

Filologie medievali e moderne 10  
Serie occidentale 9

---

# De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

a cura di  
Chiara Gizzi



**Edizioni**  
Ca' Foscari

De prospectiva pingendi

**Filologie medievali e moderne**  
Serie occidentale

Serie diretta da  
Eugenio Burgio

10 | 9



**Edizioni**  
Ca' Foscari

# Filologie medievali e moderne

## Serie occidentale

### **Direttore | General editor**

Eugenio Burgio (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

### **Comitato scientifico | Advisory board**

Massimiliano Bampi (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Saverio Bellomo (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Marina Buzzoni (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Serena Fornasiero (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Lorenzo Tomasin (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Tiziano Zanato (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

## Serie orientale

### **Direttore | General editor**

Antonella Ghersetti (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

### **Comitato scientifico | Advisory board**

Attilio Andreini (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Giampiero Bellingeri (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Paolo Calvetti (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Marco Ceresa (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Daniela Meneghini (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Antonio Rigopoulos (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

Bonaventura Ruperti (Università Ca' Foscari Venezia, Italia)

# **De prospectiva pingendi**

Piero della Francesca

a cura di Chiara Gizzi

Venezia  
Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing  
2016

De prospectiva pingendi  
Piero della Francesca; Chiara Gizzi (a cura di)

© 2016 Chiara Gizzi per il testo  
© 2016 Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing per la presente edizione

Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing  
Università Ca' Foscari Venezia  
Dorsoduro 1686  
30123 Venezia  
<http://edizionicafoscari.unive.it/>  
[ecf@unive.it](mailto:ecf@unive.it)

1a edizione giugno 2016

ISBN 978-88-6969-099-0 [ebook]  
ISBN 978-88-6969-091-4 [stampa]

Certificazione scientifica delle Opere pubblicate da Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing: tutti i saggi pubblicati hanno ottenuto il parere favorevole da parte di valutatori esperti della materia, attraverso un processo di revisione anonima sotto la responsabilità del Comitato scientifico della collana. La valutazione è stata condotta in aderenza ai criteri scientifici ed editoriali di Edizioni Ca' Foscari.

Scientific certification of the works published by Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing: all essays published in this volume have received a favourable opinion by subject-matter experts, through an anonymous peer review process under the responsibility of the Scientific Committee of the series. The evaluations were conducted in adherence to the scientific and editorial criteria established by Edizioni Ca' Foscari.

Le immagini del ms. Parm. 1576 (Biblioteca Palatina, Parma) sono riprodotte su concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (prot. 1642 del 09.06.2015).

De Prospectiva pingendi / Piero della Francesca; Chiara Gizzi — 1. ed. — Venezia : Edizioni Ca' Foscari - Digital Publishing, 2016. — 460 p. ; 28 cm. — ISBN 978-88-6969-091-4.

<http://edizionicafoscari.unive.it/it/edizioni/libri/978-88-6969-091-4/>

## **De prospectiva pingendi**

Piero della Francesca

### **Abstract**

The book provides the critical edition of the vernacular version of *De prospectiva pingendi*, the treatise on the perspective written by Piero della Francesca (about 1412-1492). It is based on the collation of the four extant manuscripts, whose analysis shows that the autograph codex ms. Parm. 1576 (Biblioteca Palatina, Parma) carries the latter version of the text. The edition is completed by a glossary and by the photographs of the figures drawn by Piero in the same manuscript.



# De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

## Sommario

PREMESSA	11
INTRODUZIONE	
1 Il <i>De prospectiva pingendi</i> e gli altri trattati pierfrancescani	15
2 Testimoni manoscritti ed edizioni a stampa	23
3 Il rapporto tra i testimoni della versione volgare	33
4 Criteri di edizione	43
5 Interventi editoriali	49
6 Appendice	57
PETRUS PICTOR BURGENSIS DE PROSPE[C]TIVA PINGENDI	81
REPERTORIO DELLE IMMAGINI	363
Glossario	417
Bibliografia	455



## **Premessa**



## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

Per servire ad altri e più vasti studi, si pubblica qui l'edizione critica del *De prospectiva pingendi* in volgare di Piero della Francesca, che integra idealmente l'indispensabile studio dei disegni da un lato, e da un altro quello della versione latina della stessa opera, realizzata sotto il controllo dell'autore.

La ricerca, nata nell'ambito dell'Edizione nazionale degli scritti di Piero della Francesca, è stata finanziata tra il 2008 e il 2011 da una borsa triennale della Fondazione Piero della Francesca, a cui va il mio vivo ringraziamento. Nel 2013, l'edizione è stata discussa come tesi perfezionamento alla Scuola Normale Superiore di Pisa.

Nel corso di questi anni ho potuto consultare la trascrizione del testo latino allestita da Flavia Carderi e, nel marzo del 2015, buona parte della sua edizione (ancora inedita). Per i disegni, una bozza parziale per il libro I e II è stata resa disponibile da Riccardo Migliari e dalla sua équipe nel luglio del 2014; per il libro III, ho avuto accesso nel marzo del 2015 ai disegni delle proposizioni 1-5, 10-12 e a una versione parziale di quelli della 7 (capitello).

Rispetto alla tesi discussa nel 2013, oltre agli aggiornamenti bibliografici, si aggiunge qui il glossario (non si riprende invece la nota linguistica già anticipata in un articolo in rivista, Gizzi 2014) che, come tutto il resto della ricerca, è stato messo a disposizione dell'Edizione nazionale.

Il libro è stato consegnato all'editore per la valutazione (peer-review) nel giugno del 2015.

A distanza di otto anni dall'inizio del lavoro, nonostante la parzialità di cui si è detto, è sembrato opportuno pubblicarne i risultati, pur in assenza degli altri indispensabili strumenti che l'Edizione nazionale sperabilmente fornirà.

Desidero esprimere la mia riconoscenza a Ottavio Besomi, che ha seguito con passione e pazienza il lavoro in tutte le sue fasi. Alla gentilezza e competenza di Alessandra Sorci devo numerosi chiarimenti sui disegni pierfrancescani. Di attenta lettura e di preziosi suggerimenti sono debitrice a Lucia Bertolini, Christian Genetelli ed Enzo Mattesini.

Ringrazio Pier Marco Bertinetto, Claudio Ciociola, Marisa Dalai Emiliani, Luca D'Onghia, Luca Serianni, Alfredo Stussi e Mirko Tavoni per le osservazioni formulate in occasione della discussione della tesi di perfezionamento.

A Eugenio Burgio va la mia gratitudine per aver accolto questo lavoro nella collana da lui diretta.



## **Introduzione**



## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

### 1 Il *De prospectiva pingendi* e gli altri trattati pierfrancescani

Il corpus degli scritti autografi di Piero della Francesca (1412 ca.-1492) comprende, oltre al testo sulla prospettiva, due trattati di argomento matematico-geometrico (il *Trattato d'abaco* in volgare e il *Libellus de quinque corporibus regularibus* in latino) e la trascrizione della versione latina dell'*Archimede* di Jacopo da Cassiano: ai disegni dei manoscritti di questi testi è affidata l'intera opera grafica del pittore di Borgo Sansepolcro.<sup>1</sup>

Nella vita di Piero della Francesca, Vasari ricorda che «egli fu studiosissimo nell'arte, e nella prospettiva valse tanto che nessuno più di lui fu mirabile nelle cose della cognizione di Euclide».<sup>2</sup> Ancora Vasari informa che gli scritti pierfrancescani erano conservati nella biblioteca dei duchi d'Urbino. Ai Montefeltro sono rivolti, in effetti, sia il *De prospectiva pingendi* sia il *Libellus*: ne è testimone la dedicatoria a Guidubaldo del secondo trattato: Piero raccomanda che esso sia messo accanto al «de prospectiva opusculum» già donato al padre, il duca Federico.<sup>3</sup> Il codice della prospettiva, però, non risulta già più nell'inventario di Agapito del 1487; mentre l'unico testimone del *Libellus* (ms. Vat. Urb. Lat. 632) è pervenuto alla Biblioteca Apostolica Vaticana con gli altri manoscritti urbinati.<sup>4</sup>

Il *Trattato d'abaco*, in volgare (né la materia, né i destinatari dell'opera ne avrebbero resa necessaria una traduzione in latino), è trådito da un manoscritto autografo sia per il testo sia per le figure (ms. Ashburnahm 359\* della Biblioteca Medicea Laurenziana di Firenze). L'esame codicologico ne suggerisce la datazione tra «la seconda metà degli anni Sessanta e l'inizio del secondo quinquennio degli anni Settanta del Quattrocento».<sup>5</sup> Si ha un ulteriore testimone più tardo, databile tra la fine

1 Tutti i manoscritti parzialmente o interamente autografi di Piero della Francesca sono stati riuniti ed esposti nella recente mostra: *Piero della Francesca. Il disegno tra arte e scienza*, Reggio Emilia, Palazzo Magnani, 15 marzo-15 giugno 2015 (cfr. Camerota, Di Teodoro, Grasselli). Una riproduzione digitale dei mss. del *De prospectiva pingendi* è disponibile nel sito del Museo Galileo di Firenze (<http://mostre.museogalileo.it/deprospectivapingendi/indice.html>). Il testo che segue è stato parzialmente anticipato in Gizzi 2014.

2 Barocchi, Bettarini 1971, vol. 3, p. 267. Se la fama del Piero teorico nei secoli successivi fu offuscata, certo anche per la singolare sfortuna delle sue opere (su cui si veda oltre), è vero «nei decenni immediatamente successivi alla morte del pittore sono molto più numerosi i ricordi dalla sua capacità di teorico che non della sua grandezza come pittore» (Daffra 2007, p. 62). Sul rapporto tra geometria euclidea e tradizione abachistica nelle opere di Piero, cfr. Gamba, Montebelli 1996 e Gamba, Montebelli 2012, pp. XLIV-LIV. Daly Davis sottolinea gli elementi di continuità degli scritti pierfrancescani: «For the most part the exercises presented in Part IV of the *Libellus* grew out of the subjects already treated in the *Trattato d'abaco* and the *Prospectiva pingendi*, and the relationship of the three treatises to one another is again closer than a superficial reading suggests. The same themes, such as the golden section and the regular bodies, are treated both in the *Abaco* and the *Libellus*, and the application of the measurement of regular polygons and polyhedra to painting is demonstrated in the *Prospectiva pingendi*. The exercises in all three treatises derive from Piero's unifying interest in correctly measuring and correctly representing objects found in nature. Piero's source, Euclid's *Elements*, remains moreover his long-life stimulus» (1977, p. 60). Ancora, Sorci osserva: «di certo non doveva sussistere alcuna somiglianza apparente fra esercizi di misurazione geometrica ed esercizi di rappresentazione, fra il calcolo di aree e volumi e la raffigurazione prospettica di una forma. Se era riconoscibile una continuità, questa doveva consistere in ragioni più profonde, in elementi e principi primi ugualmente operanti nella prospettiva e nella geometria. E infatti l'immagine prospettica risulta da un tracciato di linee che obbedisce a un rigoroso ordine di proporzioni, l'ordine proporzionale tra le distanze. Nella stessa maniera linea e proporzione concorrono alla misurazione dei solidi inscrivibili nella sfera. [...] Pertanto linea e proporzione si vengono a configurare come i principi primi e le regole universali che presiedono tanto alla rappresentazione prospettica quanto all'indagine geometrica» (2001, p. 142).

3 Così si legge nella dedicatoria: «Nec dedignabitur celsitudo tua ex hoc iam emerito et fere vetustate consumpto agello, unde et illustrissimus genitor tuus, uberiores percepit, hos exiles et inanes fructus suscipere, et libellum ipsum inter innumera amplissimae tuae paternaecque bibliothecae volumina penes aliud nostrum de prospectiva opusculum, quod superioribus annis edidimus, pro pedissequo et aliorum servulo, vel in angulo collocare» (Dalai Emiliani, Grayson, Maccagni 1995, vol. 1, p. 3).

4 Derenzini 1995a, p. XXII. La presenza del *De prospectiva pingendi* nella biblioteca urbinata è attestata anche da Luca Pacioli nella dedicatoria della *Summa* (1494), c. 2r.

5 Di Teodoro 2015, p. 305; si vedano anche la descrizione del manoscritto di Derenzini 2012 e le indagini sulle filigrane di Banker 2013 e Banker 2014, pp. 89-90.

del secolo XV e l'inizio del XVI (ms. Conventi Soppressi A.6.2606 della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze), che non è copia diretta dell'autografo.

Il bifoglio con la lettera di dedica fu aggiunto al codice del *Libellus*, pertanto le informazioni in esso contenute si riferiscono alla posteriore presentazione a Guidubaldo di un'opera anteriormente trascritta. Con il suo dono al Signore di Urbino appena insediato, Piero avrebbe inteso riaffermare la propria fedeltà ai Montefeltro: seguendo questa tesi, nell'Edizione Nazionale, si ipotizza il 1482 quale termine *ante quem* per la composizione del trattato, in precedenza assegnato al decennio 1482-1492.<sup>6</sup>

La dedicatoria del *Libellus*, come si è già accennato, stabilisce un termine *ante quem* anche per il *De prospectiva pingendi*, ovvero ancora il 1482, data della morte di Federico.

Per la trascrizione dell'*Archimede* latino (ms. Ricc. 106 della Biblioteca Riccardiana di Firenze), che Piero copiò da un codice commissionato da Francesco del Borgo (suo lontano parente e architetto pontificio), attualmente il ms. Vat. Urb. Lat. 261 della Biblioteca Apostolica Vaticana, sono state ipotizzate due possibili date: il 1458-1459, quando Piero si trovava a Roma, o il 1475-1477, quando il ms. di Francesco era ormai nella biblioteca urbinata, dove Piero avrebbe potuto consultarlo.<sup>7</sup>

I dati appena menzionati non esauriscono le questioni relative alla cronologia delle opere di Piero, certo frutto di anni di elaborazione.<sup>8</sup>

L'unico testimone del *Libellus* (tranne la dedica da ascrivere ad altra mano) è vergato dallo stesso copista del ms. 616 della Bibliothèque Municipale di Bordeaux con la versione latina del *De prospectiva*;<sup>9</sup> Piero traccia i disegni, appone alcune scritte sulle figure e interviene sul testo con correzioni, aggiunte interlineari e marginali.<sup>10</sup> L'esistenza di una prima redazione in volgare del trattato, di cui però non si ha nessuna testimonianza, è stata ipotizzata per analogia con il *De prospectiva*, tradotto, secondo quanto afferma Pacioli nella *Summa*, da un maestro Matteo di Borgo Sansepolcro.<sup>11</sup> Piero, infatti, dimostra una discreta conoscenza del latino, ma non una padronanza tale da consentirgli di stendere in quella lingua le proprie opere.<sup>12</sup>

Il manoscritto autografo (per il testo e per le figure) dell'*Abaco* presenta dei capilettera «della stessa mano che ha tracciato quelli del codice 616 della Bibliothèque Municipale di Bordeaux».<sup>13</sup> Esso fu probabilmente nella disponibilità dell'autore ancora negli anni Ottanta se un'analoga nota di Piero vergata con il medesimo inchiostro si trova in due proposizioni dell'*Abaco* e del *Libellus*: rispettivamente la [525] e la XI del tractatus II.<sup>14</sup>

6 Derenzini 1995a, p. XXVI: «La dedica potrebbe essere stata aggiunta al codice [...] nel 1482 (o appena dopo), quando il decenne Guidubaldo, seppure sotto il tutorato di Ottaviano Ubaldini, succedette al padre morto il 10 settembre di quell'anno: infatti il tono della lettera che collega strettamente Guidubaldo a Federico, è proprio di chi in un momento di cambiamento intenda ribadire la sua fedeltà o piuttosto riaffermare la sua disponibilità nel riprendere o nel continuare a prestare i propri servizi, donde l'appello al mecenatismo dei Montefeltro che Piero aveva già sperimentato». Girolamo Mancini datò il manoscritto al 1487, Eugenio Battisti nella sua monografia su Piero lo assegna al periodo tra il 1485 e il 1490 (Derenzini 1995a, p. XXVI, n. 26).

7 Per la prima ipotesi propendono D'Alessandro, Napolitani 2012; James Banker, a cui si deve il ritrovamento del codice riccardiano (Banker 2005), ritiene invece più probabile assegnare la trascrizione al periodo urbinata, cfr. da ultimo Banker 2015. Francesco di Benedetto Cereo (*Franciscus Burgensis*) era originario di Sansepolcro (sua madre era la sorella di una zia di Piero) e familiare di Niccolò V e Callisto III.

8 Si vedano le considerazioni sulla cronologia relativa del *Trattato d'abaco* e del *Libellus* di Gamba, Montebelli: «Il confronto istituito porta a concludere che *Trattato d'abaco* e *Libellus* sono frutto della maturità matematica di Piero. Entrambe attingono a un comune substrato di ricerche in campo algebrico e geometrico che Piero dovette condurre lungo l'arco di decenni e che poi vennero raccolte nell'*Abaco* e nel *Libellus*. Detto ciò la questione su quale delle due opere sia stata la prima ad essere composta perde parecchia importanza; nella dedica del *Libellus* Piero confessa di trovarsi in età avanzata ma ciò si riferisce all'ultima ripulitura del *Libellus*, e non all'elaborazione del suo intero contenuto» (1996, p. 266).

9 Derenzini 1995b, p. 34.

10 Un elenco degli interventi di Piero sul codice è fornito nell'introduzione al *Libellus* (Derenzini 1995a, p. XXIV).

11 Sulla traduzione del *De prospectiva* informa Luca Pacioli nella *Summa* a c. 68v. James Banker ha identificato il «maestro Matteo» citato da Pacioli con Matteo di ser Paolo d'Anghiari, maestro di grammatica e personaggio influente a Sansepolcro; Matteo è menzionato in un atto notarile come testimone al matrimonio della nipote di Piero, Banker 1992, pp. 331-340.

12 Si vedano le considerazioni di Derenzini 1995b, pp. 48-49.

13 Derenzini 2012, p. XXIV.

14 Derenzini 2012, p. XIX.

Del *De prospectiva pingendi* esistono sia una versione volgare, sia una latina. Ciascuna è tradita da quattro codici: per il volgare, ms. 1576 della Biblioteca Palatina di Parma (**P**), ms. Reggiano A 41/2 della Biblioteca Panizzi di Reggio Emilia (**R**), ms. D 200 inf. della Biblioteca Ambrosiana di Milano (**M1**) e ms. A266 della Biblioteca dell'Archiginnasio di Bologna (**Bo**); per il latino, ms. S.P.6 bis, già C 307 inf., della Biblioteca Ambrosiana di Milano (**M**), ms. 616 della Bibliothèque Municipale di Bordeaux (**B**), ms. Additional 10366 della British Library di Londra (**L**) e ms. Lat. 9337 della Bibliothèque Nationale di Parigi (**Pa**).<sup>15</sup> Uno dei codici in volgare, **P**, è interamente autografo, e tre manoscritti (**R** in volgare, **M** e **B** in latino), autografi per le figure, recano correzioni e annotazioni marginali di Piero, che riguardano testo e disegni. Uno stesso copista verga **R** e **M** ed è probabile che alla sua mano vadano assegnate alcune correzioni alle cc. 97v-98r di **B**. Quanto agli altri due altri codici con la redazione latina, **L** va ascritto al XV secolo, mentre **Pa** è cinquecentesco. Tra i codici volgari, **M1**, databile alla fine del secolo XVI, reca il solo testo senza i disegni; una copia parziale del ms. reggiano è nel cinquecentesco **Bo**.

I disegni autografi (in **P**, **R**, **M**, **B**), benché lo spazio per le figure appaia predeterminato,<sup>16</sup> si differenziano per numero, dimensioni e posizione rispetto al testo nei vari testimoni.<sup>17</sup> È questo un primo indizio del lavoro di revisione su testo e disegni cui Piero attese sia nella redazione volgare sia in quella latina.

La precedenza del volgare, nel rapporto tra le due versioni dell'opera, come si è accennato, è testimoniata da Luca Pacioli:

El sublime pictore (a li dî nostri ancor vivente) maestro Pietro de li Franceschi nostro conterraneo del Borgo San Sepolchro hane in questi dî composto degno libro de ditta prospectiva. Nel qual altamente de la pictura parla ponendo sempre al suo dir ancora el modo e la figura del fare. El quale tutto habbiamo lecto e discorso, el qual lui feci volgare, e poi el famoso oratore, poeta e rhetorico greco e latino (suo assiduo consotio e similmente conterraneo) maestro Matteo lo recco a lingua latina ornatissimamente de verbo ad verbum con exquisiti vocabuli.<sup>18</sup>

Dunque Piero scrisse il *De prospectiva* in volgare affidandone poi la traduzione a maestro Matteo, cercando così di assicurare alla propria opera un pubblico più ampio e di darle quella dignità che le permettesse di figurare tra i volumi della biblioteca urbinata.<sup>19</sup>

L'esame della tradizione dimostra che su entrambe le versioni Piero intervenne con correzioni e integrazioni, che tendono, in linea generale, a modificare il testo nella direzione attestata dall'autografo in volgare **P**, il quale è latore di una redazione, stando ai testimoni disponibili, successiva al latinizzamento.<sup>20</sup> La versione latina è infatti vicina alla lezione di **R**, un testimone di estrema

**15** La datazione al secolo XV e il riconoscimento della mano di Piero per il codice **B** si devono a Giovanna Derenzini; in precedenza esso era stato assegnato al secolo XVI e trascurato nella *recensio* dei mss. del *De prospectiva*, cfr. Derenzini 1995b, pp. 33-34. La redazione latina è vicina al testo volgare di **R**. Da **B** dipendono sia **L** che **Pa**, cfr. Carderi 2015b, 2015c, 2015d. Per i rapporti tra **B** e **M** si rimanda all'edizione della versione latina del *De prospectiva pingendi* curata da Flavia Carderi.

**16** È stato osservato come, in particolare per le teste, Piero impieghi dei modelli che trovano riscontro in opere pittoriche di diversa datazione (cfr. Aronberg Lavin 2002, pp. 219-228), modelli per i quali Piero impiegò anche dei manichini, cfr. Bellucci, Frosinini 2010, p. 197.

**17** Se per la collocazione e le dimensioni il dato può essere condizionato dalla grandezza del modulo della scrittura del copista (che comunque nel caso di due manoscritti, **M** e **R** è lo stesso), il numero delle figure, secondo i calcoli di Alessandra Sorci è di 130 per **P**, 138 per **R**, 133 per **M**, 128 per **B** (per il quale va comunque considerato che la mancanza di un fascicolo incide nel computo; il codice che secondo la ricostruzione di Carderi è un *descriptus* di **B**, ovvero **L**, presenta 142 figure).

**18** *Summa*, c. 68v: per «maestro Matteo» si veda la n. 11.

**19** È possibile che il codice dedicato a Federico da Montefeltro sia **M**, l'unico manoscritto che presenta miniature di notevole pregio (benché, come gli altri codici, è diversamente dal *Libellus*, che è in pergamena, sia un ms. cartaceo e privo di dedicatoria), cfr. Derenzini 1995b, p. 49, che rileva però come non vi sia nessun riscontro per questa ipotesi.

**20** Un caso in cui il processo è particolarmente evidente (per cui si veda oltre 3.2) è la proposizione III.6: le correzioni di Piero, nel testo e nel disegno, trasformano la base della colonna da ottagonale a esadecagonale. Un elenco degli interventi dell'autore in **B** e una loro classificazione si leggono in Derenzini 1995b, pp. 38-47 e 51-55. Il manoscritto autografo riporta, unico tra i codici volgari, anche i due componimenti encomiastici presenti nella versione latina.

importanza per comprendere il lavoro di revisione dell'autore: a lungo trascurato nella *recensio* del *De prospectiva*, il recupero del manoscritto si deve prioritariamente alle indagini di Francesco Paolo Di Teodoro.<sup>21</sup>

Esiste un certo consenso critico nella datazione del *De prospectiva pingendi* agli anni Settanta del Quattrocento (l'opera si collocherebbe dopo l'*Abaco* e prima del *Libellus*), in particolare il trattato avrebbe trovato un ambiente fecondo alla corte urbinata, dove Piero soggiornò tra il 1475 e il 1477 e dove probabilmente ebbe modo di consultare il ms. euclideo dell'ottica citato come *De aspectuum diversitate* (Vat. Urb. Lat. 1329 della Biblioteca Apostolica Vaticana).<sup>22</sup>

Nella sua recente monografia su Piero, James Banker ipotizza che la stesura dei quattro testimoni su cui l'autore intervenne (e forse anche di **L**) sia da datare tra il 1477 e il 1481, durante un periodo in cui la sua presenza è documentata a Sansepolcro: qui avrebbe stabilito uno *scriptorium*.<sup>23</sup> Alcuni elementi concorrono nel definire la prossimità dei manufatti, quali il tipo di carta e i copisti che vergarono i testi.<sup>24</sup> Ciò, tuttavia, non esclude che Piero possa aver continuato a lavorare al testo del *De prospectiva pingendi*, almeno nella versione volgare, anche in seguito.

Benché l'esistenza dei trattati pierfrancescani fosse nota, essi ebbero una fortuna davvero esigua e per secoli furono conosciuti sotto nome altrui: il *Libellus de quinque corporibus regularibus* e parzialmente il *Trattato d'abaco* nella versione pacioliiana, mentre intere proposizioni del *De prospectiva* si leggono, senza riferimenti all'autore, nella *Pratica della prospettiva* pubblicata da Daniele Barbaro nel 1569.<sup>25</sup>

Solo nel 1915 Girolamo Mancini riconobbe nel ms. Urb. Lat. 632 della Biblioteca Apostolica Vaticana il *Libellus* pierfrancescano, dimostrando il plagio compiuto dal Pacioli nella *Divina proportione*;<sup>26</sup> sempre al Mancini si deve l'agnizione del codice autografo del *Trattato d'abaco*, poi edito da Gino Arrighi nel 1970;<sup>27</sup> l'edizione del *De prospectiva pingendi* basata sul manoscritto parmense fu pubblicata da Costantin Winterberg, che non ne riconobbe l'autografia, nel 1899, e poi da Giusta Nicco Fasola nel 1942.<sup>28</sup>

\*\*\*

21 Di Teodoro 2005.

22 Camerota 2006, p. 87, Banker 2014, pp. 171-172. Bertelli 1991, p. 38 e p. 53, ipotizza una data di poco anteriore, ovvero il 1469-70, anche sulla base dei versi che chiudono il *De prospectiva* nei manoscritti latini e nell'autografo in cui l'accenno di fedeltà al Signore (*Sequimur tua signa rebelles / His quicunque tenent castra inimica tuis*) sarebbe da collegare alla guerra di Rimini conclusasi nell'agosto del 1469. L'obiettivo polemico dell'opera (coloro che non comprendono la prospettiva) sarebbe, ancora secondo Bertelli, Giusto di Gand. Per il ms. dell'ottica, trascritto da Michele Foresi per lo stesso Francesco Cereo possessore del codice di Archimede da cui Piero trascrisse la sua copia, cfr. Folkerts 1996, p. 306 e Cåndito 2015.

23 Banker 2014, pp. 185-188.

24 Le filigrane dei mss. pierfrancescani sono state indagate da Banker 2013, che ha individuato riscontri nella documentazione datata prodotta tra Sansepolcro, Arezzo e Urbino; al di là della datazione più circoscritta ad un periodo preciso, per cui le filigrane, utili per l'approssimazione, possono non essere del tutto affidabili, resta la ricorrenza degli stessi tipi nei diversi codici: la balestra inscritta nel cerchio (in **B**, **M**, **P** e **R** oltre che nel *Trattato d'abaco* e nell'Archimede riccardiano), la lettera R inscritta nel cerchio (in **R** e **B**). Quanto ai copisti, come si è già osservato, alla stessa mano è affidato il testo di **M** e **R**, mentre l'estensore di **B** è lo stesso del *Libellus*.

25 Una versione in volgare del *Libellus*, di cui è pervenuta la sola redazione latina, è stampata nella seconda parte della *Divina proportione*, pubblicata a Venezia da Paganino de' Paganini nel 1509, cc. 1r-27r sotto l'intestazione «Libellus in tres partiales tractatus divisus quinque corporum regularium et dependentium active perscrutationis, D. Petro Soderino principi perpetuo Populi Florentini a M. Luca Paciolo Burgense Minoritano particolariter dicatus»: un confronto puntuale tra il testo di Pacioli e quello pierfrancescano è possibile ora nell'edizione critica del *Libellus* che presenta le due opere affiancate (Gamba, Montebelli 1995). Secondo Daly Davis (1977, pp. 107-118) Pacioli rivolgarizzò il *Libellus*. La sezione geometrica del *Trattato d'abaco* è ripresa da Luca Pacioli nella *pars secunda* della *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalità*, pubblicata a Venezia da Paganino de' Paganini nel 1494; una dettagliata tavola delle corrispondenze tra i due testi si trova nell'edizione critica del *Trattato d'abaco* (Gamba, Montebelli 2012, pp. XXXVIII-XLIII). Per il rapporto tra il testo del Barbaro (*La pratica della prospettiva di Monsignor Daniel Barbaro eletto Patriarca d'Aquileia, opera molto utile a Pittori, a Scultori, & ad Architetti*, In Venetia, Appresso Camillo, & Rutilio Borgominieri fratelli, al Segno di S. Giorgio, 1568/1569) e il *De prospectiva*, cfr. Daly Davis 1977, pp. 91-96, Frangenberg 1996 e Maraschio 1996, pp. 223-230.

26 Mancini 1916; il codice era stato già segnalato nel 1880 da Max Jordan.

27 Si vedano Mancini 1917 e Arrighi 1970.

28 Winterberg 1899 e Nicco Fasola 1942.

Nell'esordio del *De prospectiva pingendi*, Piero ne circoscrive l'argomento con nettezza: delle tre parti della pittura (*disegno, commensuratio e colorare*), intende trattare soltanto della *commensuratio*, «quale diciamo prospectiva», servendosi del disegno solo nella misura in cui esso è necessario a «dimostrare in opera essa prospectiva». <sup>29</sup> Che cosa s'intenda con il termine *commensuratio*, è esplicitato chiaramente:

Commensuratio diciamo essere essi profili et contorni proportionalmente posti nei luoghi loro (I.0.3).

È stato notato da Carlo Bertelli come Piero impieghi il termine *prospettiva* dopo *commensuratio* «che si riferisce alla proiezione geometrica sul piano ed è la latinizzazione del greco *symmetria* usato da Vitruvio», quasi ad indicare la preminenza della rappresentazione geometrica sull'ottica. <sup>30</sup> Solo nel libro III, chiariti ormai i fondamenti geometrici della prospettiva, essa verrà definita:

Dico che la prospectiva sona nel nome suo commo dire 'cose vedute da lungi, rapresentate socto certi dati termini con proportione, secondo la quantità de le distantie loro', sença de la quale non se pò alcuna cosa degradare giustamente (III.0.3). <sup>31</sup>

Gli elementi essenziali della *commensuratio* sono cinque: l'occhio, la forma della cosa vista, la necessaria distanza tra la cosa e l'occhio, le linee che uniscono l'occhio e gli estremi della cosa vista e, infine, il termine, il piano pittorico inteso come distanza di osservazione da cui dipende la riduzione prospettica. Piero non è interessato nel *De prospectiva* a discutere delle teorie dell'ottica: «de l'occhio, del quale - si legge - non intendo tractare se non quanto fie necessario a la pictura» (I.0.7). Infatti evita di addentrarsi nella discussione se i raggi visivi siano emanati dall'occhio, secondo la teoria della recensione dell'*Ottica* euclidea di Teone di Alessandria, o se viceversa siano i corpi a mandare l'informazione visiva all'occhio (benché per questa seconda ipotesi stiano le precisazioni di I.0.6 e I.0.10). Piuttosto riprende da Euclide la definizione dell'occhio come il vertice di quello che modernamente potrebbe essere detto *cono visuale*. Ancora, nel servirsi di termini e nozioni proprie della geometria, egli le riformula adattandole ai propri scopi dimostrativi:

Puncto è la cui parte nonn è, secondo i geometri dicono essere inmagnativo; la linea dicono avere lungheçça sença latitudine. Et perché questi non sono aparenti se none a l'intellecto et io dico tractare de pro[s]pectiva con dimostrationi, le quali voglio sieno comprese da l'ochio, perhò è necessario dare altra difinitione. Dirò adunqua puncto essere una cosa tanto picholina quanto è possibile ad ochio comprendere. Le line dico essere extensione da uno puncto ad un altro, la cui largheçça è de simile natura che è il puncto. Superficie dico essere largheçça et longheçça compresa da le linee (I.0.17-21).

Dunque nel *De prospectiva* si rifiuta sia la rappresentazione puramente intellettuale propria della geometria sia l'approssimazione tecnica della pratica di bottega: le dimostrazioni, rigorosamente fondate su principi geometrici, devono però essere «comprese da l'occhio». <sup>32</sup>

<sup>29</sup> Il testo che segue si limita a una breve presentazione del contenuto dell'opera.

<sup>30</sup> Bertelli 1991, p. 152, che osserva anche: «Sarebbe evidentemente pretestuoso supporre che Piero separasse la meccanica del vedere dalla rappresentazione di ciò che si vede [...]. È come se Piero avvertisse il bisogno di separare la propria costruzione geometrica da quanto possa sapere ancora di scienza medioevale, per mettere invece in evidenza il carattere razionale e nient'affatto empirico della propria ricerca» (pp. 164-165). Alberti stesso preferisce a *prospettiva* il termine *intersegatione*, cosciente della distanza tra la *perspectiva artificialis* delle fonti medievali dell'ottica e la loro applicazione in campo artistico e figurativo, cfr. Bertolini 2006, pp. 41-42.

<sup>31</sup> Si veda la corrispondente definizione del latino **B**: «Prospectiva quidem que a prospiciendo nomen ductum habere videtur, nihil est aliud quam aspectus rerum quodam intervallo ab oculo distantium que sub datis terminis certitudinem habentibus se cum proportione referunt, pro modo eo quo distant. Que ratio nisi teneatur nulla fieri potest iusta rerum degradatio».

<sup>32</sup> Bertelli 1991, p. 152. Lo stesso principio si trova nel *De pictura* dell'Alberti: «Scrivendo *de pictura* in questi brevissimi comentarii, acciò che 'l nostro dire sia ben chiaro piglieremo da i matematici quelle cose in prima quali alla nostra matiera appartengano, e, conosciùtole, quanto l'ingegno ci porgerà, esporremo la pittura da i primi principi della natura. Ma in ogni nostro favellare molto priego che consideri me non come matematico, ma come pittore scrivere di queste cose: quelli col

La materia è divisa in tre libri: nel primo si tratta delle superfici piane, nel secondo dei corpi solidi, nel terzo di alcune figure tridimensionali più complesse (tra cui la base di una colonna, un capitello, e la testa umana).

Nelle prime proposizioni (1-11), Piero riprende i teoremi fondamentali dell'ottica e illustra i concetti di similitudine e proporzione geometrica. A questo punto introduce la nozione di degradazione prospettica per cui è necessario ricorrere a un particolare tipo di proporzione:

Per insine a qui ò decto de la proportione de le linee et de le superficie non degradate, et commo le diagonali devidano le superficie quadrilatera in do parti equali, et tucte le divisioni facte inn esse superficie da linee equidistanti sono in proportione. Et hora, perché voglio dire de le linee et superficie degradate, è necesario essa proportione dimostrare, perché, quando dico proportionalmente, che ['quale'] proportione intendo (I.11.10-11).<sup>33</sup>

La «proportione degradata» non è definita da un rapporto numerico fisso:

ma dico essere proportione degradata, non commo 4, 8, 12, 15, né commo 6, 9, 11, 12, ma è secondo la distantia da l'occhio al termine dove se mette le cose degradate et la distantia dal termine a la cosa veduta. [...]. Dunqua, mutando termine, se muta proportione (I.11.11-14).

A partire dalla proposizione 12, Piero presenta quindi una serie di esercizi prospettici sulle superfici piane in ordine di difficoltà crescente, dalla griglia pavimentale ad alcuni poligoni regolari (triangolo, ottagono, esadecagono, esagono, pentagono), dalla sottrazione o aggiunta di superfici da un quadrato, fino alla definizione del perimetro di un edificio a base quadrata e di uno a base ottagonale, che saranno ripresi nel secondo libro.<sup>34</sup>

L'ultima proposizione del libro I (30) si rivolge contro coloro che giudicano «per ingnorança» che la prospettiva non sia una vera scienza. Infatti, costoro non hanno compreso quale sia la corretta rappresentazione al variare della distanza tra l'occhio e il *termine* e dunque al variare dell'angolo visuale («questo adiviene per non intendere la distantia che vole essere da l'occhio al termine dove se pongono le cose, né quanto l'occhio può in sé ampliare l'angolo con li suoi raggi» I.[30]). La dimostrazione affronta il problema delle aberrazioni marginali, stabilendo che l'occhio deve rimanere fisso nel termine («perché i[n] quello termine l'occhio sença volgiarse vede tucto il tuo lavoro, ché, se bisognasse volgere, serieno falsi i termini perché serieno più vederi», I.30.14) e che il rapporto ideale tra l'occhio e il termine è di due terzi di angolo retto.

Il secondo libro si apre con un breve proemio in cui Piero definisce il *corpo* 'i solidi' («Corpo ha in sé tre demensioni: longitudine, latitudine et altitudine» II.0.1)<sup>35</sup> per poi presentare alcuni esercizi in cui, utilizzando come basi figure costruite nel primo libro, insegna a porre le altezze e le profondità sul piano prospettico servendosi di una retta che unisce l'altezza non degradata dei corpi con il punto A:

Noi habiamo per la 26a del primo facto sopra del piano l'octo facce degradate, quale è RSTVXYÇ7; hora voglio fare sopra de questa basa uno corpo che abbia octo lati et doi base che sieno simili, cioè pure de octo angoli, la quale sia FGHJKLMN, commo la prima. Farò così: menerò sopra B del piano la linea perpendicolare de quella quantità che voglio fare alto il dicto corpo laterato, la quale sirà Bᄁ, et menerò la linea Aᄁ, perché ho posto A essere l'ochio nel termine suo (II.2.1-2).

solo ingegno, separata ogni matiera, mesurano le forme delle cose; noi perché vogliamo le cose essere poste da vedere, per questo useremo, quanto dicono, più grassa Minerva» (I 1-4, Bertolini 2011, pp. 205-206). La correttezza geometrica delle dimostrazioni di Piero è verificata da Filed 2005, pp. 134-140.

<sup>33</sup> La formulazione latina risulta più chiara: «Nunc vero, cum de lineis ac superficiebus degradatis dicendum sit, opus est ipsam demonstrare proportionem, ut intelligatur quid velim cum proportionaliter dicam».

<sup>34</sup> Piero utilizza nei primi due libri un metodo affine a quello enunciato da Alberti nel *De pictura*; sui principi della costruzione prospettica pierfrancescana e sulle sue differenze rispetto a quella dell'Alberti, cfr. Field 1996; una dettagliata rassegna delle principali interpretazioni teoriche è in Sorci 2001, p. 97.

<sup>35</sup> Una definizione simile nel *Trattato d'abaco*: «Corpo à tre dimensioni, cioè longheçça, la[r]gheçça e profondità» (Gamba, Montebelli 2012, p. 180, [490]); sulla polisemia di *longheçça* / *longitudine* per 'lunghezza' e 'profondità', cfr. Bertolini 2011, p. 388.

Come già nel primo libro, si procede dai corpi più semplici alle figure più complesse, dal cubo della prima proposizione ad un edificio a base quadrata (9), al tempio con base ottagonale (10), alla volta a crociera (11).

L'ultima dimostrazione affronta il problema dell'aberrazione prospettica marginale di un colonnato: «la sua conclusione è che se le colonne marginali nel disegno prospettico appaiono più grandi delle centrali, con un'evidente contraddizione rispetto all'esperienza visiva, non si deve correggerle, perché la dimostrazione matematica assicura della certezza di tale risultato».<sup>36</sup>

Nel terzo libro Piero, dopo aver riaffermato il valore della prospettiva come vera scienza, e anzi proponendone la definizione che si è già riportata, cambia il procedimento di costruzione:

Ma perché hora in questo terço intendo tractare de le degradationi de' corpi compresi da diverse superficie et diversamente posti, però avendo a tractare de corpi più deficiili, piglarò altra via et altro modo nelle loro degradationi, che nonn ò facto nelle dimostrationi passate; ma nello effecto sirà una cosa medesima e quello che fa l'uno fa l'altro. Ma per due cagioni mutarò l'ordine passato: l'uno è perché sirà più facile nel dimostrare et nello intendere; l'altro sì è per la gran multitudine de linee, che in essi corpi bisognaria de fare seguendo il modo primo, sì che l'occhio et l'intellecto abaglaria in esse linee, sença le quali tali corpi non se possono in perfetione degradare, né sença gran deficultà. Però piglarò questo altro modo, col quale porrò parte per parte dimostrare le degradationi, nel qual modo, commo dissi nel principio del primo, è necesario intendere quello che l'omo vuol fare et quello sapere ponere in propria forma sopra del piano (III.0.10-12).

Ribadendo che la capacità di delineare le figure è condizione necessaria per poter operare la loro riduzione prospettica, Piero espone il metodo per pianta e alzato di cui offre la prima codificazione scritta.<sup>37</sup> Nella prima proposizione del libro III, egli dimostra come la figura del quadrato in scorcio ottenuta sia la medesima del primo libro. Procedendo ancora per gradi, si arriva ai complessi esercizi sul *mazzocchio* (4), sul basamento della colonna (6), sul capitello (7), sulla testa posta perpendicolarmente al piano e inclinata (8), sul catino a lacunari (9) che occupano nella metodica e necessariamente ripetitiva scansione del procedimento oltre la metà del trattato.

Il metodo indicato consiste, dopo aver disegnato la figura in pianta («largheçça») e in alzato («alteçça»), nel fissare il punto di vista (*O*), in cui viene posto un ago con filo sottile (Piero suggerisce un pelo di coda di cavallo); poi si traccia una linea parallela al piano che costituisce il *termine*, dove verranno poste le righe (una di legno per la larghezza e due di carta per l'altezza). Posizionata la riga sul *termine*, si tira il filo sino al punto da riportare sulla riga stessa e dove il filo tocca (*bacte*) la riga si segna il punto. Piero stesso con puntigliosa attenzione terminologica, precisa:

Sempre, quando dico poni o mecti o tira o mena, se intende su la linea, et quando dico ba[cte], se intende su la riga (III.6.45).

L'operazione viene ripetuta per ciascuna sezione in cui l'oggetto è scomposto, cui sono sempre associate una riga per la larghezza e due per l'altezza. Riportati tutti i punti (o almeno quelli giudicati necessari) sulle righe, si *mette in opera* la costruzione prospettica, tracciando di nuovo la linea posta come termine, su cui vengono tirate tre ortogonali, due all'estremità e una al centro. Agli estremi della linea si pongono le righe di carta, mentre la riga di legno viene fatta scorrere sui corrispondenti segni delle righe di carta, dove «combascia» si segnano ordinatamente i punti che uniti tra loro ricostruiranno la figura:

quando dico dove combasci[a], intendi dove se ritrova quelli segni de la riga de legno, ch'è la largheçça, correspondenti a quelli che contingi dicta riga su le do righe [de carta] (III.6.67).

Se il procedimento è agevole per le prime semplici figure, diventa notevolmente più difficile da se-

<sup>36</sup> Mussini 2008, p. 121.

<sup>37</sup> Sorci 2001, p. 97. Il metodo per cui si disegna l'oggetto in doppia proiezione ortogonale era comunemente usato dagli architetti dell'epoca, ma senza l'identica relazione di scala tra le due proiezioni, cfr. Camerota 2006, pp. 93-94 e Camerota 2015b.

guire per il capitello o le teste, su cui non a caso si concentra anche il lavoro correttorio di Piero.

Le ultime tre proposizioni del trattato riguardano problemi di «prospettiva illusoria di tipo anamorfico».<sup>38</sup>

Acade a le volte de volere dimostrare sopra de alcuna taula o spaçço, o socto a sularo, alcuno corpo o sopra o socto a quelli posto, sì commo sopra delli spacci tu volesse circolare et contorneare corpi che paressero elevati, cioè casse, deschi, palle, animali et similmente sopra taule da mangiare vasi, candelieri e altri corpi, così socto sulari o socto volte, anelli, o altre cose che pendessero, che ad certo terme paressero commo veri (III.10.1).

Si mostra così come scorciare una sfera posta su un piano<sup>39</sup> (10), una coppa per tenere in fresco le bevande, un *renfrescatoio*, posizionato sopra una tavola dipinta (11) e un anello appeso al soffitto (12).<sup>40</sup>

Terminata la costruzione dell'anello, il testo si interrompe senza che vi sia alcuna formula conclusiva, se non quella affidata a due componimenti encomiastici in latino, presenti nel solo ms. autografo e nei codici latini.<sup>41</sup> In essi il nome e la gloria di Piero sono legati a Sansepolcro («Tu celebras Burgi iam cuncta per oppida nomen / Italie: et clarum reddis ab arte tuum»), nel segno della lunga fedeltà alla città natale del *pictor Burgensis*.

38 Camerota 2015c, p. 393.

39 Su uno *spaçço* 'spazio, superficie (libera)'; su questa voce, cfr. il *Commento linguistico* di Bertolini 2011, p. 389.

40 Questi ultimi enunciati sembrano quasi estranei alla materia del trattato, come ha notato Field: «as drawing problems, these last three are relatively simple in comparison with what has preceded them. It is clear that a successful hoax of the kind that appears to be envisaged would involve convincing rendering of colours and the effects of light, that is skills of painting *trompe l'oeil* that Piero has specifically excluded from his treatise. In fact, the last three problems seem somewhat out of place in much the same way as the last few problems were in Piero's *Trattato d'abaco* and *Libellus de quinque corporibus regularibus*. They appear to be either afterthoughts or deliberately proffered as an intellectual equivalent of after-dinner mints, a flourish to follow something more substantial» (2005, pp. 172-173).

41 Il solo **B** (con **L** e **Pa**) reca alla fine dell'ultima proposizione *finis*.

## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

## 2 Testimoni manoscritti ed edizioni a stampa

### 2.1 I manoscritti

#### 2.1.1 L'autografo Palatino (P)

Parma, Biblioteca Palatina, ms. Parmense 1576.

Manoscritto cart. (290 × 215 mm), seconda metà del sec. XV, cc. IV+91+II (la prima e l'ultima carta sono incollate alle guardie, in carta marmorizzata). Numerazione per foglio a penna di mano moderna sull'angolo superiore esterno; l'inchiostro è simile a quello usato dall'abate Michele Colombo, possessore del codice ai primi dell'Ottocento ed estensore della nota che si legge a c. II.<sup>1</sup> Il manoscritto è formato da 9 fascicoli: 1 senione (cc. 1-12 con segnatura *A* a c. 1r),<sup>2</sup> 7 quinterni (I: cc. 13-22 con segnature *b1* a c. 13r, *b2* a c. 14r, *b3* a c. 15r; II: cc. 23-32 con segnatura *c* a c. 23r, *c2* a c. 24r, *c3* a c. 25r, *c4* a c. 26r, *c5* a c. 27r; III: cc. 33-42 con segnatura *d* a c. 33r, *d3* a c. 35r, *d4* a c. 36r, *d5* a c. 37r; IV: cc. 43-52 con segnatura *E* alle cc. 43r e 44r, *E3* a c. 45r; V: cc. 53-62 con segnatura *F1* a c. 53r, *F2* a c. 54r, *F3* a c. 55r, *F4* a c. 56r, *F5* a c. 57r; VI: cc. 63-73 con segnatura *G* a c. 63r, *G2* a c. 64r, *G* alle cc. 65r, 66r e 67r; VII: cc. 73-82 con segnatura *h* alle cc. 74r e 75r), 1 quinterno non completo (cc. 83-91, con 83-84 incollati insieme).

Il codice presenta due tipi di carta con filigrane:

- a. bilancia a triangolo inserita in una sorta di stemma; esempi alle cc. 11, 17, 19, 22, 23, 25, 27, 29, 31 (del tipo di Briquet 2470, ma non simile per misure;<sup>3</sup> una carta con analoga filigrana è impiegata dal notaio borghese Francesco Pichi a partire dal secondo quinquennio degli anni Settanta del Quattrocento);<sup>4</sup>
- b. balestra inscritta nel cerchio; esempi alle cc. 33, 37, 39, 41, 43, 44, 46, 48, 50, 54, 55, 56, 57, 62, 63, 64, 66, 67, 70, 74, 76, 78, 80, 82, 83, 84, 85, 88 (simile a Zonghi 517 e Piccard XI,

**1** Il codice pervenne alla Biblioteca Palatina insieme all'intera biblioteca dell'abate Michele Colombo (Salgareda 1747-Parma 1838). Su Colombo si veda la voce di Francesco Tateo nel *Dizionario biografico degli Italiani* (vol. 27, 1982, pp. 238-241). Nella nota al nostro ms. si legge: «Pier della Francesca da Borgo San Sepolcro fu uno de' più valenti Pittori del tempo suo. Era versatissimo nelle matematiche; e da lui le apprese il celebre Fra' Luca Pacioli. [...] Sommamente pregevole si è questo Codice, che, secondo ogni apparenza, è l'autografo stesso dell'Autore»; il Colombo prosegue interrogandosi sull'autografia dei versi finali, sulla datazione dell'opera di cui dichiara di non conoscere altri esemplari e sui rapporti con *La pratica della prospettiva* di Daniele Barbaro (Venezia, Borgominieri, 1568/69). Su quest'ultimo argomento in un'opera stampata nel 1812, *Catalogo di alcune opere attinenti alle scienze, alle arte e ad altri bisogni dell'uomo* [...] (Milano, Mussi, 1812, pp. 39-40), a proposito del presunto plagio del Barbaro dell'opera di Piero, il Colombo, menzionando il codice in suo possesso, scrive: «Venne al Barbaro data l'accusa di aver ricopiati in gran parte i tre Libri di Prospettiva (scritti molto prima, e non mai pubblicati) di Pier della Francesca da Borgo S. Sepolcro. Cercarono di ribattere quest'accusa e il Zeno e dietr'a lui il Tiraboschi, aggiungendo nondimeno così l'uno come l'altro che converrebbe poter avere nelle mani l'opera di Pier della Francesca per vedere fin dove s'estende questo preteso furto del Barbaro. Io possedo un pregevolissimo manoscritto del tempo dell'autore, contenente la detta opera, il cui titolo è *Prospettiva pittorica*. Da diligenti confronti che io ne ho fatti risulta che il Barbaro aveva certamente letta la *Prospettiva pittorica* di Pier della Francesca, ed aveva eziandio profittato di tal lettura; ma non per questo può egli venir giustamente accusato di essersi appropriate le fatiche dell'altro: tanto diverso è il piano dell'una dal piano dell'altra delle due opere; tanto maggiore la copia de' lumi diffusi in quella del Barbaro; e tanto in essa migliore il metodo onde le regole della Prospettiva vengono esposte». Nelle carte colombine conservate alla Palatina di Parma non si trovano informazioni né sull'acquisto né sulla provenienza del codice, secondo quanto conferma anche la responsabile della sezione manoscritti della Biblioteca, Maria Grazia de Rubeis. Le descrizioni dei manoscritti in volgare del *De prospectiva* sono state anticipate in Gizzi 2015a, 2015b, 2015c, 2015d.

**2** La segnatura dei fascicoli si trova nel margine inferiore esterno e, laddove questa indicazione manchi, si deve verosimilmente alla rifilatura del codice; così anche per i fascicoli del Reggiano (R).

**3** Briquet 1968 (Venezia 1470).

**4** Cfr. Banker 2013, pp. 131-131; una riproduzione della filigrana a p. 125.

2234),<sup>5</sup> si tratta della stessa filigrana dei codici Reggiano A/41/2 della Biblioteca Municipale "A. Panizzi" di Reggio Emilia (R), 616 della Biblioteca Municipale di Bordeaux (B) e S.P.6 bis, già C 307 inf., della Biblioteca Ambrosiana di Milano (M).<sup>6</sup>

Appare in tutte le carte la squadratura e rigatura a secco. Lo specchio di scrittura è di ca. 190 x 120 mm; il margine interno misura 30 mm ca., l'esterno 70 mm, l'inferiore 75 mm, il superiore 30 mm. Le righe di scrittura sono 36.

