l maestro haueua assai lauorato, & assai non lauorato, che non gli accordaua ne più, ne meno di ℔ 15. Dimandasi quanti giorni lui lauorò, & quanti non lauorò.

Fa così poni che'l lauorasse giorni 12 a ℔ 10 il giorno, che montano ℔ 120. & lei lauorò giorni 12. adunque il non lauorò giorni 8 a ℔ 4 il giorno, perche da 12 a 20 sono giorni 8. & però multiplica 8 fia ℔ 4. fanno ℔ 32. che lui perde, poi hauia ℔ 120. che'l perde di ℔ 120. che lui guadagna, & restarali ℔ 88. adunque gli ne manca 32. ander a ℔ 15. che diceti che lui auanza, & questo potrai dir anco. Hor farai vn'altra positione, & poni che'l lauorasse giorni 14 a ℔ 10 il giorno, fanno ℔ 140. adunque il venire a non hauer lauorato giorni 6 a ℔ 4 il giorno, fanno ℔ 24. quali trai di ℔ 140. che'l guadagna se ne restaranno 56. delliquali ne trai 15. che dici, che'l auanza gli ne restaranno anchora 41 di più. Et perche noi vogliamo che gli auanzi ℔ 15 a punto, come dice la ragione, adunque quelli soldi 56. che lui auanza sono ℔ 41 di più, e però monta quello, che ponesti per la prima positione, che fanno 12 giorni, & quello che fu men di quello, che volessimo, che fu ℔ 7. da vna parte, & quello, che ponesti per la seconda positione, che fu giorni 14. & quello, che gli sono più, che è ℔ 41. dall'altra. Dicendo per giorni 12. che'l lauoro ne vien men ℔ 7. & per giorni 14. che'l lauoro ne vien più ℔ 41. come vedi qui sono per esempio.

Prima summa ℔ 7 mi con ℔ 41 più fa 48. che è partitor, poi multiplica in croce, & dirai 12 fia 41 fa 492. & 14 fia 7 fa 98. & summa insieme 98 con 492. trouarai che fanno in summa 590 da partir per il suo partitore, che è 48. & ne vien giorni 12 $\frac{7}{12}$ di giorno, & tanti furò quelli giorni, che lui lauoro, & per saper quanti furno li giorni, che lui non lauorò, caua giorni 12 $\frac{7}{12}$ fuor di giorni 20. & ne restaranno giorni 7 $\frac{5}{12}$, & tanti furno li giorni, che lui nō lauorò. Poi per approuarla vedi quello che'l guadagna in giorni 7 $\frac{7}{12}$ di giorno, che sono giorni 7. & hore 17 a ℔ 10 al giorno, trouarai che'l guadagna in tutto ℔ 122 ducati 11. poi vedi quello, che lui perde in giorni 7 $\frac{5}{12}$, che sono giorni 7. & hore 17 a ℔ 14 il giorno, trouarai che'l perderà ℔ 107 ducati 11. i quali tratti fuora di ℔ 122 ducati 11. che'l guadagna trouarai, che'l auanzarà a punto ℔ 15. come fu il nostro resto.

per giorni 12 mc ℔ 7 fa giorni 98
per giorni 14 più ℔ 41 fa giorni 492
partitor 48 giorni 590

4 Ra Luca Pacciolo dal Borgo a carte 109. dell'opera sua mette questa questione predetta. Vno manda vn suo fattore alla fiera, & dieteli ℔ 100. & gli ordina che cōpri 4 sorti di animali, cioè Pecore, Capre, Porci, & Asini, & vuol che compri le Pecore a mezo ducato l'una, & le Capre a vn terzo di ducato l'una, & li Porci a vn ducato l'uno, & gli asini a ducati vn l'uno, & li vuol che spenda tutti li detti ducati 100. & vuol che li compri in tutto 100 di detti animali. Si dimanda quanti cō̄prerà di ciascuna sorte, & mostra con figural esempio, che lui la fabrica realmente per la positione doppia, & conclude finalmente che compra Pecore 6. Capre 51. Porci 22. & Asini 21. i quali animali in vero sono 100 in tutto, & alli prezzi detti montariano ducati 100. come si propone, ma non è vero, che la fabrica realmente per la detta position doppia, come finge, anci quelle tali si fabricano pure per vie naturali (cioè a tastoni) & pure per vie matematiche insieme mistte, cioè che si va tastando con certe vie ragionevoli, le quali vie, & modi per esser materia longa da dichiarare, & di poca fatica mi rincresce darlo vedere fino a tanto a Iddio piacendo.

44 VEd'altra simile alle precedente, ma alquanto più forte mi fu proposta in Verona l'anno 1539. da un Gentilhuomo.

Vno manda vn suo fattore alla fiera, & gli dà ducati 200. con questo patto, che gli compri di quelle cinque sorte di animali, cioè pecore a vn terzo di ducato l'una, capre a cinque decimi l'una, porci a vn ducato l'uno, asini a tre ducati l'uno, muli a 12 ducati l'uno, & li vuol che tutti gli spenda denaro numero li detti ducati 200. & che non siano più, ne manco di capi 100 di detti animali, li domanda quanti capi ne vuol di ciascuna sorte, & gli fece questa regola di position doppia, & gli conobbi, come di sotto vedi.

per 13. 65. 33. 16. 6. più 16. fa 544. 960. 576. 224. 96.
per 24. 60. 36. 14. 6. più 8. fa 576. 544. 304. 128. 48.

Resta Summa 768. 416. 272. 96. 48.

Che sono capi 96. 52. 34. 12. 6. com'è detto

Cioè che bisognerà comprare pecore 96. capre 52. porci 34. asini 12. muli 6. che fa tutti il conto alli preditti limitati, trouarai che tutti li detti animali faranno 200. & costeranno ducati 200. che è il proposito, ma vi vuol vn'altra regola di saper formar li detti termini nella prima, & nella seconda position, bastati regola, com'è detto a volerla ben chiarire vi vorrebbe da dir assai, e però mi rifarò a dirla vn'altra fiata. Et questo voglio sia bastante quanto al modo del praticar delle regole Helcataym, non però che molte altre in diversi modi posse nella predetta parte, si potriano risolvere per queste medesime regole, anchor che per altre regole siano fatte risolte alli suoi luoghi, che luogo farà volerle replicar per queste False Positioni, assi con questo voglio far fine a questa prima parte.

Fine della prima parte del general numero di numeri,
& misure di Nicolo Tartaglia.

BIBLIOTECA CATTOLICA S. CUORE
BRESCIA
BIBLIOTECA
Numero 100362
Donato
Provenienza
Data