Il codice, che contiene il *De prospectiva pingendi* e i due componimenti encomiastici in latino rivolti all'autore e al lettore, è scritto in una semicorsiva di base umanistica con tratti molto personali con un inchiostro marrone chiaro ed è autografo di Piero della Francesca sia per il testo che per le figure;<sup>7</sup> nelle sporadiche aggiunte marginali, pure autografe, è impiegato a volte un inchiostro più chiaro, simile a quello usato per le linee di costruzione dei disegni, altre volte un inchiostro dalla tonalità più scura di quello del testo. Negli enunciati e all'inizio di ciascuna proposizione (tranne che in III.10-12) è stato lasciato lo spazio per accogliere un'iniziale decorata, in nessun caso realizzata. L'intestazione che si legge a c. 1r, vergata con un inchiostro rosso sbiadito, è: PETRVS PICTOR BVRGENSIS DE | PROSPETIVA PINGENDI.

Le aggiunte marginali di Piero si trovano alle cc. 5v (I.11.12), 21v (II.6.17-18), 26v (II.9.43), 28r (II.10.17), 41r (III.4.52), 41v (III.4.62), 44v (III.6.21), 47r (III.6.52, III.6.54), 55r (III.7.109), 65v (III.8.63), 70r (III.8.107), 72r (III.8.136), 72v (III.8.139-140), 73r (III.8.143-144), 73v (III.8.147).

Le figure<sup>8</sup> sono distribuite alle carte: 1v (Proemio, 12 figg., I.1), 2r (I.2), c. 2v (I.3, 2 figg., I.4), 3r (I.5), 3v (I.6), 4r (I.7, I.8), 4v (I.9, I.10), 5r (I.11), 6r (I.12), 6v (I.13), 7r (I.14, I.15), 7v (I.15, I.16), 8r (I.17), 8v (I.18), 9r (I.19), 9v (I.20), 10r (I.21), 10v (I.22), 11r (I.23), 11v (I.24), 12r (I.25), 12v (I.26), 13r (I.27), 14v (I.28), 16r (I.29), 17r (I.30), 17v (II.1), 18r (II.1), 18v (II.2), 19r (II.3-4), 20v (II.5), 22r (II.6), 22v (II.7), 23v (II.7), 24v (II.8), 27r (II.9), 28v (II.10), 30r (II.11), 31v (II.12), 33r (III.1, 3 figg.), 34r (III.2, 3 figg.), 35r (III.3), 37r (III.3, 2 figg.), 38r (III.4), 40r (III.4), 41v (III.4), 42v (III.5), 43r (III.5), 43v (III.5), 45r (III.6), 46r (III.6), 47v (III.6), 49r (III.6), 52r (III.7), 54r-v (III.7), 57r (III.7), 59v (III.8), 61r (III.8), 63v (III.8), 65r (III.8), 66v (III.8), 69r (III.8), 71r-v (III.8), 75r (III.8), 76v (III.8), 77v (III.9), 78v (III.9), 79v (III.9), 80v (III.9), 82r (III.9), 83r (III.10), 84r (III.11), 85v (III.12).

Alcune figure nel libro I e II sono numerate da Piero:

- nel libro I: 3 (c. 2v, I.3), 4 (c. 2v, I.4), 7 (c. 4r, I.7), 8 (c. 4r, I.8), 9 (c. 4v, I.9), 10 (c. 4v, I.10), 11 (c. 5r, I.11), 12 (c. 6r, I.12), 13 (c. 6v, I.13), 14 (c. 7r, I.14), 15 (c. 7r, I.15 e c. 7v, I.15), 16 (c. 7v, I.16), 17 (c. 8r, I.17), 18 (c. 8v, I.18), 19 (c. 9r, I.19), 20 (c. 9v, I.20), 21 (c. 10r, I.21), 22 (c. 10v, I.22), 23 (c. 11r, I.23), 24 (c. 11v, I.24), 25 (c. 12r, I.25), 27 (c. 13r, I.27), 28 (c. 14v, I.28), 29 (c. 16r, I.29);
- nel libro II: 1 (c. 17v e 18r, II.1), 2 (c. 18v, II.2), 3 (c. 19r, II.3), 4 (c. 19r, II.4).

Quanto alla successione cronologica, in alcuni casi è certo che il testo è stato steso dopo i disegni, ad es. alle cc. 13r e 43r (con l'ultima parte della parola scritta in interlinea per evitare la sovrapposizione al disegno), 35r e 38r (dove la scrittura contorna i circoli della figura); inoltre, in casi analoghi, il modulo della scrittura talvolta tende a farsi piccolo in prossimità delle figure, come a c. 52r. D'altra parte, alle cc. 33r e 54r alcune linee di costruzione si sovrappongono al testo, la cui stesura sembrerebbe dunque anteriore ai disegni. È verosimile che lo spazio per i disegni fosse prestabilito e che Piero abbia alternato la stesura della parte scrittoria e di quella grafica, il che spiega la compresenza di situazioni differenti, solo apparentemente contraddittorie.

Legatura tardo-settecentesca in pelle rossa con fregi in oro ai piatti di 295 × 220 × 30 mm. Dorso a cinque scomparti divisi da quattro nervature; al secondo scomparto, in oro su fondo verde, si legge:

5 Zonghi Augusto, Zonghi Aurelio, Gasparinetti 1953 (1466); Piccard 1980 (Parma 1468). Cfr. anche Banker 2013, p. 122.

6 Per i codici latini, cfr. Carderi 2015a, 2015b.

7 Per l'analisi della grafia di Piero, cfr. Derenzini 1995b, p. 34; 2012, pp. XX-XXI.

8 Si considerano come figure distinte i poligoni di c. 1v, o i due disegni che illustrano le due ipotesi dell'enunciato in I.3, ma non, ad esempio, la pianta e l'alzato in vera forma del capitello; nel libro III, si è distinto per procedimenti costruttivi (vera forma, proiezione della pianta e dell'alzato, costruzione prospettica). Sulla tecnica e sulle modalità di costruzione dei disegni si rimanda al lavoro di prossima pubblicazione di Riccardo Migliari e della sua équipe.

«PIERO | DELLA | FRANC. | PROSP.», sul quarto in oro «MS.»; segnalibro in seta verde.

Il codice fu acquisito dalla Biblioteca Palatina nel 1843, con gli altri manoscritti della biblioteca di Michele Colombo.

Osservazioni linguistiche: Il codice, autografo di Piero, presenta accanto all'influsso del fiorentino e del latino, alcuni tratti tipici del borghese già messi in luce da Manni (1996) e Mattesini (2010; 2011; 2012).<sup>9</sup> Nel vocalismo tonico, sono prevalenti le forme con dittongamento di tipo aretino da E e o brevi latine in sillaba libera in *ie* e *uo*, ma condizionato dalla presenza di i o di u(M) latine finali. Si ha riduzione del dittongo in voci come *fure* 'fuori' e *lughi* 'luoghi'. Alcune forme anafonetiche convivono con quelle tipiche di questa zona della Toscana (ad es. *aggiunto / agionto*). Nel vocalismo atono i due elementi salienti sono la frequente conservazione della *e* atona romanza (ad es. *deseugno / disegno*) e quella di *-ar-* intertonico e protonico (ad es. *segarà*) su cui converge talvolta anche *-er-* (ad es. *aggiugnare*). Ancora, si ha l'elevazione di *-e* e *-i* dopo consonante palatale in forme verbali e nominali (ad es. *contingi, cornici*). Per il consonantismo è normale in quest'area l'oscillazione tra doppie e scempie. Si segnala il raddoppiamento (sempre reso con il *titulus* per la nasale) di *con, in, non* davanti a iniziale vocalica (*conn eschalini, inn altra, nonn ò*).

Quanto alla morfologia, oltre al suffisso *-ieri* per il sing. (ad es. *scalieri*), si hanno i plurali in *-e* degli aggettivi della seconda classe (ad es. *linee equidistante*) e i plurali femm. in *-i* (ad es. *porti* 'porte'). Di difficile spiegazione la sporadica forma *sexti* 'compasso' per il singolare, altrimenti sempre *sexto*. Nella morfologia verbale, le forme in *-amo, -emo* sono prevalenti rispetto a quelle in *-iamo*; un esempio di imperfetto in *-ia*: *intendia*; nel condizionale si hanno solo voci in *-ia* (ad es. *estaria, produrieno, ecc.*).

### 2.1.2 Il codice Reggiano (R)

Reggio Emilia, Biblioteca Municipale "A. Panizzi", ms. Reggiani cod. A 41/2 (già A44).

Manoscritto cart. (292 × 215 mm), seconda metà del sec. XV, cc. IV+110 (con due carte 106<sup>I</sup>, 106<sup>II</sup> di 285 × 180 mm inserite tra cc. 106 e 107)+IV; braghetta tra le cc. 12 e 13. Numerazione a penna di mano antica nell'angolo superiore esterno da cc. 1 a 109 con ripetizione di 22 e salto di 101; altra numerazione recente a matita sempre sull'angolo superiore esterno in alcune carte: 14, 19, 22 (dove al secondo 22 è aggiunto 1 = 22-1), 25, 26, 27, 32, 33, 35, 38, 45, 55, 57, 62, 65, 70, 71, 72, 75, 85, 87, 96, 100 (sulla c. 99 della vecchia numerazione), 101 (sulla c. 100 della vecchia numerazione), 102, 109, 110. Il codice è formato da 11 fascicoli: 1 senione (cc. 1-12), 9 quinterni (I: cc. 13-22; II: cc. 22<sup>-1</sup>-31; III: cc. 32-41 con segnatura *d3* a c. 34r; IV: cc. 42-51; V: cc. 52-61; VI: cc. 62-71; VII: cc. 72-81 con segnatura *h* a c. 74r; VIII: 82-91; IX: 92-102 con l'errore di numerazione di cui si è detto), 1 quaderno (cc. 103-110).

Il manoscritto presenta tre tipi di carta con filigrane:

- a. balestra inscritta nel cerchio lungo tutto il testo; esempi alle cc. 2, 3, 8, 19, 24, 40, 51, 63, 73, 78, 82, 84, 102 (simile a Zonghi 517 e Piccard XI, 2234); è la stessa filigrana di **P** e dei codici latini **B** e **M**;
- b. lettera R inserita in un cerchio, in tre fogli del quarto fascicolo: cc. 32, 35, 37 (nessuna corrispondenza nei principali repertori; una carta con analoga filigrana è impiegata dal notaio borghese Francesco Pichi in documenti del 1476-77);<sup>10</sup> è la stessa della carta impiegata nel ms. latino **M**;
- c. monte con tre gobbe, in due carte del nono fascicolo, 87 e 88 (simile a Briquet 11656).<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Per la caratterizzazione del borghese si veda Castellani 2000, pp. 365-457 *passim*. Per gli spogli relativi al *De prospectiva pingendi*, si fa riferimento a Gizzi 2014. Uno studio complessivo sulla lingua di Piero della Francesca di Enzo Mattesini è di prossima pubblicazione.

<sup>10</sup> Cfr. Banker 2013, pp. 131-132 (una riproduzione a p. 121).

<sup>11</sup> Mussini 2008, pp. 139-40, individua la filigrana con il monte con tre gobbe in documenti distribuiti tra gli anni 1438-1472. Un esame puntuale della carta e delle filigrane di questo manoscritto è in Tordella 2015b.

Non appare né squadratura, né rigatura se non alla c. 68v, dove compare una rigatura a piombo. Lo specchio di scrittura è di 188 × 116 mm (anche nelle carte 66v-67r interamente autografe di Piero); il margine interno misura tra i 24 e i 30 mm, l'esterno tra i 72 e 75 mm, l'inferiore 76 mm ca., il superiore 26 mm ca. Le righe di scrittura sono 36.

Il codice, che contiene il *De prospectiva pingendi*, ma non i componimenti in latino, è integralmente autografo di Piero della Francesca per le figure; il testo, vergato dallo stesso copista del manoscritto C 307 inf. della Biblioteca Ambrosiana (**M**) con la versione latina del trattato, presenta un bifoglio interamente autografo (cc. 66-67) e numerosi interventi interlineari e marginali pure autografi di Piero, che appone anche la numerazione delle proposizioni da 1 a 50 (fino a III.8) nel margine sinistro dell'enunciato di ciascuna.

Tre le mani:

1. alle cc. 1-103 quella del copista che scrive il testo in una semigotica semicorsiva con elementi di mercantesca utilizzando un inchiostro marrone scuro;<sup>12</sup>
2. quella di Piero che utilizza due inchiostri sia nelle figure sia nel testo:
  - un inchiostro marrone chiaro, che in alcuni casi assume una colorazione tendente all'ocra rossa e in altri risulta più sbiadito (si vedano a c. 26 rispettivamente il pozzo con scalini e il cubo), con cui sono tracciate le linee di costruzione delle figure, parte delle lettere e dei numeri apposti ad esse; nel testo questo inchiostro è impiegato per la numerazione delle proposizioni fino a c. 68r (III.8), negli interventi interlineari (ad esempio I.19.7 e I.28.9) e marginali (ad esempio I.25.2 e II.10.5);<sup>13</sup>
  - un inchiostro marrone scuro, simile a quello impiegato dal copista per il testo, con cui sono definiti i contorni delle figure, delineati i lati visibili nelle figure solide e apposte parte delle lettere e dei numeri (si veda ad esempio c. 66r), anche nei casi di correzione (ad esempio a c. 54r); questo inchiostro è usato nelle cc. 66v-67r interamente autografe;<sup>14</sup>
3. quella di Giambattista Venturi (1746-1822), che in un inchiostro grigio scuro scrive note di una collazione con **P**, solo parziale, alle cc. 1r, 21v, 22r, 24v, 26r, 34v, 37r, 38v, 39r, 75r; la mano del Venturi verga pure i testi di c. 105r con l'indicazione dei due codici, volgare e latino, dell'Ambrosiana e delle cc. 106<sup>I</sup>-106<sup>II</sup> con la menzione e il confronto con il manoscritto di Parma dell'abate Colombo.<sup>15</sup>

Intestazione a c. 1r in un inchiostro rosso piuttosto sbiadito e in maiuscole: PETRVS PICTOR BVRGENSIS DE | PROSPECTIVA PINGENDI.

Le figure sono distribuite alle carte: 1v (Proemio, 12 figg.), 2r (I.2, I.3), 2v (I.3, 2 figg.), 3r (I.4), 3v (I.5), 4r (I.6; I.7, una fig. erronea e una corretta affiancate), 4v (I.8), 5r (I.9, I.10 fig. replicata poi nella facciata successiva), 5v (I.10), 6r (I.11), 7r-v (I.12, la fig. è replicata), 8r (I.13), 8v (I.14, la fig. è replicata con diverse dimensioni), 9r (I.15, 2 figg.), 9v (I.16), 10r (I.17), 10v (I.18), 11r (I.19), 11v (I.20), 12r (I.21), 12v (I.22), 13r (I.23), 14r (I.24), 14v (I.25), 15r-v (I.26, la fig. è replicata), 16r

**12** Cfr. Derenzini 1995b, p. 38. Sugli inchiostri impiegati nel ms. si vedano ora Tordella 2015b e le risultanze delle indagini diagnostiche non invasive del Laboratorio CR.FORMA di Cremona. In particolare l'analisi tramite fluorescenza a raggi X su un campione di 42 cc. rivela che «l'inchiostro usato dal copista si caratterizza per un'elevata concentrazione di ferro (circa il doppio rispetto al quantitativo presente in quello utilizzato da Piero) con tracce di rame» (Lazzari, Merlo, Miguel 2015).

**13** Si tratta di un «inchiostro ferro gallico puro, privo d'impurità», l'analisi con la fluorescenza a raggi X dimostra che si tratta dello stesso inchiostro impiegato nelle figure, e conferma che quello tendente all'ocra è da «considerarsi una variante cromatica» (Lazzari, Merlo, Miguel 2015); quest'inchiostro appare simile a quello impiegato nel testo di **P**; ulteriori approfondimenti si attendono dall'estensione dell'indagine agli altri codici del *De prospectiva pingendi* annunciata da Tordella 2015a, p. 101, n. 20.

**14** Si tratta di un «inchiostro metallo gallico a prevalente natura ferrosa con impurità di rame e zinco» (Lazzari, Merlo, Miguel 2015 che lo attribuiscono alle sole due carte autografe e ai contorni delle figure, ma non agli interventi marginali).

**15** «Nella Biblioteca Ambrosiana - annota il Venturi a c. 105r - trovansi due Codici della Prospettiva di Pietro del Borgo. L'uno Italiano segnato [spazio bianco] è di carattere più moderno di questo, e sembra scritto dopo la metà del sec. XVI. L'altro Codice dell'Ambrosiana segnato C. N.° 307 è in Latino, ed è scritto collo stesso carattere di questo mio e sulla stessa carta»; sotto riporta i versi in latino assenti nel Reggiano ed evidentemente trascritti da **M** (mancano le intestazioni *Ad autorem* e *ad lectorem* assenti in quel ms). Nella carta successiva, Venturi aggiunge una nota a proposito di **P** e ne riporta alcuni brani: «Il Sig.r Ab. Colombo a Parma â un Codice di Pietro del Borgo, che pur sembra del sec.° XV; ed è scritto come segue [...]. La carta è un po' più fina della mia ma â lo stesso impronto della Balestra dentro un cerchio».

(I.27), 17v (I.28), 19r (I.29), 20v (I.30), 21r-v (II.1, 2 figg.), 22v (II.2), 22<sup>1</sup>r (II.3), 22<sup>1</sup>v (II.4, la fig. è replicata), 24r (II.5), 26r (II.6), 26v (II.7), 27v (II.7), 29r (II.8), 32v (II.9), 34v (II.10), 36v (II.11), 38r (II.12), 40r (III.1, 3 figg.), 41r-v (III.2, 3 figg.), 42v (III.3), 45r (III.3, 2 figg.), 46v (III.4), 49r (III.4), 51r (III.4), 52r (III.5), 52v (III.5), 53r (III.5), 54r (III.6), 55r (III.6), 56v (III.6), 58v (III.6, 2 figg.), 63r (III.7), 64r (III.7), 65v (III.7), 66r (III.7), 67v (III.7), 68v (III.8), 70r (III.8), 71v (III.8), 74v (III.8), 76r (III.8), 79r (III.8), 81r (III.8), 83r (III.8), 87v (III.8), 91v (III.8), 92v (III.9), 94r (III.9), 95v (III.9), 96v (III.9), 98r (III.9), 99v (III.10), 102r (III.11), 104r (III.12).

Molte figure sono numerate da Piero in tutti e tre i libri:<sup>16</sup>

- nel libro I, tutte eccetto quella relativa a I.30: 1 (c. 2r, I.1), 2 (c. 2r, I.2), 3 (c. 2v, I.3 entrambe le figg.), 4 (c. 3r, I.4), 5 (c. 3v, I.5), 6 (c. 4r, I.6), 7 (c. 4r, I.7, la seconda fig. corretta, nell'altra è scritto *Vacat*), 8 (c. 4v, I.8), 9 (c. 5r, I.9), 10 (c. 5v, I.10), 11 ex 10 (c. 6r, I.11), 12 (c. 7v, I.12), 13 (c. 8r, I.13), 14 (c. 8v, I.14 su entrambe le due figg., l'una replica dell'altra), 15 (c. 9r, I.15, su entrambe le figg.), 16 (c. 9v, I.16), 17 (c. 10r, I.17), 18 (c. 10v, I.18), 19 (c. 11r, I.19), 20 (c. 11v, I.20), 21 (c. 12r, I.21), 22 (c. 12v, I.22), 23 (c. 13r, I.23), 24 (c. 13r, I.24), 25 (c. 14v, I.25), 26 (c. 15r-v, I.26, su entrambe le figg., l'una replica dell'altra), 27 (c. 16r, I.27), 28 (c. 17v, I.28), 29 (c. 19r, I.29);
- nel libro II, tutte con l'attribuzione del numero 8 alla seconda figura della proposizione 7, per cui la numerazione arriva fino a 13: 1 (c. 21r-v, II.1, su entrambe le figg. che illustrano l'enunciato), 2 (c. 22v, II.2), 3 (c. 22<sup>1</sup>r, II.3), 4 (c. 22<sup>1</sup>v, II.4, su entrambe le figg., l'una replica dell'altra), 5 (c. 24r, II.5), 6 (c. 26r, II.6), 7 (c. 26v, II.7), 8 (c. 27v, II.7), 9 (c. 29r, II.8), 10 (c. 32v, II.9), 11 (c. 34v, II.10), 12 (c. 36v, II.11), 13 (c. 38r, II.12);
- nel libro III, sono numerate le figure delle proposizioni 1-9, con l'attribuzione dei numeri 1 e 2 ai disegni relativi alla proposizione 1 e del numero 10 ai disegni della seconda parte della proposizione 8 (testa inclinata) e al primo disegno del catino a lacunari, per cui la numerazione arriva fino a 11; non sono numerate le figure delle ultime tre proposizioni: 1 (c. 40r, III.1), 2 ex 1 (c. 40r, III.1), 3 (c. 41r, III.2; c. 41v, III.2), 4 (c. 42v, III.3; c. 45r, III.3), 5 ex 4 (c. 46v, III.4; c. 49v, III.4; c. 51r, III.4), 6 ex 5 (c. 52r, III.5), 6 (c. 52r, III.5; c. 52v, III.5; c. 53r, III.5), 7 (c. 54r, III.6; c. 55r, III.6; c. 56v, III.6; c. 58v, III.6 costruzione in prospettiva, due figure, una con base esadecagonale e una con base ottagonale), 8 (c. 63r, III.7; c. 64r, III.7; c. 66r, III.7; c. 67v, III.7), 9 (c. 68v, III.8; c. 70r, III.8; c. 71v, III.8; c. 74v, III.8; c. 76r, III.8), 10 (c. 79r, III.8, c. 81r, III.8; c. 83r, III.8; c. 87v, III.8; c. 91v, III.8; c. 92v, III.9), 11 (c. 94r, III.9; c. 95v, III.9; c. 96v, III.9; c. 98r, III.9, costruzione in prospettiva).

Non è possibile stabilire con certezza il rapporto di stesura tra figure e testo. A c. 4r il disegno, posto nel margine inferiore, in cui lo spazio è limitato dalla scrittura sovrastante, viene rifatto nel margine esterno per porre a maggiore distanza il punto A su cui convergono le linee che dividono la retta BC in parti uguali e a c. 46v le linee di costruzione si sovrappongono al testo: in entrambi i casi i disegni sembrano posteriori alla stesura del testo. Gli spazi sembrano comunque ben determinati e si osserva anche qui, come in **P**, il restringimento del modulo della scrittura verso la fine delle proposizioni, in particolare nel primo libro in prossimità delle figure appaiate in margine, il che potrebbe suggerire una anteriorità dell'immagine sulla scrittura.

Legatura primonovecentesca in pelle con assi in legno di 305 × 225 × 40 mm con due fermagli metallici al taglio.<sup>17</sup> Dorso a quattro scomparti divisi da tre rilievi, senza nessuna iscrizione. Sono conservati separatamente due mezzi fogli di pergamena della vecchia legatura scritti in gotica libraria dei secc. XIV-XV a cui si sovrappongono, nei lati non incollati al contropiatto, disegni a penna di epoca posteriore. La legatura e il codice sono stati restaurati nel 1975; tra la documentazione fotografica della Biblioteca Panizzi si conserva un frammento di pelle del vecchio dorso di 15 × 3 mm ca. con tassello cartaceo su cui si legge: «Piero Burgense del [...] || Dipin[...]».

<sup>16</sup> Pur tenendo presente le variazioni nel numero e nella posizione delle figure, nel latino **M** si ha una numerazione analoga, che però non sembra di mano di Piero. In **B**, la numerazione è dell'autore e presenta due differenze: nel libro II, in cui è presente una sola figura per la proposizione 7, i disegni sono numerati fino a 12 e non fino a 13; quanto al libro III, in cui vi è una lacuna tra le proposizioni 4-6, è seguito lo stesso criterio degli altri due codici, ma al primo disegno del catino a lacunari è assegnato 11 (come alle altre figure di quella proposizione) e non 10.

<sup>17</sup> È molto probabile che sia stata eseguita entro il 1925 dal laboratorio Gozzi di Modena, cfr. Marcuccio 2001, p. 144.

Le prime tre carte di guardia sono state aggiunte dopo il restauro del 1975, mentre la quarta, più antica, reca la nota di possesso del Venturi: «Questo libro è | Di Giambatista Venturi»; anche le ultime tre carte di guardia sono state aggiunte alla fine del codice durante l'ultimo restauro.

Il codice fu ceduto nel 1921, insieme a una cospicua raccolta di manoscritti, dagli eredi di Giambattista Venturi alla Biblioteca Municipale di Reggio Emilia. Il Venturi l'aveva acquisito tra il 1815 e il 1817 dagli eredi del pittore Giuseppe Bossi (a cui era appartenuto anche il codice ora Additional 10366, L), il quale a sua volta l'aveva avuto per «acquisto fattone dalla Libreria Saibanti» nel cui catalogo a stampa pubblicato nel 1734 compare con la segnatura 867.<sup>18</sup>

Osservazioni linguistiche: il copista del codice presenta tratti linguistici coerenti con la Toscana sud-orientale. Nel vocalismo tonico si segnalano le forme con riduzione del dittongo *brivi* (accanto a *brievi*, c. 4r) e *lugho* (accanto a *luogho*, c. 7r). Convivono forme anafonetiche e non, come in *lunghe* (4r) e *longo* (13r). Si ha la conservazione di *au* secondario di fronte a *L* in *taula* (7r, 49v, 98v, 100r, 100v). Nel vocalismo atono, è mantenuta in molti casi la *e* atona romanza (si veda in particolare *de* per *di* preposizione lungo tutta la c. 1r, dove pure si trova *deseugno*); le forme con *-er-* si alternano a quelle con *-ar-* nei verbi della I coniugazione (ad es. *segherà* e *segarà* a c. 10r-v), ma anche in quelli della III (ad es. *giognarò*, c. 12v, *acresciare*, c. 37v). Si ha l'elevazione di *-e* a *-i* dopo consonante palatale in forme verbali e nominali (ad es. *capaci*, c. 1v, *contingi*, c. 57r, *cornici*, c. 97v, ma *piace*, c. 8r). Nel consonantismo si segnalano le forme *raçi* (c. 1v) e *raççi* (c. 20r) allato a *raggi* (c. 19v) e *raggio* (c. 2r), e *nisciuna*, *nisciuno* (attestati in area eugubina).<sup>19</sup> Rispetto all'uso di Piero, risultano più frequenti le geminazioni consonantiche, anche dopo il prefisso *a* (si vedano ad esempio le occorrenze di *appare*, *apparere* c. 7v); nelle preposizioni articolate si alternano le forme con doppia e scempia (ad es. c. 2r: *all'angolo*, *a l'angolo*); non mancano esempi di raddoppiamento fonosintattico, come in «il quadrato DEKI equale et simile a llui» (c. 14r).

Quanto alla morfologia, è presente il suffisso *-ieri* per il sing. in *schalieri* (c. 25r, ma anche *schaliero*); si hanno i plurali in *-e* degli aggettivi della seconda classe (ad es. *linee equidistante*, c. 3v) e i plurali femm. in *-i* (ad es. *porti*, *finestri*, c. 31r). La forma *doi* 'due', che nel borghese è riservata quasi esclusivamente al maschile, è impiegata sia per il maschile sia per il femminile (ad es. *doi base*, *doi triangoli*, c. 2v). Nella morfologia verbale, si nota l'imperfetto *diciavamo* (c. 9r) e *intendavamo* (c. 11r); il condizionale presenta solo forme in *-ia* (ad es. *devideria*, c. 3v, *sequiteria*, 20r).

### 2.1.3 Il codice Ambrosiano volgare (M1)

Milano, Biblioteca Ambrosiana, ms. D 200 inf.

Manoscritto cart. (350 × 250 mm), fine sec. XVI, cc. V, 79. Numerazione da 1 a 79 per foglio in cifre arabe della stessa mano che scrive il codice; le prime cinque carte bianche sono numerate in cifre romane a matita da mano moderna; le ultime tre carte bianche (cc. 77-79) recano un'analoga numerazione da I a III. Il manoscritto è formato da 9 fascicoli: 1 ternione (la cui prima carta è incollata al piatto della legatura, cc. I-V) e 8 quinterni (I: cc. 1-10; II: 11-20; III: 21-30; IV: 31-40; V: 41-50; VI: 51-60; VII: 61-70; VIII: 71-79, la c. 80 è incollata al piatto posteriore).

Fatta eccezione per un bifoglio nel primo fascicolo, si ha un solo tipo di carta con filigrana formata da una corona a tre fioroni grandi e due piccoli sormontata da una stella sopra il fiorone centrale, in corrispondenza dei due fioroni esterni si trovano le lettere *G* e *B* (simile a Woodward 276, con datazione 1592); nella sola c. II si trova la filigrana con uno scudo sormontato da una stella a sei punte, all'interno dello scudo una mezza luna coronata con le punte rivolte verso il basso che sopra sta un'aquila di profilo (non sono stati trovati riscontri nei principali repertori).

Appare in tutte le carte, tranne quelle numerate da I a V, la squadratura e rigatura a secco, presente anche nelle ultime tre carte bianche. Lo specchio di scrittura è di 264 × 164 mm; il margine interno misura 28 mm ca., l'esterno 58 mm ca., l'inferiore 50 mm ca., il superiore 36 mm ca. Le righe di scrittura sono 35.

<sup>18</sup> Di Teodoro 2005, pp. 22-23.

<sup>19</sup> Si vedano le occorrenze ricavabili dal corpus TLIO negli Statuti dell'Arte dei fabbri di Gubbio.

Il codice, che contiene il solo testo del *De prospectiva pingendi* senza i componimenti encomiastici in latino e che è privo delle figure, è scritto in una corsiva italiana regolare ed elegante, lievemente inclinata a destra con un inchiostro marrone chiaro da un'unica mano. L'intestazione che si legge a c. 1r è: PETRVS PICTOR BVRGENSIS DE PROSPECTIVA | PINGENDI. A c. 1r, per un curioso fraintendimento, sotto l'antica segnatura con la collocazione si legge: *Pietro Pittore di Bruges Trattato della Prospettiva*; di altra mano *Corrige: Pietro del Borgo (di S. Sepolcro in Toscana)*.

Il manoscritto non ha i disegni, né presenta spazi destinati ad accoglierli; il testo volgare ha una numerazione continua delle proposizioni da I a L (c. 54r) segnata nel margine sinistro.<sup>20</sup> Le proposizioni sono scritte di seguito secondo l'ordine canonico; non è data distinzione grafica tra la conclusione del primo libro e l'inizio del secondo (c. 17v), separati da un solo punto fermo. Viene lasciato lo spazio bianco di una riga tra secondo e terzo libro (c. 32r), tra una proposizione e l'altra, e nella scansione dei passaggi più complessi nelle proposizioni 7, 8, 9 del terzo libro, in corrispondenza di alcuni stacchi testuali e, limitatamente a queste proposizioni, in concomitanza con una figura di **R**.

- Per la proposizione 7: c. 51r, tra 7.47 e 7.48 (**R**: c. 63r, figura); c. 51v, tra 7.60 e 7.61 (**R**: c. 64r, figura); c. 53r, tra 7.106 e 7.107 (**R**: cc. 65v-66r, figure).
- Per la proposizione 8: c. 54v, tra 8.5 e 8.6 (**R**: c. 68v, figura); c. 55v, tra 8.14 e 8.15 (**R**: c. 70r, figura); c. 56v, tra 8.27 e 8.28 (**R**: c. 71v, figura); c. 57v, tra 8.36 e 8.37, (**R**: c. 73r, quattro righe di testo, il resto della carta bianco); c. 58v, tra 8.55 e 8.56 (**R**: c. 74v, figura); c. 59v, tra 8.74 e 8.75 (**R**: c. 76r, figura); c. 61r, tra 8.89 e 8.90 (**R**: c. 77v, il testo si interrompe con un punto fermo poco oltre la metà del consueto specchio di pagina); c. 63r, tra 8.108-8.109 (**R**: c. 81r, figura);<sup>21</sup> c. 64r, tra 8.131 e 8.132 (**R**: c. 83r, figura);<sup>22</sup> c. 65r, tra 8.138 e 8.139 (**R**: c. 84r, il testo si interrompe con un punto fermo poco oltre la metà del consueto specchio di pagina); c. 66r, tra 8.140 e 8.141 (**R**: c. 85v, il testo si interrompe con un punto fermo poco oltre la metà del consueto specchio di pagina); c. 67r, tra 8.144 e 8.145 (**R**: c. 87v, figura); c. 67v, tra 8.146 e 8.147 (**R**: c. 88v, quattro righe di testo, il resto della carta bianco); c. 68r, tra 8.148 e 8.149 (**R**: c. 89r, il testo termina con un punto fermo).
- Per la proposizione 9: c. 70r, tra 9.7 e 9.8 (**R**: c. 92v, figura); c. 71r, tra 9.16 e 9.17 (**R**: c. 94r, figura); c. 72r, tra 9.25 e 9.26 (**R**: c. 95v, figura); c. 72v, tra 9.29 e 9.30 (**R**: c. 96v, figura).

In alcune proposizioni sono presenti nel testo segni di richiamo negli stessi punti in cui si trovano in **R** e talora persino con lo stesso segno grafico, cui non corrisponde in **M1** alcuna delle aggiunte marginali che si danno, invece in **R**.

Legatura in pergamena floscia con tracce di restauro. Il codice era già noto nel 1856 a Ernst Harzer che ne fa menzione insieme al più famoso manoscritto latino dell'Ambrosiana (**M**).<sup>23</sup> **M1** non reca nessun indizio di ascendenza pinelliana (a differenza di **M**, la cui provenienza è attestata dalla nota di Antonio Olgiati, primo prefetto dell'Ambrosiana), tuttavia nel catalogo manoscritto della Biblioteca Pinelli (B 311 suss.), a c. 142r è menzionato, dopo quello di c. 138r, un secondo codice del *De prospectiva* che potrebbe con buona probabilità essere identificato con il ms. D 200 inf.<sup>24</sup>

20 Erronea l'indicazione di c. 22v con XXVII per XXXVII; una numerazione analoga (ma senza l'errore di cui si è detto) in **M**.

21 In **R** si trova una figura anche a c. 79r: in **M1** corrisponde alla fine di c. 61v e all'inizio di c. 62r.

22 In **R** si ha una carta bianca tra 8.118 e 8.119: i due paragrafi sono scritti di seguito a c. 63v in **M1**.

23 Harzer 1856, p. 241.

24 A c. 138r del ms. B 311 suss. si legge «Petrus pictor *de prospectiva pingendi* in f.º» con la seguente indicazione del prezzo, «D. 12.10», mentre a c. 142r, dello stesso catalogo si trova «Petrus Pictor *de Prospectiva* in f.º D.1». Questa indicazione sommaria lascia presumere che si tratti di 2 mss. integrali, forse il primo, di valore più elevato, potrebbe corrispondere al C 307 inf., mentre il secondo al D 200 inf. Nel ms. miscellaneo Ambrosiano D 195 inf. f. 17r-v, si trova un frammento della *Prospectiva* di Piero di derivazione della biblioteca Pinelli: il recto della c. 17, in alto, reca la segnatura MMM che è tipicamente pinelliana. Devo queste informazioni sulla provenienza del codice alla cortesia di Massimo Rodella della Biblioteca Ambrosiana.

## 2.1.4 Il codice dell'Archiginnasio (Bo)

Bologna, Biblioteca dell'Archiginnasio, ms. A266.

Manoscritto cartaceo miscellaneo (la materia è indicata qui di seguito) scritto da un'unica mano (327 × 223 mm ca.), sec. XVI, cc. 162. Una mano moderna appone in matita una numerazione progressiva in cifre arabe ogni dieci carte e in alcune altre carte (cc. 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 95, 100-101, 110, 120, 130, 137, 140, 150, 160). Sono bianche le cc. 51v-52, 76v-84, 91r, 92v, 94v, 102v, 103v-104, 110v, 117v-121, 127, 132v, 133v-136, 149v-150, 159r, 160v, 161v, 162v. Il manoscritto è formato da 1 settenione (cc. 1-14), da 1 senione (cc. 15-26), da 1 fascicolo di 13 carte (cc. 27-52), da 1 fascicolo di 16 carte (cc. 53-84), da 2 quinioni (cc. 85-94 e cc. 95-104), 2 ottonioni (cc. 105-120 e cc. 121-136), 1 settenione (cc. 137-150), 1 senione (cc. 151-162).

Si hanno quattro tipi di carta distinguibili in base alle filigrane:

- a. cappello cardinalizio (un esempio a c. 40, nessuna corrispondenza nei principali repertori);
- b. àncora inscritta in un cerchio sormontato da una stella (un esempio a c. 90, simile a Briquet 481, Treviso 1514-1519);
- c. angelo con il braccio alzato inscritto in un cerchio sormontato da una stella (un esempio a c. 111, nessuna corrispondenza nei principali repertori);
- d. cappello sormontato da un trifoglio (un esempio a c. 159, simile, ma non in tutto corrispondente a Briquet 3413, Vicenza 1528).

Lo specchio di scrittura varia nelle diverse opere contenute nel manoscritto, occupando talora per intero i margini anche a seconda della presenza dei disegni.

Il codice è scritto da un'unica mano, che utilizza tre inchiostri color marrone di diverse tonalità (nelle prime carte l'acidità del composto ha corroso la carta). La scrittura è una corsiva dal *ductus* veloce con frequenti legamenti. I disegni sono abbozzati in una forma poco curata.

L'estratto del *De prospectiva* si trova alle cc. 85r-117r: alle cc. 85-94r sono riportate le intestazioni delle proposizioni numerate da 1 a 54 e gli schizzi delle figure relative, tranne che per il libro terzo, di cui si hanno solo le ultime tre figure (corpo sferico, rinfrescatoio, anello pendente); gli enunciati sono vergati sulla metà sinistra del foglio, che in effetti presenta i segni di una piega verticale, quella di destra porta i disegni corrispondenti alle proposizioni messe in parallelo. Nelle cc. 95r-117r sono riportati una versione abbreviata di parte del proemio, le proposizioni 1-15, 21, 30 del libro I (al salto tra la 15 e la 21 e tra quest'ultima e la 30 corrispondono, rispettivamente, le carte bianche di 102v e di 103v-104); per il libro II si hanno il proemio e le proposizioni 1-7 e 12 (anche qui tra la 7 e la 12 si trova la facciata bianca di c. 110v); per il III il proemio e le proposizioni 1-3 (finale mutilo), cui seguono le cc. 117v-120 bianche, che chiudono il fascicolo.

Questa la materia del resto del manoscritto:

- cc. 1-76r Francesco di Giorgio Martini (estratto di vari brani con disegni, i cui rapporti testuali con la tradizione martiniana sono ancora tutti da studiare); vi si riconosce il trattato delle fortificazioni (c. 1r, al secondo capoverso, *Parmi che lle fortezze co(n) le loro circuitioni...*, i paragrafi sono numerati in cifre romane, arabe e con sequenze alfabetiche), a c. 53v inizia un testo numerato per paragrafi da 134 a 225 che si conclude con un brano sulle misure del corpo umano, come nel codice Zichy:<sup>25</sup> «*Inc.*: Volendo trattare alcune cose p(er)tine(n)ti all'architettura imprima s'abia sappare che di ciascuna cosa no(n) si pol insegnare la ragione perché (con)siste nella me(n)te et intelletto dello Architetto et in disegno o scrittura... *Expl.*: l'osso della testa è detto cranaro»;
- cc. 77r-84 bianche;
- cc. 85-117r Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi* (estratto di vari brani con disegni), «*Inc.*: Nel primo libro. / I. Ogni quantità... *Expl.*: poi piglia le doi righe B de carta»;
- cc. 117v-121 bianche;
- cc. 122r-126v Leon Battista Alberti, *Elementa picture*, numerosi disegni nei vivagni, «*Inc.*: LEONI BAPTISTAE AL-|BERTI FLORENTINI. | PICTURAE ELEMENTA. | AD THEODORUM GAZA(M). | Nunc evenire uspiam... *Expl.*: adiungere non negligant. Finis»;

- c. 127 bianca;
- cc. 128r-131v Jean Pélarin, *De artificiali Perspectiva*, Pierre Jacques, Toul, 1505, «*Inc.*: De prospectiva positiva compe(n)dium. A fundame(n)tis edificatus iri... *Expl.*: ubi linea linea(m) p(er) tra(n)sit. | Finis. | Tullii Anno ... Anno M.D.V Kal Iuliis solerti opera | pr. Iacobi presbiteri incole pagi sancti nicolai»;
- c. 132r disegni tratti dall'opera di Pélarin, in particolare la tavola di c. A6r;
- cc. 133-136 bianche;
- cc. 137r-162r testi medici con numerose figure, tratti dalla *Chirurgia* di Guido Guidi, pubblicata a Parigi nel maggio del 1544 (per l'edizione di Lione dell'aprile del 1544 menzionata nel codice non è stato trovato alcun riscontro) con numerose xilografie, di cui è stata ipotizzata l'attribuzione al Primaticcio. In particolare: cc. 137r-148r «*Inc.*: Oribasius ex Heliodoro *de machiname(n)tis* | Vido Vidio Florentino interprete. | Quibus modo luxata restituatur cap. I... *Expl.*: de humeri capite»; cc. 149v-150 bianche; cc. 151r-154v «*Inc.*: Oribasius de laqueis ex Hirache [i.e. Heracle]. | Vido Vidio Florentino interprete | Que ratio sit laqueis attollensis cap. I... *Expl.*: de humeri capitis»; cc. 155r-157r excerpta «ex chirurgia impressa Ludguni 1544 aprili, translata a Vido Vidio Floretino [sic]» e «ex libro Galeni de fasciis»; cc. 157v-158v disegni di seghe e trapani; c. 159r bianca; cc. 159v-160r *Fabri organum* disegni; c. 160v bianca; c. 161r disegni; c. 161v bianca; c. 162r disegno *Scamnum Hippocratis*; c. 162v bianca.

Cartonato antico con sguardie rinforzate. Sul piatto anteriore si legge *LIBRO D'ARCHITE* | *TVRA*. Sul dorso è posta in alto l'antica collocazione manoscritta *bb*, mentre in basso su tassello stampato in carta è apposta la segnatura A 266.

Il codice proviene dalla biblioteca di Antonio Magnani (1743-1811), la cui cospicua raccolta di stampati e manoscritti latini e greci pervenne all'Archiginnasio per lascito testamentario nel 1811.<sup>26</sup>

## 2.2 Le edizioni a stampa

### 2.2.1 Winterberg (1899)

Il *De prospectiva* fu edito nel 1899 da Constantin Winterberg che pubblicò non senza errori il manoscritto **P**, di cui non riconobbe l'autografia, nell'introduzione suppose anzi che il testo originale fosse trådito da **M**.<sup>27</sup> L'edizione è accompagnata da un ampio studio che indaga i criteri prospettici applicati nelle principali opere pittoriche di Piero e da un saggio storico in cui il *De prospectiva* è confrontato con il precedente *De pictura* albertiano e con gli scritti prospettici di Leonardo. I disegni di **P** sono riprodotti con numerose arbitrarie e non dichiarate modifiche.<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Si veda la scheda sul Fondo Magnani, consultabile nel sito della Biblioteca dell'Archiginnasio, all'indirizzo: <http://badigit.comune.bologna.it/fondi/fondi/245.htm>.

<sup>27</sup> Winterberg 1899, pp. 74-75.

<sup>28</sup> Di Teodoro 1996, p. 241.

## 2.2.2 Nicco Fasola (1942)

L'edizione di Nicco Fasola, pubblicata nel 1942, si basa sul codice Palatino (**P**), che la curatrice riscontra con l'Ambrosiano latino (**M**) accennando all'esistenza di altri quattro codici reperiti da Mancini (ovvero **M1**, **B**, **L**, **Pa**), ma ignorando **R**.<sup>29</sup>

La trascrizione di **P** è accurata, anche se non priva di qualche errore. Sono ammodernate e uniformate alcune grafie, come *ç*, resa sempre con *z*, o il gruppo *gl* sempre trascritto *gli*, ma nel complesso si rispetta «il più possibile il testo lasciando quelle espressioni un po' dialettali, ma comprensibili che gli danno carattere».<sup>30</sup> La curatrice corregge il testo sulla base della corrispondenza con le figure e lo confronta puntualmente con le lezioni di **M**, benché nell'introduzione segnali che la versione latina non fu fatta su **P**; alcune delle lacune di **P** sono integrate tra parentesi quadre con congetture che traducono e adattano al testo in volgare il dettato di **M**. L'edizione è senz'altro meritoria per la data in cui fu pubblicata, ma presenta i limiti di un lavoro che tiene conto di due soli testimoni, per cui Nicco Fasola non può cogliere alcune differenze redazionali, indicando, ad esempio, come mera abbreviazione del procedimento quello che viceversa è il passaggio dalla costruzione ottagonale a esadecagonale della base della colonna nella proposizione sesta del terzo libro.<sup>31</sup> Anzi, leggendo l'introduzione e le note, si ricava l'impressione che Nicco Fasola consideri **M** più corretto e più corrispondente alle figure rispetto a **P**.

L'edizione è corredata da un *Atlante dei disegni originali*, in cui sono ritagliate le figure del codice, in alcuni casi però mancanti dei fasci di linee che congiungono la rappresentazione prospettica con l'occhio.<sup>32</sup>

2.2.3 Le Goff (*De la Perspective en peinture*, 1998)

Nel 1998 è stata pubblicata una traduzione francese del *De prospectiva* (nel testo procurato da Nicco Fasola) curata da Jean-Pierre Le Goff con una prefazione di Hubert Damisch e una postfazione di Daniel Arasse (Paris, In Medias Res). Notevole è lo sforzo interpretativo che la traduzione ha richiesto; le note propongono un riscontro puntuale con le figure del manoscritto autografo. I disegni originali del codice sono intercalati al testo in corrispondenza, per quanto tipograficamente possibile, degli stessi luoghi in cui sono nel manoscritto; in un'appendice finale le figure sono ridisegnate con alcuni interventi segnalati dal curatore.<sup>33</sup>

<sup>29</sup> Nicco Fasola 1942, p. 48.

<sup>30</sup> Nicco Fasola 1942, p. 48.

<sup>31</sup> Si veda, ad esempio, la nota di p. 151: «Il procedimento è un po' abbreviato nel codice ambrosiano»; ancora p. 47: «Perfettamente conforme è lo svolgimento della materia, tuttavia non c'è corrispondenza letterale, perché qualche procedimento è abbreviato nel codice ambrosiano, qualche periodo invece è aggiunto».

<sup>32</sup> Di Teodoro 1996, p. 242.

<sup>33</sup> Su queste elaborazioni poco rispettose del disegno pierfrancescano si veda il giudizio negativo di Valerio 2012, pp. XIV-XV.

### 3 Il rapporto tra i testimoni della versione volgare

#### 3.1 L'autografo Palatino e il codice Reggiano

La tradizione del *De prospectiva* in volgare è affidata a quattro testimoni:

- il Palatino (**P**) che riproduce quasi integralmente il testo base e gli interventi autografi affidati da Piero al Reggiano (**R**); le poche aggiunte e correzioni di Piero nell'autografo Palatino sanano cadute ed errori meccanici di copia;<sup>1</sup>
- **R**, da cui in vario modo dipendono anche
- l'Ambrosiano volgare (**M1**)
- il manoscritto dell'Archiginnasio (**Bo**), copia parziale del trattato.

Il codice Reggiano è esemplato dallo stesso copista dell'Ambrosiano latino (**M**). Si caratterizza per l'elevato numero di interventi di mano di Piero; evidentemente l'autore, non soddisfatto della stesura del copista, l'ha rimaneggiata lungo tutto il trattato. In questo testimone, che assume per Piero la funzione di una copia di lavoro, il rapporto tra la figura e il testo è strettissimo, ben più che in **P**, dove a un maggiore dettaglio delle prescrizioni ne corrisponde uno minore del tratto. Nell'autografo Palatino, infatti, le fitte linee di costruzione tendono a rarefarsi a vantaggio di una migliore leggibilità del disegno.

Da segnalare come sistematica l'adozione di una mutata, tra **R** e **P**, prospettiva pragmatica (da destinatario interno e riflessivo a destinatario esterno) che si manifesta nelle persone verbali con il passaggio dalla 1a pers. plurale alla 1a sing.: *noi diciamo* di I.0.18 diventa in **P** *io dico* (e, così a I.11.6 *noi ponemmo* > *io posi*, a I.15.10 *noi dicemmo* > *io dico*, e *passim*). Insistita nell'elaborazione da **R** a **P** è la ricerca della *variatio* lessicale: il trattato, dall'impostazione preminentemente pratica, fornisce una serie di istruzioni sulle linee da tirare, sulla loro intersezione e sui punti da segnare per la costruzione in prospettiva; un numero cospicuo di varianti riguarda perciò i sinonimi delle forme imperativi *tira* (*mena*, *stendi*, *conduci*, *linea*, *poni*, *mecti* ecc.), *taglia* (*sega*, *divide*, *moçça*, *arcide* ecc.), *segna* (*fa'*, *fa' puncto*, *scrivi*, *puncta* ecc.). Non mancano casi relativi alla scelta di un diverso ordine delle parole che pure non intacca il senso: ad es. I.0.1 (*contiene in sé tre parti* > *tre parti contiene in sé*), II.1.2 (*l'altra perpendicolare sopra D* > *sopra D l'altra perpendicolare*), III.0.4 (*da sé lo intellecto* > *lo intellecto da sé*) ecc.

La ricerca di un dettato culturalmente più elevato in **P** si intravede nell'isolata introduzione del cenno sulla virtù visiva di I.1.1: *et la virtù visiva è solo un puncto, et partendose linee da un puncto a l'estremità d'una cosa, de necessità fa angolo* (assente negli altri testimoni).

L'ordine delle proposizioni e la loro scansione interna sono omogenei in tutti i codici, ma **P** si caratterizza (anche in rapporto ai latini) per tre elementi principali: l'esplicitazione della procedura da seguire per riportare i quadrati individuati nella figura in propria forma in quella degradata di I.15.10 (divisione di un quadrato in parti non uguali), la maggiore ampiezza di III.7.113-121 (proposizione relativa al capitello) e la diversa esposizione del procedimento di III.8.138-162 (testa inclinata rispetto al piano).

Nel primo caso, il solo **P** indica quali linee vanno tirate al vertice A per costruire il quadrato degradato, mentre negli altri testimoni volgari e latini il testo si ferma alla dimostrazione relativa al quadrato in propria forma.

<sup>1</sup> Se ne fornisce l'elenco in 2.1.1.

Nella proposizione III.7, il resto della tradizione<sup>2</sup> non fornisce indicazione sul riporto dei punti dalle righe di carta dell'altezza da C a K, suggerendo di seguire lo stesso procedimento adottato per le righe A e B. **P** esplicita i punti da segnare per ciascuna delle righe.

Nella seconda parte della proposizioni sulle teste (III.8), le istruzioni per la costruzione sono fornite con un ordine peculiare in **P**. In particolare, l'autografo prima individua i punti dell'altezza per tutti i cerchi da A ad H (8.135-150) e in seguito li riporta sulle righe (8.151: *Hora se vognano tucte queste alteççe ponere su le righe*; 8.152-161) anche se le indicazioni per F, G e H sono assenti (8.146bis, 8.148bis, 8.150bis in apparato). Negli altri codici, individuati i punti dell'altezza dei cerchi A e B (8.135-138) sono riportati sulle rispettive righe (si veda l'apparato di 8.138), e così avviene in ordine per C, D, E, F, G, H. La corrispondenza tra le porzioni testuali comparabili in **R**, **M1** e **P** non è letterale. La scansione di 8.138-8.161 è rappresentata nella tabella che segue:

<b>P</b>	<b>R, M1</b>
8.138	8.138; 8.151, 8.152, 8.153, 8.154, 8.155
8.139	8.139
8.140	8.140; 8.156, 8.157
8.141	8.141
8.142	8.142; 8.158, 8.159
8.143	8.143
8.144	8.144; 8.160, 8.161
8.145	8.145
8.146	8.146; 8.146bis (testo omissso da <b>P</b> )
8.147	8.147
8.148	8.148; 8.148bis (testo omissso da <b>P</b> )
8.149	8.149
8.150	8.150; 8.150bis (testo omissso da <b>P</b> )
8.151-8.161	-

**P** presenta rispetto a **R** errori e omissioni di carattere meccanico, in alcuni casi di una certa estensione, come la ripetizione di un procedimento costruttivo in III.8.150 (favorita dal succedersi di una sequenza numerica simile tra il *recto* e il *verso* di c. 74),<sup>3</sup> o la lacuna di III.4.18 in cui è omessa una parte del procedimento di costruzione relativa ai punti dell'altezza del cerchio A.

### 3.2 Il lavoro di Piero sul Reggiano: il rapporto di R con P

Gli interventi di Piero su **R** possono essere descritti secondo la seguente tipologia:

- 1) correzioni di errori meccanici commessi dal copista;
- 2) biffatura di una parola o di porzioni brevi di testo; la biffatura può anche interessare una parte aggiunta dallo stesso Piero;
- 3) integrazione di parole e sintagmi;
- 4) aggiunte vere e proprie di dati tecnici in funzione di una maggiore chiarezza dell'esposizione o di una maggiore rispondenza alla figura, in particolare laddove essa sia modificata dallo stesso autore;
- 5) inserzione di un bifoglio interamente redatto da Piero.

<sup>2</sup> Il passo non è tradito da **Bo**, che riporta solo le proposizioni 1-3 del libro III: costruzione in prospettiva di un quadrato, di un ottagono equilatero, di quattro cerchi concentrici divisi in dodici parti uguali.

<sup>3</sup> Si è posto in apparato il brano ripetuto, che presenta delle varianti sia rispetto al testo scritto precedentemente, sia rispetto a **R**. È possibile che Piero avesse davanti più versioni del testo o, meno probabilmente, che lo modificasse *in scribendo*. Il passo appartiene alla complessa proposizione sulle teste: si rimanda la formulazione di ipotesi meglio fondate ad una più approfondita conoscenza dell'elaborazione dei disegni nei vari codici del *De prospectiva*.

Di tutte queste varianti rende conto l'apparato; si esemplificano alcuni casi:<sup>4</sup>

ad 1) I.11.5: IE ] IE ex IG

ad 2) III.8.85: 18 ] 18 >col tictolo< et; I.29.9: EC ] EC >la quale deuide la superficie degradata in doi parti equali<; III.8.139: Poi pigla la quantità da RS ad 16 del circulo C e polla su la linea XV, e segna 16; toglì ] Poi torna col sesto et ¶>pigla la quantità da RS ad 10 del circulo C e segna su la linea XV 10; to' la quantità da RS ad 11 del circulo C e poni 11 su la linea XV. Vedi la quantità da RS a 12 del circulo C, et 12 segna su la linea XV; to' la quantità da RS a 13 del circulo C, e puncta 13 su la linea XV; vedi quanto è da RS a 14 del circulo C e poni 14 su la linea XV; to' la misura da RS a 15 del circulo C e segna 15 su la linea XV. Vedi quanto è da RS a 16 del circulo C e poni 16 su la linea XV< *agg. marg.* piglia

ad 3) I.[30]: l'erore] l'erore *agg. int.*; I.2.1: infra le decte ] fra ¶le decte *agg. int.*

ad 4) III.6.25 forma ] forma, che sono sei circuli in una superficie quadra; la superficie >hè< ¶quadrata hè *agg. marg.* GHIK; li circuli sono A, B, C, D, E, F ¶i quali sono deuisi in sedici parti equali *agg. in linea*

ad 5) In III.7.107-123, paragrafi che spiegano la costruzione della figura del capitello in prospettiva segnando i punti corretti in precedenza, **R** presenta un bifoglio interamente autografo le cui facciate esterne sono occupate dai disegni e quelle interne dal testo. È verosimile che le correzioni in **R** sul testo di base fossero tali e tante da spingere Piero a eliminare i fogli originali e a riscrivere interamente questi paragrafi sul bifoglio inserito.

Gli interventi più cospicui di Piero sul testo di **R** si associano alla revisione delle figure (III.6-7) e all'intento di rendere le indicazioni verbali più rispondenti ai disegni, anche quando essi non presentano modifiche da parte dell'autore (II.6, III.8 e III.9).<sup>5</sup> Pertanto risulta più agevole nell'esposizione esaminare nel dettaglio questi macrocasi e raggruppare poi per tipologia gli interventi puntuali al di fuori di tali proposizioni.

Interventi legati a modifiche sulle figure di **R**:

- III.6 (base dalla colonna tonda): nelle figure e nel testo Piero trasforma la base da ottagonale a esadecagonale, di conseguenza vengono aggiunti otto raggi agli otto che già ripartiscono i *circoli* inscritti nel quadrato GHKI (si vedano i disegni a c. 54v) e corretti i punti già segnati (2 in 3, 3 in 5, 4 in 7, 5 in 9, 6 in 11, 7 in 13, 8 in 15); questa scelta si ripercuote anche sul resto del procedimento, per cui il metodo di costruzione della figura rimane il medesimo, ma le indicazioni puntuali vengono modificate lungo tutta la proposizione; a c. 58v sono proposte entrambe le versioni della base, in alto esadecagonale (come in **P**) e in basso ottagonale (come in tutta la tradizione latina e in **R** prima delle modifiche introdotte da Piero). Benché la corrispondenza tra le lezioni di **R** e **P** non sia letterale, l'autografo **P** presenta una versione del testo congruente con le correzioni introdotte da Piero nel Reggiano.
- III.7 (capitello): nella figura della larghezza (si vedano le cc. 63r e 66r) sono invertite le lettere che designano i due vertici del quadrato in cui è inscritto l'abaco del capitello - *R* e *Q*, con conseguenti correzioni nel testo, laddove si indichino i lati, da *QR* a *QS* e da *PS* a *PR* -, e gli assi *TV* e *XY* - *T* ex *X* e *V* ex *Y* e viceversa; infine sono corretti i numeri associati alle linee che dividono in 16 parti i *circoli* (si veda c. 66r); analogamente alla proposizione precedente, non muta il procedimento con cui sono individuati e riportati i punti dalla figura della larghezza a quella dell'altezza, ma cambiano i numeri da segnare e il loro ordine sulle righe, tanto da indurre Piero a riscrivere l'ultima parte della proposizione nelle cc. 66v-67r (III.7.107-123), in cui il capitello viene messo 'in hopera', ovvero in prospettiva. In **P** la figura è costruita diversamente da **R**: le lettere che designano i diametri e i lati sono apposte con un diverso ordine, per cui non sono recepite le correzioni relative a *XY* e *TV*; sono invece accolti gli interventi sui punti da segnare sulla figura dell'altezza (benché in 7.34-38 anche in **P** risultino da correzione),<sup>6</sup> e sulle righe, anche se la sequenza con cui sono enunciati è a volte diversa, ad esempio in III.7.40 (punti da

4 Per le convenzioni utilizzate nel dare conto degli interventi di Piero, cfr. 4.4.

5 Delle correzioni di Piero in **R** rende conto l'apparato, si riportano qui solo i casi più significativi.

6 I pochi numeri leggibili prima della correzione in **R** concordano con la lezione dell'Ambrosiano latino (**M**); Piero apporta numerose correzioni in **B**, la cui lezione, dopo l'intervento dell'autore, concorda con **R** e **P**. Rispetto a **R**, le figure di **P** relative

riportare sulla figura dell'altezza: nella tabella *d.* e *s.* indicano i punti da segnare rispettivamente a destra e sinistra dell'asse centrale; tutte le correzioni indicate sono di Piero):

P	R
12 (d. 48, 36 s. 12, 24)	12 (d. 48, 36 s. 24, 12)
11 (d. 1, 35 s. 11, 25)	13 (d. 37, 47 s. 13, 23)
10 (d. 2, 34 s. 10, 26)	11 (d. 35, 1 s. 25 <i>ex</i> 27, 11)
9 (d. 3, 33 s. 9, 27)	10 (d. 2, 34 s. 26 <i>ex</i> 28, 10)
8 (d. 4, 32 s. 8, 28)	9 (d. 3 <i>ex</i> 9, 33 <i>ex</i> 5 s. 27 <i>ex</i> 29, 9 <i>ex</i> 33)
7 (d. 5, 31 s. 7, 29)	8 (d. 32 <i>ex</i> 8, 14 <i>ex</i> 4 s. 28 <i>ex</i> 30, 8 <i>ex</i> 22)
6 (6 e 30)	7 (d. 5, 31 <i>ex</i> 7 s. 7, 29 <i>ex</i> <i>corr.</i> )
13 (d. 47, 37 s. 13, 23)	>6 (d. 6, 16 s. 3, 19) < <i>agg. marg. biffata</i>
14 (d. 46, 38 s. 14, 22)	14 (d. 38 <i>ex</i> 14, 46 <i>ex</i> 48 s. 22 <i>ex</i> 24, 14 <i>ex</i> 38)
15 (d. 45 e 39 s. 15 e 21)	15 (d. 39 <i>ex</i> 35, 45 <i>ex</i> 46 s. 21 <i>ex</i> 23, 15 <i>ex</i> 39)
16 (d. 44, 40 s. 16, 20)	16 (44 <i>ex</i> <i>corr.</i> , 40 s. 20, 16 <i>ex</i> 40)
17 (d. 43, 41 s. 17, 19)	17 (41 <i>ex</i> 17, 43 <i>ex</i> 45 s. 19 <i>ex</i> 21, 17 <i>ex</i> 41)
18 (d. 42 s. 18)	18 (d. 42 s. 18 <i>con varie correzioni tra cui un'aggiunta marginale biffata</i> )

In 7.42 le correzioni di Piero in **R** trovano riscontro in **P** sia per la designazione dei punti, sia per l'ordine del procedimento; così in 7.44-46. Le modifiche introdotte in questi paragrafi in **R** ovviamente si ripercuotono sulle indicazioni relative alle righe dell'altezza e della larghezza. Numerose sono le correzioni in 7.97-106, in cui sono elencati i punti di ciascuna riga. La corrispondenza di **P** con **R** anche nel caso del bifoglio aggiunto non è letterale: a partire dalla riga C, in **R** si prescrive di segnare i punti analogamente a quanto fatto nelle righe A e B, mentre in **P** il procedimento è descritto in dettaglio per ciascuna riga.

#### Interventi sul testo di **R**:

- II.6 (pozzo con scalini): l'erronea apposizione di alcuni numeri nella figura ingenera un equivoco nella lettura del disegno e induce Piero a modificare erroneamente il testo correggendo i punti che designano la retta perpendicolare al piano. In **P** si ha il testo base di **R**, giacché nessuno degli interventi è accolto.
- III.8 (teste): le corpose aggiunte di III.8 riguardano soprattutto la seconda parte della proposizione (testa inclinata rispetto al piano). Nei cerchi C, D, E, F che individuano, nelle sezioni in cui la figura è divisa, rispettivamente, la parte superiore dell'occhio e la punta dell'orecchio (C), la base dell'occhio (D), la punta del naso (E) e la bocca (F), il testo non menziona alcuni punti presenti nei disegni e necessari alla costruzione: le correzioni e le inserzioni marginali di Piero li introducono nelle varie fasi del procedimento. Benché la corrispondenza non sia letterale, anche per il diverso ordine dell'esposizione, **P** recepisce quasi tutti questi interventi.<sup>7</sup>
- III.9 (cupola): assimilabile a questa serie di correzioni è anche la diversa designazione dell'asse attorno al quale viene costruita la figura della cupola in prospettiva in III.9.30-31 che in **R** è indicato con *MN* corretto su *XY* e in **P** di nuovo con *XY*. È possibile che la correzione sia introdotta in **R** sulla base della figura in cui si ha *M*, benché nel testo ci si riferisca con coerenza a *XY*.
- Le proposizioni appena esaminate, come si è detto, non esauriscono gli interventi su **R** di Piero, che rivede tutto il trattato correggendo sviste (1) e introducendo modifiche testuali (2), anche nelle forme verbali (3).

In particolare per (1), Piero interviene su:

- a. forme erronee e ripetizioni di brevi segmenti di testo (ad es. in I.11.12 *a la ] alla ex della o in I.9.4 nell'indicazione di triangoli simili: FA ] >FC in AD et quello che si fa de AG in AC è equale a quello che si fa de < AF*);

al capitello si segnalano per la ridotta indicazione di punti e lettere. In **P**, le correzioni delle coppie e della designazione dell'asse *XY/TV* riguardano comunque la sola c. 51r.

<sup>7</sup> Ulteriori differenze tra i due testi sono riconducibili alla scelta di Piero in **P** di segnare solo i punti visibili nella costruzione prospettica finale: il dato non è ancora confermato dallo studio sui disegni che potrebbe inoltre mettere in luce ulteriori incongruenze tra testo e figura.

- b. erronea indicazione di punti e segmenti (ad es. in I.11.5 con la designazione del lato IG per IE: *IE ] IE ex IG*);
- c. omissioni testuali (ad es. la linea CA in I.1.3: *BA CA et ] BA et ¶CA et* agg. marg.).

Tutte queste correzioni trovano riscontro in **P**, tranne in quattro casi: I.[6] con l'accoglimento dell'integrazione interlineare, ma, probabilmente per una svista, non è corretto *la* in *le*; I.12.6 in cui il copista omette il punto *C* e Piero inserisce erroneamente *E* (nel Palatino l'intero passo è rivisto: *che C è più levato che B nel termine ] che ¶E* agg. int. è *più levato nel termine dato che >è< B*); II.7.15 per la designazione dei punti *M* e *N* (costruzione del cubo con base e cimasa) in un brano in cui il testo dell'autografo è complessivamente scorretto rispetto alla figura relativa; III.4.34 in cui *10* viene erroneamente corretto in *19* e non in *9*.

Quanto alle modifiche testuali (2), si segnala l'importante aggiunta di I.0.7 in cui viene posto il caso di due oggetti di uguali dimensioni situati a diversa distanza dall'occhio, assente nel testo base di **R** in cui vi è solo quello di due oggetti di diverse dimensioni situati alla stessa distanza: *che la minore, et similmente, quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante, la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo che non fa la più remota ] et la minor socto minore ¶et simile quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo de la più remota* agg. marg. Questi interventi sono tutti accolti in **P**, che non riproduce l'erronea biffatura di *che* in I.11.8; per I.29.11 la lezione dell'autografo è diversa (*è fenita la superficie del fondamento data de octo face. ] è finita la superficie fondamentale data de octo faccie che era ex è da dimostrare*).

Per le forme verbali (3), gli interventi sono concentrati in alcune proposizioni del I e del II libro: I.6, I.18, I.19, I.22, I.26, I.30, II.1. Solo in alcuni casi **P** presenta la stessa lezione di **R**, anche all'interno di uno stesso brano. Si veda ad esempio I.18.1-4:

- 18.1 linearò il triangolo de equali lati ] linea ex linearò il triangolo equilatero
- 18.2 menerò<sup>1</sup> ] mena ex menarò    tirarò<sup>1</sup> ] tira ex tirarò    menerò<sup>2</sup> ] tira ex tirarò  
taglarà ] segarà    tirarò<sup>2</sup> ] tira ex tirarò    deviderà ] segherà    menerò<sup>3</sup> ] tira ex  
tirarò    et tirarò ] poi tira ex tirarò    menerò<sup>4</sup> ] tira ex tirarò
- 18.3 linea ] mena ex menarò
- 18.4 tira ] tira ex tiraremo    mena ] tira ex tiraremo

La varietà di soluzioni adottate trova riscontro su tutto il testo. Nell'esempio riportato, si ha ancora un mutamento di prospettiva pragmatica per cui Piero corregge nel testo base di **R** la 1a pers. sing. e plur. del futuro con la 2a sing. dell'imperativo presente. A fronte di tale revisione in rapporto al destinatario, al momento di trascrivere **P**, Piero si riserva piena libertà con una varietà di soluzioni che vanno dall'accoglimento della variante introdotta in **R** al suo rifiuto o all'elaborazione di ulteriori varianti al dettato del testo. La lezione di **P** mostra, in effetti, l'alternanza al fine di variazione stilistica tra la voci di *tirare* e *menare*.

Alcuni indizi materiali (pur in casi sporadici) suggeriscono l'ipotesi che l'autore abbia operato su **R** in momenti diversi; così in II.1.6: la prima in correzione su rasura, le altre con espunzione e aggiunta interlineare; in II.9.24, correzioni in linea e aggiunta interlineare con inchiostro più chiaro; ancora, aggiunta nel margine prima interno e poi esterno di III.6.69.

In II.1.6 alcune occorrenze del verbo *tirarò* sono corrette in *tirise*. Nel brano si elencano le linee da tirare per la costruzione del cubo in prospettiva: la prima fase di correzione, su rasura, uniforma la voce verbale *tirise* alle altre, ovvero *tirarò* (si veda la lezione di **M1**); l'adozione sistematica della prima persona del futuro, tuttavia, crea una concentrazione martellante di uscite ossitone in -ò (cui si aggiungono le due occorrenze in -à). Si passa dunque a una fase ulteriore in cui si ha espunzione di -arò e aggiunta di -ise in interlinea e si corregge *farò* con *fa'* (il verbo *fare* è usato per i punti da segnare dopo aver tirato le linee); infine, alcuni dei *tirise* risultanti da correzione, sono di nuovo mutati in *tirarò* con rasura dell'-ise in interlinea, in modo da alternare i due verbi (in tutti gli interventi è impiegato il medesimo inchiostro). Si pone dunque rimedio alla soluzione precedente in maniera pragmaticamente disomogenea con l'alternanza della 1a pers. del futuro accanto alla 3a pers. del congiuntivo esortativo impersonale e all'imperativo

di 2a pers.. In **P**, Piero adotta la 3a pers. del congiuntivo esortativo giocando sulla variazione tra enclisi e proclisi e sull'alternanza lessicale tra *lineare*, *menare*, *tirare*. Si veda la seguente tabella con la lezione di **P**, **R**, **M1**:<sup>8</sup>

<p><b>P</b> Poi <u>se tiri</u> F equidistante OS, et <u>menise</u> G equidistante OS, et <u>tirise</u> H equidistante OS, <u>tirise</u> I equidistante OS, tucte sença termine; poi <u>menise</u> S equidistante BC, che seghi la linea che se parte da F sença termine in puncto K; poi <u>tirise</u> T equidistante BC, che deviderà la linea uscente da G in puncto L; et <u>lineise</u> V equidistante BC, devidente la linea che vene da H in puncto M; et <u>tirise</u> X equidistante BC, segante la linea derivante da I in puncto N; poi <u>se meni</u> KL, LN, NM, MK.</p>	<p><b>R</b> Poi <u>tirarò ex tirise</u> F equidistante OS, et <u>tirise ex tirarò</u> G equidistante OS, et <u>tirarò [ex tirise ex tirarò]</u> H equidistante OS, poi <u>tirise ex tirarò</u> I equidistante OS, tucte sença termine; poi <u>tirise ex tirarò</u> S equidistante BC, et dove segarà la linea che se parte da F sença termine, <u>fa' ex farò</u> puncto K; poi <u>tirise ex tirarò</u> T equidistante BC, dove sega la linea uscente da G sença termine, <u>fa' ex farò</u> puncto L; et <u>tirarò [ex tirise ex tirarò]</u> V equidistante BC, dove sega la linea H sença termine, <u>fa' ex farò</u> puncto M; poi <u>tirise ex tirarò</u> X equidistante BC, et dove segarà la linea uscente da I sença termine, <u>fa' ex farò</u> puncto N; et <u>tirarò [ex tirise ex tirarò]</u> KL, LN, NM, MN.</p>	<p><b>M1</b> Poi <u>tirarò</u> F equidistante OS, et <u>tirarò</u> G equidistante OS, et <u>tirarò</u> H equidistante OS, poi <u>tirarò</u> I equidistante OS, tucte senza termine; poi <u>tirarò</u> S equidistante BC, et dove segarà la linea che se parte da F senza termine, <u>farò</u> puncto K; poi <u>tirarò</u> T equidistante BC, dove sega la linea uscente da G senza termine, <u>farò</u> puncto L; et <u>tirarò</u> V equidistante BC, dove sega la linea H senza termine, <u>farò</u> puncto M; poi <u>tirarò</u> X equidistante BC, et dove segarà la linea uscente da I senza termine, <u>farò</u> puncto N; et <u>tirarò</u> KL, LN, NM, MN.</p>
--	--	---

In II.9.24 si elencano i punti da tirare per tracciare le finestre di scorcio nell'edificio a base quadrata. Piero corregge tre lezioni erronee: un intervento è eseguito in interlinea con un inchiostro chiaro e altri due interventi su rasura con inchiostro scuro. Si veda la seguente tabella con la lezione dei tre codici **P**, **R**, **M1**:

<p><b>P</b> poi tirarò 72 contingente 6 et <u>I</u> in puncto 82, et 16 e 10 in puncto 92; e menerò 73 contingente 6 et 7 in puncto 83, et 16 e 10 in puncto 93; e tirarò 74 contingente 6 e 7 in puncto 84, et 16 e 10 in puncto 94; e menerò 75 contingente 6 e 7 in puncto <u>85</u>, et 16 e 10 in puncto <u>95</u></p>	<p><b>R</b> et tirarò 72 contingente 6 et <u>r7 spscr. 8</u> in puncto 82, et 16 e 10 in puncto 92; et menerò 73 contingente 6 et 7 in puncto 83, et 16 e 10 in puncto 93; et tirarò 74 contingente 6 et 7 in puncto 84, et 16 e 10 in puncto 94; poi liniarò 75 contingente 6 et 7 in puncto <u>85 ex 84</u> et 16 e 10 in puncto <u>95 ex 94</u></p>	<p><b>M1</b> et tirarò 72 contingente 6 et <u>8</u> in puncto 82, et 16 e 10 in puncto 29; et menerò 73 contingente 6 et 7 in puncto 83, et 16 e 10 in puncto 93; et tirarò 74 contingente 6 et 7 in puncto 84, et 16 e 10 in puncto 94; poi liniarò 75 contingente 6 et 7 in puncto <u>85</u> et 16 e 10 in puncto <u>95</u></p>
---	--	---

In III.6.69 Piero appone numerose correzioni nel testo e tre aggiunte, due sul margine interno e una su quello esterno; un segno di richiamo avverte che quest'ultima va inserita alla fine della seconda integrazione vergata nel margine interno. Considerando che, come ha notato Derenzini, le aggiunte sono scritte in maniera tanto ordinata che è molto probabile che siano copiate da fogli di lavoro,<sup>9</sup> potrebbe essere verosimile che Piero sia tornato sul testo in due tempi diversi, benché non si possa escludere che abbia preferito continuare sul margine esterno dove lo spazio era maggiore. Si veda anche qui la tabella con le lezioni di **P**, **R**, **M1**:

<sup>8</sup> Non si include **Bo**, estratto parziale del testo dipendente da **R** (cfr. 3.4).

<sup>9</sup> Le aggiunte «apposte in modo ordinato, con i giusti segni di richiamo nel testo e con una scrittura chiara e leggibile [sono tali da] da far supporre che in origine le annotazioni stesse fossero già state scritte su copie di lavoro e poi ricopiate» (Derenzini 1995b, p. 40).

**P** metti la riga contingente 5 e 13 e, do' combascia 5, puncto 5 e, do' combascia 13, segna 13; mena la riga contingente 4 e 14 de le do rige e, dove combascia 4, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14; metti la riga contingente 3 e 15 de le do rige, dove combascia 3, segna 3, dove combascia 15, segna 15; tira la riga contingente 2 e 16 de le do rige e, dove combascia 2, fa' 2, e do' combascia 16, poni 16; mena la riga contingente 1 de le do rige e dove combascia 1, segna 1.

**R** tira la riga contingente 5 *ex corr.* ¶ e 3 *agg. marg. interno* delle doi righe et, dove combascia 5 *ex corr.* della riga, fa' puncto 5 *ex corr.* ¶ et, do' combascia 13, fa' 13; *agg. marg. interno, segno di richiamo* ¶ poni la riga contingente 4 e 14 de le do' rige, do' combascia 4, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14; tira la riga contingente 3 e 15 de le do rige, do' combascia 3, fa' 3, do' combascia 15, segna 15; mena la riga sopra 2 e 16 de le do rige e, do' combascia 2, fa' 2, do' combascia 16, puncta 16; poni la riga contingente 1 de le do rige e, do' combascia 1, segna 1. *agg. marg. esterno*

**M1** tira la riga contingente 5 et 3 delle doi righe et, dove combascia 5 della riga, fa' puncto 5 et, dove combascia 13, fa' 13.

Ai casi appena esaminati e all'ultimo in particolare si può accostare l'inserzione dei soli segni di richiamo in alcuni luoghi di **R** (II.10.6, II.10.10, II.11.11, III.1.7, III.4.17, III.7.86-95, III.8.31, III.8.51);<sup>10</sup> è verosimile che si tratti di brani su cui l'autore si riprometteva di tornare, come dimostra anche il riscontro con **P**, che in cinque occorrenze mostra un testo diverso o più esteso rispetto a **R**:

- II.10.6 25, 26 et 27 ] 25 *segno d'inserzione a forma di T*  
II.10.10 61, V et 62. ] 61 *segno d'inserzione con doppio cuneo*  
II.11.11 44 ] 44 *sottosegn. segno d'inserzione con doppio cuneo (omissione dell'intera tradizione volgare)*<sup>11</sup>  
III.1.7 largheçça. ] largheçça. *segno di richiamo*  
III.4.17 B ] B *segno di richiamo con tre puntini disposti a forma di triangolo (omissione dell'intera tradizione volgare)*<sup>12</sup>  
III.7.86-95 *numerosi segni d'inserzione con doppio cuneo nella sequenza delle righe della larghezza i cui punti non sono del tutto corrispondenti in R e in P*  
III.8.31 segna da la destra 14, da la senistra 10; poi rimetti il piè del sexto su la linea MN, con l'altro contingi 11 del circulo C, e poni un piè del sexto sopra 1 de la linea C, dal destro segna 13, dal sinistro 11, et segna 12 dove è 1. ] fa' puncto dal canto dextro ¶<sup>12</sup> *soprasedgn.*, dal sinistro 10. *segno d'inserzione con doppio cuneo*  
III.8.51 20, 21, 22 ] 20 *segno d'inserzione con doppio cuneo*

Utili riscontri sulla cronologia degli interventi, e quindi sulle fasi di lavoro di Piero in **R**, risultano dalla collazione tra **R** e **M1**: ne danno illustrazione le Tavole appena prodotte. In **M1**, dipendente da **R**, è presente solo una parte delle correzioni e aggiunte di Piero in quel codice, come si dirà meglio nel paragrafo seguente.

### 3.3 La posizione di M1

L'Ambrosiano volgare concorda con il testo base di **R**, tranne che per qualche errore e omissione di carattere meccanico.<sup>13</sup> In pochi casi la lezione di **M1** trova riscontro in **P** e non in **R**: II.9.15 *la terça* ] *l'altra R*; II.10.19 *48* ] *48 et R*; II.12.2 *le più* ] *lo più R*; III.0.4 *secondo* ] *seconde R*; III.5.1 *lo* ] *le R*. Negli ultimi tre esempi la variante erronea di **R** dovuta a uno scambio di lettera tra *o* ed *e* era facilmente emendabile; per II.10.19 potrebbe trattarsi di una semplice omissione. Più complesso è

<sup>10</sup> L'inchiostro e il tipo di intervento, che nella maggior parte dei casi si associa ad altre correzioni di Piero nella stessa carta, inducono ad attribuire questi segni all'autore. Non si può tuttavia escludere con assoluta certezza che essi si debbano alla mano di Venturi che ebbe modo di collazionare **R** con **M** e **P** e che interviene sul codice con un inchiostro la cui composizione non è troppo dissimile da quello impiegato da Piero. Riscontri significativi in tal senso verranno certo dalle analisi annunciate da Tordella 2015a, p. 101, n. 20.

<sup>11</sup> Il testo volgare omette i punti 42 e 43 presenti nella lezione del latino.

<sup>12</sup> Il testo volgare omette la menzione del circolo A e l'indicazione relativa al circolo B presenti nella lezione del latino.

<sup>13</sup> Si fornisce un elenco delle lezioni singolari di **M1** in 6.2.

II.9.15: nel brano si forniscono indicazioni sui punti da segnare per dividere una linea in 11 parti, dando l'estremo di ogni segmento; se nella tradizione latina l'enumerazione arriva fino all'undicesima parte (*undecima*), nel volgare solo le prime presentano anche il numerale ordinale (*la prima sirà 5 et 31, la seconda 31 et 32, la terça 32 et 33, 33 et 34*), con la variante *l'altra* per *la terça* nel solo **R**.

Tra gli errori più insistiti di **M1** è lo scambio di *H* con *A*, nell'indicazione dei punti relativi al circolo o alla riga *A*, come in II.1.5 o in III.3.14.

Quanto agli interventi di Piero in **R**, **M1** recepisce:

- correzioni su rasura di quasi tutti i numeri e le lettere che designano i punti;
- correzioni interlineari di quasi tutti i numeri e le lettere che designano i punti (benché spesso venga trascritta anche la lezione biffata in **R**);
- integrazioni interlineari con alcune eccezioni;
- poche brevi integrazioni marginali.

Il testo portato dalle due carte autografe di **R**, corrispondenti ai §§ 7.107-123, è integralmente riprodotto in **M1**.

L'ambrosiano volgare omette, invece, quasi del tutto le aggiunte affidate ai margini del Reggiano; in alcuni casi, tuttavia, ne accoglie il solo segno di richiamo, talora di forma simile a quello usato in **R**, che viene scritto in linea nello specchio di pagina, senza che nei margini vi corrispondano segno d'appicco e testo.<sup>14</sup>

Seguendo lo stesso schema adottato nel paragrafo precedente, si esamineranno prima le proposizioni III.6-7, II.6, III.8 e III.9 (si rimanda alle Tavole di 6.1 per l'elenco completo degli interventi di Piero e per il confronto con la lezione di **M1**).

- III.6 (base di una colonna tonda): **M1** omette sistematicamente, con l'eccezione di un'aggiunta in linea in 6.25 e di due brevi inserzioni in 6.69, le integrazioni marginali necessarie per completare la costruzione della figura a base esadecagonale; la stessa indicazione (*fine a 16*) in margine in 6.81 e in interlinea in 6.82 nel primo caso è omessa (ma viene registrata la presenza del segno di richiamo), nel secondo accolta. All'interno dello stesso brano interessato da modifica in **R**, **M1** recepisce solo alcuni interventi, sebbene l'inchiostro e il tipo di notazione impiegati in **R** siano analoghi; si veda ad esempio 6.19 (c. 53v in **R**) in cui la prima correzione di 5 soprascritto a 7 biffato viene riportata da **M1**, ma non l'analogo intervento cinque righe sotto per cui l'Ambrosiano legge 7\5, ovvero pone in interlinea il 5 che anche in **R** si trova in quella posizione, ma a sostituire il 7 in linea (la doppia notazione con il mantenimento di numeri o lettere biffate in **R** si osserva anche in 6.19-20, 6.22, 6.24 e 6.68, oltre che in quasi tutte le correzioni di simile tenore delle proposizioni 7 e 8). Tutte le correzioni sono eseguite in **R** con lo stesso inchiostro. Si veda la Tavola 1.
- III.7 (capitello): **M1** accoglie quasi tutte le correzioni su lettere e numeri che designano i punti (spesso con la doppia notazione di cui si è detto), ma nessuna delle integrazioni marginali e delle biffature a esse associate; registra però in alcuni casi il solo segno di richiamo all'interno del testo. In **M1** sono inoltre presenti tutti i brani biffati in **R**. Tutte le correzioni sono eseguite in **R** con lo stesso inchiostro. Si veda la Tavola 2.
- II.6 (pozzo con scalini): **M1** non recepisce nessuno degli interventi di Piero, se non la correzione delle due sviste di 6.23 (67 *ex* 77 e 91 *ex* 97). Tutte le correzioni in **R** sono vergate con un inchiostro chiaro piuttosto sbiadito. Si veda la Tavola 3.
- III.8 (teste): analogamente a quanto avviene per III.6 e 7, **M1** recepisce quasi tutte le correzioni a lettere e numeri che designano i punti, ma nessuna delle integrazioni marginali e delle biffature ad esse associate. Ancora, come nel caso già visto, i brani biffati in **R** sono a testo in **M1**; si vedano in particolare le correzioni di 8.140 in cui **M1** reca *X* per *8* (secondo l'intervento di Piero), ma conserva *col tictolo*, barrato nel Reggiano con lo stesso inchiostro scuro impiegato dall'autore per tutte le altre notazioni. In questa proposizione, **M1** riporta nel testo i soli segni di richiamo di alcune delle aggiunte presenti in **R**; nei §§ 8.142-148, come già in 6.22, il segno d'appicco in **M1** ripete anche la forma tracciata da Piero in **R**. Si veda la Tavola 4.

<sup>14</sup> Nel codice **L**, che dipende da **B**, Derenzini 1995b osserva in due casi che in corrispondenza di integrazioni apposte da Piero in **B** si hanno solo i segni di richiamo: a c. 34v e 91v.

- III.9 (cupola): laddove Piero corregge i punti che designano l'asse centrale della figura in prospettiva, **M1** concorda con **R** (contro **P**). Gli interventi sono tutti su rasura e realizzati con un inchiostro scuro. Si veda la Tavola 5.

Venendo agli altri interventi di Piero sul testo del **R**, mentre la correzione di sviste (si veda la Tavola 6) è nella maggior parte dei casi recepita da **M1**, nessuna delle modifiche testuali (si veda la Tavola 7) è accolta, e in pochi casi si trovano le stesse forme verbali (si veda la Tavola 8).

Gli interventi di Piero in **R** non accolti da **M1** dimostrano che il codice Ambrosiano registra una fase intermedia del lavoro di Piero (stadio **R+R<sup>1</sup>**). A una fase ulteriore (**R+R<sup>1</sup>+R<sup>2</sup>**) appartengono correzioni puntuali, buona parte delle numerose aggiunte marginali e modifiche testuali, frutto di una revisione più sistematica e approfondita del trattato su **R**: interventi non recepiti da **M1**.<sup>15</sup>

### 3.4 Il codice dell'Archiginnasio (Bo)

**Bo** concorda sempre con **R** (testo base con aggiunte e correzioni) eccetto per alcune lezioni singolari: errori e formule più sintetiche negli elenchi delle linee relative a un procedimento. Il codice dell'Archiginnasio ha un puro valore documentario sulla tradizione del *De prospectiva*, che è qui raccolto insieme ad altri estratti di importanti testi di argomento affine, come gli *Elementa picture* dell'Alberti, il trattato di Francesco di Giorgio Martini e quello del Pélarin.

Il manoscritto presenta un breve estratto del testo;<sup>16</sup> come già ricordato nella descrizione del codice, sono presenti il proemio del libro I in una versione abbreviata per i §§ 0.1-0.6, le proposizioni 1-15, 21, 30; il proemio e le proposizioni 1-7 e 12 del libro II; il proemio e le proposizioni 1-3 del libro III. Nelle poche carte relative al *De prospectiva*, **Bo** riporta integralmente gli enunciati di tutte le proposizioni e gli schizzi delle figure relative (cc. 85r-94r tranne che per il libro terzo, di cui si hanno solo le ultime tre figure). La collazione dimostra la dipendenza di **Bo** da **R** di cui è copia abbastanza fedele anche nella parte interessata a interventi correttori, comprese le correzioni erronee di II.6 (pozzo con scalini).

Si riportano in 6.2 le lezioni singolari di **Bo** rispetto a **R**.

### 3.5 Conclusioni

Dall'esame della tradizione volgare si possono trarre le seguenti conclusioni:

1. **P**, autografo nel testo e nelle figure, è portatore di una redazione successiva a quella di tutti gli altri testimoni disponibili. **P** è costruito su **R**, del quale riporta il testo base e gli interventi correttori autografi di Piero, con le eccezioni di cui s'è detto (3.2). **P**, rispetto a **R**, ha a sua volta lezioni proprie, aggiunte di parole, di sintagmi, di interi periodi. Le poche lacune e gli errori sono di natura meccanica. In generale, **P** è caratterizzato da una più attenta cura formale (ad esempio nell'insistita ricerca della *variatio* lessicale), dalla maggiore ampiezza dell'ultima parte di III.7 (proposizione sul capitello) e dal diverso ordine espositivo di III.8 (proposizione sulle teste). Le varianti tra **P** e **R+R<sup>1</sup>+R<sup>2</sup>** sono tante e tali da far ipotizzare una fase elaborativa intermedia, ovvero un interposito perduto su cui Piero abbia lavorato in vista del passaggio dalla redazione di **R** a quella di **P**.
2. **R**, autografo di Piero nelle figure ma non nel testo, è esemplato dal copista di cui Piero si servì anche per il latino **M**. Restituisce nel testo base la fase più antica a noi nota del trattato, almeno stando anche qui ai testimoni disponibili. Su **R** l'autore è intervenuto con correzioni,

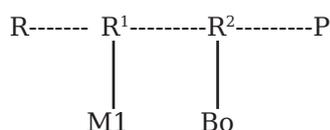
<sup>15</sup> La tipologia correttoria che emerge dal confronto tra **R** e **M1**, potrebbe lasciare lo spazio un'ulteriore possibile ipotesi che riguarda la destinazione del codice: in effetti, **M1** registra solo gli interventi meno intrusivi di **R**, ovvero quelli che meno incidono sulla presentazione del manoscritto; a una mutata destinazione di **R** si potrebbe ricondurre la posteriore apposizione di note marginali e di interventi più visibili. Un'analoga volontà di non deturpare il codice è osservabile nelle correzioni apportate da Piero al latino **M** (per l'osservazione formulata da Alessandra Sorci, rimando allo studio di Flavia Carderi sulla tradizione latina).

<sup>16</sup> A c. 95r si legge nell'intestazione: «Extrato del primo libro di Piero dal Borgo della prospectiva del dipingere».

aggiunte interlineari e marginali (quest'ultime distribuite lungo tutto il testo e in alcune zone di maggiore entità e concentrazione). Gli interventi riguardano sia il testo, sia le figure. È verosimile che essi siano stati effettuati in almeno due fasi successive, che chiamiamo **R**<sup>1</sup> e **R**<sup>2</sup>. Gli inchiostri non danno indicazioni sulla cronologia, ma la situazione di **M1** rispetto a **R** suggerisce tale ipotesi.

3. **M1**, codice privo delle figure, registra il testo base di **R** e buona parte degli interventi interlineari su **R**, omette invece quasi tutte le aggiunte marginali autografe. Poiché è molto improbabile che il copista di **M1**, o di un suo antografo, abbia scelto di escludere gli interventi marginali e una parte di quelli interlineari (mentre copia pedissequamente alcuni segni di richiamo), si può ragionevolmente supporre che l'Ambrosiano volgare registri una fase intermedia della revisione di Piero sul testo.
4. **Bo**, copia di **R** nella sua lezione ultima, riproduce solo parzialmente il trattato, definendosi un suo "estratto".

Il rapporto tra i testimoni può essere riassunto graficamente nello schema seguente:



L'edizione dà a testo la lezione di **P**, a cui si riferisce anche la prima fascia di apparato; nella seconda fascia sono registrate le varianti di **R**, che documentano la genesi del trattato. Le varianti di **M1** e di **Bo** rispetto a **R** sono elencate in 6.2.

## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

# 4 Criteri di edizione

## 4.1 Partizione e numerazione del testo

Le proposizioni del *De prospectiva pingendi* non presentano numerazione esplicita, benché nei rimandi interni Piero accenni a una numerazione implicita e nelle figure apponga un numero progressivo.<sup>1</sup> Si è introdotta tra parentesi quadre una numerazione in cifre arabe; i proemi di ciascun libro sono segnati con [0]. Ciascuna delle proposizioni è stata ulteriormente scandita in paragrafi.

## 4.2 Grafia

### 4.2.1 Abbreviature

Le abbreviature sono sciolte senza darne conto; nei casi in cui è possibile più d'uno scioglimento si rispetta l'uso prevalente della forma non abbreviata. Piero impiega i seguenti segni:

- trattino ondulato con le due estremità rivolte verso il basso per la nasale;<sup>2</sup> trattino increspato per *r*;<sup>3</sup>
- *h* con asta tagliata da un tratto ondulato in *ch* per *che* e *ch'è* e nelle congiunzioni composte con *che* (*benché*, *perché* ecc.); *tocch* con trattino ondulato sopra l'asta dell'*h* in due casi, alle cc. 84v-85r, per *toccha* 'tocca' che compare nelle stesse carte anche a piene lettere;
- *p* con asta tagliata in orizzontale con valore di *per*; *p* con occhiello prolungato in basso a sinistra e rientrante a destra con taglio dell'asta della lettera per *pro*; *p* con *i* sovrapposta per *pri* in *primo*, *prima*;
- *q* con asta tagliata in obliquo, a volte con vocale sovrapposta, per *qu* e *que*;
- *s* con asta tagliata in obliquo per *ser* (nelle occorrenze di *serve*);
- *nuo* e *nui* con trattino inarcato rispettivamente per *numero* e *numeri*;
- *li* con *a* o *e* sovrapposte rispettivamente per *linea* e *linee*;
- *sedo* e *sesta* con asta tagliata della *d* rispettivamente per *secondo* e *seconda*.

Le note tironiane per *et* (simile a 7 con l'aggiunta di una coda obliqua), per *cum* (simile a 9) e per *rum* (simile al 2 tagliato in coda con una linea obliqua) sono usate esclusivamente come segni alfabetici per la designazione di punti e linee.<sup>4</sup> Sono stati rese con i seguenti simboli 7 (*et*), 9 (*cum*), 2 (*rum*).

Per la congiunzione *e* è con frequenza impiegato un simbolo simile alla &, che si è sciolto sempre *et*.

1 Si vedano i rimandi interni del testo, ad esempio, alla «14a del primo» in II.1.2 o alla «prima di questo» in II.7.1. Una numerazione parziale e progressiva in cifre arabe viene aggiunta da Piero in **R** fino alla proposizione III.8 indicata con 50 apposto in piccolo nel margine sinistro in corrispondenza della prima lettera dell'enunciato; un'analoga numerazione progressiva in cifre romane si trova in **MI** (cfr. 2.2-3). Quanto ai codici latini, **M** presenta anch'esso in margine una numerazione delle proposizioni in cifre romane fino a L (III.8, c. 79r), mentre essa è del tutto assente in **B**, **L**, **Pa**. Nelle figure è apposto da Piero un numero progressivo per libro in **P** fino a II.4, in **R**, **B**, **M** fino a III.9 (si veda 2.1.1 e 2.1.2).

2 Presentano il *titulus* per la nasale *u(n)tima* (II.12.1 e III.9.14), *u(n)timo* (III.7.32) e *vo(n)ta* (II.11.25), a fronte di *ultima* (I.13.8, III.8.89), *ultime* (III.8.89), *volta* (II.[11], II.11.1, II.11.14, III.12.1), cfr. Gizzi 2014, p. 105.

3 Si ha il segno per la nasale in *a(r)cide* I.19.4; la lettura *ancide*, altrimenti non attestata nel *De prospectiva*, pare poco probabile. Va inoltre tenuto presente che delle altre 3 occorrenze della forma, due a piene lettere si trovano in luoghi contigui (I.18.5, I.20.5), mentre la terza (III.8.94) presenta il segno abbreviativo con il trattino inarcato.

4 Sulla presenza di questi segni abbreviativi nell'alfabeto, cfr. Lucchi 1978. Il segno tironiano per *et* viene reso Z nell'edizione Nicco Fasola (1942).

Compaiono sempre abbreviate con *titulus m̄ca* e *m̄tiplichi* sciolti *montiplica* e *montiplichi*, come nel *Trattato d'abaco*;<sup>5</sup> *imobile* sciolto *immobile*; *cōbascia* sciolto *combascia*. Inoltre il compendio per la nasale è reso con *m* solo davanti a *p* (es. *co(m)pre(n)dere*); in assenza del *titulus*, l'integrazione è stata posta tra parentesi quadre, (es. pu[n]cto).

#### 4.2.2 Divisione delle parole, accenti, apostrofi, maiuscole, punteggiatura

Si introducono divisione delle parole, accenti, apostrofi, maiuscole e punteggiatura secondo l'uso moderno. Si trascrivono disgiunte le preposizioni articolate con *l* scempia e le congiunzioni composte come *però che*, *sì che*, *sì commo*, ecc.

I monosillabi omografi sono distinti come segue: *a* (prep.), *à* (vb.); *co* 'con', *co'* 'come' o 'coi'; *de* 'di', *de'* 'dei'; *do* 'due', *do'* 'dove'; *fa* (ind.), *fa'* (imp.); *li* (art.), *lì* (avv.); *po'* 'poi', *pò* 'può'; *se* (cong. e pron. clitico), *sé* (pron. tonico); *si* (pron.), *sì* (avv.); *tra* (prep.), *tra'* (vb.). Si è posto inoltre l'accento su *vò* 'vuoi'.

Come già nell'*Abaco* e nel *Libellus*, non si trascrivono i punti che incorniciano i numeri (es. .3.) e le lettere delle figure (es. .A.); in particolare per le lettere che individuano i punti da segnare si impiega la maiuscola, seguendo anche il generale uso di Piero, che, se utilizza in alcuni casi la minuscola, lo fa solo per *ç*, *x*, *y* (rese comunque nel testo sempre con la maiuscola per ragioni di uniformità). Per i segmenti indicati da soli numeri, come *1 2*, si è introdotto un trattino (*1-2*); nel caso di punti sovrapposti ad altri in interlinea nel testo, che corrispondono ad altrettanti punti segnati sovrapposti sulle righe, si adotta il segno *|* (così ad esempio nell'elenco delle righe dell'altezza in 7.98-106).<sup>6</sup> Si riporta, negli sporadici casi in cui sia presente nel manoscritto, il piccolo apice con cui Piero designa i punti *con il tictolo* (come in III.4.16: *A'B'C'D' con li tituli*), benché, nella quasi totalità delle occorrenze l'indicazione sia affidata unicamente alla formula esplicita (*con lo tictolo*, *col tictolo*, ecc.).

Nel codice, Piero utilizza come segno interpuntivo solo il punto in basso che può essere seguito anche dalla lettera minuscola: per quanto possibile, si è cercato di rispettarne la scansione.

#### 4.2.3 Grafemi e gruppi grafici

Si distinguono *u* e *v* secondo l'uso moderno; si trascrive con *i* il segno *j*, impiegato sporadicamente in posizione finale (es. *edificij*, *tictolj*). Si mantiene la doppia *ss* che a volte compare nella forma *equidisstante*. Nel rispetto dell'autografo sono stati adottati criteri conservativi: si mantiene *ç* per l'affricata dentale alternante con la sequenza *-ti-* + vocale. Così non si interviene su *x* latineggiante (es. *dextro*, *exagono*, *exemplo*) anche in forme anetimologiche come *xesto* ('sesto', 'compasso'), sulla conservazione meramente grafica dei gruppi *-ct-* (es. *dicto*, *intellecto*), *-nct-* (es. *puncto*, *dipincto*), *-pt-* (es. *excepto*, *septima*), sulle false ricostruzioni (es. *descripto*) o su *y* (anetimologica) dei grecismi *dyametro* e *dyagonale*. È sempre mantenuta *h* sia etimologica in forme come *homo*, sia non etimologica per voci come *hè* 'è' e *ho* 'o'; analogamente si conserva l'uso oscillante del digramma *ch*, *gh* davanti a vocale non palatale (es. *agho*, *picholina*). Normale è la grafia *g* per la velare davanti a vocale palatale (es. *rige*). Costante è nell'autografo la grafia *gl* in forme come *pigla*, *tagla*; per la nasale palatale Piero impiega *gn*, o più di rado *ngn* (es. *sengna*).<sup>7</sup>

Per i componimenti in latino che si trovano alla fine del trattato, si è mantenuto il segno *e* per *ae*.

5 Mattesini 2012, p. LXVII.

6 Non sempre le indicazioni del testo corrispondono ai punti leggibili sulle righe tracciate nelle figure, ma non si è intervenuti.

7 Per un esame della lingua dell'autografo, cfr. Gizzi 2014.

### 4.3 Interventi sul testo

Sono poste tra parentesi quadre le integrazioni di lettere o di segni d'abbreviazione mancanti. Si segnalano nel testo, e si riportano nella prima fascia d'apparato tra due segni ¶ ¶, le integrazioni operate sulla base di **R**, codice latore di una redazione anteriore rispetto a **P**. Le varianti tra i due codici sono tante e tali che se si può supporre con ragionevole certezza che il procedimento costruttivo indicato sia lo stesso, non altrettanto può dirsi delle scelte sintattiche o, soprattutto, lessicali, in special modo per lacune più estese (come in III.4.18). Le omissioni non sanabili sono indicate con [...]; per i brani che abbiano un corrispondente nella versione latina si trascrive in nota il testo di **B** e, quando necessario, le eventuali varianti di **M**; si segnala III.7.120, dove palesemente manca l'istruzione su come posizionare le righe di legno e quelle di carta: il brano è tradito dal solo **P**.

Gli altri interventi sul testo, di cui si dice anche in apparato, sono raccolti nel cap. 5.

### 4.4 Apparato

L'apparato è costituito di solito da due fasce: nella prima si dà conto di **P**, nella seconda della collazione tra **P** e **R** (le lezioni singolari di **M1** e il rapporto tra gli interventi di Piero in **R** e **M1** sono esaminati a parte, per ragioni di chiarezza, nell'*Appendice*, cap. 6). Nella collazione sono state trascurate le varianti formali (grafiche e fono-morfologiche), specchio dell'*usus* linguistico del copista e poco utili al fine della ricostruzione testuale (ad esempio, l'alternanza *et/e*, *picholina/picolina/piccolina*, *do'/dove*, *contene/contiene*); l'apparato non rende ragione degli apici che nell'autografo e in **R** vengono impiegati sporadicamente e in modo discontinuo per indicare i punti *con il tictolo* di cui si è detto sopra.

La natura eminentemente pratica del testo, che fornisce dettagliate indicazioni su come costruire le figure in prospettiva, comporta che una stessa parola o uno stesso sintagma occorra numerose volte all'interno dello stesso paragrafo; per rendere univoca l'individuazione della lezione, si è apposto un numero progressivo in apice corrispondente al numero progressivo di occorrenza nel paragrafo all'interno della stessa pagina aggiungendo anche, dove necessario, una porzione testuale che faciliti il suo reperimento.

Le omissioni sono segnalate con l'indicazione *om*. In entrambe le fasce si segnalano gli interventi di Piero: correzioni, lezioni biffate, aggiunte, ecc.<sup>8</sup> Per descriverli si adottano le abbreviazioni e i segni convenzionali seguenti la cui natura è esplicitata da una didascalia in corsivo:

- *agg. in linea* aggiunta in linea
- *agg. int.* aggiunta interlineare
- *agg. marg.* aggiunta marginale
- *spscr.* soprascritto
- > < porzione di testo cassata
- >...< rasura
- ¶ ¶ inizio e/o fine di un intervento di Piero in un contesto più ampio
- *ex* indica correzione all'interno di una parola; rientrano in questa fattispecie anche le correzioni interlineari di una delle due lettere che identificano un segmento (ad es. *IE ex IG* con *E* in interlinea su *G* biffato)
- *ex corr.* indica correzione all'interno di una parola laddove le lettere cancellate non siano leggibili.

Nella seconda fascia si dà conto anche di aspetti utili alla ricostruzione della storia testuale del trattato, segnalando i punti o le lettere sottolineati in **R** con la dicitura *sottolin.* e quelli soprasegnati con una linea con la dicitura *soprasegn.* Inoltre si indica la presenza di segni di richiamo anche quando non vi corrisponda nei margini alcuna aggiunta (cfr. 3.2).

<sup>8</sup> Per **R**, nei casi sporadici di correzioni certamente dovute al copista viene indicata la sola lezione definitiva; in apparato sono stati posti segnalandoli con il punto interrogativo anche i casi in cui l'attribuzione dell'intervento è dubbia. Sono state inserite in apparato anche biffature ed espunzioni che non si accompagnino ad altri interventi correttori o di integrazione di sicura attribuzione all'autore, né si differenzino per l'impiego di un inchiostro diverso.

Per favorire la leggibilità dell'apparato, laddove si abbiano più di due correzioni nel medesimo brano interessato da variante, si riporta la lezione definitiva di **R** segnalandola in grassetto e rimanendo a una terza fascia (*Interventi particolari di Piero in R*) in cui esse sono descritte nel dettaglio.

A titolo esemplificativo e riepilogativo si vedano i seguenti casi:

<sup>05</sup>De le quali tre parti intendo tracta[re] solo de la commensuratione, quale diciamo prospectiva, mescolandoci qualche parte de disegno, perciò che sença non se pò dimostrare in opera essa prospectiva; il colorare lasceremo stare e tractaremo de quella parte che con line, angoli et proportioni se pò dimostrare dicendo de puncti, linee, superficie et de corpi. <sup>06</sup>La qual parte contiene in sé cinque parti: la prima è il vedere, cioè l'ochio, seconda è la forma de la cosa veduta, la terça è la distantia da l'ochio a la cosa veduta, la quarta è le linee che se partano da l'estremità de la cosa e vanno a l'ochio, la quinta è il termine che è intra l'ochio e la cosa veduta dove se intende ponere le cose.

0.5 prospectiva : >pespe<prospectiva

0.6 veduta<sup>2</sup> : veduta >la terça<

—

0.5 e ] ma

0.6 è<sup>2</sup> ] om. da l' ] dell' veduta<sup>2</sup> ] om. è<sup>4</sup> ] om. e vanno ] om. se intende ponere le cose ] intendiamo le cose ponere

<sup>6.18</sup>Hora devidi GH nella pianella de l'alteçça de la basa in do parti equali in puncto M, sopra del quale tira la perpendicolare, la quale seghi le linee A, B, C, D, E, F, che sono equidistanti a la linea GH, tucte in puncto 5.

<sup>6.19</sup>Dopoi pigla la quantità da la linea 5 e 13 del circolo A ad 1 e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 fa' 1, dal sinistro 9; to' la quantità che è da 5 e 13 ad 2 del circolo A e ponla su la linea A de l'alteça, dal destro de 5 segna 2 e 16, dal sinistro 8 e 10; vedi quanto è da 5 e 13 ad 3 del circolo A, e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal canto destro de 5 fa' 3 e 15, dal sinistro 7 e 11; poi toglì la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 del circolo A e pollo su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 puncta 4 e 14, dal sinistro 6 e 12.

6.19 ad 1 *agg. int.* A<sup>7</sup> *ex p*

—

6.18 tira ] mena le linee ] om. 5 ] 5 *ex 3*

6.19 da la linea 5 e 13 ... dal sinistro 6 e 12. ] che hè dalla linea 13 et **5** ad 2 del circolo A et quella quantità segna da doi lati ad 13 che hè su la linea A dell'alteçça, dal destro segno 2 et **16**, dal sinistro puncta 8\16; poi toglì la quantità dalla linea 13 et **5** ad 1 del circolo A et poni il piè del sexto sopra **5** della linea A dell'alteçça et con l'altro piè segna dal canto dextro 1 et dal sinistro **9**; poi toglì la misura dalla linea 13 et **5** ad 2 del r del circhulo A e sengna dal **senistro** 2 e 16, dal destro 8 e 10; misura da linea 13 e 5 a 3 del cir[cu]llo A e segna dal **senistro** 3 e 15 3 e 15, dal **destro** 7 et **1**; to' la quantità da 13 et 5 ad 4 del circolo A e pollo dal destro de 5 et 13, segna 4 e 14, dal sinistro 6 et 12. *agg. marg. (margine inferiore)*

### Interventi particolari di Piero in **R**

6.19 5 *spscr.* >7<; 16 *spscr.* >8<; 16 *agg. int.*; 5 *spscr.* >7<; 5 *ex 3*; 9 *spscr.* >5<; 5 *spscr.* >7<; sinistro r2 e 16 ... 3 e 15<sup>1</sup> *agg. marg.*; sinistro *sottolin.*; destro *sottolin.*; 1 *spscr.* >11<

Nei paragrafi 8.139-162 del terzo libro l'ordine dell'esposizione di **P** è diverso da tutti gli altri testimoni: il riporto dei punti dell'altezza sulle righe di carta per la testa inclinata è trattato nei paragrafi 8.152-162, mentre nel resto della tradizione è posto di seguito all'individuazione dei punti dell'altezza per ciascuno dei circoli in cui è divisa la testa (cfr. 3.1). In apparato si riporta il testo di **R** rinviando

al corrispondente paragrafo di **P**; l'apparato dei paragrafi 8.152-162, a sua volta, richiama i brani di **R** inseriti precedentemente. Si veda ad esempio l'ultima parte di 8.142 e 8.158-159:

8.142 [...] e segna 7; vedi quanto è da 7<sup>a</sup> ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X.

8.142 e segna 7; vedi quanto è da 7<sup>a</sup> ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X. ] fa' puncto 7, che hai l'alteçça della linea D: polla su la riga. [8.142 bis, cfr. 8.158] Piglia la riga de carta et polla contingente KL, che stia bene salda, mena TV che la tagli in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 15; metti il filo sopra 18 della linea D, dove bacte su la riga, segna 18; poni il filo sopra 1 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 2 della linea D, dove bacte su la riga, fa' puncto 2; duci il filo sopra 6 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 6; metti il filo sopra 7 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 7; tira il filo sopra 8 della linea D, dove bacte su la riga, segna 8. [8.142 ter, cfr. 8.159] Togli via la riga et fanne un'altra simile con quella et polle da canto.

<sup>8.158</sup>Dapoi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia salda, e tira TV che la segni in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 de la linea D, do' bacte su la riga, fa' 15; tira il filo sopra 18, sopra 1, sopra 2 e sopra 6 de la linea D, e segna su la riga 18 e 1 e 2 e 6 dove bacte il filo. <sup>8.159</sup>E leva via la riga e con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

8.158 puncto : pu(n)do      6<sup>1</sup> : 6 >sopra 7, sopra 8<

8.158 [cfr. 8.142 bis]

8.159 [cfr. 8.142 ter]

## 4.5 Citazioni euclidee

Le citazioni euclidee del *De prospectiva pingendi* sono state verificate da Menso Folkerts: per gli *Elementa* Piero utilizzò la versione latina di Campano da Novara (la cui *princeps* fu stampata a Venezia nel 1482).<sup>9</sup> Nessuno dei due codici (Vat. Urb. Lat. 506 e 507) provenienti dalla biblioteca dei Montefeltro dove Piero avrebbe potuto consultare il testo, privi di numerazione per le proposizioni, può identificarsi con il ms. utilizzato dato che l'opera è sempre citata per libro e proposizione, mentre il ms. Vat. Lat. 2224, copiato da Michele Foresi per Francesco di Borgo Sansepolcro, ha una numerazione peculiare che non coincide con quella indicata da Piero. I rimandi agli *Elementa* del *De prospectiva* corrispondono comunque alla numerazione di solito presente nei codici (la stessa è adottata anche nella *princeps*).<sup>10</sup> Solo per tre casi il riferimento non è pertinente; per maggiore chiarezza, li si elenca qui di seguito:

- I.10.3: «30a de Eclide», Euclidis (Campano) VI, 21;
- I.11.5 «25a del sexto de Euclide», Euclidis (Campano) VI, 22;
- I.16.4 «25a del sexto de Euclide», Euclidis (Campano) VI, 22.

L'altra opera euclidea menzionata da Piero è l'*Ottica* con il titolo di *De aspectuum diversitate*, lo stesso titolo di un manoscritto urbinato (Vat. Urb. Lat. 1329) con la recensione di Teone copiato nel 1458 su commissione di Francesco di Borgo da Sansepolcro.<sup>11</sup> Nel *De prospectiva pingendi* si trovano quattro citazioni dell'opera: I.6.2 (prop. 10), I.12.6 (prop. 10), I.13.2 (prop. 10 e 11), III.10.7 (prop. 10). I riferimenti corrispondono alla versione trådita dal manoscritto e alla partizione della moderna edizione del testo;<sup>12</sup> in nota si trascrive l'enunciato secondo la lezione del ms. urbinato.

<sup>9</sup> Cfr. Folkerts 1996, p. 294.

<sup>10</sup> Al testo della *princeps* degli *Elementa* (*Preclarissimus liber elementorum Euclidis... in artem geometrie*, Venetiis, Erhardus Ratdolt, 1482) rimandano sia l'edizione del *Libellus* sia quella del *Trattato d'abaco*: «tale pubblicazione si può infatti ritenere che rappresenti adeguatamente il testo degli *Elementi* nella forma che circolava a quei tempi» (Gamba, Montebelli 2012, p. LXV).

<sup>11</sup> Si veda 1, n. 22.

<sup>12</sup> *Euclidis Opera Omnia*, a cura di I.L. Heiberg e H. Menge, Leipzig, G.B. Teubner, 1883-1916, vol. VII, 1895.



## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

## 5 Interventi editoriali

Si raccolgono qui i principali interventi editoriali sul testo (di cui si dà conto anche in apparato) distinguendo tra gli errori del solo **P** (5.1), quelli comuni a tutta la tradizione volgare (5.2) e a entrambe le versioni, latina e volgare (5.3).

### 5.1 Errori e omissioni di P

Si correggono gli errori ed omissioni sulla base di **R**; si indica anche la corrispondente lezione latina attestata nei codici **B** e **M**.<sup>1</sup> Nell'ultima colonna sono poste delle note esplicative.

a. Errori

	<b>P</b>	<b>R=ed.</b>	<b>B, M</b>	<b>Note</b>
I.[6]	la	le		Il medesimo errore è già corretto da Piero in <b>R</b> .
I.6.2	DG	BF	BF	La linea tirata è <i>BF</i> in tutte le figure.
I.16.1	BD	BC	BC	La costruzione dell'ottangolo comincia dal lato <i>BC</i> del quadrilatero in propria forma.
I.24.2	BG	BC	BC	Il lato <i>BC</i> è diviso nel punto <i>G</i> , formando il segmento <i>BG</i> .
I.24.4	F	M ex F	F	La linea <i>BP</i> non passa per <i>F</i> , ma per <i>M</i> in tutte le figure. L'errore è corretto da Piero nel solo <b>R</b> .
I.26.3	F	FI	FI	Svista di <b>P</b> per il lato <i>FI</i> .
I.28.7	15	16	16	In <b>P</b> viene erroneamente ripetuto 15.
I.28.8	36	39	39	L'erroneo 36 è una svista, forse favorita dal 36 che precede; alla fine del paragrafo quando sono richiamati tutti i punti segnati, Piero corregge 36 in 39.
I.29.6	i(n) puncto I BC >in<	BC in puncto	BC in puncto	Nel brano sono enumerati in sequenza i punti individuati sulla linea <i>BC</i> ; l'errore viene malamente corretto <i>in scribendo</i> da Piero.
I.30.7	hè	ad	ad	È ripetuto il verbo <i>hè</i> che occorre poco prima.
I.30.9	perché	benché	quamquam	È anticipato il <i>perché</i> che ricorre in 30.10 e in 30.11.
II.2.1	il quale	la quale	que basis	Il pronome relativo si riferisce alla seconda base e non al solido da costruire; la formulazione latina risulta più chiara.
II.6.8	21	31	31	Il punto individuato nella figura e in 6.3 è 31 e non 21.
II.7.5	12	13 ex 12	13	L'errore è corretto da Piero in <b>R</b> ; il punto 12 è sulla stessa linea <i>A7</i> del punto 10 e non su <i>A9</i> .
II.7.10	segarà	segarò	scindamque	L'uso del verbo <i>segare</i> alla prima persona è insolito nel trattato, ma supportato da <i>deviderò</i> che individua il punto <i>S</i> , del segmento <i>BS</i> altezza della base.

<sup>1</sup> Si trascrive con *e* il dittongo *ae* scritto con *e* in **M** e talvolta con *e* cedigliata in **B**.

	<b>P</b>	<b>R=ed.</b>	<b>B, M</b>	<b>Note</b>
II.7.15	N 24 ex 23 M 23	M 23 >M< N 24	M ex N <b>B</b> ; N <b>M</b> 23 N ex M <b>B</b> ; M <b>M</b> 24	Le indicazioni di <b>P</b> non corrispondono alla figura, che si presenta uguale in tutti e quattro i codici, ma in <b>R</b> e in <b>B</b> l'apposizione di <i>M</i> e <i>N</i> risulta da correzione. Piero in questi due mss. corregge sia il disegno che il testo.
II.9.4	OR	QR	QR	Svista del solo <b>P</b> .
II.9.10	I	1	1	Nel testo sono ripetuti <i>I e I</i> , alla cui grafia simile si deve l'errore.
II.9.38	132	133	133	Si ripete erroneamente <i>132</i> scritto poco prima.
II.10.10	6	60	60	Il punto è <i>60</i> svista del solo <b>P</b> .
II.10.17	45 42 ex 22	35 22	35 22	È erroneamente ripetuto <i>45</i> per <i>35</i> . La linea è <i>2-22</i> ; la correzione di Piero in <b>P</b> è erronea.
II.11.9	27a	XVIIa	XVIIam	Riferimento erroneo nel solo <b>P</b> : è nella proposizione 17 che si mostra come trasformare un ottagono in un esadecagono.
II.11.10	KL	K1	K1 <b>B</b> , KI <b>M</b>	In <b>P</b> è evidentemente ripetuto <i>KL</i> ; in <b>M</b> si ha uno scambio tra <i>I e I</i> .
III.1.6	pigna	pigliane una	summenda est ex eis una	Aplografia in <b>P</b> ; si è corretto secondo la lezione di <b>R</b> , anche se non si può escludere che l'antigrafo di <b>P</b> leggesse <i>pigla una</i> .
III.1.10	FN	FH	FH	Il punto perpendicolare a <i>F è H</i> , la linea tra i due punti <i>FH</i> ; qui <b>R</b> presenta la lezione corretta, più avanti ha <i>FN</i> come <b>P</b> , cfr. 5.2a.
III.2.10	N FN	H FH	H <i>agg. int.</i> <b>B</b> , H <b>M</b> FH	In <b>P</b> si ha <i>N</i> per <i>H</i> ; l'indicazione, favorita dalla somiglianza grafica delle due lettere, è incongrua sia rispetto alla figura sia al testo di <b>P</b> che menziona poco sopra la linea <i>MN</i> .
III.4.18	seghi	segni	cedentem	Svista di <b>P</b> dovuta forse al <i>segna</i> successivo.
III.7.51	il filo	su la riga	in regula	Svista di <b>P</b> che ripete <i>il filo</i> ; la lezione non rispetta la scansione del procedimento fin qui e oltre ripetuta, per cui steso o tirato <i>il filo</i> , esso <i>bacte su la riga</i> .
III.7.71	filo su la riga	filo	filum	Errore per anticipazione del <i>su la riga</i> che si legge poco più avanti in <b>P</b> .
III.7.74	K	KL	KL	Svista di <b>P</b> .
III.7.74	seghale	segnale	designentur	Svista di <b>P</b> .
III.8.1	Sia	Sì	Quoniam	La correzione, supportata dal resto della tradizione, trova riscontro nella formulazione di III.8.15: «Ma sì commo se disse nel principio».
III.8.7	poni il piè del sexto de la linea sopra 1 de la linea	poni il piè del sexto sopra 1 della linea	ponanturque [...] pes circini super 1 linee	Errore per anticipazione di <i>de la linea</i> .
III.8.17	4	14	14	Svista di <b>P</b> nell'elenco della divisione del circolo <i>A</i> in 16 parti uguali.
III.8.73	15	16	16	Svista di <b>P</b> dovuta al <i>15</i> che segue nell'elenco dei punti segnati sulla riga di carta.
III.8.82	la righa	le righe	regula	Si danno indicazioni per segnare i punti con tutte le righe relative a ciascun circolo: <i>così fa' da le righe E, et così fa' de le righe F, et simile fa' de le righe G et de le righe H</i> . Nel latino, il singolare si riferisce alla riga di legno menzionata precedentemente.
III.8.89	filo	circulo	circulum	Errore di <b>P</b> che ripete <i>filo</i> per <i>circulo</i> .

	<b>P</b>	<b>R=ed.</b>	<b>B, M</b>	<b>Note</b>
III.8.116	seghi	segni	signet	La linea <i>IP</i> , come le sue equidistanti ('parallele'), segna la carta in cui sono costruiti i cerchi; cfr. 8.121 in cui si richiama il procedimento ( <i>quando la segnasti</i> ).
III.9.23	12	13	13	Svista di <b>P</b> : posto il filo sul punto 13, va segnato 13 sulla riga di legno.

## b. Omissioni

	<b>R=ed.</b>	<b>B, M</b>	<b>Note</b>
I.11.7	2 in 3, fa 6 et multiplica	et duo cum tribus sex	<i>Saut du même au même</i> dovuto alla ripetizione di <i>multiplica</i> .
I.14.3	angolo	angulo	Svista di <b>P</b> che omette <i>angolo</i> .
I.25.2	Farò	Faciam	È possibile che l'omissione di <i>Farò</i> sia dovuta al successivo ripetersi di <i>FGHI in propria forma</i> .
I.27.12	fa'	signetur	<b>P</b> reca <i>puncto</i> ; si è integrato <i>fa'</i> ( <i>puncto</i> ) anche se potrebbe trattarsi di una svista per <i>puncta</i> .
I.30.3	17	17	Omissione di <b>P</b> ; il punto è indicato nelle divisioni di <i>FG</i> in 30.2.
II.1.4	sega	intersecabit	Integrazione sintatticamente necessaria.
II.1.5	et tirise Aϳ	et ducemus Aϳ	<i>Saut du même au même</i> favorito dalla ripetizione di ϳ.
II.3.1	sopra la quale volemo ponere uno corpo che seguiti i lati della superficie pentagona FGHIK et	super quam posituri sumus corpus unum pentagone superficiei latera sequens FGHIK	<i>Saut du même au même</i> favorito dalla ripetizione di <i>sopra</i> ; la precisazione potrebbe sembrare ridondante, ma analoghe indicazioni si trovano nell'esordio delle proposizioni 2 e 4 del libro II.
II.6.18	dove segarà la linea uscente da 17	ubi partietur lineam ductam a 17	Si integra il testo di <b>P</b> con la lezione di <b>R</b> che si riferisce solo a 17 e non all' <i>angolo 17</i> . Una diversa ipotesi è supportata da 6.19, in cui convivono due lezioni alternative per la linea uscente da 17: per una svista, Piero potrebbe avrebbe inserito di seguito due indicazioni che andavano l'una in 6.18 e l'altra in 6.19. Tuttavia un'analoga doppia indicazione relativa alla linea avente origine da 21, benché biffata, è in 6.20. È probabile che si tratti in entrambi i casi di varianti redazionali.
II.6.23	72 <sup>2</sup>	72	Omessa la ripetizione del punto 72 della base del secondo scalino.
II.7.5	et per ϳ, et tirarò le diagonali, prima KN, che dividerà la linea A7	et ϳ et conducam diagonales. Primo KN secturam lineam A7	<i>Saut du même au même</i> dovuto alla ripetizione del segno 7.
II.7.11	la linea equidistante B	equidistantem B	Integrazione sintatticamente necessaria.
II.9.6	dove	ubi	Idem.
II.9.50	et 136	et 136	Si integra l'altro estremo del segmento citato.
II.9.54	204; et tirarò 174 equidistante FG, che segarà la linea 254 et 249 in puncto	204, et 174 equidistantem FG que scindet lineam 254 et 249 in puncto	<i>Saut du même au même</i> dovuto alla ripetizione di <i>in puncto</i> .
II.10.9	O	O	Svista di <b>P</b> .
II.10.17	tirarò	<i>Non confrontabile il testo latino in cui l'intera sequenza è retta dal trahemus iniziale</i>	In <b>P</b> il passo è oggetto di una integrazione marginale senza la quale ci sarebbe un <i>saut du même au même</i> dovuto alla ripetizione di <i>tirarò</i> , ovvero <i>poi tirarò 42</i> invece che <i>poi tirarò 44 e 45; et tirarò 42</i> . Piero integra i punti 44 e 45, ripetendo il 42, poi cassato, della riga successiva, ma omette il verbo.
II.11.9	che sirà 1 et 22	quod erit 1 et 22	<b>P</b> omette di indicare uno dei lati dell'esadecagono.
III.3.14	fa' puncto	signes	Si integra <i>fa' puncto</i> , adottando la lezione di <b>R</b> , benché possa trattarsi di una svista per <i>puncta</i> come in I.27.12.

	R=ed.	B, M	Note
III.4.18	piglia hora la quantità che hē dal puncto A del circulo ad 2 et 12, et polla sopra la linea AF dell'altezza principiando sempre da A, et segna 2 et 12; poi toglì la quantità da A ad 3 et 11 et polla su la linea AF, et segna 3 et 11; et piglia la quantità da A ad 4 et 10 et polla su la linea AF, fa' puncto 4 et 10; poi toglì la quantità da A ad 5 et 9, et segna su la linea AF 5 et 9; et mesura da A ad 6 et 8, et poni sopra la linea AF 6 et 8	Sumas post hec quantum est a puncto A circuli ad 2 et 12 idque superponas AF altitudinis incipiens ab A signumque facias 2 et 12. Sumas et quantum est ab A ad 3 et 11 idque superponas linee AF et signes 3 et 11, et quantum est ab A ad 4 et 10 idque superponas linee AF et signes 4 et 10 et quantum est ab 5 et 9 idque superponas AF signesque 5 et 9, et quantum est ab A ad 6 et 8 et superponas linee AF signumque facias	<i>Saut du même au même</i> generato dal ricorrere di 6 e 8: <b>P</b> omette di indicare la procedura con cui i punti individuati in propria forma sono riportati sulla figura dell'altezza.
III.4.32	A	A	Svista di <b>P</b> , che omette il nome della riga con il titolo.
III.4.62	D	D	In <b>P</b> l'indicazione sulla riga di legno risulta da una integrazione marginale: Piero integra <i>de legno</i> , ma omette <i>D</i> .
III.7.96	doi B col tictolo doi E col tictolo	due B <sup>o</sup> que titulum habent Due E titulum habentes	Si integra il testo di <b>P</b> , che omette la menzione delle righe con il titolo, ma subito dopo (§§ 98 e 101) ne elenca i punti.
III.7.109	de carta contingente	contingens	Integrazione sintatticamente necessaria.
III.8.20	alla largheçça	ad latitudinem	Svista di <b>P</b> .
III.8.79	segna 6	signe 6	<b>P</b> omette l'indicazione del punto da segnare dove la riga di legno combacia con le due di carta.
III.8.83	A	A	<b>P</b> omette la designazione della riga.
III.8.93	che	che	Si integra il <i>che</i> presente in <b>R</b> , cfr. 5.2a.
III.9.19	2	2	<b>P</b> omette la menzione del punto 2 nella figura dell'altezza.
III.9.34	G	G	Omessa la menzione della riga G.
III.9.35	del circulo	circuli	Svista di <b>P</b> .
III.12.6	del dyametro	diametri	La misura indicata è la metà del diametro della circonferenza maggiore dell'anello; si veda 12.11 in cui l'analoga costruzione per la circonferenza interna legge la metà del diametro
III.12.12	su la linea	- <b>B</b> , lineam <b>M</b>	Svista di <b>P</b> e del latino <b>B</b> .

## 5.2 Errori e omissioni della tradizione volgare

Si correggono i seguenti errori della tradizione volgare riportando nell'ultima colonna la lezione dei testimoni latini; si fornisce l'elenco delle omissioni riportando la corrispondente lezione del latino.

### a. Errori

	Ed.	P, R	B, M	Note
I.3.6	FI	F ex FG <b>P</b> , F <b>R</b>	FI	La linea equidistante <i>DE</i> è <i>FI</i> , Piero biffa l'erroneo <i>G</i> , ma non lo corregge in <i>I</i> ; <b>R</b> omette <i>I</i> .
I.5.1	BD BD	BC BC	BD <b>B</b> , BC <b>M</b> BD <b>B</b> , BC <b>M</b>	La proporzione va corretta secondo la figura costruita; il solo <b>B</b> presenta la lezione <i>BD</i> .
I.13.4	GH ad AG	AG ad HG <b>P</b> , AG ex AH ad HG <b>R</b>	GH ad AG ex corr. <b>B</b> , AH ad HG <b>M</b>	La proporzione è erronea; in <b>B</b> la lezione corretta risulta da un intervento di Piero, che apporta invece una correzione solo parziale in <b>R</b> .

	Ed.	P, R	B, M	Note
I.18.4	R Q	Q R	Q ex 7 B, Q M R	I codici latini, pur concordando nel testo con i volgari non sono erronei: le figure di <b>B</b> e <b>M</b> presentano una diversa disposizione.
I.21.6	BC	BD	BD	Le linee individuate sono tangenti a <i>BD</i> e non <i>BC</i> . L'errore è forse favorito dal ripetersi di <i>divisioni</i> , che nell'esordio del paragrafo è seguito da <i>BC</i> .
I.23.5	OQ	OP	OQ	Il punto 7 è sul lato <i>OQ</i> e non sulla diagonale <i>OP</i> .
II.8.8	Aϣ	AK	Aϣ B, AK M	Le parallele (equidistanti) a <i>BC</i> sono tirate a partire da Aϣ. <b>B</b> è l'unico codice che riporta la lezione corretta.
II.8.11	O	P	-	Lo spigolo della colonna ottagonale è <i>NO</i> e non <i>NP</i> . Le differenze tra le due versioni in questo paragrafo sono numerose e in <b>B</b> si hanno diversi interventi di correzione dell'autore. Nella tradizione latina è omissa <i>NO</i> (tracciato, però, in 8.10, come <i>PQ</i> , presente nel solo <b>B</b> <i>ex corr.</i> di Piero), ma si ha la linea di costruzione <i>TV</i> , assente nel testo volgare.
II.9.27	100 <sup>2</sup>	81	100	Nell'elenco dei punti da tirare al principio del paragrafo viene indicato <i>100</i> , ma nelle successive istruzioni si fa erroneamente riferimento al punto <i>81</i> .
II.9.29	25 <sup>1</sup> 25 <sup>2</sup> 26	33 ex 23 P, 23 R 23 P, 23 <i>soprasegn.</i> R 24 P, 24 <i>soprasegn.</i> R	25 25 26	Nella costruzione delle porte non in scorcio, qui e nel paragrafo successivo i codici volgari indicano erroneamente rispetto alla figura con 23 il punto 25 e con 24 il punto 26.
II.9.30	23 <sup>1</sup> 23 <sup>2</sup> 25 <sup>1</sup> 25 <sup>2</sup> 26 <sup>1</sup> 25 <sup>3</sup> 23 <sup>3</sup> 27 <sup>1</sup> 27 <sup>2</sup> 25 <sup>4</sup> 26 <sup>2</sup> 26 <sup>3</sup>	25 P, 25 <i>soprasegn.</i> R 25 P, 25 ex 250 R 23 23 P, 23 <i>soprasegn.</i> R 24 P, 24 <i>soprasegn.</i> R 23 25 26 26 23 24 24	23 23 25 25 26 25 23 27 27 25 26 26	Si veda la nota precedente.
II.9.51	30	3	30	Errore della tradizione volgare, il punto è 30.
II.10.5	HM	NM	HM	L'errore è probabilmente favorito dal ricorrere di <i>NM</i> poco sopra e dalla similarità grafica tra <i>N</i> e <i>H</i> .
II.11.10	tirare 22	tirare 21 et 22	traham insuper 22	Solo il punto 22 è tirato al punto <i>A</i> ; del punto 21 si tratta in 11.11.
II.11.25	93 <sup>1</sup> 93 <sup>2</sup> 93 <sup>3</sup> 92 <sup>1</sup> 92 <sup>2</sup>	92 92 92 93 93	92 B 43 M - 92 B 93 M 93 B 92 M 93 B 92 M	Sono scambiati nel testo i punti 92 e 93; gli estremi del diametro individuati in 11.18-19 sono rispettivamente 93-94 e 91-92. Solo <b>M</b> riporta una lezione parzialmente corretta, cfr. 5.3a.
III.1.10	FH <sup>2</sup>	FN	FH	La linea individuata è <i>FH</i> ; in <b>R</b> si ha dapprima <i>FH</i> e poi <i>FN</i> con <i>N</i> sottolin., cfr. 5.1a.
III.8.93	sega	sopra P, segna R	secat	La lezione di <b>P</b> sembra risultare dalla correzione di <b>R</b> (che ripete <i>segna</i> forse anche per erronea lettura di <i>segna</i> ).

	Ed.	P, R	B, M	Note
III.10.4	12 10 10	13 12 12	13 <b>B</b> 12 <b>M</b> 10 10	La tradizione volgare riporta concordemente la sequenza: <i>M, 15; L, 7; 14, 14; K, 6; 13, 13; I, 5; 12, 12</i> . Guardando la figura e i punti menzionati in 10.5, al posto di 13 ci si attenderebbe 12 (per il semidiametro <i>K-12</i> ) e al posto di 12 10 (per il semidiametro <i>I-10</i> ). Nei latini si ha: <i>M, 15; L, 7; 14, 14; K, 6; 13 B 12M, 13; I, 5; 10, 10</i> . Cfr. 5.3a.

## b. Omissioni

	B, M	Note
I.19.3	H	È omissa il vertice <i>H</i> dell'esagono in propria forma
I.30.4	secundum partem illam que opponitur linee FH	Dal punto <i>A</i> si hanno quattro angoli/occhi, ma nella tradizione volgare ne vengono elencati solo tre: <i>FG, GI, HI</i> in <b>P</b> e <i>FH, GI, HI</i> in <b>R</b> .
II.8.11	21et V7 ex OQ in puncto 23. Trahatunque M equidistans I7 ex IQ contingens GI in puncto	<i>Saut di même au même</i> in <b>M</b> si trovano le lezioni errate <i>OQ, IQ</i> corrette da Piero in <b>B</b> .
II.9.15	40 et 5	Omissa nei volgari l'ultima divisione della linea 5-6; la lezione dei latini reca però l'erroneo 5 per 6.
II.11.11	in puncto 42; et 32 ad punctum A que partietur 1 et 13 in puncto 43, et 5 et 15 in puncto	<i>Saut di même au même</i> . I punti 42 e 43 sono richiamati insieme agli altri alla fine del procedimento in 11.12.
III.4.17	A; extendas et BC usque ad G que sit quantitas diametri circuli quod erit DI, et ponas super lineam DF	<i>Saut di même au même</i> : <i>AF</i> è il diametro del cerchio <i>A</i> , non <i>B</i> . <i>Saut di même au même</i> : la quantità del diametro del cerchio <i>D</i> , <i>DI</i> , va posta sia sulla linea <i>DF</i> senza titolo sia su <i>DF</i> con titolo.

## 5.3 Errori comuni a tutta la tradizione

Sono distinti gli errori e le lacune.

## a. Errori

	Ed. < lezioni della tradizione volgare e latina	Note
I.12.7	BC ad DC < DC ad BC	I termini della proporzione vanno invertiti.
I.16.4	quartam	Il testo volgare indica la proposizione 3; nei latini si trova <i>quartam</i> . Entrambe sono erronee, il riferimento è alla proposizione 13. Si integra <i>decima</i> nei volgari, benché nel testo il termine impiegato per tredici sia <i>tredecima</i> (III.9.12).
I.28.9	6 < 5	L'indicazione di 5 per 6 non è coerente né con il procedimento, né con le figure in tutti i codici.
II.7.3	P < I	L'indicazione non è coerente con le figure di tutti i codici; lacuna in <b>B</b> .
II.7.4	HM < HL	Il punto individuato è sulla linea <i>HM</i> , non su <i>HL</i> .
II.9.6	OR < OS	La diagonale tracciata secondo le indicazioni del testo è <i>OR</i> e non <i>OS</i> .
II.9.55	203 < 199	Il punto tracciato nella costruzione in 9.54 (e corrispondente alla figura) è 203 e non 199.

	Ed. < lezioni della tradizione volgare e latina	Note
II.10.23	72 <sup>2</sup> < 73 72 <sup>3</sup> < 73	I punti 86 e 88 sono apposti sulla linea 72-74 e non 73-74; nella tradizione latina si ha un ulteriore errore per i punti 85 e 87 che vengono apposti sulla linea 71-72 e non 71-73.
II.11.25	93 <sup>1</sup> < 92 M 43	Sono scambiati nel testo i punti 92 e 93; gli estremi del diametro individuati in 11.18-19 sono rispettivamente 93-94 e 91-92.
III.8.89	IP < P	La linea designata è <i>IP</i> , non <i>P</i> .
III.10.4	12 <sup>2</sup> < 13	Cfr. 5.2a.
III.12.5	EC < FC	Si corregge sistematicamente in questo paragrafo <i>FC</i> in <i>EC</i> ; l'indicazione di <i>FC</i> non è coerente né con le istruzioni fornite nel testo, né con la figura di tutti i codici.
III.12.6	E < F	La linea individuata è <i>E-26</i> non <i>F-26</i> .
III.12.7	E < F EC < FC	Come in 12.5 e in 12.6.
III.12.10	EC < FC	Come in 12.5.
III.12.11	E < F	Come in 12.6.

## b. Lacune

I.17.5	GH	Omesso uno dei lati dell'ottagono delineato.
II.10.11	56 et 57	Omesso uno dei lati dell'ottagono che costituisce il tetto del tempio.
III.5.22	FI, GH	Omessi due spigoli che completano la faccia <i>FGHI</i> del cubo.
III.7.21	A	Per il punto 2 non viene indicato il circolo <i>A</i> . Si integra per analogia con le indicazioni fornite in 7.20-24.
III.7.26	15 e 1	Sono indicati i punti delle foglie sul circolo <i>K</i> , in tutti i codici è omessa l'indicazione sui punti dell'ultima foglia.



## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

## 6 Appendice

### 6.1 Tavole di confronto degli interventi di Piero in R e in M1<sup>1</sup>

Tavola 1. Base della colonna tonda (III.6)

	R	M1
6.12	da l'altro ex d'altro 9 ex corr. 11 ex corr.	dall'altro 9 11
6.13	5 ex 3 13 spscr. >7< proximi ex proximo $\Gamma$ a l' agg. int. 7 ex corr. 15 ex corr.	5 13 proximo all' 7 15
6.18	5 ex 3	5
6.19	che h� dalla linea 13 et $\Gamma$ 5 spscr. >7< ad 2 del circolo A et quella quantit� segna da doi lati ad 13 che h� su la linea A dell'alteça, dal destro segno 2 et $\Gamma$ 16 spscr. >8<, dal sinistro puncta 8\16 agg. int.; poi togl i la quantit� dalla linea 13 et $\Gamma$ 5 spscr. >7< ad 1 del circolo A et poni il pi� del sexto sopra 5 ex 3 della linea A dell'alteça et con l'altro pi� segna dal canto dextro 1 et dal sinistro $\Gamma$ 9 spscr. >5<; poi togl i la misura dalla linea 13 et $\Gamma$ 5 spscr. >7< ad 2 del $\Gamma$ del circhulo A e sengna dal sinistro ( <i>segno di richiamo e aggiunta ulteriore</i> ) $\Gamma$ 2 e 16, dal destro 8 e 10; misura da linea 13 e 5 a 3 del circolo A e segna dal <u>senistro</u> 3 e 15\3 e 15, dal <u>destro</u> 7 et $\Gamma$ 1 spscr. >11<; to' la quantit� da 13 et 5 ad 4 del circolo A e pollo dal destro de 5 et 13, segna 4 et 14, dal sinistro 6 et 12. <i>agg. marg.</i>	che � dalla linea 13 et 5 ad 2 del circolo A et quella quantit� segna da doi lati ad 13 che � su la linea A dell'altezza, dal destro segno 2 et 8\16, dal sinistro puncta 8\16; poi togl i la quantit� dalla linea 13 et 7\5 ad 1 del circolo A et poni il pi� del sexto sopra 5 della linea A dell'altezza et con l'altro pi� segna dal canto dextro 1 et dal sinistro 5\9; poi togl i la misura dalla linea 13 et 7\5 ad 2 del <b>agg. marg. om.</b>
6.20	Po' togl i la misura da 5 et 13 ( <i>segno di richiamo e aggiunta ulteriore</i> ) $\Gamma$ ad 1\7 del circolo B e polla su la linea B de l'alteça, dal sinistro de 5 et 13 segna 9, dal destro >9< 1; to' la quantit� da 5 et 13 >del circolo< ad 2 del <i>agg. marg.</i> 13\15 <i>agg. int.</i> puncta >8 sopra 2< $\Gamma$ 2 et 16 <i>agg. marg.</i> et dal sinistro $\Gamma$ 8, 10 spscr. >...<; piglia la quantit� dalla linea 13 et 5 ex corr. ad 3 del circolo B et poni il pi� del sexto sopra 5 ex 3 della linea B dell'alteça et segna da mano dextra 3\15 <i>agg. int.</i> et da sinistra $\Gamma$ 7 et 11 spscr. >...<; poi togl i la quantit� dalla linea 13 et $\Gamma$ 5 spscr. >...< ad 4 ex 2 del circolo B ex C et mettila su la linea B ex C dell'alteça dal canto dextro de 5 ex corr. puncta 4\14 <i>agg. int.</i> et dal sinistro $\Gamma$ 6, 12 spscr. >...<; et togl i la misura dalla linea 13 et 5 ex corr. ad 1 del circolo B ex C et segna su la linea B ex C dell'alteça dalla dextra de 5 ex 3 1 et dalla sinistra 9 ex corr.	<b>agg. marg. om.</b> 13\6 puncta 8 et dal sinistro 8, 10; piglia la quantit� della linea 13 et 5 ad 3 del circolo B et poni il pi� del sexto sopra 5 della linea B dell'altezza et segna da mano dextra 3\15 et da sinistra 7 et 11; poi togl i la quantit� dalla linea 13 et 5 ad 4 del circolo C\B et mettila su la linea O\B dell'altezza, dal canto destro de 5 puncta 4\14 et dal sinistro 6, 12; et togl i la misura dalla linea 13 et 5 ad 1 del circolo B et segher� [sic] su la linea B dell'altezza dalla destra de 3 1 et dalla sinistra 9.

<sup>1</sup> Si segnalano in grassetto le lezioni divergenti (ma non i casi di doppia notazione con il mantenimento di numeri o lettere biffate di cui si   detto in 3.3).

	R	M1
6.21	Po' to' la quantità da la linea 5 et 13 $\Gamma$ ad 2 <i>agg. int.</i> del circulo C e polla da la <u>destra</u> de 5 de la linea C de l'alteçça 8 et 10, da la <u>senistra</u> 2 et 16; to' la misura da 5 et 13 ad 3 del circulo C e poni dal destro <i>ex sinistro</i> de 5 de la linea C 3 15, dal sinistro <i>ex destro</i> 7 11; e la quantità da 5 et 13 del circulo C ad 4 e segna dal destro <i>ex sinistro</i> de 5 de la linea C 4 14, dal sinistro <i>ex destro</i> 6 12; e quanto hè da 5 et 13 ad 1 del circulo C poni dal sinistro de 5 de la linea C 9, dal destro $>5 < 1$ <i>agg. marg.</i>	<i>agg. marg. om.</i>
6.22	quello che hè dalla linea 5 <i>ex 3</i> et 13 ad 2 dal canto dextro de 5 <i>ex 3</i> puncta 2 $\Gamma$ 16 <i>agg. int.</i> et dal sinistro $\Gamma$ 8 $\backslash$ 10 <i>ex corr.</i> ; piglia la quantità dalla linea 5 et 13 ad 3 <i>ex 1</i> del circulo D et polla su la linea D dell'alteçça, dalla dextra de 5 <i>ex 3</i> segna 3 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ 15 <i>agg. int.</i> et da sinistra puncta $\Gamma$ 7 $\backslash$ 11 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ e quello che hè da 5 et 13 ad 4 poni su la linea D, dal destro de 5 puncta 4 14 dal sinistro 6 12; e quello che è da 5 et 13 del circulo D ad 1 segna dal canto destro de $>la\ linea < 5$ de la linea D 1, dal sinistro 9 <i>agg. marg.</i>	quello che è dalla linea 5 et 13 ad 2 dal canto destro de 3 $\backslash$ 5 punta 2 $\backslash$ 18 et da sinistro 8 $\backslash$ 10; piglia la quantità della linea 5 et 13 ad 3 del circulo D et polla su la linea D dell'altezza dalla destra de 1 segna 3 $\backslash$ 15 et da sinistra puncta 7 $\backslash$ 11. <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello presente in R)
6.23	della linea 5 <i>ex corr.</i> et 13 <i>ex corr.</i> ad 2 del circulo E et polla su la linea E dell'alteçça, dal canto dextro de 5 fa' puncto 2 $\Gamma$ 16 <i>agg. int.</i> et da sinistro 8 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ 10 <i>agg. int.</i> ; piglia la quantità dalla linea 5 <i>ex 3</i> et 13 <i>ex corr.</i> ad 3 <i>ex 1</i> del circulo E et mettila su la linea E dell'alteçça, dal canto dextro de 5 <i>ex corr.</i> segna 3 $\backslash$ 15 <i>agg. int.</i> et dal sinistro $\Gamma$ 7 $\backslash$ 11 <i>ex corr.</i> ; $\Gamma$ to' la quantità da la linea 5 et 13 $\Gamma$ ad 4 <i>agg. int.</i> del circulo E e poni dal destro de 5 de la linea E 4 14, da sinistro 6 12; et quello che è da 5 et 13 del circulo E ad 1 e segnale dal destro de 5 de la linea E 1 et dal sinistro 9. <i>agg. marg.</i>	della linea 5 et 13 ad 2 del circulo E et polla su la linea E dell'altezza, dal canto destro de 5 fa' punto 2 $\backslash$ 16 et da sinistro 8 $\backslash$ 10; piglia la quantità dalla linea 5 et 13 ad 3 del circulo E et mettila su la linea E dell'altezza dal canto destro de 5 segna 3 $\backslash$ 15 et dal sinistro 7 $\backslash$ 11. <i>agg. marg. om.</i>
6.24	Togli la quantità dalla linea 5 <i>ex corr.</i> et 13 <i>ex corr.</i> ad $\Gamma$ 2 <i>spscr.</i> $>4 <$ et polla su la linea F dell'alteçça dal canto dextro puncta 2 $\Gamma$ 16 <i>agg. int.</i> , da sinistro 8 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ 10 <i>agg. int.</i> ; toglia la misura dalla linea 5 <i>ex corr.</i> et 13 <i>ex corr.</i> ad 3 <i>ex corr.</i> del circulo F et segna dal dextro ad 5 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ 3 et 13 <i>agg. int.</i> et dal sinistro 7 <i>ex corr.</i> $\Gamma$ 11 <i>agg. int.</i> ; $\Gamma$ e quello che hè da 5 et 13 ad 4 del circulo F segna dal canto destro de 5 de la linea F 4 et 14, dal sinistro 6 et 12; e quella quantità che hè da 5 et 13 ad 1 del circulo F segna dal destro de 5 de la linea F 1, dal sinistro 9. <i>agg. marg.</i>	Togli la quantità dalla linea 5 et 13 ad 4 $\backslash$ 2 et polla su la linea F dell'altezza dal canto destro puncta 2 $\backslash$ 16, da sinistro 8 $\backslash$ 10; toglia la misura dalla linea 5 et 13 ad 3 del circulo F et segna dal destro ad 5 3 et 13 et dal sinistro 7 $\backslash$ 11. <i>agg. marg. om.</i>
6.25	forma, che sono sei circuli in una superficie quadra; la superficie $>hè <$ $\Gamma$ quadrata hè <i>agg. marg.</i> GHIK; li circuli sono A, B, C, D, E, F, $\Gamma$ i quali sono divisi in sedici parti equali. <i>agg. in linea</i>	forma, che sono sei circuli in una superficie quadra, la superficie <b>de <i>agg. marg. om.</i></b> GHIK; li circuli sono A, B, C, D, E, F, i quali sono divisi in sedeci parti equali.
6.28	puncta 6; metti il filo sopra 7, dove bacte su la riga, segna 7; tira il filo sopra 8 et, dove bacte su la riga, puncta 8 $\Gamma$ et cosi fine in 16 <i>agg. marg.</i>	puncta 6; metti il filo sopra 7, dove batte su la riga, segna 7; tira il filo sopra 8 et, dove batte su la riga, puncta 8. <i>agg. marg. om.</i>
6.36	GI <i>agg. marg.</i> $>O <$	O <i>agg. marg. om.</i>
6.37	Poi tira H passante per G de la quantità de la linea KH largheçça ad C, che <i>agg. marg.</i> $>$ che hè l'occhio et polla su la linea che se parte da H passante per G et per P, che $<$ sia HR; et mena sopra R la linea	<i>agg. marg. om.</i> <b>che è l'occhio et polla su la linea che se parte da H passante per G et per P, che</b> sia HR; et mena sopra R la linea
6.42	puncta $\Gamma$ 2 et 16 <i>ex corr.</i> 15 <i>ex corr.</i> 14 <i>ex corr.</i> 5 $\backslash$ 13 <i>agg. int.</i> $\Gamma$ et così fa fine a 16, cioè 6 $\backslash$ 15 et 12, 7 et 11, 8 et 10, 9 <i>agg. marg.</i>	puncta 2 et 16 15 14 5 $\backslash$ 13 <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo)

	R	M1
6.46	16 <i>ex corr.</i> 15 <i>ex corr.</i> 14 <i>ex corr.</i> dove bacte su la riga, segna 5\ r13 <i>agg. int.</i> rfa' così fine a 16. <i>agg. marg.</i>	16 15 14 dove batte su la riga, segna 5\13 <b>agg. marg. om.</b> ( <i>segno di richiamo</i> )
6.48	16 <i>ex corr.</i> 15 <i>ex corr.</i> 14 <i>ex corr.</i> puncto 5 r et 13. <i>agg. int.</i>	16 15 14 5 et 13.
6.50	et 2, et 3, et 4, et 5, r6, 7, 8, 9 <i>agg. marg.</i>	et 2, et 3, et 4, et 5 <b>agg. marg. om.</b>
6.52	et 3, et 4, et 5 r6, 7, 8, 9 <i>agg. marg.</i>	et 3, 4, et 5 <b>agg. marg. om.</b>
6.54	et 2, et 3, et 4, et 5, r et 6, 7, 8, 9 <i>agg. marg.</i> dove bacte il filo su la riga 1, 2\ r16 <i>agg. int.</i> , 3\ r15 <i>agg. int.</i> , 4\14, 5\13, 6\12, 7\11, 8\10, 9 <i>tutti i numeri in linea e in int. a partire da 3\15 ex corr.</i>	et 2, et 3, et 4, et 5 <b>agg. marg. om.</b> dove batte il filo su la riga <b>1\16, 2\15, 3\14, 4\13, 5\12, 6\11, 7\10, 8, 9.</b>
6.65	9 <i>ex 5</i> 9 <i>ex 5</i> riga <i>spscr.</i> >linea< 9 <i>ex 5</i>	9 9 riga 9
6.66	8 <i>ex corr.</i> et 10 <i>ex corr.</i> 8 <i>ex corr.</i> 8 <i>ex corr.</i> 10 <i>ex corr.</i> , puncta 10 <i>ex 6</i> ; 7 <i>ex corr.</i> et 11 <i>ex corr.</i> 7 <i>ex corr.</i> della riga, fa' puncto r7 <i>spscr.</i> >11 <i>ex 8</i> < 11 <i>ex corr.</i> 11 <i>ex corr.</i> 6 <i>ex corr.</i> et 12 <i>ex corr.</i> 6 <i>ex corr.</i> , fa' puncto 6 <i>ex corr.</i> et 12 <i>ex corr.</i> della riga, puncta 12 <i>ex corr.</i> 5 <i>ex 1</i> \ r13 <i>agg. int.</i> 5 <i>ex 1</i> della riga, segna 5 <i>ex 1</i> e dove combascia 13, fa' 13; mena la riga sopra 4\14 de le do righe, do' combascia, segna 4, do' combascia 14, fa' 14; tira la riga sopra 3 e 15 de le do rige, do' combascia 3, segna 3, do' combascia 15, puncta 15; metti la riga su 3 <i>ex 2</i> e 16 <i>ex 15</i> de le do righe, do' combascia 2, fa' 2, do' combascia 16, segna 16; tira la riga sopra 1 de le do rige e, do' combascia 1, fa' 1. <i>agg. marg.</i>	8 e 10 8 8 10, puncta 10; 7 et 11 7 della riga, fa' puncto 7 11 11 6 et 12 6, fa' puncto 6 et 12 della riga, puncta 12 5\13 5 della riga, segna 5 <b>agg. marg. om.</b>
6.68	9 <i>ex corr.</i> 9 <i>ex corr.</i> della riga, puncta 9 <i>ex corr.</i> 8 <i>ex corr.</i> et 10 <i>ex corr.</i> 8 <i>ex corr.</i> della riga, segna 8 <i>ex corr.</i> 10 <i>ex corr.</i> , fa' puncto 10 <i>ex corr.</i> 7 <i>ex corr.</i> et 11 <i>ex corr.</i> 7 <i>ex corr.</i> della riga, fa' puncto 7 <i>ex corr.</i> et 11 <i>ex corr.</i> , segna 11 <i>ex corr.</i> 6 <i>ex corr.</i> et r12 <i>spscr.</i> >8< 6 <i>ex corr.</i> della riga, segna 6 <i>ex corr.</i> et 12 <i>ex corr.</i> , puncta 12 <i>ex corr.</i> ; metti 5 <i>ex corr.</i> \ r13 <i>agg. int.</i> 5 <i>ex corr.</i> , fa' puncto 5 <i>ex corr.</i> et extra dove combascia 13, fa' 13; poi tira la riga contingente 4 e 14 de lo do rige, do' combascia 4, segna 4, do' combascia 14, poni 14; mena la>l< riga sopra 3 e 15 de lo do righe e, do' combascia 3, puncta 3, do' combascia 15, fa' 15; mena la riga sopra 2 e 16 de le do rige, do combascia 2, segna 2; do' combascia 16, fa' 16; metti la riga sopra 1 de le do rige e, do' combascia 1, segna 1. <i>agg. marg.</i>	9 9 della riga, puncta 9 8 et 10 8 della riga, segna 8 10, fa' puncto 10 7 et 11 7 della riga, fa' puncto 7 et 11, segna 11 6 et 8\12 6 della riga, segna 6 et 12, puncta 12; metti <b>5\12, 5\13</b> 5, fa' puncto 5 <b>agg. marg. om.</b>

	R	M1
6.69	<p>9 ex 5            9 ex corr. della riga, segna 9 ex corr.            8 ex corr. et 10 ex 6            8 ex corr. della riga, fa' puncto 8 ex corr. et            10 ex corr., segna 10 ex 6            7 ex corr. et 11 ex corr.            7 ex corr. della riga, puncta 7 ex corr.            11 ex corr., fa' puncto 11 ex corr.            6 ex corr. et 12 ex corr. et            6 ex corr. della riga, segna 6 ex corr.            12 ex corr., fa' puncto 12 ex corr.            5 ex corr. e 3 agg. marg. delle doi righe            5 ex corr. della riga, fa' puncto 5 ex corr. ¶et, do'            comba[s]cia 13, fa' 13; ¶poni la riga contingente 4 e 14 de le            do' rige, do' combascia 4, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14;            tira la riga contingente 3 e 15 de le do rige, do' combascia            3, fa' 3, do' combascia 15, segna 15; mena la riga sopra 2            e 16 de le do rige e, do' combascia 2, fa' 2, do' combascia            16, puncta 16; poni la riga contingente 1 de le do rige e, do'            combascia 1, segna 1. agg. marg.</p>	<p>9            9 della riga, segna 9            8 et 10            8 della riga, fa' puncto 8            10, segna 10            7 et 11            7 della riga, puncta 7            11, fa' puncto 11            6 et 12 et            6 della riga, segna 6            12, fa' puncto 12            5 e 3 delle doi righe            5 della riga, fa' puncto 5, et dove combascia 13, fa' 13  <b>seconda agg. marg. om.</b></p>
6.79	<p>9 ex 1 ¶9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e            16 agg. marg.</p>	<p>9 <b>agg. marg. om.</b> (segno di richamo)</p>
6.81	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ¶fine a 16 agg. marg.</p>	<p>&gt;uno&lt; 1 ex 2, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 <b>agg. marg. om.</b> (segno di            richamo)</p>
6.82	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ¶fine a 16 agg. int.</p>	<p>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, fine a 16</p>

Tavola 2. Capitello (III.7)

	<b>R</b>	<b>M1</b>
7.12	PQ ex PR ex corr. Q spscr. >R ex corr.< QS ex RS Q spscr. >R ex corr.< RS ex QS ex corr. R spscr. >Q ex corr.< PR ex corr. R spscr. >Q ex corr.<	PQ Q <b>RS</b> <b>R</b> RS R PR R
7.13	X ex T Y ex V T ex corr. V ex Y	X Y T V
7.20	T ex X RS agg. marg. >QS ex corr.< 3 et in puncto 19, cioè dal canto de ¶QS agg. marg. >RS< 19, et così farà l'altre et segarà	<b>F</b> probabile lettura erronea per T <b>FE RS</b> 3 et in puncto 19, cioè dal canto de QS 19, et così farà l'altre et segarà
7.21	RS ex QS ex corr.	RS
7.22	T ex X e 7 per equali PQ ex SQ ex corr. PQ ex SQ, che segarà A in puncto 6, B in puncto 6, et C in puncto 6, da l'altro lato C in 16, B in 16, A in	T e 7 per equali PQ PQ, che segarà A in puncto 6, B in puncto 6, et C in puncto 6, da l'altro lato C in 16, B in 16, A in
7.23	Per la faccia de PR decidi 8 et X ex. corr. per equali PR ex PQ ex corr.	Per la faccia de PR deido [sic] 8 et X per equali PR
7.24	X ex corr. QS ex RS et tiralo equidistante ¶QR agg. int. QS, che seghi A in puncto 13, et B in puncto 13, et C in puncto 13	X QS et tiralo equidistante QS\15 (lettura erronea per qr), che seghi A in puncto 13, et B in puncto 13, et C in puncto 13
7.31	QS ex corr.	QS
7.34	TV spscr. >XY ex TV< 2 ex corr. 12 spscr. >10< 4 ex corr. TV spscr. >XY ex corr.< fa' puncto 13 ex corr. TV spscr. >XY ex corr.< 14 ex corr. 6 ex corr. 11 ex corr.	TV 2 12 4 <b>TY</b> fa' puncto 13 <b>TY</b> 14 6 11
7.35	della linea TV spscr. >XY< 6 ex 2 et 1 ex corr. et 2 ex corr. dalla linea TV ex XY dextro canto de I puncta 7 ex corr. 3 ex corr.	della linea TV 6 et 1 et 2 dalla linea TV destro canto de I puncta 7 3
7.36	dalla linea TV ex XY de H segna 11 ex corr. TV spscr. >XY 12 ex corr. 4 ex corr. da TV ex XY 13 ex corr. 5 ex corr. mesura da ¶TV spscr. >XY< segna 14 ex corr. 6 ex corr.	dalla linea TV de H segna 11 TV 12 4 da TV 13 5 mesura da TV segna 14 6

	R	M1
7.37	della linea TV <i>spscr.</i> >XY< 1 <i>ex corr.</i> 1 <i>agg. int.</i> e <i>ex corr.</i> 7 <i>agg. int.</i> 3 <i>agg. marg.</i> e 5 <i>ex corr.</i> da ¶TV <i>spscr.</i> >XY< ad 4 <i>ex</i> 3 de G segna 8 <i>ex corr.</i> et >...< 4 <i>ex corr.</i> et >...< TV <i>spscr.</i> >XY< 6 <i>ex corr.</i>	della linea TV 1 1 et 7 3 et 5 da TV ad 4 de G segna 8 et 4 et <i>spazio</i> TV 6
7.38	dalla linea ¶TV <i>spscr.</i> >XY <i>ex corr.</i> < 11 <i>ex corr.</i> 3 <i>ex corr.</i> ; poi toglì TV <i>ex</i> XY 12 <i>ex corr.</i> 4 <i>ex corr.</i> ; piglia da ¶TV <i>spscr.</i> >XY <i>ex corr.</i> < segna 13 <i>ex corr.</i> et 16 8 et 5 <i>ex corr.</i> da TV <i>ex</i> XY 14 <i>ex corr.</i> 7 et 6 <i>ex corr.</i>	dalla linea TV 11 3; poi toglì TV 12 4; piglia da TV segna 13 et 16 8 et 5 da TV <b>4</b> 7 et 6
7.39	TV <i>ex</i> XY 31 <i>spscr.</i> >...< 7 <i>ex corr.</i> TV <i>spscr.</i> >XY< dal dextro canto de E puncta 6 et ¶ 30 <i>agg. marg</i> >... dal sinistro 8 et 14 et segna dove h'è E ...< ¶to' la quantità da ¶TV <i>spscr.</i> >XY< ad 8 del circulo E, pola su la linea E, dal canto destro 32 et 4, et dal sinistro 28 et 6; to' la quantità da TV <i>ex</i> XY ad 9 del circulo E e meçtila su la linea E, dal destro 33 <i>ex corr.</i> e 3, dal sinistro 27 et 9 <i>ex corr.</i> ; to' la misura da TV <i>ex</i> XY ad 15 del circulo E e polla su la linea E, dal destro 39 et 46, dal sinistro 21 et 15; to' la misura da TV <i>ex corr.</i> ad 16 e polla su la linea E de l'alteça, dal destro segna 40 <i>ex</i> <i>corr.</i> e 44, dal sinistro 16 et 20 <i>ex corr.</i> ; to' la quantità da TV <i>ex</i> XY ad 17 del circulo E e polla su la linea E, dal destro 41 et 43, dal sinistro 19 et 17 et segna su la linea E nel taglio de la linea. <i>agg. marg.</i>	TV 31 7 TV dal destro canto de E puncta 6 et 30, <b>dal sinistro 8 et 14, et segna dove è E et <i>agg. marg. om.</i></b> ( <i>spazio bianco e segno di richiamo</i> )

	R	M1
7.40	<p>TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  48 <i>agg. int.</i> &gt;...&lt; et 36 <i>ex corr.</i>  24 <i>ex corr.</i> et 12 <i>ex corr.</i>; piglia  TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  E, et segna dal canto dextro de E 37 <i>ex corr.</i> et ¶47 <i>agg. int.</i> &gt;...&lt; et dal  13 <i>ex corr.</i> et 23 <i>ex corr.</i>; toglia la quantità da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  et 11 et pollo sulla linea E, et poni dal canto dextro de E 35  <i>ex corr.</i> et 1 <i>ex corr.</i>, et dal sinistro ¶25 <i>spscr.</i> &gt;27&lt; et ¶15 <i>spscr.</i>  &gt;11 <i>ex corr.</i>&lt;; poi toglia la misura da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; ad 10  et mettila su la linea E, et segna dal canto dextro 2 <i>ex corr.</i>  et 34 <i>ex corr.</i>, et dal sinistro ¶26 <i>spscr.</i> &gt;28&lt; et 10 <i>ex corr.</i>;  piglia la quantità da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; ad 9 del circulo E et  poni su la linea E, dal canto dextro ¶3 <i>spscr.</i> &gt;9&lt; et ¶33 <i>spscr.</i>  &gt;5&lt;, dal sinistro ¶27 <i>spscr.</i> &gt;29&lt; et ¶9 <i>spscr.</i> &gt;33&lt;; toglia la  quantità da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; <i>ex corr.</i> ad 8 et mettila su la linea  E, dal canto dextro de E ¶32 <i>spscr.</i> &gt;8&lt; et ¶14 <i>spscr.</i> &gt;4&lt;, dal  sinistro ¶28 <i>spscr.</i> &gt;30&lt; et ¶8 <i>spscr.</i> &gt;22&lt;; piglia la quantità  da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; <i>ex corr.</i> &lt; ad 7 e poni su la linea E dal dextro  5 <i>ex corr.</i> ¶et 131 <i>agg. int.</i> ¶5 e 31 <i>agg. marg.</i>, et dal sinistro  ¶7 et 9 <i>agg. marg.</i> &gt;... <i>agg. int. spscr.</i> 29&lt; ¶ to' la quantità  da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; ad 6 e polla su la linea E, e segna dal  dextro 6 et 16 et dal sinistro 3 et 19&lt; <i>agg. marg.</i>; piglia hora  TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  segna ¶38 <i>spscr.</i> &gt;14&lt; et ¶46 <i>ex 47 spscr.</i> &gt;48&lt;  22 <i>spscr.</i> &gt;24&lt; et ¶14 <i>spscr.</i> &gt;38&lt;; et piglia la quantità da  ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  dal dextro ¶39 <i>spscr.</i> &gt;36 <i>ex 35&lt;</i> et ¶45 <i>spscr.</i> &gt;46 <i>ex 47&lt;</i>, dal  sinistro ¶21 <i>spscr.</i> &gt;23&lt; et ¶15 <i>spscr.</i> &gt;39&lt;  TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt;  dal lato dextro ¶44 <i>spscr.</i> &gt;...&lt; et 40 <i>ex corr.</i>, dal sinistro 20  <i>ex 22</i> et ¶16 <i>spscr.</i> &gt;40&lt;; poi toglia la quantità da ¶TV <i>spscr.</i>  &gt;XY&lt;  41 <i>spscr.</i> &gt;17&lt; et ¶43 <i>spscr.</i> &gt;45&lt;  19 <i>spscr.</i> &gt;21&lt; et ¶17 <i>spscr.</i> &gt;41&lt;  da ¶e poni 18 et 24 su la linea ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; de l'alteça&lt;  <i>agg. marg.</i> TV  et segna dal canto dextro &gt;18 et&lt; 42, dal sinistro 18 et 42,  et sopra E segna 19 et 43&lt;.</p>	<p>TV  48 et 36  24 et 12; piglia  TV  E, et segna dal canto dextro de E 37 et 47 et dal  13 et 23; toglia la quantità da TV et 11 et pollo sulla linea E  et poni dal canto dextro de E 35 et 1, et dal sinistro 27\25 et  11; poi toglia la misura da TV ad 10 et mettila su la linea E, et  segna dal canto dextro 2 et 34, et dal sinistro <b>28</b> et 10; piglia  la quantità da TV ad 9 del circulo E et poni su la linea E, dal  canto dextro 9\3 et 5\33, dal sinistro 29\27 et 33\9; toglia la  quantità da TV ad 8 et mettila su la linea E, dal canto dextro  de E 8\32 et 4\14, dal sinistro 30\28 et 8\22; piglia la quantità  da TV ad 7 et poni su la linea E dal dextro 5, <b>agg. int. e marg.</b>  <b>om.</b> et dal sinistro <b>29 agg. marg. biffata om.</b>; piglia hora  TV  segna 14\38 et 48\45  24\22 et 38\14; et piglia la quantità da TV  dal dextro 35\39 et 46\45, dal sinistro 23\21 et 39\15  TV  dal lato dextro 44 et 40, dal sinistro 20 et 16; poi toglia la  quantità da TV  17\41 et 45\43  21\19 et 41\17  da <b>agg. marg. biffata om. TV</b>  et segna dal canto dextro <b>18 et 42</b>, dal sinistro <b>18 et 42, et</b>  <b>sopra E segna 19 et 43.</b></p>

	R	M1
7.42	<p>D ¶&gt;togli la quantità da TV ad 11 et polla su la linea D, dal dextro 1 et 11, dal sinistro 25 et 35&lt; <i>agg. marg.</i> quantità dalla linea ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY <i>ex corr.</i> &lt; dal canto dextro de D segna ¶2 <i>spscr.</i> &gt;10&lt; et ¶34 <i>spscr.</i> &gt;2&lt;</p> <p>26 <i>ex corr.</i> et ¶10 <i>spscr.</i> &gt;34&lt;; et toglia la quantità da TV <i>ex XY</i> ad 9 <i>ex corr.</i> ¶&gt;11&lt; <i>agg. int.</i> et mettila canto dextro puncta 3 <i>ex corr.</i> et 33 <i>ex corr.</i> et 9 <i>ex corr.</i> et 27 <i>ex corr.</i> &gt;poi toglia la quantità da ¶TV <i>spscr.</i> &gt;XY <i>ex corr.</i> &lt; ad 9 <i>ex corr.</i> et polla su la linea D, dal canto dextro de D segna 9 <i>ex corr.</i> et 3 <i>ex corr.</i>, dal sinistro 27 <i>ex corr.</i> et 33 <i>ex corr.</i> &lt;; poi piglia la quantità da TV <i>ex XY</i> lato de D fa' puncto ¶32 <i>spscr.</i> &gt;8&lt; et 4 8 <i>spscr.</i> &gt;24&lt; et 31 <i>agg. int.</i> et 7 <i>spscr.</i> 25</p> <p>segna ¶38 <i>spscr.</i> &gt;14 <i>ex</i> 12&lt; et 46 <i>ex corr.</i>, dal sinistro 22 <i>spscr.</i> &gt;20&lt; et ¶14 <i>spscr.</i> &gt;39 <i>ex</i> 38&lt;; poi toglia la quantità da TV <i>ex XY</i> ad ¶15 et <i>agg. marg.</i> &gt;17 <i>spscr.</i> 13 et&lt; et segnala dal canto dextro 45 <i>ex corr.</i> dal sinistro 21 <i>ex corr.</i> et 15 <i>ex corr.</i>; poi piglia TV <i>spscr.</i> &gt;XY <i>ex corr.</i> &lt; ad 16 <i>ex corr.</i> 40 <i>spscr.</i> &gt;38&lt;, dal sinistro ¶16 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; et 20 <i>spscr.</i> &gt;34&lt;; toglia TV <i>spscr.</i> &gt;XY&lt; ad 17 <i>spscr.</i> &gt;15&lt; et segnala dal dextro ¶43 <i>spscr.</i> &gt;15&lt; et ¶41 <i>agg. marg.</i> &gt;45 <i>agg. marg.</i> 37&lt;, dal sinistro 17 et ¶19 <i>spscr.</i> &gt;39 <i>ex</i> 35&lt;; et segna &gt;sopra&lt; ¶dal dexte de <i>agg. int.</i> D ¶42 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; et &gt;40 <i>spscr.</i> 36&lt; ¶dal sinistro 18. <i>agg. marg.</i></p>	<p>D <b><i>agg. marg. biffata om.</i></b> (<i>segno di richiamo</i>)</p> <p>quantità dalla linea TV dal canto dextro de D segna 10\2 et 2\34</p> <p>26 et 30\10; et toglia la quantità da TV ad 9 et mettila canto dextro puncta 3 et 33 et 9 et 27; poi toglia la quantità da TV ad 9 et polla su la linea D, dal canto dextro de D segna 7 et 3, dal sinistro 27 et 33 (<i>il brano recepisce le correzioni puntuali, ma in R viene anche biffato</i>); poi piglia la quantità da TV lato de D fa' puncto 8\32 et 4 24\8 et 31 et 25\7</p> <p>segna 14\38 et 46, dal sinistro 20\22 et 30\14; poi toglia la quantità da TV ad 14 <b><i>agg. marg. om.</i></b> et segnala dal canto dextro 45 dal sinistro 21 et 15; poi piglia TV ad 16 38\40, dal sinistro 18\10 et 34\20; toglia TV ad 17\15 et segnala dal dextro 15\43 et 37 <b><i>agg. marg. om.</i></b>, dal sinistro 17 et 39\19; et segna sopra D 18 et 36 <b><i>omesse correzioni e agg. int. e marg.</i></b></p>
7.44	<p>dalla linea TV <i>ex XY</i> segna ¶21 <i>spscr.</i> &gt;7&lt; et 1; dal canto sinistro 15 et ¶7 <i>spscr.</i> &gt;21&lt; TV <i>ex corr.</i> lato ¶2 <i>spscr.</i> &gt;6&lt; et 20 <i>ex corr.</i> 16 et ¶6 <i>spscr.</i> &gt;20&lt;; toglia la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal canto dextro 19 <i>spscr.</i> &gt;5&lt; et 3, dal sinistro 17 ¶et <i>agg. marg.</i> et ¶5 <i>agg. marg.</i> &gt;15 <i>spscr.</i> 19&lt; ¶et 4 et 18 poni su la linea C <i>agg. marg.</i> &gt;togli la misura da TV <i>ex corr.</i> ad 4 et polla su la linea C, dal dextro 4 et dal sinistro 18&lt;; piglia hora la misura da TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro ¶22 <i>spscr.</i> &gt;8&lt; et 28, dal sinistro 14 et ¶8 <i>spscr.</i> &gt;22&lt;, toglia la quantità da TV <i>ex corr.</i> ad 9 et mettila 23 <i>spscr.</i> &gt;9&lt; et 27, dal sinistro 13 et ¶9 <i>spscr.</i> &gt;23&lt;; piglia la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro puncta ¶24 <i>spscr.</i> 10 et 26, dal sinistro 12 et ¶10 <i>spscr.</i> &gt;24&lt;; ¶piglia la quantità da TV ad 11 et segna dal canto dextro de C 25, dal sinistro 11. <i>agg. marg.</i> &gt;et segna sopra C 11 et 25&lt;</p>	<p>dalla linea TV segna 7\21 et 1; dal canto sinistro 15 et 21\7</p> <p>TV lato 6\2 et 20 16 et 20\6; toglia la quantità da TV dal canto dextro 5\20 et 3, dal sinistro 17 et <b><i>agg. marg. om.</i></b> 19; <b>togli la misura da TV ad 4 et polla su la linea E, dal dextro 4 et dal sinistro 18</b>; piglia hora la misura da TV dal lato dextro 8\22 et 28, dal sinistro 14 et 22\8, toglia la quantità da TV ad 9 et mettila 9\23 et 27, dal sinistro 13 et 23; piglia la quantità da TV dal lato dextro puncta 10\24 et 26, dal sinistro 12 et 24\10; <b><i>agg. marg. om. et segna sopra C 11 et 25</i></b></p>

	R	M1
7.45	<p>della linea TV <i>ex corr.</i> dal canto dextro segna a tucte doi ¶21 <i>spscr.</i> &gt;7&lt; et 1, et dal sinistro 15 et ¶7 <i>spscr.</i> &gt;21&lt; – segna sempre a tucte doi: piglia la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro ¶2 <i>spscr.</i> &gt;6&lt; et 20, dal sinistro 16 et ¶6 <i>spscr.</i> &gt;20&lt; TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro segna ¶19 <i>spscr.</i> &gt;5&lt;; et 3, dal sinistro 17 et ¶5 <i>spscr.</i> &gt;19&lt;; toglì la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal canto dextro de B puncta ¶19 <i>spscr.</i> &gt;4&lt; col tictolo et 3 col tictolo, et dal sinistro 17 col tictolo et ¶5 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; col tictolo; piglia la misura da &gt;TV ad 4&lt; et meçtila su le linee ¶TV <i>agg. marg.</i> &gt;B&lt;, puncta 4 &gt;dal dextro lato, dal sinistro&lt; dal canto dextro ¶28 <i>spscr.</i> &gt;8&lt; et ¶22 <i>spscr.</i> &gt;48&lt;, dal sinistro 14 et ¶8 <i>spscr.</i> &gt;22&lt;; toglì mo la misura TV <i>ex corr.</i> dal dextro puncta ¶23 <i>spscr.</i> &gt;9&lt; et 27, dal sinistro 13 et ¶9 <i>spscr.</i> &gt;23&lt;; poi toglì la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal canto dextro fa' puncto ¶24 <i>spscr.</i> &gt;10&lt; et 26, dal sinistro 12 et ¶10 <i>spscr.</i> &gt;24&lt;; poi TV <i>ex corr.</i> dal dextro ¶24 <i>spscr.</i> &gt;10&lt; col tictolo et 26 col tictolo, dal sinistro 10 col tictolo et ¶12 <i>spscr.</i> &gt;25&lt; col tictolo; ¶togli la quantità da TV ad 11 e segna de su la linea B dal dextro 25, dal sinistro 11. <i>agg. marg.</i> &gt;et sopra B segna 11 et 25&lt;</p>	<p>dalla linea TV dal canto dextro segna a tutte doi ¶21 et 1, et dal sinistro 15 et 21\7 – segna sempre a tutte doi: piglia la quantità da TV dal lato dextro 6\2 et 20, dal sinistro 16 et <b>20</b> TV dal lato dextro segna ¶19 et 3, dal sinistro 17 et 19\5; toglì la quantità da TV dal canto dextro de B puncta 4\19 col tictolo et 3 col tictolo, et dal sinistro 17 col tictolo et 18\5 col tictolo; piglia la misura da <b>TV ad 4</b> et mettìla su la linea <b>B <i>agg. marg. om.</i></b>, puncta <b>4 dal dextro lato, dal sinistro</b> dal canto dextro 8\28 et 48\22, dal sinistro 14 et 22\8; toglì mo la misura TV dal dextro puncta 9\23 et 27, dal sinistro 13 et 23\9; poi toglì la quantità da TV dal canto dextro fa' puncto 10\24 et 26, dal sinistro 12 et 24\10; poi TV dal dextro 10\24 col tictolo et 26 col tictolo, dal sinistro 10 col tictolo et 25\12 col tictolo; <b><i>agg. marg. om.</i></b> (<i>segno di richiamo</i>) <b>et sopra B segna 11 et 25.</b></p>
7.46	<p>dalla linea TV <i>ex corr.</i> dell'alteçça, dal canto dextro de A puncta 21 <i>ex corr.</i> et 1 <i>ex corr.</i> et dal sinistro 15 <i>ex corr.</i> et 7 <i>ex corr.</i>; poi toglì la TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro segna 2 <i>ex corr.</i> et 20 <i>ex corr.</i> dal sinistro 16 et 6 <i>ex corr.</i>; poi TV <i>ex corr.</i> 3 <i>ex corr.</i> 19 <i>ex corr.</i> 5 <i>ex corr.</i> 17 <i>ex corr.</i>; toglì la quantità da TV <i>ex corr.</i> ad 4 et meçtila su la linea A &gt;dal dextro&lt;, segna 4 ¶su la linea TV <i>agg. marg.</i> &gt;dal sinistro&lt;, 18; vedi la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro fa' puncto ¶28 <i>spscr.</i> &gt;8&lt; et ¶22 <i>spscr.</i> &gt;2&lt;, dal sinistro ¶8 <i>spscr.</i> &gt;...&lt; et 14 <i>spscr.</i> &gt;...&lt;; toglì la quantità da TV <i>ex corr.</i> dal lato dextro ¶23 <i>spscr.</i> &gt;9&lt; et 27, dal sinistro ¶9 <i>spscr.</i> &gt;13&lt; et ¶13 <i>spscr.</i> &gt;23&lt;; piglia la misura da TV <i>ex corr.</i> dal canto dextro puncta ¶24 <i>spscr.</i> &gt;10&lt; et 26, dal sinistro 10 <i>ex</i> 12 et ¶12 <i>spscr.</i> &gt;24&lt;; et sopra A segna ¶25 dal dextro et 11 dal sinistro. <i>agg. int.</i> &gt;11 et 25&lt;</p>	<p>dalla linea TV dell'alteçça, dal canto dextro de A puncto 21 et 1 et dal sinistro 15 et 7; poi toglì la TV dal lato dextro segna 2 et 20 dal sinistro 16 et 6; poi TV 3 19 5 17; toglì la quantità da TV ad 4 et mettìla su la linea A, <b>dal dextro</b> segna 4, <b><i>agg. marg. om. dal sinistro</i></b> 18; vedi la quantità da TV dal lato dextro fa' puncto 8\28 et 2\22, dal sinistro 14\8 et 22\14; toglì la quantità da TV dal lato dextro 9\23 et 27, dal sinistro 13\9 et 23\13; piglia la misura da TV dal canto dextro puncta 10\24 et 26, dal sinistro 10 et 24\12; et sopra <b>H</b> segna <b>H\25 et 25 <i>agg. int. om.</i></b></p>
7.49	R <i>spscr.</i> >Q< passante per P PQ <i>ex</i> RP	R passante per P PQ
7.51	<p>3\&gt;...&lt; fa' puncto 3\&gt;...&lt; segna 4\&gt;...&lt; ¶poni il filo sopra 4 col tictolo e, dove bacte su la riga, fa' 4 col tictolo <i>agg. marg.</i>; poni 10\&gt;...&lt; 10 10\&gt;...&lt;; meçti 11\&gt;...&lt; 11 ¶&gt;11'&lt; <i>agg. int.</i>; ¶poni il filo sopra 11 col tictolo e, do' bacte, segna 11 col tictolo <i>agg. marg.</i> 12\&gt; et 12'&lt; 12\&gt; et 12'&lt; ¶poni il filo sopra 15 et, do' bacte su la riga fa' 15 <i>agg. marg.</i></p>	<p>3 fa' puncto 3 segna 4; <b><i>agg. marg. om.</i></b>; poni 10 10; metti 11 11; <b><i>agg. marg. om.</i></b> 12 12 <b><i>agg. marg. om.</i></b></p>
7.62	XY <i>ex corr.</i>	XY

	R	M1
7.64	15 ex 14 su la riga <i>agg. int.</i> 5 <i>spscr.</i> >15 ex 14< 6 et >2< 6 et >2<; poi mena 5 et >3< 5 >et 3< 14 ex <i>corr.</i> 14 ex <i>corr.</i> ; tira 13 ex <i>corr.</i> 13 ex <i>corr.</i> ; mecti e 12 <i>agg. marg.</i> ; stendi so>pra 4 ex <i>corr.</i> della linea A et, dove bacte su la riga, puncta ¶4 <i>spscr.</i> 12<; poni il filo sopra 3 della li<nea  3 ex 13; mena 2 ex <i>corr.</i> fa' puncto 2 ex <i>corr.</i> 1 ex <i>corr.</i> segna 1 ex <i>corr.</i>	15 su la riga 15\5 6 et 2 6 et 2; poi mena 5 et 3 5 et 3 14 14; tira 13 13; metti <b>agg. marg. om.</b> stendi sopra 4 della linea A et, dove batte su la riga, puncta 12\4 ( <b>M1</b> <i>recepisce le correzioni puntuali, ma non la biffatura</i> ); poni il filo sopra 3 della linea 3; mena 2 fa' puncto 2 1 segna 1
7.97	8 ex 7\ ¶14 <i>agg. int.</i> , et 11 ex <i>corr.</i> , 9 ex <i>corr.</i> \ ¶13 <i>agg. int.</i> , et 7 ex <i>corr.</i> \ ¶15 <i>agg. int.</i> , 11 ex <i>corr.</i> \ ¶6 <i>agg. int.</i> et 5 ex <i>corr.</i> , 4, et 4 col tictolo, 8 >et 28, 9, 10, 11 et 11 col tictolo<, 3 ex 13, 2 ex 12, 1 ex <i>corr.</i> >15<	8\14 et 11, 9\13, et 7\15, 11\6, 5, 4 et 4 col tictolo, 8, <b>et 28, 9, 10, 11 et 11 col tictolo</b> , 3, 2, 1, <b>15</b>
7.98	hè: 8 ex 7\ ¶14 <i>agg. int.</i> et 10\ ¶12 <i>agg. int.</i> et 13 ex <i>corr.</i> \ ¶9 <i>agg. int.</i> , 15 ex <i>corr.</i> \ 7, et 3, 3' col tictolo et 5 ex <i>corr.</i> col tictolo, 5 ex <i>corr.</i> , et 2 ex <i>corr.</i> , et 1 ex <i>corr.</i> >10 col tictolo, 11 col tictolo, 12, 13, 14, 15<	è: 8\14 et 10\12 et 13\9, 15\7, et 3, 3 col tictolo et 5 col tictolo, 5, et 2, 1, <b>10 col tictolo, 11 col tictolo, 12, 13, 14, 15.</b>
7.99	La riga C hè: 8 ex 7\ ¶14 <i>agg. int.</i> , et 10 ex <i>corr.</i> \ ¶12 <i>agg. int.</i> , et 13 ex <i>corr.</i> \ ¶9 <i>agg. int.</i> , 6 ex <i>corr.</i> \ ¶16 <i>agg. int.</i> et 11 ex <i>corr.</i> , 17 ex <i>corr.</i> \ ¶5 <i>agg. int.</i> et 4 ex <i>corr.</i> , 3 ex <i>corr.</i> , 2 ex <i>corr.</i> , 1 ex <i>corr.</i> >11, 12, 13, 14, 15<	La riga C è 8\14, et 10\12, et 13\9, 6\16, et 11, 17\5, et 4, 3, 2, <b>1, 11, 12, 13, 14, 15.</b>
7.100	La riga D hè: 11 ex <i>corr.</i> \ ¶15 <i>agg. int.</i> , et 14 ex <i>corr.</i> \ ¶9 <i>agg.</i> <i>int.</i> , 22 ex <i>corr.</i> , et 19 ex <i>corr.</i> \ ¶18 <i>agg. int.</i> , 17 ex <i>corr.</i> \ ¶16 <i>agg. int.</i> et ¶21 et 10, 9, 8, et 7, 6, 5, 4, 1, 3, 4, 2 <i>tutti i numeri</i> <i>ex corr.</i> >18, 19, 20<	La riga D è: 11\15, et 14\9, 22, et 19\18, 17\16 et 21 et 10, 9, 8 7, 6, 5, 4, 1, 3, 4, 2, <b>18, 19, 20.</b>
7.101	La riga E sença tictolo serve ancora alla riga E col tictolo et: ¶23\13, et 20\16, 22\14\19, 18\25\11, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 1; la riga E col tictolo: 18, 19\17, 8, 22\14, 10, 7, 21\15, 6, 17\9, 5, 4, 2, 3 <i>l'intero brano scritto su rasura o correzione e con i</i> <i>numeri aggiunti in interlinea</i> >... 17, 18, 19 col tictolo, 20 col tictolo<	La riga E senza tictolo serve ancora alla riga E col tictolo et: 23\13, et 20\16, 22\14\19, 18\25\11, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 1; la riga E col tictolo: 18, 19\17, 8, 22\14, 10, 7, 21\15, 6, 17\9, 5, 4, 2, <b>3 col tictolo, 20 col tictolo.</b>
7.102	La riga F hè: ¶7\6, et 8\5, 9\4, et 10\3, 12\2, et 12, 16\13, 15\14. <i>tutti i numeri sono scritti su rasura o correzione e i</i> <i>numeri sono aggiunti in interlinea</i>	La riga F hè: 7\6, et 8\5, 9\4, et 10\3, 12\2, et 12, 16\13, 15\14.
7.103	La riga G è: 2\ ¶6 <i>agg. int.</i> , 8 ex 1, et 3\ ¶5 <i>agg. int.</i> , 4, ¶7 <i>spscr.</i> >5<.	La riga G è 2\6, 8, et 3\5, 4, 5\7.
7.104	La riga H: 2\ ¶11 <i>agg. int.</i> , et 3\ ¶10 <i>agg. int.</i> , 1\ ¶12 <i>agg. int.</i> , et 4\ ¶9 <i>agg. int.</i> , 15 ex 5\ ¶14 <i>agg. int.</i> , 16 ex 6\ ¶13 <i>agg. int.</i> , 7\ ¶6 <i>agg. int.</i> , 8\ ¶5 <i>agg. int.</i>	La riga H: 2\11, et 3\10, 1\12, et 4\9, 15\14, 16\13, 7\6, 8\5.
7.105	1\ ¶6 <i>agg. int.</i> et 2\ ¶5 <i>agg. int.</i> , 3\ ¶4 <i>agg. int.</i> et 8\ ¶7 <i>agg.</i> <i>int.</i> >4<.	1\6 et 2\5, 3\4 et 8\7, <b>4.</b>
7.106	16\ ¶14 <i>agg. int.</i> , 1\ ¶13 <i>agg. int.</i> , 2\ ¶12 <i>agg. int.</i> , 3\ ¶11 <i>agg.</i> <i>int.</i> , 4\ ¶10 <i>agg. int.</i> , 5\ ¶9 <i>agg. int.</i> , 6\ ¶8 <i>agg. int.</i> , 7, ¶15 <i>agg.</i> <i>in linea</i> >8<.	16\14, 1\13, 2\12, 3\11, 4\10, 15\9, 6\8, 7, 8, 15.
7.109	8 ex <i>corr.</i> , 14 ex <i>corr.</i> e 11 ex <i>corr.</i> de tucte doi le righe	8, 11, 14 de tutte doi le righe

Tavola 3. Pozzo con scalini (II.6)

	<b>R</b>	<b>M1</b>
6.2	AD <i>spscr.</i> >BD<	<b>BD</b>
6.3	AB <i>spscr.</i> >BD< AB <i>spscr.</i> >BD< AB <i>spscr.</i> >BD< 35; et menerò 6 contingente ¶AB <i>spscr.</i> >BD< in puncto 36, tucte equidistante BC; ¶poi tirarò AF che sirà BF de l'alteça del primo scalieri <i>agg. marg.</i>	<b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>36, tucte equidistante BC. agg. marg. om.</b> (con om. anche del punto 35)
6.4	AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD<	<b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b>
6.5	AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD< AF <i>spscr.</i> >BD<	<b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b>
6.6	L'altro giro ¶ prima porò sopra F la quantità de BF, che sirà FE, e tirarò AE; poi tirarò <i>agg. marg.</i> equidistante BC; prima tirarò AE <i>spscr.</i> >BD< AE <i>spscr.</i> >BD< AE <i>spscr.</i> >BD< AE <i>spscr.</i> >BD< AE <i>spscr.</i> >BD<	<b>L'altro giro equidistante BC, prima tirarò <i>agg. marg. om.</i></b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b> <b>BD</b>
6.23	67 ex 77; per lo 91 ex 97	67; per lo 91

Tavola 4. Teste (III.8)

	<b>R</b>	<b>M1</b>
8.12	de la linea derivante dal fine de la bocha, con l'altro segna verso la testa 18 et de socto 2; poi metti il piè del sexto sopra 1 <i>agg. marg.</i>	<i>agg. marg. om.</i>
8.22	<i>C ex corr.</i>	<b>6</b>
8.63	22 <i>ex corr.</i> 22 <i>ex corr.</i> ; metti 18 <i>sottolin.</i> , >et sopra 4 et 18 con tictoli, <sopra	22 22; metti 18, <b>et sopra 4 et 18 con tictolo</b> , sopra
8.80	22 <i>spscr.</i> >20< 22 <i>spscr.</i> >20<, puncta ¶22 <i>spscr.</i> >20<; mena 21 <i>spscr.</i> >19< delle doi righe et 21 <i>spscr.</i> >19<, fa' ¶21 <i>spscr.</i> >19<; tira 20 <i>spscr.</i> >18< de tucte doi le 20 <i>spscr.</i> >18<, puncta ¶20 <i>spscr.</i> >18<; et metti 20 <i>spscr.</i> >18< 20 <i>spscr.</i> >18<, puncta ¶20 <i>spscr.</i> >18<; metti 19 <i>ex 17</i> 19 <i>ex 17</i> , segna 19 <i>ex 17</i> 18 <i>spscr.</i> >16< 18 <i>spscr.</i> >16<, fa' ¶18 <i>spscr.</i> >16<; conduci	20\22 20\22, puncta 20\22; mena 19\21 delle doi righe et 19\21, fa' 19\21; tira 18\20 de tutte doi le 18\20, puncta 18\20; et metti 18\20 18\20, puncta 18\20; metti <b>17</b> <b>17</b> , segna <b>17</b> 16\18 16\18, fa' 16\18; conduci
8.85	18 >col tictolo< et 20 <i>ex corr.</i> 21 <i>ex corr.</i> , 22 <i>ex corr.</i>	<b>18 col tictolo</b> et 20 21, 22
8.86	6 <i>ex 5</i>	6
8.88	H. Poi contorna da uno a uno, che sono 12 unità; et così fa' i contorni de fore quelli degli occhi, quelli del naso, quelli della bocca et dagli altri con buono contorno; prima l'occhio ricto hè 19 <i>ex 17</i> , ¶20 <i>spscr.</i> >18<, ¶21 <i>spscr.</i> >19< de sopra dandoli buono garbo, de socto hè 19 <i>ex 17</i> et ¶20 <i>spscr.</i> >18< col tictolo et 21 <i>ex 19</i> ; l'occhio stanco hè 3, 4, 5, de sopra, de socto hè 3, 4 col tictolo et 5; il naso hè 19, 20 et >20 col tictolo<, 1, ¶1 col titolo <i>agg. marg.</i> 2 et >2 col tictolo<, 3; la boccha hè 18 et 1 col tictolo et 1 con doi tictoli, 1, 2; et così considera gli altri contorni.	H. Poi contorna da uno a uno, che sono 12 unità; et così fa' i contorni de fore quelli degli occhi, quelli del naso, quelli della bocca et dagli altri con buono contorno; prima l'occhio ricto hè <b>17</b> , 18\20, 19\21 di sopra dandoli buono garbo, de socto è <b>17</b> et 18\20 col tictolo et 21; l'occhio stanco è 3, 4, 5, de sopra, de socto è 3, 4 col tictolo et 5; il naso è 19, <b>20 col tictolo</b> , 1, <i>agg. marg. om.</i> 2 et <b>2 col tictolo</b> , 3; la bocca è 18 et 1 col tictolo et 1 con doi tictoli, 1, 2; et così considera gli altri contorni.
8.93	>7< la linea <i>spscr.</i> >nia<	<i>om.</i> (in <b>R</b> probabile errore di lettura per nota tironiana; <b>P</b> ha e) la linea
8.96	21, 22. <i>agg. int.</i>	21. 22  tra due barre verticali, in <b>R</b> una sola barra per richiamo
8.107	12 <i>agg. int.</i>	12
8.108	19 et 20 et 20 col titolo <i>agg. marg.</i> et 20 col tictolo 21 <i>ex corr.</i> , 21 <i>ex corr.</i> e 22 <i>ex corr.</i> , 22 <i>ex corr.</i>	<i>agg. marg. om.</i> et 20 col tictolo 21, 21 et 22, 22
8.109	2 <i>ex 3</i>	2
8.117	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, ¶1 <i>agg. int.</i> ; et tiragli, commo hai facto gli altri, che sirà	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 1; et tiragli, commo hai fatto gli altri, che sirà
8.124	riga <i>spscr.</i> >linea<	riga

R	M1
<p>8.139 Poi torna col sesto et ¶&gt; piglia la quantità da RS ad 10 del circulo C e segna su la linea XV 10; to' la quantità da RS ad 11 del circulo C e poni 11 su la linea XV. Vedi la quantità da RS a 12 del circulo C, et 12 segna su la linea XV; to' la quantità da RS a 13 del circulo C, e puncta 13 su la linea XV; vedi quanto è da RS a 14 del circulo C e poni 14 su la linea XV; to' la misura da RS a 15 del circulo C e segna 15 su la linea XV. Vedi quanto è da RS a 16 del circulo C e poni 16 su la linea XV &lt; <i>agg. marg.</i> piglia 17 ex 16 del circulo C segna 17 ex 16 puncta 18 ex 17; toglì la quantità da RS ad ¶19 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; et fa' ¶19 <i>spscr.</i> &gt;18&lt;; vedi la quantità da RS ad 20 ex <i>corr.</i> puncta 20 ex <i>corr.</i>; piglia la quantità da RS ad 20 ex <i>corr.</i> 20 ex <i>corr.</i> 21 ex 20 fa' 21 ex 20; ¶ piglia la quantità da RS a 22 e segna 22 su la linea XV; <i>agg. marg.</i> segna 8; ¶ toglì la quantità da RS a 9 del circulo C, segna 9 su la linea XV. &gt; Vedi quanto è da RS a 10 del circulo C e poni 10 su la linea XV &lt; <i>agg. marg.</i> &gt; poi toglì la quantità da RS ad 8 col tictolo che hè dell'urecchia et segna su la linea XV 8 col tictolo.&lt;</p>	<p>Poi torna col sesto et <b><i>agg. marg. biffata om.</i></b> piglia 17 del circulo C segna 17 puncta 18; toglì la quantità da RS ad 19 et fa' 18\19; vedi la quantità da 18 <i>in int.</i> RS ad 20 puncta 20; piglia la quantità da RS ad 20 20 21 fa' 21; <b><i>agg. marg. om.</i></b> (<i>segno di richiamo</i>) segna 8; <b><i>agg. marg. om.</i></b> (<i>segno di richiamo</i>) <b>poi toglì la quantità da RS ad 8 col tictolo che è dall'urecchia et segna tutta la linea XV 8 col tictolo.</b></p>

	R	M1
8.140	<p>17 <i>spscr.</i> &gt;17 <i>ex corr.</i>&lt; che vene da ¶17 <i>spscr.</i> &gt;17 <i>ex 16</i>&lt; segna ¶17 <i>spscr.</i> &gt;17 <i>ex 16</i>&lt; 18 <i>ex 17</i> esci da 18 <i>ex 17</i> fa' 18 <i>ex 17</i>; vedi quello che hè 19\&gt;12&lt; che se parte da 19\&gt;12&lt; et fa' 19\ ¶12&lt; ¶&gt;togli la quantità da ¶&gt; ad 13 de la linea C et segna 13 su la &lt;la&gt; linea che vene da 13 de la linea XV. Vedi quanto è da ¶&gt; a [14] de la linea C e fa' 14 su la linea uscente da 14 de la linea XV; to' la quantità da ¶&gt; ad 15 de la linea C e fa' 15 su la linea che ven da 15 de la linea XV. Vedi quanto è da ¶&gt; de la linea C e segn[a]&lt; <i>agg. marg.</i>; togl 20 <i>ex corr.</i> uscente da 20 <i>ex corr.</i> 20 <i>ex corr.</i> 20 <i>ex corr.</i> venente da 20 <i>ex corr.</i> fa' ¶20 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; 21 <i>ex 20</i> che vene da 21 <i>ex 20</i> puncta 21 <i>ex 20</i>; ¶vedi quanto è da ¶&gt; a 22 de la linea C e fa' 22 su la linea che ven da 22 de la linea XV et fa' 22 <i>agg.</i> <i>marg.</i>; togl la quantità XV; ¶togli la quantità da ¶&gt; ad 6 de la linea C e polla su la linea che se parte da 6 de la linea XV, e segna 6; vedi quanto è da ¶&gt; ad 7 de la linea C e segnala su la linea uscente da 7 de la linea XV, e fa' puncto 7 <i>agg. marg.</i>; piglia X <i>spscr.</i> &gt;8 col tictolo&lt; et polla su uscente da ¶X <i>spscr.</i> &gt;8 col tictolo della linea&lt; XV, et puncta ¶X <i>spscr.</i> &gt;8 col tictolo&lt;. [8.140 <i>bis</i>, <i>cf.</i> 8.157] Hora piglia la riga de carta et polla contingente KL che stia bene ferma; poi tira TV che la devida in puncto C et sirà riga C; togl il filo et pollo sopra 16 della linea C et, dove bacte su la riga, segna 16; tira il filo sopra 18 <i>ex 17</i> della linea C et, dove bacte, puncta 18 <i>ex 17</i>; tira il filo sopra ¶19 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; della linea C, dove bacte su la riga, fa' ¶19 <i>spscr.</i> &gt;18&lt;; stendi il filo sopra ¶20 <i>spscr.</i> &gt;19&lt; della linea C, dove bacte su la riga, puncta ¶20 <i>spscr.</i> &gt;19&lt;; mena il filo sopra ¶20 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; col tictolo della linea C, dove bacte su la riga, fa' puncto ¶20 <i>spscr.</i> &gt;18&lt; col tictolo; metti il filo sopra 21 <i>ex 20</i> della linea C, dove bacte il filo, puncta 21 <i>ex 20</i>; ¶poni il filo sopra 22 de la [linea] C, do' bacte su la riga, fa' 22 <i>agg. marg.</i>; poni il filo sopra 1 della linea C, dove bacte su la riga, segna 1; tira il filo sopra 2 della linea C et, dove bacte su la riga, fa' 2; stendi il filo sopra 3 della linea C, dove bacte il filo su la riga, puncta 3; poni il filo sopra 4 della linea C, dove bacte su la riga, puncta 4; duci il filo sopra 4 col tictolo della linea C, dove bacte su la riga, segna 4 col tictolo; ¶poni il filo sopra 5 della linea C et, dove bacte, fa' 5; et sopra 6 della linea C et, dove bacte, segna 6; et sopra 7 et, dove bacte, puncta 7 <i>agg. marg.</i>; poni il filo sopra 8 della linea C, dove bacte su la riga, fa' 8; mena il filo sopra X <i>ex corr.</i> &gt;col tictolo&lt; et, dove bacte su la riga, fa' puncto X <i>ex corr.</i> &gt;col tictolo&lt;. [8.140 <i>ter</i>, <i>cf.</i> 8.158] Togli via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.</p>	<p>17 che vene da 17 segna 17 18 esce da 18 fa' 18; vedi quello che è 19 che se parte da 19 et fa' 19 <b>agg. marg. biffata omessa</b>; togl 20 uscente da 20 20 20 venente da 20 fa' 20 21 che vene da 21 punta 21; <b>agg. marg. om.</b> (<i>segno di richiamo</i>); togl la quantità XV; <b>agg. marg. om.</b> (<i>segno di richiamo</i>); piglia <b>10 col tictolo</b> et polla su uscente da X <b>col tictolo della linea XV</b> et puncta X <b>col</b> <b>tictolo</b>. [8.140 <i>bis</i>, <i>cf.</i> 8.157] Hora piglia la riga de carta et polla contingente KL che stia bene ferma; poi tira TV che la devida in puncto C et sirà riga C; togl il filo et pollo sopra 16 della linea C et, dove batte su la riga, segna 16; tira il filo sopra 18 della linea C et, dove batte, puncta 18; tira il filo sopra 19 della linea C, dove batte su la riga, fa' 19; stendi il filo sopra 20 della linea C, dove batte su la riga, puncta 20; mena il filo sopra 20 col tictolo della linea C, dove batte su la riga, fa' puncto 20 col tictolo; metti il filo sopra 21 della linea C, dove batte il filo, puncta 21; <b>agg. marg. om.</b> (<i>segno</i> <i>di richiamo</i>); poni il filo sopra 1 della linea C, dove batte su la riga, segna 1; tira il filo sopra 2 della linea C et, dove batte su la riga, fa' 2; stendi il filo sopra 3 della linea C, dove batte il filo su la riga, puncta 3; poni il filo sopra 4 della linea C, dove batte su la riga, puncta 4; duci il filo sopra 4 col tictolo della linea C, dove batte su la riga, segna 4 col tictolo; <b>agg.</b> <b>marg. om.</b> (<i>segno di richiamo</i>); poni il filo sopra 8 della linea C, dove bacte su la riga, fa' 8; mena il filo sopra X <b>col tictolo</b>, dove batte su la riga, fa' puncto X <b>col tictolo</b>. [8.140 <i>ter</i>, <i>cf.</i> 8.158] Togli via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.</p>
8.141	<p>2; ¶to' la quantità da RS ad 3 e polla su la linea XV e puncta 3; vedi quanto è da RS ad 4 e segna 4 su la linea XV; pigla la quantità da RS ad 5 e puncta 5 su la linea XV <i>agg. marg.</i>; vedi quello che hè da RS ad 6 et mettilo su la linea XV et fa' 6; poi togl</p>	<p>2; <b>agg. marg. om.</b> (<i>segno di richiamo</i>); vedi quello che è da RS ad (<i>il punto 6 è omesso</i>)</p>

	R	M1
8.142	<p>15 della linea XV, et puncta 15; ¶ piglia la quantità da 9 ad 16 &gt;5&lt; de la linea D e segna su la linea venente da 16 de la linea XV e fa' 16; to' la quantità da 9 ad 17 de la linea D e polla su la linea che esci da 17 de la linea XV, e punta 17 <i>agg. marg.</i></p> <p>vedi quanto è da 9 ad 3 de la linea D, polla su la linea che ven da 3 de la linea XV, e fa' 3; to' la quantità da 9 ad 4 e mectila su la linea che esci da 4 de la linea XV, e puncta 4; to' la quantità da 9 ad 5 de la linea D e segna su la linea che ven da 5 de la linea XV, e fa' 5 <i>agg. marg.</i>; piglia la misura</p>	<p>15 della linea XV, et puncta 15; <b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R)</p> <p><b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); piglia la misura la quantità che è</p>
8.143	<p>to' la quantità da RS ad 4 del circulo E et segna su la [linea] XV 4; piglia la quantità da RS ad 5 del circulo E e p[olla su] la linea XV e segna 5. Vedi quanto è da RS ad 6 [del] circulo E et puncta 6 su la linea XV <i>agg. marg.</i>; vedi la quantità che hè</p>	<p><b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); vedi la quantità che è</p>
8.144	<p>piglia la quantità da 9 ad 4 de la linea E et su la linea che vene da 4 de la linea XV puncta 4; et quanto è da 9 ad 5 de la linea E et su la linea che se parte da 5 de la linea XV, fa' 5; toglia la quantità che è da 9 ad 6 de la linea uscente da 6 de la linea XV, e segna 6 <i>agg. marg.</i>; piglia la misura fa' 9. [8.144 bis, cfr. 8.160] Hora piglia il filo e pollo sopra 16 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 16; ¶ et pollo sopra 17 de la linea E, dove bacte su la riga, fa' 17. Et sopra 18 della linea E e, dove bacte su la riga, segna 18 <i>agg. marg.</i>; tira il filo sopra 19 della linea E et segna 19; poni il filo sopra 20 della linea E et, dove bacte su la riga, fa' 20; poni il filo sopra 1 della linea E, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; mena il filo sopra 1 col tictolo, dove bacte su la riga, segna 1 col tictolo; mecti il filo sopra 2 della linea E, dove bacte su la riga, segna 2; poni il filo sopra 3 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 3; ¶ poni il filo sopra 4 de la linea E, dove bacte su la riga scrivi 4. Et sopra 5 de la linea E e, dove bacte su la riga, segna 5. Et sopra 6 de la linea E, dove bacte su la riga, fa' 6 <i>agg. marg.</i>; stendi il filo sopra 7 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 7; conduci il filo sopra 8 della linea E, dove bacte su la riga, fa' 8; tira il filo sopra 9 della linea E, dove bacte su la riga, segna 9. [8.144 ter, cfr. 8.161] Leva via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.</p>	<p><b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); piglia la misura</p> <p>fa' 9. [8.144 bis, cfr. 8.160] Hora piglia il filo e pollo sopra 16 della linea E, dove batte su la riga, puncta 16; <b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); tira il filo sopra 19 della linea E et segna 19; poni il filo sopra 20 della linea E et, dove batte su la riga, fa' 20; poni il filo sopra 1 della linea E, dove batte su la riga, fa' puncto 1; mena il filo sopra 1 col tictolo, dove [batte] su la riga, segna 1 col tictolo; metti il filo sopra 2 della linea E, dove batte su la riga, segna 2; poni il filo sopra 3 della linea E, dove batte su la riga, puncta 3; <b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); stendi il filo sopra 7 della linea E, dove batte su la riga, puncta 7; conduci il filo sopra 8 della linea E, dove batte su la riga, fa' 8; tira il filo sopra 9 della linea E, dove batte su la riga, segna 9. [8.144 ter, cfr. 8.161] Leva via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.</p>
8.145	<p>14; ¶ toglia la quantità da RS ad 15 del circulo F e poni 15 su la linea XV <i>agg. marg.</i></p> <p>toglia la quantità da RS ad 3 del circulo F e polla su la linea XV e puncta 3; vedi quanto è da RS ad 4 del circulo F e poni su la linea XV 4 <i>agg. marg.</i>; poi toglia la quantità</p>	<p>14; <b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R)</p> <p><b>agg. marg. om.</b> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); poi toglia la quantità</p>

R		M1	
8.146	<p>togli la quantità da 9<sup>2</sup> ad 15 de la linea F e polla su la linea che vene da 15 de la linea XV e scrivi 15 <i>agg. marg.</i>; poi togli che vene da 2 della linea XV, et fa' 2; ¶ vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 3 e su la linea che vene da 3 de la linea XV, fa' 3; et quanto è da 9<sup>2</sup> ad 4 de la linea F fa' su la linea che vene da 4 de la linea XV 4 <i>agg. marg.</i></p> <p>7 [8.146 bis, <i>procedimento non riportato in P, cfr. 8.163</i>] Poi togli la riga de carta et polla contingente KL, poi tira TV che la seghi in puncto F, che sirà riga F; poi togli il filo e pollo sopra 14 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 14; tira il filo sopra 16 della linea F, dove bacte su la riga, segna 16; stendi il filo sopra 1 della linea F, dove bacte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 1 col tictolo della linea F, dove bacte su la riga, fa' 1 col tictolo; poni il filo sopra 1 con doi tictoli della linea F, dove bacte su la riga, puncta 1 con doi tictoli; poni il filo sopra 2 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 2; metti il filo sopra 3 et sopra 4 de la linea F, dove bacte 3, fa' 3 et, dove bacte 4, segna 4 su la riga <i>agg. marg.</i> 5 della linea F, dove bacte su la riga, segna 5; duci il filo sopra 6 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 6; stendi il filo sopra 7 della linea F, dove bacte su la riga, fa' puncto 7. [8.146 ter] Leva via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.</p>		<p><i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); poi togli che vene da 2 della linea XV, et fa' 2; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R)</p> <p>7. [8.146 bis, <i>procedimento non riportato in P, cfr. 8.163</i>] Poi togli la riga de carta et polla contingente KL, poi tira TV che la seghi in puncto F, che sirà riga F; poi togli il filo e pollo sopra 14 della linea F, dove batte su la riga, fa' 14; tira il filo sopra 16 della linea F, dove batte su la riga, segna 16; stendi il filo sopra 1 della linea F, dove batte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 1 col tictolo della linea F, dove batte su la riga, fa' 1 col tictolo; poni il filo sopra 1 con doi tictoli della linea F, dove batte su la riga, puncta 1 con doi tictoli; poni il filo sopra 2 della linea F, dove batte su la riga, fa' 2; metti il filo sopra <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R) 5 della riga F, dove batte su la riga, segna 5; duci il filo sopra 6 della linea F, dove batte su la riga, fa' 6; stendi il filo sopra 7 della linea F, dove batte su la riga, fa' puncto 7. [8.146 ter] Leva via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.</p>
8.147	<p>quella carta che ci sono segnati i do contorni G, H et polla contingente MN et Q continga la linea IP poi ¶ togli da <i>spscr.</i> &gt;tira&lt; segna 14; ¶ vedi quanto è da RS ad 15 del giro G e pollo su la linea XV, e segna 15 <i>agg. marg.</i>; poi piglia la quantità puncta 2; ¶ togli la quantità da RS ad 3 del circulo G e mettila su la linea XV, e segna 3; vedi quanto è da RS ad 4 del circulo G e pollo su la linea XV, e puncta 4; togli la quantità da RS ad 5 del circulo G e segna su la linea XV 5 <i>agg. marg.</i>; vedi quello che hè da RS ad 4 del circulo G et mettila su la linea XV, et puncta 4; togli la quantità da RS ad 4 col tictolo et fa' su la linea XV 4 col tictolo</p>		<p>quella carta che ci sono segnati i doi contorni G, H et polla contingente MN et Q continga la linea IP poi togli da segna 14; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); poi piglia la quantità puncta 2; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); vedi quello che è da RS ad 4 del circulo G et mettila su la linea XV, et puncta 4; togli la quantità da RS ad 4 col tictolo et fa' su la linea XV 4 col tictolo</p>
8.148	<p>vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 15 de la linea G e segna su la linea uscente da 15 de la linea XV 15 <i>agg. marg.</i> fa' 1; ¶ poi vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 2 de la linea G e fa' su la linea che vene da 2 de la linea XV 2; vedi quello ch'è da 9<sup>2</sup> ad 3 de la linea G et pollo su la linea che se parte da 3 de la linea XV, e segna 3 <i>agg. marg.</i>; poi misura uscente da 7 della linea XV, et puncta 7. [8.148 bis, <i>procedimento assente in P, cfr. 8.163</i>] Dapoi togli la riga de carta et polla contingente KL che stia salda et mena TV che la devida in puncto G, che sirà riga G; poi piglia il filo e pollo sopra 14 della linea G et, dove bacte su la riga, fa' 14; ¶ poni il filo sopra 15 de la linea G, dove bacte su la riga, fa' 15 <i>agg. marg.</i>; stendi il filo sopra 16 della linea G, dove bacte su la riga, puncta 16; metti il filo sopra 1 della linea G, dove bacte su la riga, segna 1; metti il filo sopra 2 della linea G, dove bacte su la riga, segna 2; ¶ stendi il filo sopra 3 de la linea G, dove bacte su la riga, poni 3 <i>agg. marg.</i>; tira il filo sopra 4 della linea G et, dove bacte il filo su la riga, puncta 4; poni il filo sopra 4 col tictolo et, dove bacte, fa' 4 col tictolo; poni il filo sopra 6 della linea G, dove bacte su la riga, fa' 6; mena il filo sopra 7 della linea G, dove bacte su la riga, fa' puncto 7. [8.148 ter] Poi togli via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.</p>		<p><i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R) fa' 1; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); poi misura uscente da 7 della linea XV, et puncta 7. [8.148 bis, <i>procedimento assente in P, cfr. 8.163</i>] Dapoi togli la riga de carta et polla contingente KL che stia salda et mena TV che la devida in puncto G, che sirà riga G; poi piglia il filo e pollo sopra 14 della linea G et, dove batte su la riga, fa' 14; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); stendi il filo sopra 16 della linea G, dove batte su la riga, puncta 16; metti il filo sopra 1 della linea G, dove batte su la riga, segna 1; metti il filo sopra 2 della linea G, dove batte su la riga, 2; <i>agg. marg. om.</i> (segno di richiamo di forma simile a quello di R); tira il filo sopra 4 della linea G et, dove batte il filo su la riga, puncta 4; poni il filo sopra 4 col tictolo et, dove batte, fa' 4 col tictolo; poni il filo sopra 6 della linea G, dove batte su la riga, fa' 6; mena il filo sopra 7 della linea G, dove batte su la riga, fa' puncto 7. [8.148 ter] Poi togli via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.</p>
8.149	<p>Torna alli contorni della largheçça et piglia la quantità da RS ad 14 del circulo H et polla su la linea XV et segna 14 &gt;col tictolo&lt;; poi togli</p>		<p>Torna alli contorni della larghezza et piglia la quantità da RS ad 14 del circulo H et polla su la linea XV et segna 14 <b>col tictolo</b>; poi togli</p>

Tavola 5. Cupola (III.9)

	<b>R</b>	<b>M1</b>
9.6	6 ex S	<b>S</b>
9.30	M ex X M ex X N ex Y MN ex XY	M M N MN
9.31	M ex X MN ex XY	M MN

Tavola 6. Correzioni di sviste

Correzione di forme erronee e di ripetizioni di brevi segmenti nel testo:

	<b>R</b>	<b>M1</b>
I.9.4	>AC in< AD >FC in AD et quello che si fa de AG in AC è equale a quello che si fa de< AF	<b>AC in AD</b> <b>FC in AD et quello che si fa de AG in AC è equale a quello che si fa de AF</b>
I.11.12	alla ex della	<b>della</b>
I.12.6	E <i>agg. int.</i> nel termine dato che >è< B aspectuum ex aspectu diversitate <i>ex corr.</i>	E nel termine dato che <b>è</b> B aspectuum diversitate
I.13.4	l'alteçça ex la terça	l'altezza
I.17.2	octo facce ex octagono	octo faccia
I.17.3	l'angulo <i>agg. marg.</i> >il circolo<	l'angolo
I.17.5	>et< del ex dal	<b>et</b> del
I.19.5	lo exagono ex lo 'xagono lo exagono ex lo 'xagono	lo exagono lo exagono
I.19.7	lo exagono ex lo 'xagono	lo exagono
I.28.3	largheçça ex longheçça	larghezza
I.29.9	EC >la quale divide la superficie degradata in doi parti equali<	<b>EC la quale divide la superficie degradata in doi parti equali</b>
I.30.12	magiore ex minore	maggiore
I.30.13	hè ex che	è
II.0.3	de <i>ex corr.</i> la	della
II.9.11	habbiano ex habbino	habbiamo
II.11.24	121 >et<	121
III.0.4	a ex tra	<b>tra</b>
III.1.6	del ex di	del
III.9.26	dove hè l'occhio ex l'ogho col filo della largheçça	dove è l'occhio col filo della larghezza
III.12.3	queste >le< divisioni	queste divisioni

Erronea indicazione di punti e segmenti:

	<b>R</b>	<b>M1</b>
I.11.5	IE ex IG	<b>IG</b>
I.13.4	AG ex AH	<b>AH</b>
I.15.8	puncti, dividerà DC <i>ex corr.</i> BE <i>ex</i> DC DG <i>ex corr.</i> in DC <i>ex corr.</i> BC <i>ex</i> DC	puncti, dividerà DC BE <b>DE</b> in DC BC
I.15.9	H ex G	H

	<b>R</b>	<b>M1</b>
I.16.2	CD <i>ex corr.</i>	CD
I.16.4	GH <i>ex GN?</i>	GH
I.17.4	11 <i>ex corr.</i> 12 <i>ex corr.</i> 13 <i>ex corr.</i> 14 <i>ex corr.</i>	11 12 13 14
I.19.7	tira >FH< ¶FG, GH <i>agg. int.</i>	tira <b>FH</b> FG GH
I.20.5	M <i>ex NA?</i> , fa' puncto	M, fa' puncto
I.24.4	M <sup>2</sup> <i>ex F</i>	M
I.28.5	40 <i>ex 30</i>	40
I.28.9	fa' puncto X; tira 66 <i>ex 26</i>	fa' puncto X; tira <b>6</b>
I.29.7	21 <i>ex 2</i>	21
II.7.6	dove segarà MH <i>ex MN</i> , farò	dove segarà MH, farò
II.7.10	1, >3<	<b>1, 3</b>
II.7.11	farò puncto 13 <i>ex 14</i> ; tirarò 14 <i>ex 13</i>	farò puncto 13; tirarò 14
II.7.12	15 <i>ex corr.</i>	15
II.7.14	LM, MN, NK <i>tutti ex corr.</i>	LM, MN, NK
II.7.15	>M< N	N
II.8.11	21 <i>ex corr.</i>	21
II.9.7	XY <i>ex corr.</i>	XY
II.9.17	32 <i>spscr.</i> >42<	32
II.9.24	7 <i>spscr.</i> 8 85 <i>ex 84</i> 95 <i>ex 94</i> ; poi	<b>8</b> 85 95; poi
II.9.30	25 <i>ex 250</i>	<b>250</b>
II.10.9	26 <i>ex corr.</i> segarà la linea 51 <i>ex corr.</i>	26 segarà la linea 51
II.10.16	43 <i>ex 33</i>	43
II.10.23	92 <i>ex 82</i>	<b>82</b>
III.4.17	HI spazio >col tictolo<, IH <i>ex corr.</i> (forse <i>ex AI</i> , cfr. <b>B</b> con >AI<)	HI <b>col tictolo</b> , IH
III.4.34	19 <i>ex 10</i>	19

## Omissioni testuali:

	<b>R</b>	<b>M1</b>
I.1.3	BA et ¶CA <i>et agg. marg.</i>	BA <i>et agg. marg. om.</i>
I.[6]	le <i>ex la</i> extremità ¶de sopra <i>agg. int.</i>	la extremità <b>agg. int. om.</b>
I.11.7	la faccia <i>agg. marg.</i> dil <i>ex corr.</i>	la faccia del
I.17.6	21, ¶et <i>agg. int.</i>	21, et
I.[18]	degradato <i>agg. int.</i>	digradato
I.25.2	poi tirarò G che segarà la diagonale in puncto 2 <i>agg. marg.</i>	<b>agg. marg. om.</b>
I.27.6	26 <i>ex 27</i> ¶et 23 continga BC in puncto 27 <i>agg. marg. A?</i>	26 et 23 continga BC in puncto 27
I.29.2	forma <i>agg. marg. A?</i>	forma
I.[30]	l'erore <i>agg. int.</i>	l'errore
I.30.7	ad <i>agg. int.</i> 21	AD 21
II.1.5	la <i>agg. int.</i> linea sopra ad	la linea sopra ad
II.10.5	et tirarò 6 equidistante GL, contingente MN in puncto 26 <i>agg. marg.</i> ; et tirarò	et tirarò 6 equidistante GL, contingente MN in puncto 26; et tirarò

	<b>R</b>	<b>M1</b>
II.12.3	che ꝛhè <i>agg. int.</i>	che è
III.3.12	et il circulo B <i>agg. marg.</i>	et il circulo B
III.11.1	o in <i>agg. int.</i> ogni	o in ogni

Tavola 7. Modifiche testuali

I.0.7	et la minor socto minore ꝛet simile quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo de la più remota <i>agg. marg</i>	et la minor sotto minore <b><i>agg. marg. om.</i></b>
I.11.8	>che<	<b>che</b>
I.20.2	mena >mo<	mena <b>mo</b>
I.29.11	faccie che era <i>ex è</i> da dimostrare	faccie che <b>è</b> da dimostrare
II.2.1	fra ꝛle decte <i>agg. int.</i>	fra <b><i>agg. int. om.</i></b>
II.7.7	FGHI <i>agg. int. del copista</i> ꝛsì commo per la 27a del primo <i>agg. int.</i>	<b><i>agg. int. om.</i></b> ( <i>è omesso anche FGHI ed è mantenuto il successivo FGHI biffato in R</i> )

Tavola 8. Forme verbali

	<b>R</b>	<b>M1</b>
I.6.2	apresenta <i>ex</i> apresentano	<b>apresentano</b>
I.18.1	linea <i>ex</i> linearò il triangolo equilatero	linea il triangolo equilatero
I.18.2	mena <i>ex</i> menarò tira <i>ex</i> tirarò tira <i>ex</i> tirarò tira <i>ex</i> tirarò tira <i>ex</i> tirarò poi tira <i>ex</i> tirarò tira <i>ex</i> tirarò	<b>menarò</b> <b>tirarò</b> <b>tirarò</b> <b>tirarò</b> <b>tirarò</b> <b>poi tirarò</b> <b>tirarò</b>
I.18.3	mena <i>ex</i> menarò	mena
I.18.4	tira <i>ex</i> tiraremo tira <i>ex</i> tiraremo	tira tira
I.19.4	tira <i>ex</i> tirarò	<b>tirarò</b>
I.19.6	tornamo <i>ex</i> tornaremo tira <i>ex</i> tiraremo tira <i>ex</i> tirarò	tornamo <b>tiraremo</b> tira
I.22.3	tirarò <i>ex</i> tira tirarò <i>ex</i> tira	tirarò tirarò
I.26.3	tira <i>ex</i> tirarò	tira
I.30.7	tira <i>ex</i> tirarò	<b>tirarò</b>
II.1.6	tirarò <i>ex</i> tirise tirise <i>ex</i> tirarò tirarò <i>ex</i> tirise <i>ex</i> tirarò poi tirise <i>ex</i> tirarò tirise <i>ex</i> tirarò fa' <i>ex</i> farò tirise <i>ex</i> tirarò sença termine, fa' <i>ex</i> farò tirarò <i>ex</i> tirise <i>ex</i> tirarò H sença termine, fa' <i>ex</i> farò poi tirise <i>ex</i> tirarò sença termine, fa' <i>ex</i> farò	tirarò <b>tirarò</b> tirarò poi <b>tirarò</b> <b>tirarò</b> <b>farò</b> <b>tirarò</b> senza termine, <b>farò</b> tirarò H senza termine, <b>farò</b> poi <b>tirarò</b> senza termine, <b>farò</b>

## 6.2 Lezioni singolari di M1 e Bo

### 6.2.1 Lezioni singolari di M1

Si dà conto delle lezioni singolari di **M1** seguendo l'ordine sintagmatico del testo; negli altri casi il codice concorda con la lezione di **R**.<sup>2</sup>

I. **0.2-03** che nella cosa se contene. Commensuratio diciamo essere essi profili et contorni ] *om.*; **0.6** a la cosa veduta ] *om.*; **0.18** le quali ] *om.*; **2.2** contingentemente ] congiungente; **2.3** tucte le base che sono socto un medesimo angolo a l'ochio equali ] le basi equali **R** ] le base; **5.4** dirò ] diremo essere in una proportione devise. Et così diremo; **11.4** chiara: sia ABCD ] che chiara. Mettiamo che ABCD sia; **14.2** DK ] DH; **15.4** 3R ] 3K ~ R9 ] K9; **16.1** GH ad ] *om.*; **16.3** A<sup>2</sup> ] N; **16.4** èsse dicto ] noi diciavamo **R** ] noi diciamo ~ BFPN ] BENP ~ GCQH ] GCQN ~ IEKS ] IERS ~ quelle ] quali ~ degradato ] digradate ~ octangolo ] retangolo; **18.1** piano ] primo; **18.2** BE<sup>1</sup> ] BF; **18.3** A<sup>1</sup> ] N; **19.2** sirà ] sia; **21.2** BC<sup>1</sup> ] BE; **21.3** DE<sup>1</sup> ] DF; **23.3** per ] volemo **R** ] vedemo; **24.5** largheçça ] lunghezza; **27.1** se ] *om.*; **28.8** A<sup>4</sup> ] *om.*; **29.8** segante la diagonale in puncto 33; linearò ] dove sega la dyagonale, fa' puncto 33; et tira **R** ] dove et tira ~ 34; tirarò 55, che segarà la diagonale im puncto ] 34; poi tira 55, dove sega la dyagonale, fa' puncto **R** ] *om.*

II. **0.2** de<sup>1</sup> ] *om.*; **0.3** degradationi ] degradatione; **[1]** quelli termini et distantia la superficie decta degradata ] a quella distantia et termini posta alla superficie detta gradata; **1.5** A<sup>2</sup> **R** ] H<sup>2</sup>; **1.7** intendeva de ] intendavamo **R** ] intendiamo; **4.3** in<sup>4</sup> ] farò **R** ] *om.*; **5.1** 14a ] 14a quarta; **5.8** 61<sup>2</sup> ] 66; **6.3** Prima tirarò 1 contingente BD ] *om.*; **6.8** quanta ] *om.*; **6.16** che fa la linea uscente da 37, che taglarà la linea che ven ] della linea uscente; **6.18** et è ] che; **7.4** FK ] FR; **7.7** et ] et FGHI ~ piano ] primo; **7.13** da li ] alli; **8.3** Et menerò F, G, H, I ] *om.*; **8.10** 6 ] G; **9.2** 28a ] XXIII; **9.23** in<sup>5</sup> ] al; **9.24** 92 ] 29; **9.39** 136<sup>2</sup> ] 36 ~ in puncto<sup>2</sup> ] *om.*; **9.40** octagono ] octangolo; **9.46** 133 ] 137; **10.9** 55; et tirarò O passante per 22, che taglarà 52 e 54 in puncto ] *om.*; **10.17** socto<sup>2</sup> ] *om.*; **10.19** le diagonali ] la la diagonale; **10.23** radurlo ] tradurlo; **11.9-11.10** 23 et 24, 25 et 26, 27 et 28. Poi tirarò 21 et ] *om.*; **11.10** 23 ] 43; **11.17** HI ] HS; **11.22** menerò ] tira **R** ] tirarò; **12.7** da la<sup>1</sup> ] alla

III. **0.1** biasimano ] biasima; **0.7** scrivere ] scrivendo; **1.3** fermarse ] formarse; **2.11** et è ] che è; **3.14** A<sup>1</sup> ] A, che sia riga A **R** ] H, che sia riga H; **3.17** su la riga<sup>5</sup> ] *om.*; **3.32** 6<sup>1</sup> ] 7; **4.17** AF<sup>3</sup> ] HF; **4.22** DI<sup>1</sup> ] di; **4.32** e poi tira il filo sopra F col tictolo de la linea AF col tictolo e, do' bacte su la riga fa' ] fa' puncto; **4.41** il<sup>3</sup> ] *om.*; **4.46** de tucte do le<sup>1</sup> ] delle doi **R** ] et delle doi; **4.64** i ] questi **R** ] quelli; **5.1** in ] il; **5.11** H<sup>1</sup> ] A e; **5.16** soprastare ] *om.*; **6.9** circula il ] torcula quella quantità che sirà **R** ] circula quella quantità che sirà; **6.28** fa' 3; poni il filo sopra 4 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta ] segna; **6.32** Po' leva ... M. ] Le parti del circulo E et M poni su la riga E **R** ] Le parti del circulo D et M poni su la riga E; **6.75** una ] como; **6.78** IK<sup>1</sup> ] *om.*; **6.81** socto ] in; **7.4** Poi ] Qui; **7.7** de la ] *om.*; **7.15** sirà ] sia; **7.62** AK ] AH; **7.64** A<sup>12</sup> ] H; **7.67** polle ] polla; **7.81** sengna ] sopra; **7.110** segna<sup>2</sup> ] puncta **R** ] fa'; **7.115** tenne **R** ] tiene ~ se tene **R** ] et tiene; **8.3** mento ] mezo; **8.8** de le line ] delle linea **R** ] della linea; **8.19** linea<sup>2</sup> ] la linea ~ A ] H; **8.20** Hora poni ] Poni mo **R** ] Poni; **8.22** de ] del; **8.28** 1<sup>1</sup> ] I; **8.39** A<sup>6</sup> ] H; **8.76** continga ] le righe contingano **R** ] le righe contingenti; **8.89** se<sup>1</sup> ] et ~ contingesse<sup>2</sup> ] contingente; **8.95** pendere ] pendente; **8.101** A ] H ~ quante ] quanto; **8.102** A<sup>3</sup> ] H; **8.107** toglì la quantità da MN ad 5 ] toglì la misura da MN ad 4 col tictolo et polla su la linea che vene da 4 col tictolo della linea C, et fa' 4 col tictolo; toglì la misura da MN ad 5 **R** ] toglì la misura da MN ad 4 col tictolo et polla su la linea che vene da 4 col tictolo; **8.116-117** tucte equidistante IP. Poi toglì tucte le quantità che sono su la linea G ] *om.*; **8.118** su ] in ~ 15 e 16, 16 e 1 ] et 15 col tictolo, 16 et 16 col tictolo **R** ] 15 et 16 col tictolo, 16 et 16 col tictolo; **8.125** A ] H; **8.133** A ] H; **8.138** [8.138 ter] A<sup>3</sup> ] H ~ [8.138 quinquies] linea<sup>1</sup> ] riga ~ il filo<sup>3</sup> ] *om.* ~ 6<sup>1</sup> ] G; **8.146** linea<sup>6</sup> ] *om.*; **8.165** altra ] altra contiga **R** ] altra contingente; **9.6** quantità ch'è da ] quinta de **R** ] quantità de; **9.7** 4 al puncto de la linea uscente ] *om.*; **9.11** 7 ] 3; **9.12** sempre il puncto A ch'è

<sup>2</sup> Per il riscontro degli interventi di Piero su **R** in **M1**, cfr. 6.1. La numerazione degli apici si riferisce all'occorrenza della medesima lezione all'interno dello stesso paragrafo. Ove necessario, si riporta la lezione di **R**.

centro ] ciaschuna et contingente il cintro A **R** ] ciascuna et contingente il cintro H; **9.18** la figura de<sup>1</sup> ] *om.*; **9.23** 5 del circulo A ] 5 del circulo H et; **9.28** 10<sup>1</sup> ] 10, et; **9.32** sopra 9 ] 9; **9.34** O ] D; **10.9** Et rapresentandose i semydiametri ] *om.*; **11.6** 15 ] XV; **12.2** questa ] quella; **12.10** Poi tira ] Et poi toglì **R** ] Poi toglì; **12.12** toccha<sup>1</sup> ] *om.*; **12.13** Hora ài a piglare ] Tu hai a pigliar mo **R** ] Tu hai mo a pigliar

## 6.2.2 Lezioni singolari di **Bo**

Si dà conto delle lezioni singolari di **Bo** seguendo l'ordine sintagmatico del testo; negli altri casi il codice concorda con la lezione di **R**.

I. **0.1** contiene in sé tre parti principali, quali diciamo essere disegno, commensuratio ] ha 3 parti principali: disegno, commisurazione; **0.2** essere ] *om.* ~ che nella cosa se contene ] delle cose; **0.3** diciamo ] *om.* ~ proportionalmente posti ] posti proportionalmente; **0.4** nelle cose ] *om.*; **0.5** le quali ] queste ~ intendo tracta[re] solo de ] ne tratteremo solamente una zoè ~ de disegno ] del disegno ~ pò dimostrare ] pol mostrare ~ e tractaremo ] tractando; **0.6** la prima è ] 1) ~ seconda è ] 2) ~ la terza è ] 3) ~ la quarta è ] 4) ~ la quinta è ] 5); **0.7** La prima dissi essere l'occhio, del quale ] De l'occhio dunqua ~ dico ] *om.* ~ essere ] è ~ perché gl'è ] come ~ cioè ] zioè che; **0.8** seconda ] seconda parte; **0.11** se ] *om.*; **0.14** de<sup>2</sup> ] *om.*; **2.1** le<sup>2</sup> ] *om.* ~ infra le decte ] fra le date; **2.2** et<sup>2</sup> ] *om.*; **3.4** propinquo ] propinqua; **4.1** A<sup>1</sup> ] *om.*; **5.1** AD<sup>1</sup> ] ED; **5.2** BC 6 ] BC G; **5.4** al<sup>1</sup> ] a; **5.5** al ] a; **[6]** sopra ] sotto; **9.4** a quello<sup>1</sup> ] *om.*; **10.1** tira ] tiri; **10.3** amaestra ] demostra; **11.3** PK ] PQ; **11.6** PMOK ] PMOT(?); **11.8** che è<sup>2</sup> ] et; **11.9** de' lati ] del lato; **11.12** a la ] dalla (**Bo non espunge la d segnata con un puntino in R**); **12.6** C è più levato che B nel termine ] E è più levato nel termine dato che >è< B **R** ] E nel termine dato è più levato che B; **12.7** quella proportione ] quello; **14.2** G, et H, et I al puncto A ] cusì l'altre parti ~ FG ad KL è commo GH ad LM, et HI ad MN è commo BC ad DE ] cusì delle altre; **14.3** FG con KL socto uno angolo, et GH con LM sono socto uno angolo, così HI con MN sono socto un angolo, et IC con NE socto un altro ] cusì li altri; **15.4** da LM ad GH, et così da MN ad HI, et così da NE ad IC, et quella proportione è da A7 ad AB che è da 7uno ad BF, et così da 1-2 ad FG, così da 2-3 ad GH, così 3R ad HI, così R9 ad IC, così ] delli altri; **15.5** le ] *om.*; *omesse le proposizioni 16-20*; **21.7-8** cioè BL, dentro a la superficie BCDE atorno atorno, la quale è deminuita FGHI, commo nella superficie in propria forma, perché le equidistante sono devise da le diagonali in una commo nell'altra, sì che sono devise proportionalmente, commo per la 11a et per la 14a di questo fu provato. Dunque dico avere de la superficie degradata BCDE levato atorno dentro la quantità data BL, che dissi minuire ] *om.*; *omesse le proposizioni 22-29*; **30.1** dal quale linearò ] da quello lineamenti linearemo ~ et<sup>3</sup> ] *om.* ~ et<sup>4</sup> ] *om.*; **30.7** BKL21 ] PKL21.

II. **1.4** farò puncto O; poi tirarò G equidistante BC, dove deviderà la linea BA, segnarò ] *om.* ~ **2.4** poi menerò 4 equidistante B<sup>2</sup> et, dove segarà A<sup>2</sup>, segnarò 14; e linearò 5 equidistante B<sup>2</sup>, contingente A<sup>2</sup> in puncto 15; et tirarò 6 equidistante B<sup>2</sup>, contingente A<sup>2</sup> in puncto 16; poi menerò 7 equidistante B<sup>2</sup>, contingente A<sup>2</sup> in puncto 17; et tirarò 8 equidistante B<sup>2</sup>, contingente A<sup>2</sup> in puncto 18 ] cusì insino a 8 ~ **2.5** menerò 12 equidistante BC et, dove segarà la linea uscente da S, segnarò G; poi linearò 13 equidistante BC, segante la linea che se parte da T, farò H; e tirarò 14 equidistante BC, che taglarà la linea venente da V in puncto I; poi menerò 15 equidistante BC, che moççarà la linea che se parte da X in puncto K; tirarò 16 equidistante BC, devidente la linea che vene da Y in puncto L; menerò 17 equidistante BC, contingente la linea che esci da Ç in puncto M; poi linearò 18 equidistante BC, taglante la linea che deriva da 7 in puncto N ] cusì fino a 18; **3.3** 4; e tirarò V equidistante B<sup>2</sup>, che deviderà A<sup>2</sup> in puncto 6 ] *om.*; **4.2-4.3** tirarò H equidistante BC, contingente BD in puncto V ... poi tirarò Ç equidistante B<sup>2</sup>, che segarà A<sup>2</sup> in puncto 6 ] così fin punto 6; **4.4** devidente la linea che se parte da F in puncto M ... e linearò 6 equidistante BC, che moççarà la linea uscente da L in puncto R ] etc.; **5.3** e menerò 2 equidistante BC, contingente BD in puncto 22 ... e linearò 16 equidistante BC, contingente BD in puncto 36 ] et cusì li altri fin al punto 36; **5.5** B<sup>2</sup>, segante A<sup>2</sup> in puncto 42 ... e menerò 36 equidistante B<sup>2</sup>, segante A<sup>2</sup> in puncto 56 ] etc. et cusì fin in punto 56; **5.6** 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, tucte ] etc. fin 16; **5.7** e menerò 42 equidistante BC, che segarà la linea che vene da 2 in puncto 62 ... et linearò 56 equidistante BC, che deviderà la linea

che se parte da 16 in puncto 76 e 61 ] et cusì finché farò punto 76 et 61; **5.8** 63 et 64 ... et 61 76 et 61 ] et cusì fin et 61 76 et 61; **5.9** 4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16 ] etc.; **6.3** linearò 4 contingente BD in puncto 34; e tirarò 5 contingente BD in puncto 35; menerò 6 contingente BD in puncto 36 ] et cusì fin in punto 36; **6.4** e tirarò 9 contingente BD in puncto 39; tirarò 10 contingente BD in puncto 40; e me[ne]rò 11 contingente BD in puncto 41; et menerò 12 contingente BD in puncto 42 ] et cusì fin in punto 42; **6.5** Poi tirarò 13 contingente BD in puncto 43, poi linearò 14 contingente BD in puncto 44, e tirarò 15 contingente BD in puncto 45, e tirarò 16 contingente BD in pu[n]cto 46, poi menerò 17 contingente BD in puncto 47, e menerò 18 contingente BD in puncto 48 ] et cusì insino in punto 48; **6.6** e tirarò 20 contingente BD in puncto 50; e tirarò 21 contingente BD in puncto 51; e linearò 22 contingente BD in pu[n]cto 52; e menerò 23 contingente BD in puncto 53; poi menerò 24 contingente BD in pu[n]cto 54, tucte equidistante BC ] et cusì insino in punto 54; **6.8** 33, 34, 35, 36 ] insino 36; **6.9** 44, 45, 46, 47, 48 ] insino 48 ~ menerò ] *om.* ~ 50, 51, 52, 53, 54 ] insino 54 ~ circulo<sup>3</sup> ] *om.*; **6.11** e tirarò dal contacto che fa la linea uscente da 33, che taglarà la linea uscente da l'angolo 3 in puncto 63 ... e tirarò dal contacto che fa la linea che vene da 36 et, dove segarà la linea che se parte da l'angolo 6, punctarò 66 ] e cusì insino punto 66; **6.13** et tirarò dal contacto de la linea che se parte da 38, che taglarà la linea che se parte da l'angolo 8 in puncto 68 ... tirarò dal contacto che fa la linea che vene da 42, segante la linea che se parte da l'angolo 12 in puncto 72 ] et cusì insino al punto 72; **6.14** È ] Et havremo; **6.15-6.24** *om.*; **7.3** P ms I ] L; **7.10** FH alla linea 1 ] dalla linea FH alla linea 1, >3< R ] della linea FH alla linea 1 3 (*la proposizione si interrompe qui*); *omesse le proposizioni 8-11: a c. 111r si riprende con l'ultima proposizione del secondo libro* (Ultima demonstratione del secondo libro); **[12]** ponghi ] ponghin; **12.4** nientedimeno ] nientedimancho; **12.5** V ] 7; **12.7** linea a la linea ] linea.

III.**0.3** de le distantie ] della distantia; **0.4** quanto<sup>2</sup> ] *om.*; **0.5** antichi dipinctori ] dipinctori antichi; **1.8** linea<sup>1</sup> ] riga; **2.3** poni il filo sopra 5 e, dove bacte su la riga, mectase 5; e poni il filo sopra 6, do' bacte su la riga, faccise 6; tirise il filo sopra 7, do' bacte su la riga, segnise 7; mecti il filo sopra 8 e, do' bacte su la riga, punctise 8; ] et così fin al punto 8; poi **3.4** e M, e segna deidente il circulo A, il circulo B, il circulo C, il circulo D, ciascuno in puncto 1; et poi sopra 2 ] *om.*; **3.7** e duci il filo sopra 6 del circulo A e, dove bacte su la riga A, puncta 6 ... poni il filo sopra 12 del circulo A, do' bacte su la riga A, puncta 12 ] et così fa' insino a 12; **3.9** sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9, sopra 10, sopra 11 e sopra 12 et sopra M ] 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, M ~ perfine ] insino; **3.13** poi tira 3 e 11, che seghi AF in puncto 3 e 11; e tira 4 e 10, che tagli AF in puncto 4 e 10; linea 5 e 9, che seghi AF in puncto 5 e 9; po' tira 6 e 8, segante AF in puncto 6 e 8 ] et cusì insino in punto 6 et 8; **3.14** tira il filo sopra 3 e 11 ... mecti il filo sopra 7 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 7 ] et cusì fino a punto 7; **3.16-3.31** Poi tira 2 e 12 del circulo B, che seghi BG in puncto 2 e 12; poi tira 3 e 11, che seghi BG in puncto 3 e 11 ... et M continga sempre mai la linea MN, benché non se dica, perché egl'è la guida ] Et cusì farai la riga B, la riga C, et cusì la riga D et le rige de legno commo de sopra. Et fa' che M continga sempre la linea MN che è la guida. Et cusì commo è ditto del primo circulo farai delli altri 3, et sarà finiti i 4 circuli devisi in 12 parti equali con degradatione sì commo se propose (*l'ultima frase riprende la parzialmente 3.40*).

*Nella carta successiva si riprende in maniera estesa la proposizione da 3.12 a 3.31, poi il testo si interrompe: Leva via le rige et polle da parte; poi piglia le doi rige B de carta*

# PETRUS PICTOR BURGENSIS DE PROSPE[C]TIVA PINGENDI



[LIBRO PRIMO]

[Proemio]

[1r] <sup>0.1</sup>La pictura contiene in sé tre parti principali, quali diciamo essere disegno, commensuratio et colorare. <sup>0.2</sup>Desegno intendiamo essere profili et contorni che nella cosa se contene. <sup>0.3</sup>Commensuratio diciamo essere essi profili et contorni proportionalmente posti nei luoghi loro. <sup>0.4</sup>Colorare intendiamo dare i colori commo nelle cose se dimostrano, chiari et uscuri secondo che i lumi li devariano. <sup>0.5</sup>De le quali tre parti intendo tracta[re] solo de la commensuratione, quale diciamo prospectiva, mescolandoci qualche parte de desegno, perciò che sença non se pò dimostrare in opera essa prospectiva; il colorare lasciaremo stare e tractaremo de quella parte che con line, angoli et proportioni se pò dimostrare dicendo de puncti, linee, superficie et de corpi. <sup>0.6</sup>La qual parte contiene in sé cinque parti: la prima è il vedere, cioè l'ochio, seconda è la forma de la cosa veduta, la terça è la distantia da l'ochio a la cosa veduta, la quarta è le linee che se partano da l'estremità de la cosa e vanno a l'ochio, la quinta è il termine che è intra l'ochio e la cosa veduta dove se intende ponere le cose. <sup>0.7</sup>La prima dissi essere l'ochio, del quale non intendo tractare se non quanto fie necessario a la pictura; dunqua dico l'ochio essere la prima parte, perché gl'è quello in cui s'apresentano tucte le cose vedute socto diversi angoli: cioè quando le cose vedute

0.5      prospectiva : >pespe<prospectiva

0.6      veduta<sup>2</sup> : veduta >la terça<

---

0.1      contiene in sé tre parti ] tre parti contiene in sé

0.3      contorni ] contorni con

0.5      e ] ma

0.6      è<sup>2</sup> ] om.      da l' ] dell'      veduta<sup>2</sup> ] om.      è<sup>4</sup> ] om.      e vanno ] om.      se intende ponere le cose ] intendiamo le cose ponere

0.7      dissi ] dicemmo      fie necessario a ] ci amaestra

sono equalmente distante da l'ochio, la cosa maggiore s'apresenta socto maggiore angolo che la minore, et similmente, quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante, la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo che non fa la più remota, per le quali deversità se intende il degradare d'esse cose. <sup>0.8</sup>La seconda è la forma de la cosa, perhò che sença quella l'intellecto non poria giudicare né l'ochio comprendere essa cosa. <sup>0.9</sup>La terça è la distantia da l'ochio a la cosa, perché, se no ci fusse la distantia, seria la cosa con l'ochio contingente overo contigui, e quando la cosa fusse maggiore de l'ochio, non seria capaci a riceverla. <sup>0.10</sup>La quarta sono le linee, le quali s'apresentano<sup>1</sup> da l'estremità de la cosa e terminano nell'ochio, infra le quali l'ochio le receve e discerne. <sup>0.11</sup>La quinta è uno termine nel quale l'ochio descrive co' suoi raggi le cose proportionalmente et posse in quello giudicare la lor misura: se non ci fusse termine non se poria intendere quanto le cose degra[1v]dassaro, sì che non se porieno dimostrare.

FIG. 1

<sup>0.12</sup>Oltra di questo è necesario sapere lineare im propria forma sopra il piano tucte le cose che l'omo intende fare.

0.9 contigui : contugui

0.7 che la minore, et similmente, quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante, la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo che non fa la più remota ] et la minor socto minore ] et simile quando le cose sono equali et non sono a l'ochio equalmente distante la più propinqua s'apresenta socto maggiore angolo de la più remota *agg. marg* se intende ] intendiamo

0.9 perché ] perhò che seria la cosa con l'ochio contingente overo contigua ] sarieno contingenti overo contigui de l'ochio ] del semicirculo dell'occhio seria ] siria l'occhio a ] om.

0.10 s'apresentano ] se partano

0.11 suoi raggi le cose proportionalmente ] coi li raçi proportionalmente le cose che vede se<sup>1</sup> ] perché se se poria ] poremmo 1

0.12 di questo ] de queste l'omo intende ] intendiamo di

1 La lezione di **R** (se partano) riprende la formulazione di 0.6 e si accosta meglio di *s'apresentano* a *terminano*. È possibile che *s'apresentano* sia ripetuto qui per una svista dovuta al ricorrere del verbo in 0.7.

<sup>0.13</sup>Intese le sopradecte cose, seguitaremo l'opera, facendo di questa parte dic-  
ta pro[s]pectiva tre libri. <sup>0.14</sup>Nel primo diremo de puncti, de linee et superficie piane.

<sup>0.15</sup>Nel secondo diremo de corpi chubi, de pilastri quadri, de colonne tonde et de più  
facce. <sup>0.16</sup>Nel terço diremo de le teste et capitelli, base, torchi de più base et altri corpi  
diversamente posti.

<sup>0.17</sup>Puncto è la cui parte nonn è secondo i geumetri dicono essere inmagnativo; la linea  
dicono avere lungheçça sença latitudine. <sup>0.18</sup>Et perché questi non sono aparenti se none  
a l'intellecto et io dico tractare de pro[s]pectiva con dimostrationsi, le quali voglo sieno  
comprese da l'ochio, perhò è necessario dare altra difinitione. <sup>0.19</sup>Dirò adunqua puncto  
essere una cosa tanto picholina quanto è possibile ad ochio comprendere. <sup>0.20</sup>Le line dico  
essere extensione da uno puncto ad un altro, la cui largheçça è de simile natura che è  
il puncto. <sup>0.21</sup>Superficie dico essere largheçça et longheçça compresa da le linee. <sup>0.22</sup>Le  
superficie sono de molte ragioni, quale triangola, quale quadrangola, quale tetragona,  
quale pentagona, quale exagona, quale octagona e quale de più et diverse facce, commo  
per figure ve se dimostrerà.

0.18 da : da da

—

0.13 opera ] opera nostra

0.14 de<sup>2</sup> ] de le

0.15 pilastri quadri ] thetragoni solidi

0.16 et capitelli, base, torchi ] de' capitelli, de' torchi

0.17 secondo i geumetri ] perché dicono<sup>2</sup> ] om. latitudine ] latitudine, la quale latitudine è della natura del  
punto, cioè ymaginativa

0.18 Et perché questi ] Queste io dico ] noi diciamo le quali voglo ] le quali voliamo

0.19 Dirò ] Diremo ad ] all'

0.20 Le line dico ] La linea diremo

0.21 dico ] intendiamo

0.22 Le ] om. triangola ] triangolare

[1]

Omne quantità se rapresenta socto angolo nell'ochio.

<sup>1.1</sup>Questo per sé medesimo sequa, perché nel puncto non è quantità et la virtù visiva è solo un puncto, et partendose linee da un puncto a l'estremità d'una cosa, de necessità fa angolo; benché io mecta nella pictura il puncto essere quantità, dico essere tanto picolina che onni altra quantità è maggiore di quella. <sup>1.2</sup>Adunqua, partendose linee da l'estremità de la cosa, per picola che sia, et terminando nell'ochio, cioè nel puncto, fanno angolo; dunqua quella cosa s'apresenta socto angolo.

<sup>1.3</sup>Exelplo: sia A puncto et BC sia la quantità, et da le sue stremità tira linee terminante nel puncto A, cioè BA CA, et tira BC; faranno tre angoli, perché A è un puncto farà angolo, et B è un puncto et C è un puncto, et tirando linee da un puncto a l'altro, non essendo per derictura, faranno triangolo. <sup>1.4</sup>Et io dico A essere un puncto donde procede la virtù visiva et è uno angolo ch'è oposto a la quantità BC, et quella receve fra le linee

FIG. 2 AB AC socto l'angolo A, ch'è l'ochio.

1.2      apresenta : a>pr<presenta

1.4      io ex no      donde : dondo

1.1      sequa ] se prova      et la virtù visiva è solo un puncto, et partendose linee da un puncto a l'estremità d'una cosa, de necessità fa angolo ] *om.*      io mecta ] noi mectiamo      il puncto ] *om.*      quantità, dico essere ] una cosa      che onni altra quantità è ] quanto essere pò, sì che onni altra quantità diciamo essere

1.2      de la cosa, per picola che sia, et ] d'omni quantità      nell'ochio, cioè ] *om.*      angolo ] angolo et quello punto diciamo essere l'ochio

1.3      BA CA et ] BA et ] CA et *agg. marg.*      faranno tre angoli ] *om.*      farà angolo, et ] *om.*      è<sup>2</sup> ] *om.* è<sup>3</sup> ] *om.*      derictura faranno ] lo dericto de necessità fanno

1.4      io dico ] noi dicemo      ch'è l'ochio. ] sì che concluderemo BC rapresentarse nell'occhio socto angolo.

[2]

[2r] Tucte le base vedute socto uno medesimo angolo, benché le sieno diversamente poste, s'apresentano a l'ochio equali.

<sup>2.1</sup>Verbi gratia sia A l'ochio dal quale se parta do linee, le quali sieno AB AC, et faccia- se più base: BC, EF, GH; dico che ciscuna de queste se rapresenta a l'ochio equale, cioè a l'angolo A, il quale dico essere l'ochio, et da quello se partano le linee recte e vano a le base che sono infra le decte linee et sono quelle contingenti, et niuna passa le decte linee, et non passando né mancando, l'ochio le pigla equalmente. <sup>2.2</sup>Dunqua dico che le se rapresentano a l'ochio equali, perché il raggio AC passa per H et per F derictamente et nisuna di quelle base pasa di sopra il raggio né manca; et il raggio AB passa per G et per E contingentemente le loro stremità a recta linea. <sup>2.3</sup>Adunqua concluderò rapresentarse tucte le base che sono socto un medesimo angolo a l'ochio equali; che è il proposto.

FIG. 3

[3]

Se più base fossero a l'angolo loro oposte orthogonalmente, quella che s'apresenta socto maggiore angolo o ella è maggiore o ella è a l'angolo più propinqua.

<sup>3.1</sup>Sieno do base BC et EF, et la basa BC habia l'angolo A, et la basa EF habia l'angolo D, et l'angolo A sia maggiore che l'angolo D: dico che la basa BC è maggiore che la basa EF o ella è

[2] s'apresentano ] se representano

2.1 l' ] *om.* le quali ] qual se rapresenta ] s'apresenta il quale dico ] che intendiamo vano  
a ] *om.* che sono infra le decte ] sono fra le decte *agg. int.*

2.2 dico che le se rapresentano ] diremo ch'elle s'apresentano nisuna di quelle base ] nisciuno di  
quelli di<sup>2</sup> ] *om.* contingentemente ] contingente

2.3 concluderò ] concluderemo tucte le base che ... a l'ochio equali ] le base equali

[3] ella è<sup>1</sup> ] l'è ella è a ] ha

3.1 et<sup>2</sup> ] *om.* l'angolo<sup>3</sup> ] *om.* l'angolo<sup>4</sup> ] *om.* la basa<sup>3</sup> ] *om.*

più propinqua a l'angolo A che non è la basa EF a l'angolo D. <sup>3.2</sup>Et provase: facciase doi triangoli BAC et EDF et sopra a l'angolo D facciase l'angolo A tirandose DG, la quale passa fore de DF, perché è posto l'angolo A maggiore de l'angolo D. <sup>3.3</sup>Tirise EF in continuo, che concorra con G: dico la basa BC essere maggiore de la basa EF la quantità de FG, commo per la 24a del primo de Euclide se prova.

<sup>3.4</sup>Non sia la basa BC maggiore de la basa EF: dico BC essere più propinquo [2v] a l'angolo A che la basa EF a l'angolo D. <sup>3.5</sup>Facciase doi triangoli commo di sopra, BAC et EDF, et sia l'angolo A maggiore de l'angolo D, et tirise l'angolo D eguale a l'angolo A, quale sia DG. <sup>3.6</sup>Et dal puncto F tira una linea equidistante DE, la quale sia F[I]<sup>2</sup> et devida DG in puncto I; et tirise I equidistante EF, che devida DE im puncto H: dico che HI è eguale de BC, perché BC è eguale de EF, et EF è eguale HI. <sup>3.7</sup>Adunqua sono fra loro equali, sì che dirò la basa BC essere più propinqua a l'angolo A che la basa EF a l'angolo D la quantità de HE; et è chiaro il proposto.

FIG. 4

3.3 G ex GI

3.6 F ex FG

3.7 loro : lore

3.2 fore de ] de fuore è ] havemo

3.3 che concorra ] om.

3.6 DE ] a DE F[I] et ] F che DG ] DE et<sup>3</sup> ] om. è eguale de ] eguale de<sup>2</sup> ] om. eguale<sup>3</sup> ] eguale a

3.7 sì che dirò ] diremo che ] che non è il ] in

2 La linea equidistante *DE* è *FI*; Piero biffa la *G* ma non vi sostituisce la *I*; *FI* è la lezione concorde dei testimoni latini.

[4]

Se da un punto se partissero linee sopra a do base equali et una fusse più propinqua che l'altra, la più propinqua farà maggiore angolo nel dicto puncto.

<sup>4.1</sup>Exemplo: sia puncto A et facciase do base equali BC et DE, et BC sia più propinqua al puncto A che non è DE: dico che BC farà nel puncto A maggiore angolo che non farà DE. <sup>4.2</sup>La prova: menise una linea, qual sia AF quanto te piaci de lungheçça, sopra a la quale deriçça do base equali BC et DE, et BC sia più propinqua al puncto A che DE; tirise dal puncto A, AB, AC, et poi se tiri AD, AE: dico che ABD sirà contiguo<sup>3</sup> et AE segarà BC im puncto G. <sup>4.3</sup>Adunqua, per la precedente, l'angolo A de la basa BC è maggiore de l'angolo A de la basa DE quanto angolo produci la basa GC, perché l'angolo de la basa BG è equale a l'angolo de la basa DE, perché l'angolo A de l'uno è angolo de l'altro; perhò l'angolo A de la basa BC è maggiore de l'angolo de la basa DE quanto angolo produci la basa GC residuo de la basa BC; ch'è il proposto.

FIG. 5

[5]

[3r] Se da um punto se partisero do linee recte sopra ad una basa et sopra di quelle venisse un'altra linea equidistante a la basa e fusse a quella equale, deviderà sé e quelle due in una medesima proportione, et quella parte de la line[a] sopravvenuta, che infra le duo linee è interchiusa, sirà colla basa in quella proportione che le linee intere colle loro parti terminate al puncto.

[4] equali *agg. int.*4.3 quanto<sup>1</sup> : quanto >al<[5] linee<sup>3</sup> : linee >intese<[4] a ] *om.* che l' ] dell'4.1 nel puncto A ] *om.*4.2 et<sup>2</sup> ] *om.* et<sup>3</sup> ] *om.*4.3 angolo<sup>9</sup> ] angolo A

[5] deviderà ] devideria

3 Ovvero saranno contigui AB e BD.

<sup>5.1</sup>Sia A puncto et da quello se meni AB, AC, et la basa sia BC: dico che se vene un'altra linea equale et equidistante BC, la quale sia DF che seghi AC in puncto E et AB continga in pu[n]cto D, che la deviderà sé et quelle do linee in una proportione; perché quello che si fa de FE in AE è equale a quello che si fa de DE in EC; et quello che si fa de FE in AD è equale a quello che si fa de ED in BD; et quello che si fa de BD<sup>4</sup> in AE è equale a quello che si fa de EC in AD, sì che sono in una proportione. <sup>5.2</sup>Altramente, facciase con numeri: sia AC 21, et AB 18, et BC 6; la linea sopravvenuta DF è pur 6, la quale deuide AC in E in puncto 14 et AB contingi in D in puncto 12; dico mo DE essere 4, et EF essere 2, et EC fie 7, et DB 6. <sup>5.3</sup>Dico che quella proportione è da 7 ad 14 che è da 2 ad 4, et quello che è da 6 ad 12; et quella proportione è da 2 ad 6 che è da 6 ad 18, et che è da 7 ad 21. <sup>5.4</sup>Concluderò adunque essere devise in una proportione; et così dirò essere DE al BC commo è AD al AB, et commo è AE al AC; et quello che si fa de DE in AB è equale a quello che si fa de BC in AD; et così quello che si fa de DE in AC equale a quello che si fa de BC in AE, che è chiaro. <sup>5.5</sup>L'altra per lo numero sopra decto: AB è 18, AC 21, BC 6, et AD 12, BD 6, AE 14, EC 7 et DE 4; dico essere quella proportione da DE, che è 4, al BC, che è 6, quale è da AD, che è 12, ad AB, che è 18, e quella medesima proportione è da AE, che è 14, ad AC, che è 21; che è il proposto.

FIG. 6

5.1  $BD^1 : BC$   $BD^2 : BC$

5.1 puncto<sup>1</sup> ] om. deviderà ] deuide  $BD^1$  ] BC  $BD^2$  ] BC

5.2 sopravvenuta ] sopravvenente è ] sia deuide ] deuida contingi ] continga in<sup>4</sup> ] om. dico  
mo ] dicemo fie ] dicemo essere

5.4 Concluderò adunque ] Concluderemo devise in una proportione ] in una proportione devise  
dirò ] diremo al<sup>1</sup> ] ad al<sup>2</sup> ] ad al<sup>3</sup> ] ad AC<sup>2</sup> ] AC è

5.5 è<sup>1</sup> ] om. BD 6 ] DB 6 et AC 21 dico ] diciamo al ] ad

4 In entrambi i casi si è corretta l'indicazione dei termini della proporzione (BC) che non corrisponde alla figura costruita; BD è lezione del solo B.

[6]

[3v] [S]e fussero do linee equali perpendiculare sopra ad una linea et fussero equidistante, et da un punto se partissaro do linee et andassaro a le stremità de la più propinqua et due altre a le xtremità de la più remota, dico che, se le stremità de socto sono soctoposte al puncto, che l'estremità de socto de la più remota se presenterà al puncto più levata che la stremità de socto de la più propinqua et, se le stremità de sopra soprastanno al puncto, quella de la più remota s'apresenterà più basso.

<sup>6.1</sup>[E]xelplo: sia la linea recta BC et sopra a le sue stremità venghino due linee equali et perpendiculare et equidistante che sieno BD et CE et il puncto sia A: dico che C s'apresenterà più levato che B, et E se presenterà più basso che D. <sup>6.2</sup>La prova: menise do linee, AB et AD, et do altre, AC et AE, le quali deviderano BD in puncto F et in G; dico che F se presenta più levato che B la quantità de BF,<sup>5</sup> et FG s'apresenta al puncto equale de CE, como per la seconda de questo s'è provato, perché sono socto uno medesimo angolo, et così E s'apresenta più basso che D la quantità de DG, et commo per la 10a de Euclide *De aspectuum deversitate* se prova.<sup>6</sup>

FIG. 7

[6] le : la

6.2 BF : DG

[6] representarà ] apresenterà le stremità de sopra ] le ex la extremità ¶ de sopra *agg. int.* s'apresenterà ] se  
representarà basso ] bassa

6.1 et<sup>2</sup> ] *om.* A ] A de meçça alteçça et BD sia più propinqua a puncto A

6.2 altre ] altre, che sieno deviderano ] devidano puncto ] *om.* in<sup>2</sup> ] *om.* B ] D FG ] E  
s'apresenta più basso che D la quantità de DG et FG apresenterà<sup>2</sup> ] presenta ex apresenterano  
s'apresenta più basso che D la quantità de DG, et commo ] *om.* se prova ] che è il proposto

5 La linea tirata è *BF* in tutte le figure, l'errore *DG* è nel solo testo di **P** e probabilmente dipende dalla riformulazione del brano rispetto a **R**.

6 *De aspectuum diversitate*, c. 3v: «Eorum que infra oculum posita su(n)t planorum quecunq(ue) remotiora sunt apparent elevatiora».

[7]

[S]e fusse la linea recta in più parti equale devisa, et da quelle divisioni se partissero più line et terminassaro ad un puncto, farano nel dicto puncto deseguali angoli: le linee più brevi farano maggiore angolo che le più lunghe.

<sup>7.1</sup>[L]a linea recta sia BC, devisa in D, E, F, G, et il puncto sia A, dove se tiri le linee BA, DA, EA, FA, GA, CA: dico che EF basa è soctoposta a maggiore angolo che la basa DE, et DE è soctoposta a magio angolo che la basa DB, perché i lati de la basa EF sono minori che i lati de la basa ED, così [4r] quelli de la basa DE sono minori che i lati de la basa BD, et gl'angoli de le base equali quelli che ànno più brevi lati fanno maggiore angolo che quelli che gl'ànno più lunghi, commo per 24a del primo de Euclide se dimostra.

FIG. 8

[8]

[S]opra a la recta linea data in più parti devisa, se un'altra linea equidistante a quella se mena et da le divisioni de la prima se tira linee che terminino ad un puncto, devidaranno la equidistante in una proportione che è la linea data.

<sup>8.1</sup>Data la linea BC, la quale sia devisa in D, E, F, G, et un'altra linea se meni equidistante a quella, che sia HI, et dal puncto A se meni AB, AD, AE, AF, AG, AC, le quali devidino HI in puncti K, L, M, N: dico essere devisa in quella proportione che è la linea data BC.

7.1 DE<sup>1</sup> ex DB7.1 et<sup>1</sup> ] om. che<sup>2</sup> ] che no è quelli<sup>1</sup> ] quelle

8.1 dal ] al AB, AD, AE, AF, AG, AC ] BA, DA, EA, FA, GA, CA BC ] om.

<sup>8.2</sup>Perché BD è al DE quello che è HK al KL, et EF ad FG è commo LM ad MN, et FG ad GC è commo MN ad NI; et il triangolo ABD è simile al triangolo AHK, così ADE al triangolo AKL, et AEF è simile al triangolo ALM, sì che sono proportionali. <sup>8.3</sup>Et quella proportione è da AB ad BC che è da AH ad HI, e, sendo proportionali le base maggiori, sono proportionali le base minori; et gl'angoli del triangolo ABD sono simili agl'angoli del triangolo AHK, dunqua sono proportionali, commo per la 21a del xesto de Euclide se mostra. <sup>8.4</sup>Così è degl'altri; che è il proposto.

FIG. 9

[9]

[4v] [S]e nella superficie quadrilatera la diagonale se tira, quella deviderà la superficie in do parti equali; et se equidistante dai lati altre linee si mena, deviderà la diagona con doi lati et sé in una proportione.

<sup>9.1</sup>[E]xemplo: sia la superficie quadrilatera ABCD et la diagonale sia AC: dico che AC deuide la superficie ABCD in do parti equali, perché la superficie quadrilatera ABCD è de lati et de angoli equali, et AC diagonale devitente quella per lo meçço da angolo ad angolo, et l'angolo D et l'angolo B sono equalmente distanti a la linea AC, commo per la 34a del primo de Euclide se dimostra. <sup>9.2</sup>È chiara la prima.

FIG. 10

---

8.2 al<sup>2</sup> ] ad è<sup>3</sup> ] et

8.3 e, sendo ] essendo del triangolo ABD ] de ABD triangolo

8.4 e<sup>1</sup> ] fia

[9] dai ] dei diagona ] linea diagonale

9.1 la superficie quadrilatera ABCD è ] intendemo essere quadrilatera de<sup>2</sup> ] om. diagonale<sup>2</sup> ] diametro sono equalmente ] equalmente sono la<sup>6</sup> ] om.

<sup>9.3</sup>Menise una linea equidistante AD che devida DC in puncto E et la diagonale AC in puncto F, et AB in puncto G: dico che la divide queste linee et sé in una proportione.

<sup>9.4</sup>Perché AG in GB è commo DE in EC, et quello che si fa de AF in FE è equale a quello che si fa de FG in FC, et quello che si fa de FE in AC è equale a quello che si fa de FC in AD, et quello che si fa de AG in AC è equale a quello che si fa de FA in AD, et quello che si fa de GF in FE è equale a quello che si fa de AG in GB;<sup>7</sup> sì che sono proportionali.

<sup>9.5</sup>Altramente, per la 5a di questo, la linea EG è equale a la linea BC et è equidistante et divide AB et AC del triangolo ABC in una proportione, commo per quella fu provato; ch'è il proposto.

[10]

[S]e nella superficie quadrata de equali lati et angoli equali la linea diagonale se mena, la quale se devida in più parti equali, et da quelle parti se meni linee equidistante ai quatro lati de la superficie, deviderà quella in superficie simili.

<sup>10.1</sup>[S]ia la superficie ABCD et la linea diagonale sia AC devisa in più parti equali, che sia E, F, G, H: dico che se tira E equidistante AB e l'altra equidistante AD, et tirise F equidistante AB e l'altra equidistante AD, et tirise G equidistante AB e l'altra equidistante AD, et tirise H equidistante AB et l'altra equidistante AD, le quali linee faranno 25 superficie simili a la superficie ABCD et simili angoli et simili lati. <sup>10.2</sup>Facciase le superficie commo è decto et la diagonale

9.4 AD<sup>1</sup> ex AC FA ex FE

9.3 diagonale ] linea dyagonale dico ] diremo

9.4 FE<sup>1</sup> ] FE et FG<sup>1</sup>] GF AD<sup>1</sup> ] >AC in< AD FA ] > FC in AD et quello che si fa de< AF

9.5 è<sup>2</sup> ] om. et<sup>3</sup> ] om. del ] de

10.1 [S]ia la superficie ] La decta superficie sia

7 L'ultima proporzione dovrebbe essere un uguaglianza tra rapporti e non tra prodotti.

devisa in E, F, G, H, commo di sopra, et menise E equidistante AB, che seghi AD in puncto I et BC in puncto K, et menise l'altra passante per E equidistante AD, che seghi AB in puncto L et DC in puncto M; et tirise F equidistante AB, che tagli AD in puncto N et BC in puncto O, tirise l'altra passante per F equidistante AD, che seghi AB in puncto P et DC in puncto Q; menise G equidistante AB, che tagli AD in puncto R et BC in puncto S, tirise l'altra pasante per G equi[5r]distante AD, che seghi AB in puncto T et DC in puncto V; et menise H equidistante AB, che tagli AD in puncto X et BC in puncto Y, tirise l'altra passante per H equidistante AD, che seghi AB in puncto Ç et DC in puncto 7. <sup>103</sup>Dico che tucti questi quadrati contenuti da la superficie ABCD sono simili con essa et infra loro, perché sono composti de linee equidistante et de angoli simili; dunque i lati sono nella proportione de lati de la superficie ABCD, commo per la 30a de Eclide se amaestra.<sup>8</sup>

FIG. 11

[11]

Quando fusse uno quadrilatero che fusse in più parti deviso non equali, et da quelle parti se menassero linee equidistante ai lati, et dagl'angoli se menasse la diagonale, deviderà quelle in proportione; et se da quelle divisioni se menassero linee per lo tra-verso che fussero equidistante, produrieno superficie proportionali fra loro.

10.2 BC<sup>1</sup> ] AB tirise<sup>1</sup> ] menise tagli<sup>1</sup> ] seghi tirise<sup>2</sup> ] menise menise<sup>3</sup> ] et menise tagli<sup>2</sup> ] seghi  
tirise<sup>3</sup> ] menise tagli<sup>3</sup> ] seghi tirise<sup>4</sup> ] menise passante per H equidistante AD, che ] equidistante  
AD che passi per H et

10.3 ABCD<sup>2</sup> ] ABCD per questo concluderemo le decte superficie essere simili de Eclide ] del primo de Euclide

[11] deviderà ] devideria

8 Euclidis (Campano) VI, 21.

<sup>11.1</sup>[V]erbi gratia sia il quadrilatero ABCD, il quale se devida AB in parti non equali in puncto E et F, le quali se tirino equidistante AD, deidente DC in puncti G et H; poi se tiri la diagonale deidente EG in puncto I et FH in puncto K. <sup>11.2</sup>Lineise I equidistante AB, che seghi AD in puncto L, et BC in puncto M, et FH in puncto P; poi se meni K equidistante AB, che tagli AD in puncto N, et EG in puncto Q, et BC in puncto O; dei quali sono tre superficie equilatera et sei composte de' lati de queste tre, sì che non sono de equali lati, ma sono in proportione composta de linee non equali, ma sì de linee equidistante. <sup>11.3</sup>Provase essere fra loro proportionali, perché AE in AL ad EI in EF è commo LI in LN ad IP in IQ et commo NQ in ND ad QK in QG; così diremo essere EI in EF ad FP in FB, commo è IQ in IP ad PM in PK, simile è KQ in QG ad KO in KH, sì che sono in proportione. <sup>11.4</sup>Altramente, per numeri, perché sia più chiara: sia ABCD per faccia nove e devisa in tre parti in E et F, et AE sia 2, et EF 4, et FB 3, così DG 2, et GH 4, et HC 3. <sup>11.5</sup>Et è, tirato la diagonale devisa in do puncti I et K proportionalmente, et da quelle divisioni tirate le linee equidistante AB contingente AD in puncti L et N, et BC in puncti M et O, et EG in Q, et FH in P; dico che AE, AL, LI, IE sono equali et IP, PK, KQ, QI sono equali, et KO, OC, CH, HK sono equali, perché la diagonale che li devida se parte dagl'angoli de la superficie che è composta de lati et angoli equali, et devida quelli per lo meçço, sì

FIG. 12

- 
- 11.1 il<sup>2</sup> ] del puncto E et F ] puncti E, F G et H ] G, H diagonale ] dyagonale AC
- 11.2 Lineise ] Tirise che<sup>1</sup> ] la quale et BC in puncto M, et FH in puncto P ] FH in puncto P et BC in puncto M tagli ] seghi sono tre superficie equilatera ] tre sono equilateri composte ] composti de equali lati ] equilateri sono<sup>3</sup> ] sono le superficie loro
- 11.3 et ] et è KQ ] QK
- 11.4 numeri ] numero chiara: sia ABCD ] chiara. Mectiamo che ABCD sia e devisa ] noi l'abbiamo partito in<sup>2</sup> ] disequali in et<sup>2</sup> ] diciamo che DG ] DC DG
- 11.5 è ] habbiamo do ] om. et<sup>1</sup> ] om. et<sup>2</sup> ] om. et<sup>4</sup> ] om. IE ] IE ex IG sono<sup>3</sup> ] sono ancora dagl'angoli de la ] dalla et angoli ] om.

che sono quadrati d'equali lati, commo se dimostra per la 25a del sexto de Euclide.<sup>9</sup>

<sup>11.6</sup>Io posi AE essere 2, dunqua sirà AEIL 2 per ciascuna faccia, et EF posi 4, dunqua sirà IPKQ 4 per faccia, et BF posi 3, adunqua sirà KOCH 3 per faccia, et EFIP sirà per una faccia 2 et per l'altra 4, et FBMP sirà per una 2 et per l'altra 3, et PMOK sirà per una faccia 3 et per l'altra 4, et LIQN sirà per una faccia [5v] 2 et per l'altra 4, et NQDG sirà per una faccia 2 et per l'altra 3, et QKHG sirà per una faccia 3 et per l'altra 4. <sup>11.7</sup>Se montiplichì la faccia del primo quadrato in sé, fa 4, et montiplica 2 et 4, fa 8, et poi montiplica 2 et 4, fa pure 8, et montiplica 4 in sé, fa 16, et montiplica ¶ 2 in 3, fa 6, et multiplica ¶ 3 per 4, fa 12, et montiplica 3 in sé, fa 9. <sup>11.8</sup>Questi sono in proportione, perché è tal proportione de la superficie AI, che è 4, a la superficie EP, ch'è 8, che è da la superficie LQ, ch'è 8, a la superficie IK, che è 16, et quale è da la superficie NG, che è 6, a la superficie QH, che è 12; così è da la superficie EP, che è 8, a la superficie FM, che è 6, commo è da la superficie IK, che è 16, a la superficie PO, che è 12, commo è da la superficie QH, che è 12, a la superficie KC, che è 9. <sup>11.9</sup>Sì che sono in proportione le superficie fra loro commo le divisioni de' lati del quadrato, perché è quella proportione da 2 ad 4 che è da 4 ad 8, et da 8 ad 16, et da 6 ad 12; et quella proportione è da 4 ad 3, che è da 8 ad 6, et che è da 16 ad 12, et da 12 ad 9, sì che sono in proportione; che è il proposto.

11.7 ¶ 2 in 3, fa 6 et multiplica ¶ om.

11.9 le<sup>1</sup> : le le

11.5 d'equali lati ] d'equalità

11.6 Io posi ] Noi ponemmo      posi<sup>2</sup> ] ponemmo      sirà IPKQ ] IPKQ sirà      BF posi ] FB ponemmo      sirà  
KOCH ] KOCH sirà      EFIP ] EFPI      NQDG ] NQGD

11.7 la faccia del ] la faccia *agg. marg. dil ex corr.*      pure ] om.      16, et ] 16, poi      per ] in      et montiplica  
3 in sé, fa 9 ] om.

11.8 de la ] dalla      che è<sup>2</sup> ] >che< e

11.9 le superficie ] sì che le superficie sono in quella proportione      commo ] che sono      proportione<sup>4</sup> ] una  
medesima proportione

9 Euclidis (Campano) VI, 22.

<sup>11.10</sup>Per insine a qui ò decto de la proportione de le linee et de le superficie non degradate, et commo le diagonali devidano le superficie quadrilatera in do parti equali, et tucte le divisioni facte inn esse superficie da linee equidistanti sono in proportione.

<sup>11.11</sup>Et hora, perché voglio dire de le linee et superficie degradate, è necesario essa proportione dimostrare, perché, quando dico proportionalmente, che proportione intendo, perché le proportioni sono innumerabili, et questa nonn è dupla commo è 2 et 4 e 8, et nonn è sexquialtera commo 4, 6, 9, né sexquitertia commo 9, 12, 16, né tripla, né quadrapla, ma dico essere proportione degradata, non commo 4, 8, 12, 15, né commo 6, 9, 11, 12, ma è secondo la distantia da l'ochio al termine dove se mecte le cose degradate et la distantia dal termine a la cosa veduta. <sup>11.12</sup>Cioè così: sono quatro linee equidistante, et l'una da l'altra è uno braccio, et sono lunghe uno braccio, et sono infra do linee parallele, et da la prima linea che è termine a l'ochio è quatro braccia; dico la seconda a la prima essere sexquiquarta, et la terça a la seconda nel termine è sexquiquinta, et la quarta a la terça nel termine è sexquisexta. <sup>11.13</sup>Perché meglo me intenda, egl'è proportione in queste quatro linee commo è da questi quatro numeri, cioè 105, 84, 70, 60; ma se mutaremo la distantia da l'ochio al termine, se mutarà proportione, cioè se tu te delunghi doi bracci inderieto, che sieno sei da l'ochio al terme, quelle quatro linee mutarano proportione et siranno sì commo questi quatro numeri: 84,

11.12 et sono lunghe uno braccio *agg. marg.* seconda<sup>2</sup>: seconde

11.10 ò ] habbiamo

11.11 voglio ] voliamo 2 et 4 e 8 ] 2, 4, 8 quadrapla ] quadripla 6, 9, 11, 12 ] 4, 6, 7, 8 et 9 se  
mecte ] mectemo veduta ] *om.*

11.12 sono<sup>1</sup> ] è et<sup>1</sup> ] *om.* è<sup>1</sup> ] *om.* sono<sup>2</sup> ] le linee sono a la<sup>1</sup> ] alla *ex* della

11.13 quatro<sup>2</sup> ] *om.* tu te delunghi ] ci tiriamo che sieno sei da l'ochio al terme ] *om.*

72, 63, 56, che non sono in quella proportione de' primi, perché non è la distantia con l'occhio del primo termine in quella proportione che è la distantia co· la cosa del secondo termine. <sup>11.14</sup>Dunqua, mutando termine, se muta proportione. <sup>11.15</sup>Et sempre è quella proportione da la seconda linea a la prima, che è [6r] da l'occhio al termine che è la prima, et da la seconda a l'occhio, cioè quello che è da la linea che se parte da l'occhio terminante a la prima linea a la linea che se parte da l'occhio terminante a la seconda linea; et perché non se pò con numeri dimostrare apertamente le mutationi de queste proportioni, le dimostrerò colle linee nel degradare de le superficie.

[12]

Da l'occhio dato, nel termine posto, il piano asignato degradare.

<sup>12.1</sup>Eccho che sia dato l'occhio A soprastante a la linea DC, perpendicolare sopra D, et DC sia deviso in puncto B, il quale sia il termine posto, et sopra B linearò FB perpendicolare, et BC sirà il piano asignato, il quale se vole degradare. <sup>12.2</sup>Tirarò dal punto A una linea al puncto C, il quale è fine del piano asignato, la quale deviderà BF in puncto E: dico che BE è il piano degradato, cioè BC, perché BE se rapresenta nell'occhio eguale ad BC nel termine posto. <sup>12.3</sup>Provase: tirise AB, farasse uno triangolo, il quale serà ABC, et le base sono BC, BE, oposte ad un medesimo angolo, sì che se rapresentano a l'occhio equali, commo per la seconda de questo fu provato; dico BE

[12] nel : nil

11.13 l'occhio ] la cosa

11.15 al termine che è la ] alla colle ] con nel degradare de le superficie ] nelle superficie degradate

12.1 il' ] *om.* sopra ] sopra de FB perpendicolare ] perpendicolare FB sirà ] sia il quale se vole ] quale voliamo

12.2 Tirarò ] tiraremo fine ] il fine eguale ad ] el quale ha

12.3 il ] *om.* BC ] BC et fu provato; dico ] fo mostro; diremo

essere il piano asignato degradato. <sup>12.4</sup>Altramente, perché questa è la prima degradazione, se vole bene intendere a ciò che l'altre più facilmente se intendino; perché ho dicto dato l'ochio, se intende esserse posto col vedere in quello luogo dove tu vò stare a vedere il piano asignato; il piano asignato se intende de quella quantità de lungheçça che te piaci fare il piano. <sup>12.5</sup>Il termine posto è quello luogo dove se debbe degradare il dicto piano, cioè la distantia da l'ochio al muro o taula o altra cosa dove se vole mectere le cose degradate, ponendo l'ochio alto o basso, o presso o lungi, secondo che rechiede il lavoro. <sup>12.6</sup>Metiamo che il piano asignato BC sia 20 braccia, et DB che è termine per infine a l'ochio sia 10 braccia, et l'ochio sia levato sopra D 3 braccia, il quale posi essere A; tirise AC, la quale deviderà BF im puncto E, commo è dicto di sopra: dico che C è più levato che B nel termine la quantità de BE, perché A soprasta BC (per la 10a de Eclide *De aspetuum diversitate* se prova).<sup>10</sup> <sup>12.7</sup>Dunqua dirò BE sia 2, che è doi terçi de l'alteçça, ché misi l'ochio essere levato sopra il piano tre braccia, doi terçi sono doi braccia; perché la linea che se parte dal puncto A divide le equidistante in proportione, sì che quella proportione è da BC ad DC<sup>11</sup> che è da BE ad DA; et DA è 3 et BE è 2, et DC è 30, et BC 20; tal proportione [è] da 20 ad 30 quale è da 2 ad 3, sì co' dirò BE essere BC degradato, che dissi degradare.

FIG. 13

12.5 o presso : o alto presso

12.7 BC ad DC : DC ad BC

12.4 intendino ] possino intendere    esserse ] esser    col vedere ] *om.*    tu vò ] voliamo

12.5 se vole ] volemo    basso ] basso, o

12.6 posi ] ponemo    C ] E *agg. int.*    che B nel termine ] nel termine dato che >è< B    aspetuum] aspectuum  
ex aspectu    diversitate ] *ex corr.*12.7 dirò ] diremo che    doi ] i doi    misi ] mectemmo    levato sopra il piano ] alto    sono doi braccia ] è  
2    le ] la    BC ad DC ] DC ad BC    quale ] che    co' dirò ] che diremo    dissi degradare ] è il  
proposto

10 Cfr. I.6.2.

11 I primi due termini della proposizione vanno invertiti perché quest'ultima sia corretta. L'errore è comune a tutta la tradizione.

[13]

[6v] [I] piano degradato in quadro ridurre.

<sup>13.1</sup> Commo nella precedente sia DC linea devisa in puncto B et menise BF perpendiculare et A nel termine suo sopra D, et tirise una linea perpendiculare sopra C equale BC, quale sia CG, et dal puncto G se linei una equidistante BC, che sia GF; quale dico essere quadrato de equali lati BC, CG, GF, FB. <sup>13.2</sup> Hora tira dal puncto A la linea AC et AG, le quali devideranno BF in doi puncti: AC deviderà BF in puncto E et AG deviderà BF in puncto H; dico che E se presenta al puncto A più levato che B, perché A soprasta B, et H se representa più basso che F, perché A è più basso che F, commo per la 10a et 11a de Euclide *De aspectuum diversitate* se dimostra;<sup>12</sup> dico che BE apare nel termine posto equale BC et EH apare nel dicto termine equale CG, et HF apare equale FG. <sup>13.3</sup> Tirise AF et AB: aremo tre triangoli, ciascuno con do base, il triangolo ABC à do base, BC et BE, et il triangolo ACG à do base, CG et HE, et il tr[i]angolo AGF à do base, FG et FH. <sup>13.4</sup> Onde, per la seconda di questo, la basa BE apare equale a la basa BC perché sono socto u[n] medesimo angolo A, et la basa EH è equale CG nell'aparere ché sono socto un medesimo angolo, et la basa HF apare equale FG, perché sono contenute da uno angolo; et quella proportione è da AE ad AC che è da DB ad DC, et quella medesima è da EH ad CG che è da AE ad AC, et quella proportione è da BE et FH insieme ad CG che è da GH ad AG;<sup>13</sup> et quando le distantie e le cose sono in una proportione co· l'alteçça de l'ochio a la cosa degradata, è chiara essere vera degradatione.

13.4 AE ex AB ad AC ex corr. DB ex DC ad DC ex BC GH ad AG : AG ad HG

13.1 tirise ] menise se linei ] menise dico ] diciamo quadrato ] quadrato et lati ] angoli

13.2 tira ] tiraremo deviderà BF ] la deviderà deviderà BF<sup>2</sup> ] om. soprasta ] soprasta ad se representa ] s'apresenta

13.3 il triangolo<sup>2</sup> ] om. base<sup>4</sup> ] altre base

13.4 Onde ] Dico questo ] questo che a la basa ] om. u[n] medesimo ] l' un medesimo ] uno AE ad AC ] AB ad BE da DB ad DC ] DC ad BC GH ad AG ] AG ex AH ad HG l'alteçça ] l'alteçça ex la terça

**12** Per l'enunciato della proposizione 10, cfr. I.6.2; per la 11, cfr. *De aspectuum diversitate*, c. 3v: «Eorum que sopra oculum sita fu(er)int planorum quecunq(ue) remotiora stete(r)int depressiora apparebunt».

**13** Sono indicati erroneamente i termini della proporzione; in **R** si ha una correzione parziale di Piero, che interviene compiutamente solo nel latino **B**.

<sup>13.5</sup>Adunqua dirò EH, CG essere il piano BE reducto in quadrato.<sup>14</sup> <sup>13.6</sup>Hora mena dal puncto A una linea equidistante BC, la quale sia sença termine, poi deuidi la linea BC per equali in puncto I, et sopra I tira la perpendiculare et, dove sega la linea che se parte dal puncto A equidistante DC, fa' puncto A; poi tira E equidistante BC, che seghi CG in puncto K, poi mena dal puncto A al puncto B, che deuida EK in puncto D, poi tira A al puncto C, che taglarà EK in puncto E: dico avere quadrato il piano degradato, il quale è BCDE. <sup>13.7</sup>La prova: veggase se DE è equale ad EH che misi aparere la quantità de CG, commo se provò di sopra; dico essere equale ho simile, perché è quella proportione da AB ad AD che è da AC ad AE, et quella medessima proportione è da DE ad BC che è da EH ad CG; essendo proportionali sono o equali o simili, ma sono equali, perché metemmo BC de l'uno essere equale ad BC de l'altro; che è chiaro il proposto. <sup>13.8</sup>Ma se tu dicesse: perché mecti tu l'ochio nel meçço? Perché me pare più conveniente a vedere il lavoro; nientedimeno se pò mectare dove a l'omo piaci, non passando i termini che nell'ultima figura se mostrerà, et dove tu il mecterei verrà in quella medessima proportione.

FIG. 14

13.7 AB *ex corr.* AC *ex corr.* ad AE *ex AC* DE *ex corr.* ad BC *ex DC*

13.5 dirò | diremo il | in quadrato | quadro

13.6 BC | DC tira | mena sega | segherà deuida | deviderà taglarà | segherà

13.7 misi | mectemmo commo se provò di sopra | *om.* essendo | et essendo essere | *om.*

13.8 nel | in

**14** Il brano non è perspicuo, come già notava Nicco Fasola 1942, p. 76. **R** legge: «Dunqua diremo EH CG essere in piano BE reducto in quadrato»; simile la lezione dei latini: «Dicemus igitur EH CG in planitie constare et BE in quadrum redactam».

[14]

[7r] [L]a figura quadrata degradata in più parti equali deuidere.

<sup>14.1</sup>[V]erbi gratia, sia la figura degradata BCDE et l'ochio sia A, commo per le precedenti è decto, la quale ò posto sopra il piano degradato in quadro, che fa quello medesimo che nel luogo posto prima commo è dimostro, sì che seguitarò questo, perché fa quello effecto et è più breue. <sup>14.2</sup>Sia, commo è dicto, BCDE quadrato et l'ochio sia A; deuidi BC in quante parti te piaci sia deuiso, in F, G, H, I equali; poi tira F al puncto A, et G, et H, et I al puncto A, le quali deuideranno DE in puncti K, L, M, N: dico che DE è deuiso in quella proportione che è deuiso BC, perché BF ad DK è quello che è da BC ad DE, et FG ad KL è commo GH ad LM, et HI ad MN è commo BC ad DE, sì che sono in proportione. <sup>14.3</sup>Altramente: perché BC et DE sono socto uno medesimo ¶ angolo ¶, così BF et DK sono socto uno medesimo angolo, et FG con KL socto uno angolo, et GH con LM sono socto uno angolo, così HI con MN sono socto un angolo, et IC con NE socto un altro et sono base equidistante, seguita loro essere in una proportione, commo per la 5a di questo se prova; che è il proposto.

FIG. 15

14.3 ¶ angolo ¶ om. MN : >L<MN

14.1 la quale ò ] quale havemo seguitarò ] seguiteremo

14.2 quante parti te ] parti quanto a te equali ] om. G<sup>2</sup> ] G al puncto A BF ad DK è ] BE ad DK et

14.3 un angolo ] uno base ] le base

[15]

[L]a superficie quadrata deminuita, in più parti equali devisa, quelle devisionsi in quadrati produrre.

FIG. 16 <sup>15.1</sup>[E]ccho la superficie quadrata degradata BCDE devisa in più parti equali, commo BC in puncti F, G, H, I et DE in puncti K, L, M, N; tirise a l'ochio A commo nell'altra, e menise da l'angolo B a l'angolo E la diagonale BE, la quale deviderà FK in puncto O, et GL in puncto P, et HM in puncto Q, et IN in pu[n]cto R. <sup>15.2</sup>Tira O equidistante BC, che segarà BD in puncto S et CE in puncto T; tira P equidistante BC, che segarà BD in puncto V et CE in puncto X; tira Q equidistante BC, che segarà BD in puncto Y et CE in puncto Ç; tira R equidistante BC, che segarà BD in puncto 7 et CE in puncto 9, et segarà FA in puncto uno, et GA in puncto 2 et HA in puncto 3; dico quelle divisioni essere raducte in quadrati, commo dicemmo de fare. <sup>15.3</sup>Provase così: fa' uno quadrato in propria forma, che sia socto la linea BC, de quella quantità che sia pure BCDE, commo di sopra, et devidise in quelle medessime parti che è BC, sì che sieno quadrati de equali lati, et tirise la diagonale BE; dico che la deviderà quelle in quelli medessimi puncti che il quadrato degradato è da la diagonale deviso. <sup>15.4</sup>Dunque se la diagonale nel quadrato in propria forma devida le parti in proportione, così dirò che devida la superficie quadrata degradata in proportione degradata, cioè: così è quella proportione da AD ad AB che è da DK ad BF, et così da KL ad FG, et così da LM ad GH, et così da MN ad HI, et così da NE ad IC, et quella proportione è da A7 ad AB che è da 7uno ad BF, et così da 1-2 ad FG, così da [7v] 2-3 ad GH, così 3R ad HI, così R9 ad IC, così seguitando son in proportione, sì che sono le divisioni producti quadrati, che dissi mostrare.

15.4 da A7 : da >7 ad uno < A7 sì che : sì che sì che

15.1 tirise | tirise queste e | om. GL | GL segherà

15.2 Tira | Tira mo che<sup>4</sup> | om. CE<sup>4</sup> | CD de | om.

15.3 la | alla è<sup>2</sup> | et

15.4 dirò | diremo dissi mostrare | dicemmo de dimostrare

<sup>15.5</sup> Et quando non se dividesse il dicto quadrato im parti equali, la diagonale le divide in proportione, commo per la seconda figura se dimostra. <sup>15.6</sup> Sia BCDE quadrato im propria forma, et menise le diagonali BE et CD le quali devidano la superficie in quatro parti equali, et qualunque linea si mena equidistante a li lati deviderà quelle in proportione. <sup>15.7</sup> Exemplo: egl'è la figura BCDE, commo è dicto, in propria forma, nella quale voglio intrare adentro tre quarti de dicta superficie. <sup>15.8</sup> Piglarò BF, che sirà tre quarti de BC, e menerò la linea F equidistante BD, la quale deviderà le diagonali in doi puncti, DC in puncto G et BE im puncto H, et DE in puncto I; le quali divisioni sono proportionali, perché è tanto BF in BC quanto è BH in BE, e tanto è DG in DC quanto è BF in BC, et quanto è DI in DE. <sup>15.9</sup> Et se se tira una linea equidistante DE, passante per H, deviderà BD in puncto K et CE in puncto L: dico BK essere equale a BF, perché FH ad HI è commo BF ad FC, et la linea diagonale devide FI et KL in uno medesimo puncto che è H, et partendose la diagonale da la quadrilatera produci quadrilatera, sì che de necessità BF, FH, HK, KB sono equali. <sup>15.10</sup> Et io dico de volere intrare adentro nel quadrato BCDE tre quarti, dunqua dico che la linea KL è tre quarti in dentro; se tira F al puncto A, deviderà le diagonali degradate DC in puncto G et BE in puncto H; tira H equidistante DE, che segarà BD in puncto K et CE in puncto L, la quale linea è adentro nel quadrato BCDE degradato sì commo ella è nel quadrato in propria forma.<sup>15</sup>

FIG. 17

15.9      necessità : necessità >sì che<

15.10     adentro : adentro >tre quarti<

15.5      se dimostra ] dimostramo

15.6      quadrato ] quadrata      le diagonali ] la dyagonale      proportione ] proportioni

15.8      puncti, DC ] puncti, deviderà DC *ex corr.*      BE<sup>1</sup> ] BE *ex DC*      DG in DC ] DG *ex corr.* in DC *ex corr.*      BC<sup>3</sup> ] BC *ex DC*

15.9      se tira ] noi tiramo      H<sup>1</sup> ] H *ex G*      a ] *om.*

15.10     io dico ] noi dicemmo      adentro ] *om.*      quarti ] quarti indentro      dico<sup>2</sup> ] diremo      è<sup>1</sup> ] sia      se tira ... propria forma. ] perché dove divide BD et CE sono equali BF che ponemmo essere tre quarti.

**15**      Nel resto della tradizione volgare e latina non è esposto il procedimento per trasferire le divisioni fatte nel quadrato in propria forma al quadrato degradato.

[16]

[L]a superficie quadrata degradata octangola reducirere.

FIG. 18 <sup>16.1</sup>[S]ia la superficie quadrata degradata BCDE et il puncto visibile sia A; fa' socto la linea BC uno quadrilatero in propria forma, che sia per faccia la quantità de BC, che sia pure BCDE commo è il degradato, nel quale descrivi in propria forma l'octo faccie devidendo BC in puncto F et in puncto G, ed DB in puncto N et in puncto M, et DE in puncto K et in puncto L, et EC in puncto H et in puncto I, che sia FG equale ad GH, et GH ad HI, et HI ad IK, et IK ad KL, et KL ad LM, et LM ad MN, et MN ad NF, et seranno insieme equali. <sup>16.2</sup>Poi tira le diagonali BE et CD, le quali se intersegaranno in puncto O; tirise HN, la quale segarà la diagonale BE in puncto P et la diagonale CD in puncto Q, et menise IM, che segarà la diagonale BE in puncto S et la diagonale CD in puncto R. <sup>16.3</sup>Hora tira [8r] le diagonali nella superficie degradata BE et DC, poi tra' F al puncto A et G al puncto A, le quali intersegarano in quactro puncti: F segarà BE in puncto P, et segarà CD in puncto R, et segarà DE in puncto L, et G segarà BE in puncto S et CD in puncto Q et DE in puncto K. <sup>16.4</sup>Menise PQ equidistante BC, che segarà BD in puncto N et CE in puncto H, et lineise RS equidistante BC, che segarà BD in puncto M et CE in puncto I; tira GH, IK, LM, NF, e serà compiuta l'octangola, perché ho provato, per la terça[decima]<sup>16</sup> di questo, BCDE degradato essere BCDE in propria forma, et per la 11a ho provato commo nel quadrato deviso in parti non equali la diagonale le divide in proportione, et per la 25a del sexto de Euclide<sup>17</sup> se prova

16.1 BC<sup>3</sup> : BD DB ex DF? equali ex equale

16.4 GH ex GN provato : p(ro)provato

[16] quadrata ] quadrilatera

16.1 [S]ia ] om. quadrata degradata ] quadrilatera degradata sia DB ] BD LM<sup>1</sup> ] ML

16.2 CD<sup>3</sup> ] CD ex corr.

16.3 DC ] CD tra' ] tira al puncto A<sup>1</sup> ] om. A<sup>2</sup> ] N CD<sup>1</sup> ] DC L ] I CD<sup>2</sup> ] DC

16.4 GH ] GH ex GN? e ] om. ho<sup>1</sup> ] havemo ho<sup>2</sup> ] havemo et<sup>2</sup> ] om.

16 I codici latini recano *quartam*, ugualmente erroneo.

17 Euclidis (Campano) VI, 22, cfr. I.11.5.

tucte le superficie dintorno al diametro essere simili, et èsse dicto BFNP et PQRS et GCQH et IEKS et DMLR essere simili, perché sono intorno a le diagonali le quale sono diametri quelle devidenti, commo devideno il quadrilatero non degradato; sì che dico FGNMLKIH essere il quadrato degradato reducto in octangolo.

[17]

La figura de octo facce degradata in sedici reducirere.

<sup>17.1</sup>Ho facto la figura de octo facce, la quale è FG, FN, NM, ML, LK, KI, IH, HG, la quale è nel quadrato BCDE; voglola reducirere ad sedici facce. <sup>17.2</sup>Ho l'octo facce in propria forma contingente il degradato, commo per la precedente fu mostro; del quale pigla il centro, quale è O, e lì poni il piè stabile del sexto, et l'altro piè mobile stendi perfine ad F e quella quantità circola col piè mobile del sexto, contingendo gl'angoli de l'octo facce; poi devidi ciascuna faccia per equale et fa' puncto a ciascuna per sé, et dal centro a la circumferentia mena la linea passante per quelli puncti, segante il circulo. <sup>17.3</sup>La linea che passa per FG segarà il circulo in puncto T, et quella passante per GH dividerà il circulo in puncto V, et quella pasante per HI segarà il circulo in puncto X, et quella passante per IK segarà il circulo in puncto Y, et quella passante per KL dividerà il circulo in puncto Ç, et quella passante per LM segarà il circulo in

FIG. 19

16.4 octangolo : octangoli

16.4 al diametro ] al dyametro de superficie quadrilatera èsse dicto ] noi diciavamo le quale ] quali dico ] diremo

[17] reducirere ] lineare

17.1 Ho ] Noi habbiamo voglola ] voliamola

17.2 Ho ] Noi havemo l'octo facce<sup>2</sup> ] octo facce *ex octagono*

17.3 chepassa ] passante il circulo ] >l'angulo< il circulo *agg. marg.* il circulo<sup>2</sup> ] *om.* il circulo<sup>3</sup> ] *om.* il circulo<sup>4</sup> ] *om.* dividerà il circulo ] segherà il circulo<sup>6</sup> ] *om.*

puncto 7, et quella passante per MN taglarà il circulo in puncto 9, et quella passante per NF segarà il circulo in puncto 2. <sup>17.4</sup>Tira TV, che deviderà FG in puncto 1 et segarà GH in puncto 2; tira VX, che segarà GH in pu[n]cto 3 et HI in puncto 4; tira XY, che taglarà HI in puncto 5 et IK in puncto 6; tira YÇ, che taglarà IK in puncto 7 et KL in puncto 8; tira Ç7, che deviderà KL in puncto 9 et LM in puncto 10; tira 79, che moçarà LM in puncto 11 et MN in puncto 12; mena 92, che taglarà MN in puncto 13 et NF in puncto 14; mena 2T, che deviderà NF in puncto 15 et GF in puncto 16. <sup>17.5</sup>Hora è fenite le sedici facce in propria forma; per degradarle bisogna che tu tiri 1, 2, 3 et 15, 16, 14 equidistante BD et CE nella linea BC, contingente BC, et da [8v] quelli puncti del contacto nella linea BC tira al puncto A soprastante le octo facce degradate quali sono FG, [GH], HI, IK, KL, LM, MN, NF.<sup>18</sup> <sup>17.6</sup>Tira 1 al puncto A, che segarà FG in puncto 1, et segarà la diagonale BE in puncto 20, et la diagonale DC in puncto 21, et KL de l'octo facce degradato in puncto 8; tira la linea che se parte da 2, che segarà GH in puncto 2, et segarà IK in puncto 7; mena la linea che se parte da 3 de l'octo facce in propria forma nel contacto del BC, che taglarà GH in puncto 3 et taglarà IK in puncto 6; poi tira 16 al puncto A, che moçarà FG in puncto 16 e segarà la diagonale DC in puncto 22, et la diagonale BE in puncto 23, et segarà KL in pu[n]cto 9; tira la linea dal contacto che fa la line[a] che se parte dal 15 al puncto A, che segarà FN de l'octo facce

17.5 16, 14 : 16 >7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, < 14, >15, 16< linea : lilea

17.3 taglarà il circulo ] segherà il circulo<sup>2</sup> ] om.

17.4 che taglarà<sup>1</sup> ] segherà taglarà<sup>2</sup> ] segherà deviderà<sup>2</sup> ] segherà che moçarà ] et segherà 11 ] 11  
*ex corr.* 12 ] 12 *ex corr.* mena<sup>1</sup> ] tira che taglarà<sup>3</sup> ] segherà 13 ] 13 *ex corr.* 14 ] 14 *ex*  
*corr.* mena<sup>2</sup> ] tira che deviderà<sup>3</sup> ] segherà

17.5 è fenite le ] habbiamo fornite et 15, 16 ] 16, 15 nella linea BC, contingente ] che continghino del ] >et<  
 del *ex* dal

17.6 che<sup>1</sup> ] om. da 2 ] dal 2 mena ] tira da 3 ] dal tre\3 taglarà GH ] segherà GH  
 degradato taglarà<sup>2</sup> ] segherà moçarà ] segherà e ] om.

18 In tutta la tradizione è omessa la menzione di uno dei lati dell'ottagono.

degradato in puncto 15, et segarà LM in puncto 10; mena dal contacto che fa la linea del quattordici nel BC al puncto A, che segarà FN in pu[n]cto 14 et segarà LM in puncto 11; hora tira 20 et 22 equidistante BC, che taglarà HI in puncto 5 et NM in pu[n]cto 12, et tira 21 et 23, che sono su le diagonali, equidistante BC, segante HI in puncto 4 et NM in puncto 13, le quali compiscano le sedici facce. <sup>17.7</sup>Tira 1 et 2, 3 et 4, 5 et 6, 7 et 8, 9 et 10, 11 et 12, 13 et 14, 15 et 16; sì che io dico con proportione essere degradato, perché posi l'octo facce degradato sì commo per la precedente fu mostro; poi l'octo facce in propria forma radussi in sedici facce equali et dagl'angoli tirai le linee equidistante BD, le quali terminano nella linea BC, et da quelli termini tirai linee al puncto A, devitente l'octo facce et le diagonali, commo fanno l'octo facce in propria forma; et per questo è chiaro il proposto.

[18]

Sopra del piano quadrato degrada[to] triangolo equilatero dato conlocare.

<sup>18.1</sup>Sia il piano quadrato degradato BCDE, nel quale voglio ponare uno triangolo de equali lati; farò in propria forma il piano quadrato contingente BC equilatero, che sirà pure BCDE,

FIG. 20

[18] conlocare : conlocara

18.1 il<sup>1</sup> : il >il<

17.6 mena ] tira    hora tira ] tira mo    taglarà ] segherà

17.7 io dico ] diciamo    posi ] ponemmo    sì<sup>2</sup> ] om.    radussi ] raducemmo    tirai<sup>1</sup> ] tirammo    tirai<sup>2</sup> ] tirammo    et per ] per[18] Sopra del piano ] Sopra del piano >del piano<    degrada[to] ] degradato *agg. int.*

18.1 degradato BCDE ] BCDE degradato

nel quale linearò il triangolo de equali lati che sirà FGH. <sup>18.2</sup>Poi menerò la diagonale al quadrato in propria forma che sirà BE; poi tirarò l'angolo F equidistante BC, che segarà la diagonale BE in puncto I; et menerò l'angolo G, che la taglarà in puncto K; poi tirarò l'angolo H, che la deviderà in puncto L; poi menerò I equidistante BD, contingente BC in puncto M; et tirarò K equidistante BD, contingente BC in puncto N; poi menerò L equidistante BD, contingente BC in puncto O. <sup>18.3</sup>Ora tira la diagonale al piano degradato, che sia pure BE, poi mena M al puncto A et, dove deuide la diagonale, fa' puncto I; poi linea N al puncto A et, dove sega la diagonale, fa' puncto K; poi tira O al puncto A et, dove tagla la diagonale, fa' puncto L; hora le mena equidistante BC, contingente BD et CE. [9r] <sup>18.4</sup>Hora tornamo a la figura in propria forma, et tira l'angolo F equidistante BD, contingente BC in puncto P, et l'angolo G contingente BC in puncto R, et l'angolo H mena equidistante BD, contingente BC in puncto Q. <sup>19</sup> <sup>18.5</sup>Ora mena P al puncto A et, dove sega la linea I, fa' puncto F; poi tira Q al puncto A et, dove deuide la linea L, fa' puncto H; poi tira R al puncto A et, dove arcide la linea K, fa' puncto G; mena FG, GH, HF che fia fenito il triangolo equilatero, che intendavamo fare, cioè FGH degradato proportionalmente.

18.4 R : Q      Q : R

18.1 linearò il triangolo de equali lati ] linea ex linearò il triangolo equilatero

18.2 menerò<sup>1</sup> ] mena ex menarò      tirarò<sup>1</sup> ] tira ex tirarò      menerò<sup>2</sup> ] tira ex tirarò      taglarà ] segarà      tirarò<sup>2</sup>  
] tira ex tirarò      deviderà ] segherà      menerò<sup>3</sup> ] tira ex tirarò      et tirarò ] poi tira ex tirarò      menerò<sup>4</sup>  
] tira ex tirarò

18.3 mena<sup>1</sup> ] tira      linea ] mena ex menarò      et<sup>3</sup> ] om.      tagla ] deuide      mena<sup>2</sup> ] tira

18.4 tira ] tira ex tiraremo      R ] Q      mena ] tira ex tiraremo      Q ] R

18.5 mena<sup>1</sup> ] tira      et<sup>2</sup> ] om.      deuide ] sega      arcide ] sega      cioè ] om.

**19** Si corregge qui e più avanti R (lezione concorde dei volgari) in Q sulla base della figura; i codici latini presentano una figura con differente disposizione per cui la lezione Q non risulta erranea.

[19]

[N]el piano quadrilatero degradato lo exagono equilatero lineare.

<sup>19.1</sup>[H]abbiamo il piano quadrilatero BCDE degradato, nel quale voglio lineare uno exagono iquilatero. <sup>19.2</sup>Per seguitare l'ordine, farò in propria forma socto al degradato piano contingente la linea BC, il quale sirà pure BCDE, nel quale descrivarò uno circulo de la grandeçça che voglio fare lo exagono; dico la quantità del semediametro sirà per ciascuna faccia lo exagono, il quale voglio che sia FGHIKL. <sup>19.3</sup>Et menerò la diagonale al piano in propria forma quadrato, che sirà BE, poi menerò F equidistante BC, segante la diagonale in puncto M; poi tira G equidistante BC, che deviderà la diagonale in puncto N; et poi mena [H]<sup>20</sup> equidistante BC che taglarà la diagonale im puncto O; et tira I equidistante BC, segante la diagonale in puncto P; et linea K equidistante BC, che moççarà la diagonale in puncto Q; poi tira L equidistante BC, che segarà la diagonale in puncto R; le quali menarai tucte equidistante BD, contingente BC: M continga in puncto 1, et N continga in punto 2, et O im puncto 3, et P in puncto 4, et Q in puncto 5, et R in puncto 6. <sup>19.4</sup>Poi tira la diagonale ne la superficie degradata BE; poi tira 1 al puncto A et, dove tagla la diagonale, fa' puncto M; poi tira 2 al pu[n]cto A et, dove sega la diagonale, fa' puncto N; po' mena 3 al puncto A et, dove arcide la diagonale, segna O; poi linea 4

FIG. 21

19.3 puncto 6 : pun(n)cto 6

19.4 arcide : a(n)cide

19.1 voglio ] voliamo

19.2 farò ] faremo il ] om. voglio ] voliamo lo exagono ] lo exagono ex lo 'xagono semediametro ]  
 semidiametro del circulo lo exagono<sup>2</sup> ] lo exagono ex lo 'xagono voglio ] diremo

19.3 menerò<sup>1</sup> ] meneremo menerò<sup>2</sup> ] tirarò tira<sup>1</sup> ] tirarò che deviderà ] segherà poi mena ]  
 tirarò taglarà ] segarà tira<sup>2</sup> ] tirarò linea ] menerò che moççarà ] devidente che segarà  
 ] devidente menarai ] menerò continga<sup>1</sup> ] contingerà continga<sup>2</sup> ] contingerà

19.4 tira<sup>2</sup> ] tira ex tirarò et, dove tagla ] dove sega et, dove arcide ] dove sega segna ] fa' puncto

20 È omesso il vertice *H* in tutta la tradizione volgare.

al puncto A et, dove sega la diagonale, puncta P; poi tira 5 al puncto A et, dove rompe la diagonale, segna Q; mena 6 al puncto A et, dove divide la diagonale, fa' R. <sup>19.5</sup>Hora tira tucte queste, cioè M, N, O, P, Q, R equidistante BC, contingente BD et CE de la superficie degradata. <sup>19.6</sup>Hora torna a le sei facce in propia forma et mena da tucti gl'an- goli linee equidistante BD: prima tira F contingente BC in puncto 11, et G in puncto 12, et H in puncto 13, et I in puncto 14, et K in puncto 15, et L in puncto 16, tucti su la linea BC, i quali tira al puncto A. <sup>19.7</sup>Prima tira 11 et, dove sega la linea M, puncta F; poi tira 12 e, dove divide la linea N, segna G; poi mena 13 et, [9v] dove sega la linea O, puncta H; mena 14 al puncto A et, dove tagla la linea P, segna I; poi linea 15 al puncto A et, dove moçça la linea Q, fa' K; poi tira 16 al puncto A et, dove divide la linea R, fa' puncto L; poi mena FG, GH, HI, IK, KL, LF; et è fenito lo exagono che intendia de fare proportionalmente, commo per le precedenti s'è mostro, ché quello che fa le diagonali nelli quadrati in propia forma fanno nelli degradati.

19.4 puncto<sup>1</sup> : pun(n)cto rompe : rompo

19.7 FG : >FH< FG

19.4 puncta ] fa' puncto et, dove rompe] dove sega segna ] fa' puncto mena ] poi mena divide ]  
segarà fa' ] fa' puncto

19.5 Hora ] Poi cioè ] *om.* de la superficie degradata ] *om.*

19.6 torna ] tornamo *ex* tornaremo mena da ] tira *ex* tiraremo linee ] *om.* tira<sup>1</sup> ] tira *ex* tirarò tucti  
su la linea BC ] *om.* quali ] quali puncti

19.7 puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto e, dove divide] dove sega segna<sup>1</sup> ] fa' puncto mena 13 et ] tira 13 al puncto  
A puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto mena<sup>2</sup> ] tira et, dove tagla ] dove sega segna<sup>2</sup> ] fa' puncto linea<sup>4</sup> ]  
tira al puncto A et<sup>2</sup> ] *om.* moçça ] sega fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto et, dove divide ] dove sega mena  
FG, GH ] tira >FH< r FG, GH *agg. int.* fenito lo exagono ] fornito lo exagono *ex* lo xagono intendia de ]  
intendavamo fa ] *om.* diagonali ] dyagonali fanno

[20]

Nel piano degradato la superficie del pentagono equilatero descrivere.

<sup>20.1</sup>[H]abbiamo il piano degradato, commo per la 14a di questo si mostra, BCDE, socto del quale se faccia il quadrato in propria forma de equali lati de la quantità de BC, et faccia[se] in quello el penthagono de equali lati, et dagl'angoli se meni linee equidistanti BC, deidente BE diagonale, cioè il penthagono sia FGHIK. <sup>20.2</sup>Prima tira F, che devida la diagonale in puncto L; tira G, che seghi la diagonale in puncto M; mena H equidistante BC, che moççi la diagonale in puncto N; linea I equidistante BC, che seghi la diagonale in puncto O; mena K equidistante BC, che devida la diagonale in puncto P. <sup>20.3</sup>Hora tira L, M, N, O, P tucte equidistante BD, contingente tucte BC: L continga BC in puncto 1, et M continga in puncto 2, et N continga in puncto 3, et O continga BC in puncto 4, et P continga BC in puncto 5; i quali contacti tira al puncto A posto sopra il piano degradato, al quale se tiri la diagonale BE. <sup>20.4</sup>Mena prima 1, che devida la diagonale in puncto L; poi tira 2 et, dove sega la diagona, segna M; po' linea 3 al puncto A et, dove tagla la diagonale, puncta N; poi mena 4 al puncto A et, dove devida la diagonale, fa' O; et conduci 5 al puncto A et, dove sega la diagonale, segna P; poi mena L, M, N, O, P equidistante BC, contingente BD et CE del quadrato degradato. <sup>20.5</sup>Poi torna al penthagono non degradato, et tira F, G, H, I, K equidistante BD del quadrato non degradato, contingente BC; et F continga BC in puncto 11, et G continga in puncto 12, et H in puncto 13, et I in puncto 14, et K in

FIG. 22

20.4 che : che che

20.1 in quello ] *om.* linee ] le linee20.2 G ] G equidistante BC mena<sup>1</sup> ] mena >mo< moççi ] seghi linea ] tira equidistante BC ]  
*om.* mena K equidistante BC, che devida ] tira K, che seghi20.3 Hora ] *om.* tucte ] *om.* continga<sup>2</sup> ] continga BC continga<sup>3</sup> ] continga BC tira<sup>2</sup> ] se debbono  
tirare20.4 Mena ] Tira et<sup>1</sup> ] *om.* segna<sup>1</sup> ] fa' puncto linea ] tira al puncto A et ] *om.* tagla ]  
sega puncta ] fa' puncto mena 4 al puncto A et, dove devida ] tira 4, dove sega O; et conduci 5 al  
puncto A et, dove ] puncto O; poi tira 5, dove segna<sup>2</sup> ] fa' puncto mena<sup>2</sup> ] tira20.5 I<sup>2</sup> ] I continga

puncto 15; poi tira 11 al puncto A et, dove deuide la linea L, puncta F; poi mena 12 al puncto A et, dove tagla la linea M, segna G; poi tira 13 al puncto A et, dove sega la linea N, mecti H; poi linea 14 al puncto A et, dove arcide la linea O, segna I; poi mena 15 al puncto A et, dove moçça la linea P, scrivi K; poi tira FG, GH, HI, IK, KF; et ài posto nel piano degradato il pentagono equilatero proportionalmente, il quale è FGHIK, che è il proposto.

[21]

Della superficie quadrata degradata la quantità data atorno deminuire.

<sup>21.1</sup>Sia la superficie degradata BCDE et la quantità data, la quale voglo deminuere, sia BL. <sup>21.2</sup>Menerò le diagonali BE et DC, poi tirarò L al puncto [10r] A, la quale segarà BE in puncto F, et DC im puncto H, et DE in puncto K, et dal puncto F menerò la linea equidistante BC, che contingerà BD im puncto O, et CE in puncto P et DC in puncto G; poi linearò H equidistante BC, che contingerà BD in puncto Q, et deviderà BE diagonale in puncto I, et contingerà CE in puncto R; tirise dal puncto A la linea passante per I et per G: segarà DE in puncto N et BC in puncto M; dico avere levato de la superficie degradata atorno atorno la quantità data, cioè BL.

FIG. 23 <sup>21.3</sup>Facciase il quadrato in propia forma, il quale sia BCDE, et la quantità data del BL se tiri dentro atorno del quadrilatero, la quale segarà BC in puncto L, et menise L equidistante BD: segarà DE in puncto K; tirise M equidistante CE, che posi essere la quantità de BL, cioè MC, che segarà DE in puncto N. <sup>21.4</sup>Poi porrò BO equale BL, il

21.1 deminuere : deminiere

21.2 le diagonali *ex* la diagonale

20.5 puncta ] fa' puncto      mena ] tira      et, dove tagla ] dove sega      M, segna ] M *ex* N A?, fa'  
 puncto      et<sup>3</sup> ] *om.*      mecti ] fa' puncto      poi linea ] poi tira      et, dove arcide ] dove  
 sega      segna<sup>2</sup> ] fa' puncto      mena<sup>2</sup> ] tira      et, dove moçça ] dove sega      scrivi ] fa' puncto      ài  
 posto ] habbiamo      degradato ] degradato descripto      il<sup>2</sup> ] *om.*

21.1 la<sup>3</sup> ] *om.*      voglo ] voliamo

21.2 tirarò ] menerò      linearò ] tirarò      atorno atorno ] attorno

21.3 tiri ] meni      et<sup>2</sup> ] *om.*

quale O menerò equidistante BC, che taglarà LK in puncto F, et segarà MN in puncto G, et CE in puncto P; poi farò DQ equale DK et tirarò Q equidistante DE, che moççarà LK in puncto H, et MN in puncto I, et CE in puncto R. <sup>21.5</sup>Et poi linearò BE diagonale, la quale passerà per F et per I, et DC diagonale passerà per H et per G nel quadrato in propria forma. <sup>21.6</sup>Et da le divisioni facte in BC, cioè BL et MC de equale quantità data, dal puncto L menata la linea al puncto A, che sega la diagonale BE im puncto F et la diagonale DC in puncto H, commo nel quadrato in propria forma, et poi tirato M al puncto A, il quale divide le diagonali in puncti G et I, da quelli tirate le equidistante passante per quelle divisioni, contingenti BD<sup>21</sup> in puncti O et Q, et CE in puncti P et R, commo è nella superficie in propria forma. <sup>21.7</sup>Sì che ò deminuito de la superficie degradata la quantità data, cioè BL, dentro a la superficie BCDE atorno atorno, la quale è, deminuita, FGHI, commo nella superficie in propria forma, perché le equidistante sono devise da le diagonali in una commo nell'altra, sì che sono devise proportionalmente, commo per la 11a et per la 14a di questo fu provato. <sup>21.8</sup>Dunque dico avere de la superficie degradata BCDE levato atorno dentro la quantità data BL, che dissi minuire.

21.6 BD : BC

21.3 equidistante CE ] *om.* posi ] ponemmo MC ] MC equidistante CE

21.4 porrò ] poneremo menerò ] tiraremo taglarà ] segarà moççarà ] segarà

21.5 Et poi linearò ] Poi menerò

21.6 BL et ] BL de equale ] equali menata ] tirarò et poi tirato ] poi tirarò I ] I,  
et quelli ] quelle BD ] BC

21.7 ò ] habbiamo

21.8 dico ] dicemo dissi minuire ] intendavamo deminuire

**21** Le linee tirate sono tangenti *BD*, come indicano i ms. latini, e non *BC*, come riportato concordemente dalla tradizione volgare. L'intero periodo presenta una sintassi poco perspicua; è possibile che vada inteso per *tirate* 'siano tirate' con ellissi della copula.

[22]

[A] la superficie quadrilatera degradata atorno d'essa la quantità data proportionalmente agiugnare.

FIG. 24 <sup>22.1</sup>[E]ccho che sia commo nella precedente la superficie quadrilatera BCDE degradata, a la quale voglo agiugnare la quantità data BL, la quale quantità giugnerò fuor de la linea BC, che sia BL continuante BC. <sup>22.2</sup>Et tirarò dal puncto A la linea passante per L perfine ad F; poi menerò la diagonale BE perfine che concorra con F et passante E, poi tirarò l'altra diagonale [10v] passante per CD, deidente AF in puncto H; et linearò F equidistante BC, che deiderà la diagonale passante per C in puncto G; et tirarò H equidistante DE, che deiderà la diagonale passante per E in puncto I; poi tirarò dal puncto A AG passante per I. <sup>22.3</sup>Dico ora avere aggiunto a la superficie BCDE la quantità data BL, perché s'el se fa la superficie quadrilatera in propria forma de la quantità de la linea FG, che sia FGHI, et tirise le diagonali FI et GH, poi se tiri BD de la superficie degradata, contingente FG in puncto P, poi se tiri EC contingente FG in puncto M, poi tirarò P equidistante FH del quadrato in propria forma, che seghi la diagonale FI in puncto B et la diagonale HG in puncto D; poi tirarò M equidistante GI, che segarà la diagonale GH im puncto C et la diagonale FI in puncto E; poi tirarò BC, DE, che faranno uno quadrilatero simile a la superficie FGHI del quadrato in propria forma, et FG de l'uno è equale ad FG de la superficie degradata, et le diagonali deidano le equidistante del degradato commo deidano le equidistanti in

---

22.1 sia<sup>2</sup> ] sirà

22.2 menerò ] tirarò      linearò ] menerò      tirarò<sup>3</sup> ] menarò

22.3 ora ] om.      et<sup>2</sup> ] om.      BD ] DB      se tiri<sup>2</sup> ] tirarò ex tira      tirarò<sup>1</sup> ] tirarò ex tira      FGHI<sup>2</sup> ] FGHI et FG et FG de l'uno ] om.

propria forma proportionalmente. <sup>22.4</sup>Per questo dico avere aggiunto al quadrilatero BC-DE la quantità data BL; sì commo per la precedente mostrai minuito colle diagonali, così con le diagonali ò aggiunto, perché mediante quelle se pò agiugnare et scemare proportionalmente sì commo per la 15a et per la 17a fu provato;<sup>22</sup> et mediante quelle ho aggiunto la quantità data BL a la superficie quadrata degradata BCDE, commo dissi.

[23]

[D]el piano non quadrilatero, quantunque se sia, uno quadrilatero recidere.

<sup>23.1</sup>Sia il piano, del quale intendo recidere uno quadrilatero, che sia la sua longheçça una quantità saputa, et la largheçça, sia cognosciuta; de la quale longheçça voglio tagliare la quantità de la largheçça, che sia quadrilatera. <sup>23.2</sup>Verbi gratia, sia il piano lungo 50 braccia, il quale sia poi degradato et sia BCDE, et BC sia 10, et BD sia 50 prima che fusse degradato; menarò la diagonale BE, et perché la largheçça, che è 10, entra in 50, che è la lungheçça, 5 volte, però farò de BC 5 parti, le quali seranno F, G, H, I; et tirarò F al puncto A, che dividerà BE diagonale in puncto K, et tirarò K equidistante BC, che segarà BD in puncto L et CE in puncto M: dico avere reciso del piano degradato uno quadrilatero, il quale è BLCM. <sup>23.3</sup>Et provase: facciase uno quadrilatero in propria forma, il quale sia largo 10 braccia et longho 50, il quale sia NOPQ, et NP sia 50, et NO sia

---

22.4    mostrai ] habbiamo    ò ] havemo    sì<sup>2</sup> ] om.    15a ] 17a    17a ] 15a    ho ] havemo    dissi ] dicemmo  
 23.1    intendo ] intedemo    saputa ] conosciuta    voglio tagliare ] voliamo recidere  
 23.2    BCDE, et ] largho 10, il qual sia BCDE    farò ] faremo    le quali ] equali che    avere ] che habbiamo  
 23.3    il ] om.    largo 10 braccia et longho 50, il quale ] longo 50 braccia et sia largo 10, qual

---

22    Entrambi i riferimenti sono erronei nella lezione di **P** (dovrebbero essere *11a* e *15a*); in **R** si ha *17a* e *15a* con un probabile errore di lettura di *17* per *11*; nei testimoni latini si ha *XIam* e *XVam*.

FIG. 25 10. <sup>23.4</sup>Et menise [11r] la diagonale NQ; poi se [de]vida NO in cinque parti equali in R, S, T, V; et tirise R equidistante NP, la quale deviderà la diagonale in puncto X et deviderà PQ in puncto Y; et mena X equidistante NO, che deviderà NP in puncto Ç et OQ in puncto 7; le quali faranno uno quadrilatero, che sirà NOÇ7 in propria forma, reciso dal piano NOPQ, conducto da la diagonale passante per X, devidente la linea RY; la quale è la quinta parte de NO, commo dissi. <sup>23.5</sup>BCDE è la quantità del piano NOPQ, benché BCDE hè degradato et la linea BC facta equale ad NO et è devisa in cinque parti equali; et presone una de le quinte, cioè BF, et tiratola al puncto A devidente la diagonale in puncto K, et tirato la equidistante pasante per K, devidente BD in puncto L et CE in puncto M, sì commo ho preso de NO la quinta parte, cioè R, et quella tirata equidistante NP, devidente la diagonale in puncto X, et poi tirato X equidistante NO, che devide NP in puncto Ç et OQ in puncto 7; et perché la diagonale devide la superficie in propria forma nella quinta parte NOÇ7, così devide la diagonale la superficie degradata, commo per la precedente s'è mostro, nella quinta parte.

23.4 NO : NO >i(n) q<

23.5 OQ : OP

—

23.4 mena | tirise      che<sup>1</sup> | om.      OQ | deviderà OQ      dissi | dicemmo

23.5 ho | havemo      poi | havemo      OQ | OP      mostro | dimostro

<sup>23.6</sup>Ma se la quantità non fusse saputa de la lungheçça del dicto piano né la largheçça, tirarò dal puncto A la linea equidistante BC, de la quantità che ò posto il termine a l'occhio dato, et qui fermerò il puncto O et da quello menerò OC, che deviderà la linea BD in puncto L: dico BL havere levato del piano BCDE degradato la quantità de BC, la quale è BL. <sup>23.7</sup>Menise L equidistante BC, che segarà la diagonale BE in puncto K et CE im puncto M: dico BLCM essere quadrilatero tagliato del piano non quadrato BCDE, perché la linea se parte da l'occhio O et termina in C et divide BD im puncto L; sì che C se rapresenta a l'occhio levato più che B la quantità de BL, commo per la 11a fu provato.<sup>23</sup>

[24]

Al quadrilatero degradato dato altri quadrilateri simili acrescere medianti le diagonali. <sup>24.1</sup>Sia il quadrilatero dato degradato BCDE, al quale se vole acrescere più superficie simili et [e]quali. <sup>24.2</sup>Menerò la diagonale BE et la diagonale DC, che se intersegaranno in puncto F, et menerò dal puncto A passante per F, che deviderà BC<sup>24</sup> in puncto G et DE in puncto H.

23.7 BL : BL >co(n) p(er)<

24.2 BC : BG

—

23.6 tirarò ] tiraremo      ò ] habbiamo      fermerò il ] faremo      da quello ] dal punto O

23.7 che<sup>1</sup> ] *om.*      dico ] diremo

24.1 et [e]quali ] *om.*

24.2 Menerò la diagonale BE et la diagonale DC ] Meneremo le dyagonali BE, DC      intersegaranno ] intersegaranno insieme

23 Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 12a. Nella sola tradizione volgare è affrontato il caso di un piano di dimensioni incognite. Sul brano, cfr. Field 1995 e Field 2005, pp. 149-150.

24 P reca BG probabilmente per errore di anticipazione.

<sup>24.3</sup> Hora per acrescere per lungheçça, se vole tirare B passante per H, che concorra con la linea AC in puncto I, poi menare I equidistante DE, la quale segarà AB in puncto K, il quale comporrà uno quadrilatero simile BCDE, che sirà DEKI equale BCDE, perché la diagonale divide il diametro AG proportionalmente in puncto H, concurrente in puncto I nella linea AC; et meto I, equidistante DE, contingente AB in puncto K, et quella proportione è da AK ad AB, che è da KI ad BC, et quella proportione è da AK ad AD che è da KI ad DE; [11v] sì che dico avere aggiunto per la lungheçça al quadrato BCDE il quadrato DEKI, equale et simile a lui.

<sup>24.4</sup> Ma se volemo agiugnare per la largheçça, tirarò F equidistante BC, che segarà BD in pu[n]cto L et CE im puncto M; poi menerò DE perfine ad P, che sirà EP equale DE; poi tirarò B passante per M<sup>25</sup> perfine che concorra in puncto P; poi menerò al puncto A la linea passante per P perfine ad O, et tirarò BC perfine che concorra al punto O.

<sup>24.5</sup> Dico che CO è equale ad BC, perché posi EP equale ad DE, et quella proportione è da DE ad BC che è da EP ad CO, et quello medesimo è da DP ad BO, dunque sono equali; però avemo aggiunto per largheçça al quadrato BCDE uno quadrato equale a lui, che è COEP.

24.4 M<sup>2</sup> : F

24.3 per<sup>1</sup> ] se volemo meto ] menato dico avere ] habbiamo

24.4 la ] om. tirarò<sup>1</sup> ] tiraremo menerò<sup>1</sup> ] tirarò M<sup>2</sup> ] M ex F menerò al ] tirarò dal

24.5 ad<sup>1</sup> ] om. posi EP equale ad ] ponemmo EP essere equale de

25 Correzione di Piero nel solo **R**; il resto della tradizione (anche latina) reca l'erroneo *F*.

<sup>24.6</sup>Ma se vorò agiugnare per longheçça et per largheçça tanto che faccino uno quadrato composto de quatro quadrati equali BCDE, piglarò CO de la quantità de BC, che sirà CO continuante BC, et dal pu[n]cto A menerò AO; poi tirarò la diagonale dal puncto B passante per E et deidente AO im puncto Q; poi dal pu[n]cto Q tirarò, equidistante BC, la linea che segarà AB in puncto K; le quali compongono uno quadrato BOKQ simile al quadrato BCDE. <sup>24.7</sup>Dico avere aggiunti tre quadrati al quadrato BCDE simili et equali, per definitione de la diagonale et de le equidistanti, commo per le precedenti s'è mostro.

FIG. 26

[25]

Sopra del piano degradato, superficie quadrata data conlocare.

<sup>25.1</sup>Il piano degradato sia BCDE et il puncto sia A; la superficie data sia FGHI.

<sup>25.2</sup>¶ Farò ¶ im propria forma il piano BCDE, nel quale descrivarò la superficie quadrata data in propria forma FGHI, commo è nella dimostratione, et da quella menerò le linee equidistante BC: prima menerò F equidistante BC, che segarà la diagonale BE in pu[n]cto 1; poi tirarò G che deviderà la [dia]gonale im puncto 2; et tirarò H equidistante BC, che taglarà la diagonale in puncto 3; poi tirarò I che moççarà la diagonale in puncto 4. <sup>25.3</sup>Poi menerò 1 equidistante BD, contingente

FIG. 27

24.7 per<sup>1</sup> : per >la<

25.2 ¶ Farò ¶ *om.*

24.6 vorò ] volemo et<sup>3</sup> ] *om.* dal pu[n]cto Q tirarò ] tirarò Q la linea ] *om.*

24.7 avere ] che habbiamo s'è ] hè

25.2 BE ] *om.* poi tirarò G che deviderà la [dia]gonale im puncto 2 ] poi tirarò G che segarà la diagonale in puncto 2 *agg. marg.* et tirarò H equidistante BC, che taglarà ] poi menerò H che segarà poi<sup>2</sup> ] et moççarà ] segarà

25.3 menerò ] tirarò

BC in puncto 5; po' menerò 2 equidistante BD, contingente BC in puncto 6; e tirarò 3 equidistante BD, contingente BC in puncto 7; e menerò 4 equidistante BD, contingente BC in puncto 8; poi tirarò G equidistante BD, contingente BC in puncto L; et tirarò F equidistante BD, contingente BC in puncto K; et tirarò H equidistante BD, contingente BC in puncto M; poi menerò I equidistante BD, contingente BC in puncto N; le quali tirarò nella superficie degradata. <sup>25.4</sup>Prima menerò la diagonale BE, poi tirarò 5 al puncto A et, dove segarà la diagonale, farò puncto 1; e menerò 6 al puncto A et, dove taglarà la diagonale, segnarò 2; et tirarò 7 al puncto A, dove deviderà la diagonale, punctarò 3; et linearò 8 al puncto A et, dove segarà la diagonale, farò 4. <sup>25.5</sup>Poi linearò 1, 2, 3, 4, tucte equidistante BC et DE; poi tirarò K al puncto A et, dove segarà la linea de 1, farò puncto F; e menerò L al puncto A et, dove deviderà la linea del 2, farò puncto G; et menerò M al puncto A et, dove segarà la linea del 3, segnarò H; et linearò N al puncto A et, dove inciderà la linea del 4, farò puncto I; poi linearò FG, GH, HI, IF; et fia compiuto il quadrilatero dato.

[26]

Nel piano degradato lo octangolo dato designare.

<sup>26.1</sup>Eccho il piano degradato BCDE, nel quale se vole ponere lo octagono dato

25.5 tirarò<sup>1</sup> : tirato la linea *agg. int.*

25.3 menerò<sup>1</sup> ] tirarò e<sup>1</sup> ] poi et<sup>1</sup> ] poi et<sup>2</sup> ] poi poi<sup>2</sup> ] et tirarò<sup>4</sup> ] tiraremo

25.4 menerò<sup>1</sup> ] tirarò menerò<sup>2</sup> ] tirarò taglarà ] segarà segnarò ] farò puncto deviderà ] segarà  
punctarò ] farò puncto linearò ] tirarò et<sup>5</sup> ] om. farò ] farò puncto

25.5 linearò<sup>1</sup> ] menerò tucte ] om. et<sup>2</sup> ] om. menerò<sup>1</sup> ] tirarò et, dove deviderà ] dove  
segarà et<sup>4</sup> ] om. segnarò ] farò puncto linearò<sup>2</sup> ] tirarò et, dove inciderà ] dove segarà poi  
linearò ] lineisi dato. ] dato provato per le ragioni precedenti.

equilatero. <sup>26.2</sup>Farò prima BCDE in propria forma, nel quale descrivarò la superficie d'oc-  
to facce data, descrivendo prima nel dicto piano uno quadrilatero, il quale sia FGHI,  
al quale menerò le diagonali FH et GI, che se intersegaranno insieme in puncto K, et  
sopra K porrò il piè del sexto immobile et l'altro piè mobile girarò la quantità de KF  
facendo circulo contingendo FGHI. <sup>26.3</sup>Poi deviderò FG per equale in puncto L, et tirarò  
la linea equidist[ant]e FI, passante per L et per K, contingente il circulo in puncto M  
et in puncto N; poi deviderò FI<sup>26</sup> in do parti equali in puncto O, et tirarò O equidistante  
FG, passante per K, contingente il circulo in puncto P et in puncto Q; et menerò MQ,  
che segarà FG in puncto R et GH in puncto S; et tirarò QN, che segarà GH in puncto  
T et HI in puncto V; poi menerò NP, che deviderà HI in puncto X et IF in puncto Y; et  
linearò PM, che segarà IF in puncto Ç et FG in punto 7; poi menerò RS, TV, XY, Ç7; et  
sirà compito lo octangolo in propria forma.

<sup>26.4</sup>Hora menerò da tucti gl'angoli linee equidistante BC, le quali devideranno la dia-  
gonale BE del piano in propria forma: cioè la linea che se parte da l'angolo R devida  
la diagonale BE in puncto 1, et la linea che se parte da l'angolo S seghi la diagonale  
BE in puncto 2, et la linea che se parte da l'angolo T [12v] devida BE in puncto 3, et  
la linea che se parte da l'angolo V devida la diagonale BE im puncto 4, et la linea che  
se parte da l'angolo X devida BE diagonale in puncto 5, et la linea che ven da l'angolo  
Y seghi la diagonale BE in puncto 6, et la linea che esci da l'angolo Ç devida BE in  
puncto 7, et la linea che se parte da l'angolo 7 devida la diagonale BE in puncto 8. <sup>26.5</sup>Et

26.3 FI<sup>2</sup> : F26.4 che<sup>1</sup> : che >t<26.1 equilatero ] *om.*26.2 Farò ] Fa'      descrivarò ] descrivi      il<sup>1</sup> ] *om.*      menerò ] mena      porrò ] poni      girarò ] gira26.3 deviderò<sup>1</sup> ] dividi      tirarò<sup>1</sup> ] mena      deviderò<sup>2</sup> ] dividi      et      tirarò ] poi tira      et  
menerò ] tira      tirarò<sup>3</sup> ] tira ex tirarò      menerò<sup>2</sup> ] tira      linearò ] tira      menerò<sup>3</sup> ] tira26.4 menerò ] tira      devideranno ] dividino      ven ] se parte      seghi<sup>2</sup> ] devida      esci ] se parte

26 Il lato FI (e non F) è diviso in due parti uguali dal punto O.

tucte queste divisioni facte su la diagonale BE tirarò equidistante BD, contingente BC: prima 1 continga BC in puncto 11, et 2 contingha in puncto 12, et 3 continga in puncto 13, et 4 continga in puncto 14, et 5 continga in puncto 15, et 6 continga in puncto 16, et 7 continga in puncto 17, et 8 continga im puncto 18. <sup>26.6</sup>Hora tirarò gl'angoli contingente BC, equidistante BD: tirarò R, che continga BC in puncto 21, et S continga in puncto 22, et T continga in puncto 23, et V continga in puncto 24, et X continga im puncto 25, et Y continga in puncto 26, et Ç continga BC in puncto 27, et 7 continga BC in puncto 28; tucte queste sono in propria forma, le quali se voglono degradare.

<sup>26.7</sup>Hora tira la diagonale BE nel piano degradato; tira 11 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, segna 1; poi mena 12 al puncto A et, dove divide la diagonale BE, puncta 2; tira 13 al puncto A et, do' moçça la diagonale BE, fa' puncto 3; et mena 14 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, ferma 4; et tira 15 al puncto A et, dove divide la diagonale BE, segna 5; po' mena 16 al puncto A, et, dove recide la diagonale BE, puncta 6; et linea 17 al puncto A et, dove tagla la diagonale, puncta 7; poi mena 18 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, fa' 8; poi tira tucte queste, cioè 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 equidistante BC, contingente BD et CE. <sup>26.8</sup>Poi tira 21 al puncto A et, dove sega la linea 1, fa' puncto R; poi tira 22 al puncto A et, dove tagla la linea 2, segna S; et tira 23 al puncto A et, dove divide la linea 3, puncta T; poi mena 24 al puncto A et, dove sega la linea 4, segna V; et

26.5 tirarò ] tira BD ] BD et

26.6 tirarò<sup>1</sup> ] tira tirarò<sup>2</sup> ] tira continga<sup>2</sup> ] continga BC continga<sup>3</sup> ] continga BC continga<sup>4</sup> ] continga BC continga<sup>5</sup> ] continga BC continga<sup>6</sup> ] continga BC

26.7 BE<sup>1</sup> ] *om.* degradato; tira ] degradato BE; poi tira segna<sup>1</sup> ] fa' puncto mena<sup>1</sup> ] tira et, dove divide ] dove sega BE, puncta ] fa' puncto tira<sup>3</sup> ] et tira moçça la diagonale BE ] sega la dyagonale mena<sup>2</sup> ] tira BE, ferma ] fa' puncto et, dove divide<sup>2</sup> ] dove sega BE, segna<sup>2</sup> ] fa' puncto po' mena ] et tira et, dove recide ] dove sega BE, puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto linea ] tira et, dove tagla ] dove sega puncta<sup>3</sup> ] fa' puncto poi mena<sup>2</sup> ] et tira et<sup>1</sup> ] *om.* BE, fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto

26.8 Poi ] Hora al puncto A et, dove tagla ] dove sega segna<sup>1</sup> ] fa' puncto et, dove divide ] dove sega puncta ] fa' puncto poi mena ] et tira et<sup>5</sup> ] *om.* segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

linea 25 al puncto A et, dove moçça la linea 5, fa' puncto X; poi mena 26 al puncto A et, dove sega la linea 6, puncta Y; poi tira 27 al puncto A et, dove tagla la linea 7, segna Ç; poi linea 28 al puncto A et, dove deuide la linea 8, scrivi 7. <sup>26.9</sup>Mena hora tucte queste: RS, ST, TV, VX, XY, YÇ, Ç7, 7R; dico essere fornito lo octangolo dato con proportione degradato, perché le linee deuidente in propria forma la diagonale così deuidano la diagonale nel piano degradato, et le linee che se partano dagl'angoli de l'octangolo arivante ad BC, passante per le linee deuidente la diagonale del piano non degradato, così partendose dal BC, arivante al puncto A, sono passante per le linee che deuidano la diagonale del piano degradato; che fie chiaro il proposto.

[27]

[13r] Nel piano degradato più superficie quadrate date ponare.

<sup>27.1</sup>[E]ccho il piano degradato BCDE, et sia puncto A nel quale se vole descrivere due superficie quadrate date, non ad uno modo poste. <sup>27.2</sup>Fa', commo nelle precedenti, il piano in propria forma, che sia pure BCDE, nel quale descrivi doe superficie quadre in propria forma: l'una

26.8 linea<sup>1</sup> ] tira et, dove moçça ] dove sega mena ] tira et<sup>2</sup> ] om. puncta ] fa' puncto et, dove tagla ] dove sega segna ] fa' puncto poi linea ] et tira et, dove deuide ] dove sega scrivi ] fa' puncto

26.9 Mena ] Tira tucte queste ] om. dico essere fornito ] habbiamo fenito con proportione degradato ] degradato con proportione

[27] quadrate ] quadre

27.1 quadrate ] quadre

sia FGHI et l'altra sia KLMN; poi mena le diagonali al piano BCDE, quale se intende essere in propria forma quadrato, le quali seranno BE et CD, et dagl'angoli de la superficie data FGHI mena linee equidistante BC, deudente la diagonale BE. <sup>27.3</sup>Prima tira F equidistante BC, che segarà la diagonale BE in puncto 1; poi mena G, che deviderà BE in puncto 2; et tira H, che taglarà BE in puncto 3; poi mena I, che segarà BE in puncto 4. <sup>27.4</sup>Poi mena 1 equidistante BD, contingente BC in puncto 5; et tira 2 equidistante BD, contingente BC in puncto 6; et mena 3 equidistante BD, che continga BC in puncto 7; poi tira 4 equidistante BD, contingente BC in puncto 8; hora mena F equidistante BD, contingente BC in puncto 11; tira G equidistante BD, contingente BC in puncto 12; mena H equidistante BD, contingente BC in puncto 13; poi tira I equidistante BD, contingente BC in puncto 14. <sup>27.5</sup>Tu à tirato la superficie quadrata FGHI in propria forma; mo bisogna tirare l'altra, KLMN.

<sup>27.6</sup>Prima tira K equidistante BC, che seghi la diagonale DC in puncto 21, et L seghi la diagonale DC in puncto 22; poi tira M, che seghi la diagonale DC in puncto 23; poi mena N, che devida la diagonale DC in puncto 24; le quali tira tucte equidistante CE, contingente BC: 21 continga BC in puncto 25, et 22 continga BC in puncto 26, et 23 continga BC in puncto 27,

---

27.2 poi mena ] tira in propria forma quadrato le ] quadrato in propria forma linee ] le linee

27.3 Prima tira ] Tira prima mena<sup>1</sup> ] tira deviderà ] segarà et tira ] poi mena taglarà ] seghi poi mena<sup>2</sup> ] et tira BE<sup>3</sup> ] BE dyagonale

27.4 mena<sup>1</sup> ] tira equidistante BD<sup>2</sup> ] om. et mena 3 equidistante BD, che continga ] poi tira 3 contingente equidistante BD<sup>4</sup> ] om. mena<sup>3</sup> ] tira mo tira G equidistante BD ] et tira G mena H equidistante BD ] et tira H poi<sup>2</sup> ] et equidistante BD<sup>8</sup> ] om.

27.5 Tu ] Hora la superficie quadrata FGHI ] il piano quadrato mo bisogna tirare l'altra ] bisogna mo l'altro

27.6 Prima tira ] Tira prima DC<sup>3</sup> ] om. poi mena ] tira che devida ] equidistante BC, che seghi le quali tira tucte ] quali bisogna che tu tiri et<sup>2</sup> ] om. 26, et 23 continga BC in puncto 27 ] 26 ex 27 ] et 23 continga BC in puncto 27 *agg. marg. A?*

et 24 continga BC in puncto 28. <sup>27.7</sup>Mena mo gl'angoli equidisstanti CE, contingenti BC: tira K, che continga BC in puncto 31, et L continga BC in puncto 32, et M continga BC in puncto 33, et N continga BC in puncto 34. <sup>27.8</sup>Tu ài hora lineati i quadrati dati in propria forma; voglonose mectere nel piano degradato.

<sup>27.9</sup>Tira le diagonali BE et DC nel piano degradato et devidi BC in do parti equali in puncto P; facte hora a la prima superficie quadrata et tira 5 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, segna 1; poi mena 6 al puncto A, dove tagla la diagonale BE, fa' 2; poi tira 7 al puncto A et, dove deuide la diagonale BE, fa' puncto 3; et linea 8 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, segna 4. <sup>27.10</sup>Poi tira AP, et poi mena 1, 2, 3, 4, tucte equidistante BC, contingente BD et AP; poi tira 11 al puncto A et, dove sega la linea 1, fa' puncto F; poi mena 12 al puncto A et, dove tagla la linea 2, segna G; et tira 13 al puncto A, dove deuide la linea 3, puncta H; et mena 14 al puncto A et, dove sega la linea 4, segna I. <sup>27.11</sup>Tira mo FG, GH, HI, IF, et ài uno quadrato.

FIG. 29

- 
- 27.7 Mena mo ] Hora tiramo tira ] prima mena et L ] poi mena L che M continga ] et tira M che  
seghi et N continga ] poi tira N che seghi
- 27.8 Tu ài hora lineati ] Hora hai lineato voglonose mectere ] bisogna metterli
- 27.9 a la prima superficie quadrata et ] al piano quadrato segna<sup>1</sup> ] fa' puncto mena ] tira tagla ] sega  
2; poi ] puncto 2; et, dove deuide ] dove sega et linea ] poi tira et, dove sega la diagonale BE, segna<sup>2</sup> ] fa'  
puncto
- 27.10 poi mena ] om. tucte ] tira poi<sup>2</sup> ] hora et<sup>3</sup> ] om. mena<sup>2</sup> ] tira et, dove tagla ] dove  
sega segna G; et ] fa' puncto G; deuide ] sega puncta ] fa' puncto et mena ] poi  
tira et<sup>7</sup> ] om. segna<sup>2</sup> ] fa' puncto
- 27.11 Tira mo ] Hora tira

<sup>27.12</sup>Hora tira l'altro: tira prima 25 al puncto A et, dove sega la diagonale [13v] DC, fa' pu[n]cto 21; poi mena 26 al puncto A et, dove deuide la diagonale DC, segna 22; poi tira 27 al puncto A et, dove tagla la diagonale DC, ¶ fa' ¶ puncto 23; et poi linea 28 al puncto A et, dove sega la diagonale DC, fa' 24; le quali tira tucte equidistante BC, contingente CE et AP. <sup>27.13</sup>Et mena poi 31 al puncto A et, dove sega la linea 21, segna K; poi tira 32 al puncto A et, dove tagla la linea 22, fa' puncto L; poi linea 33 al puncto A et, dove moçça la linea 23, puncta M; poi mena 34 al puncto A et, dove sega la linea 24, segna N; se tirarai KL, LM, MN, NK, arai compiuto l'altro quadrilatero dato; che è il proposto. <sup>27.14</sup>Ma quando volesse che le decte superficie fussero octangole, farai commo nelle precedenti nel devidere et nel lineare, così nelle altre figure.

[28]

Sopra del piano degradato il circuito fondamentale de uno edeficio quadrato dato conlocare.

<sup>28.1</sup>Noi intendemo nel piano BCDE degradato conlocare una superficie de uno circuito, cioè fondamento, de uno edeficio dato con le divisioni che nel circuito dato se contene. <sup>28.2</sup>Seguiremo l'ordine principiato: fa' di socto al piano degradato BCDE uno piano in propria forma,

27.12 ¶ fa' ¶ *om.*

27.13 altro : altra

28.2 uno : ino

—

27.12 Hora ] *om.*    prima ] *om.*    et ] *om.*    mena ] tira    et, dove deuide ] dove sega    segna ] fa'  
puncto    poi<sup>2</sup> ] *om.*    et, dove tagla ] dove sega    poi linea ] tira    et<sup>5</sup> ] *om.*    fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto

27.13 mena poi ] poi tira    segna ] fa' puncto    poi<sup>2</sup> ] *om.*    et, dove tagla ] dove sega    linea<sup>3</sup> ] tira    et,  
dove moçça ] dove sega    puncta ] fa' puncto    mena<sup>2</sup> ] tira    et<sup>4</sup> ] *om.*    segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

27.14 volesse ] volemmo    octangole, farai ] octangoli, faremmo

[28] de uno ] dello

28.1 uno ] *om.*    cioè fondamento ] *om.*

il quale sia pure BCDE; poi fa' inn esso la superficie del circuito dato FGHI, il quale sia per faccia 16 braccia, o quanto a te piace. <sup>28.3</sup> Et la prima stança sia dentro KLMN, la seconda sia OPQR, la terça sia STVX; la prima abia una porta in meçço de largheçça, segnata de fore 21 et 22, dentro 23 et 24, et da canto d'essa stança abbia uno uscio segnato de fore 25 et 26, dentro 27 et 28; la stança STVX abbia uno uscio segnato de fore 29 et 30, dentro 31 et 32. <sup>28.4</sup> Mena hora la diagonale BE et poi tira F equidistante BC, che seghi la diagonale in puncto 1; poi mena K equidistante BC, che devida la diagonale in puncto 2; poi tira M equidistante BC, che seghi la diagonale in puncto 3; et mena O equidistante BC, che tagli la diagonale in puncto 4; poi tira Q equidistante BC, che tagli la diagonale in puncto 5; mena H equidistante BC, contingente la diagonale in puncto 6; poi mena 25 equidistante BC, che moççi la diagona in puncto 35; et tira 26 equidistante BC, che devida la diagonale in puncto 36; poi tira 29 equidistante BC, che seghi la diagonale im puncto 39; poi mena 30 equidistante BC, che tagli la diagonale in puncto 40; le quali se v[o]glano tucte menare equidistante BD, contingente BC. <sup>28.5</sup> Prima tira 1 contingente BC in puncto 11; poi tira 2 equidistante BD, contingente BC in puncto 12; et mena 3, che continga BC in puncto 13; et tira 4 equidistante BD, che continga BC in puncto 14; po' mena 5, che continga BC in puncto 15; poi tira 6 equidistante BD, contingente BC in puncto 16; poi tira 35 equidistante BD,

28.4 equidistante<sup>4</sup> ex epquidistante

28.5 mena<sup>3</sup> : mena mena

28.2 il quale] che sia<sup>2</sup> ] *om.*

28.3 Et ] Che largheçça ] largheçça ex longheçça

28.4 Mena ] Tira mena<sup>1</sup> ] tira devida<sup>1</sup> ] seghi mena<sup>2</sup> ] tira tagli<sup>1</sup> ] seghi poi<sup>4</sup> ] *om.* tagli<sup>2</sup> ]  
seghi mena<sup>3</sup> ] tira mena<sup>4</sup> ] tira che seghi<sup>3</sup> ] contingente poi mena<sup>3</sup> ] tira tagli<sup>3</sup> ]  
seghi tucte menare ] tirare

28.5 equidistante BD ] *om.* mena<sup>1</sup> ] tira et<sup>2</sup> ] poi equidistante BD, che continga ] contingente po'  
mena ] tira che continga<sup>3</sup> ] contingente equidistante BD<sup>3</sup> ] *om.*

contingente BC [14r] in puncto 45; tira 36 equidistante BD, contingente BC in puncto 46; mena 39 contingente BC in puncto 49; tira 40 contingente BC in puncto 50. <sup>28.6</sup>Hora tira F equidistante BD, contingente BC in puncto 61; mena K contingente BC in puncto 62; linea P contingente BC in puncto 63; tira S equidistante BD, contingente BC in puncto 64; mena L equidistante BD, contingente BC in puncto 65; tira G equidistante BD, contingente BC in puncto 66; hora tira 21 equidistante BD, contingente BC in puncto 51; poi tira 22 equidistante BD, contingente BC in puncto 52. <sup>28.7</sup>Mena tucte queste, cioè 11, 12, 13, 14, 15, 16, 45, 46, 49, 50, tira al puncto A del piano degradato, deidente la diagonale BE. <sup>28.8</sup>Prima tira 11 al puncto A, che segarà la diagonale in puncto 1; mena 12 al puncto A, deidente la diagonale in puncto 2; tira 13 al puncto A, che deviderà la diagonale in pu[n]cto 3; mena 14 al puncto A, che segarà la diagonale in puncto 4; mena 15 al puncto A, che seghi la diagonale in puncto 5; tira 16 al puncto A, che tagli la diagonale in puncto 6; tira 45 al puncto A, deidente la diagonale in puncto 35; tira 46 al puncto A, che tagli la diagonale in puncto 36; mena 49 al puncto A et, dove sega la diagonale, segna 39;<sup>27</sup> tira 50 al puncto A et, dove deide la diagonale, fa' 40; et tucte queste tira equidistante BC de la superficie degradata, cioè 1, 2, 3, 4, 5, 6, 35, 36, 39, 40, che continghino BD et CE. <sup>28.9</sup>Dapoi tira 61 al

28.7 Mena : Mena >23< 12 ex 13 16 : 15

28.8 39 : 36 39<sup>2</sup> ex 36

28.5 equidistante BD ] *om.* mena ] poi tira 40 ] 40 ex 30

28.6 mena<sup>1</sup> ] tira linea P ] tira P equidistante BD equidistante BD<sup>2</sup> ] *om.* mena<sup>2</sup> ] tira poi ] *om.*

28.7 Mena ] Et

28.8 mena<sup>1</sup> ] tira deidente ] che taglarà che deviderà ] segante mena<sup>2</sup> ] tira segarà<sup>2</sup> ] moççi  
 mena<sup>3</sup> ] tira che seghi ] dove sega in<sup>5</sup> ] fa' tagli<sup>1</sup> ] seghi che tagli<sup>2</sup> ] et, dove  
 taglia in<sup>8</sup> ] fa' mena<sup>4</sup> ] tira segna ] puncta fa' ] segna

27 Svista del solo **P**, che reca 36; Piero corregge 36 in 39 più avanti quando richiama i punti segnati, ma non qui.

puncto A et, dove sega la linea 1, fa' puncto F et, dove sega la linea 6, segna H; poi mena 62 al puncto A et, dove tagla la linea 2, fa' puncto K, et, dove sega la linea 3, puncta M, et, dove sega la linea 4, fa' O et, dove moçça la linea 5, fa' puncto Q; poi mena 63 al puncto A et, dove divide la linea 4, fa' puncto P et, dove sega la linea 5, segna R; poi tira 64 al puncto A et, dove sega la linea 4, puncta S et, dove tagla la linea 5, fa' V; poi mena 65 al puncto A et, dove sega la linea 2, fa' puncto L et, dove tagla la linea 35, segna 27 et, dove moçça la linea 36, fa' 28 et, dove sega la linea 3, puncta N et, dove divide la linea 4, fa' puncto T et, dove sega la linea 39, fa' 31 et, dove recide la linea 40, segna 32 et, dove sega la linea 5, puncta X; mena 66 al puncto A et, dove divide la linea 1, puncta G et, dove sega la linea 35, fa' 25 et, dove moçça la linea 36, fa' puncto 26 et, dove tagla la linea 39, segna 29 et, dove sega la linea 40, puncta 30 et, dove sega la linea 6,<sup>28</sup> fa' puncto I. <sup>28.10</sup> Hora tira 51 al puncto A et, dove sega la linea 1, fa' 21 et, dove divide la linea 2, segna 23; poi mena 52 al puncto A et, dove rompe la linea 1, fa' 22 et, dove sega la linea 2, segna 24. <sup>28.11</sup> Poi tira FG, GI, IH, HF: questo è il de fore; il dentro: KL, LN, NM, MK; [14v] l'altra è OP, PR, RQ, QO; l'altra ST, TX, XV, VS; tira l'entrate: 21 et 23, 22 et 24, 25 et 27, 26 et 28; l'altra 29 et 31, 30 et 32. <sup>28.12</sup> Dico che è fenito il circuito del fondamento dello edeficio dato proportionalmente sopra del piano degradato, commo dissi de fare.

FIG. 30

28.9 6<sup>2</sup> : 5

28.9 segna ] fa' puncto mena 62 al puncto A ] tira 62 tagla<sup>1</sup> ] sega puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto O et, dove moçça ] puncto O, dove sega mena<sup>2</sup> ] tira divide<sup>1</sup> ] sega segna<sup>2</sup> ] fa' puncto puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto tagla<sup>2</sup> ] sega V; poi mena ] puncto V; poi tira tagla<sup>3</sup> ] sega segna<sup>3</sup> ] fa' puncto moçça<sup>2</sup> ] sega fa'<sup>8</sup> ] fa' puncto puncta<sup>3</sup> ] fa' puncto divide<sup>2</sup> ] sega fa' 31 ] fa' puncto 31 *soprasedgn.* recide ] sega segna 32 et ] fa' puncto 32 puncta X; mena 66 ] fa' puncto X; tira 66 *ex* 26 divide<sup>3</sup> ] sega puncta<sup>4</sup> ] fa' puncto 25 et, dove moçça ] puncto 25, dove sega tagla<sup>4</sup> ] sega segna 29 et ] fa' puncto 29 puncta 30 et ] fa' puncto 30

28.10 Hora tira ] Tira mo et ] *om.* et, dove divide ] dove sega segna ] fa' mena ] tira et, dove rompe ] dove sega fa' 22 et ] puncta 22

28.11 Poi ] Hora questo è ] *om.* il<sup>2</sup> ] *om.* è<sup>2</sup> ] *om.* entrate ] intrata

28.12 è fenito ] tu hai del fondamento ] fondamentale dato ] dato collocato dissi ] dicemmo

28 La tradizione reca qui concordemente 5: l'indicazione non è coerente né con il procedimento, né con le figure.

[29]

[15r] Nel piano degradato la superficie de fondamento de uno edefitio de octo face dato degradare.

<sup>29.1</sup>Lo intendimento di questa è di fare sopra il piano degradato uno circuito de octo facce equilatero. <sup>29.2</sup>Farò prima il piano in propia forma socto la linea BC, et di quella quantità, che sirà pure BCDE, nel quale desegnarò l'octo facce, commo per la 27a<sup>29</sup> di questo fu mostro, il quale serà 1-2-3-4-5-6-8 per lo giro di fuore, et il centro suo sirà K; et tirarò K1, K2, K3, K4, K5, K6, K7, K8. <sup>29.3</sup>Poi tirarò 11 et 12 equidistante 1 et 2; e tirarò 12 et 13 equidistante 2-3; poi menerò 13-14 equidistante 3-4; e tirarò 14-15 equidistante 4-5; e menerò 15-16 equidistante 5-6; e tirarò 16-17 equidistante 6-7; e tirarò 17-18 equidistante 7-8; e menerò 18-11 equidistante 8-1.

<sup>29.4</sup>Poi menerò la diagonale BE, et tirarò 1 equidistante BC et, dove segarà la diagonale BE, segnarò 21; e menerò 11 equidistante BC, dove segarà la diagonale, farò 22; poi menerò 2 equidistante BC et, dove deviderà la diagonale, farò puncto 23; e menerò 12 equidistante BC, deidente la diagonale in puncto 24; poi tirarò 3 equidistante BC, dove taglarà la diagonale, farò 25;

[29] de fondamento ] fondamentale degradare ] conlocare

29.1 equilatero ] equilatero dato

29.2 Farò ] Fa' forma ] forma *agg. marg. A?* sirà<sup>1</sup> ] sia desegnarò ] linea serà ] sia sirà<sup>2</sup> ] sia et tirarò ] tira

29.3 tirarò<sup>1</sup> ] tira et<sup>1</sup> ] *om.* et<sup>2</sup> ] *om.* tirarò<sup>2</sup> ] tira et<sup>3</sup> ] *om.* poi menerò ] tira e tirarò 14- ] tira 14 et 4- ] 4 et e menerò 15- ] tira 15 et 5- ] 5 et e tirarò 16- ] tira 16 et 6- ] 6 et e tirarò<sup>4</sup> ] poi tira 7- ] 7 et e menerò 18- ] tira 18 et 8- ] 8 et

29.4 Poi menerò ] Hora tira et tirarò ] poi tira segarà ] sega segnarò ] fa' puncto e menerò<sup>1</sup> ] poi tira segarà<sup>2</sup> ] sega farò<sup>1</sup> ] fa' puncto menerò<sup>3</sup> ] tira equidistante BC et ] *om.* deviderà ] sega farò<sup>2</sup> ] fa' e menerò<sup>2</sup> ] tira equidistante BC, deidente ] dove sega in ] fa' tirarò<sup>2</sup> ] tira equidistante BC, dove taglarà ] dove sega farò<sup>3</sup> ] fa'

29 Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 26, ma la tradizione è concorde nel rimandare alla 27.

et menerò 13 equidistante BC, che segarà la diagonale in puncto 26; e tirarò 4 equidistante BC, che taglarà la diagonale in puncto 27; e menerò 14 equidistante BC, segante la diagonale in puncto 28; poi tirarò 5 e, dove segarà la diagonale, segnàrò 29; et tirarò 15 e, do' taglarà la diagonale, farò 30; e menerò 6, che moççarà la diagonale in puncto 31; e tirarò 16, segante la diagonale in puncto 32; poi linearò 7, che deviderà la diagonale in puncto 33; e menerò 17, che taglarà la diagonale in puncto 34; e tirarò 8, che segarà la diagonale in puncto 35; e linearò 18, devitente la diagonale in puncto 36; le quali sono tucte equidistante BC. <sup>29.5</sup>Hora tirarò tucte queste de la diagonale equidistante BD, contingente BC: tirarò 21, che contingerà in puncto 41; et tirarò 22 contingente BC in punto 42; et 23 contingerà BC in puncto 43; et 24 contingerà in puncto 44; et 25 contingerà in puncto 45; et 26 contingerà BC in puncto 46; et 27 contingerà BC in puncto 47; et 28 contingerà BC in puncto 48; et 29 contingerà BC in pu[n]cto 49; et 30 contingerà BC in pu[n]cto 50; et 31

29.4 che<sup>1</sup> : che >che<

29.4 et menerò ] tira equidistante BC, che segarà ] dove sega in<sup>1</sup> ] fa' e tirarò ] tira equidistante BC, che taglarà ] dove sega in<sup>2</sup> ] fa' menerò<sup>2</sup> ] tira equidistante BC, segante ] dove sega in<sup>3</sup> ] fa' tirarò 5 e ] tira 5 segarà<sup>2</sup> ] sega segnàrò ] fa' puncto et tirarò 15 e, do' taglarà ] poi tira 15, dove sega farò ] fa' puncto e menerò<sup>2</sup> ] et tira che moççarà ] dove sega in<sup>4</sup> ] fa' tirarò<sup>3</sup> ] tira segante<sup>2</sup> ] dove sega in<sup>5</sup> ] fa' linearò ] tira che deviderà ] dove sega in<sup>6</sup> ] fa' menerò<sup>4</sup> ] tira che taglarà<sup>2</sup> ] dove sega in<sup>7</sup> ] fa' tirarò<sup>5</sup> ] tira che segarà<sup>2</sup> ] dove segna in<sup>8</sup> ] fa' linearò<sup>2</sup> ] tira devitente ] dove sega in<sup>9</sup> ] fa' le ] om.

29.5 tirarò ] tira tirarò<sup>2</sup> ] tira prima che contingerà ] equidistante BD, commo ho decto, contingente BC et tirarò ] poi tira et<sup>2</sup> ] tira contingerà<sup>2</sup> ] contingente et<sup>3</sup> ] tira contingerà<sup>3</sup> ] contingente BC et<sup>4</sup> ] tira contingerà<sup>4</sup> ] contingente BC et<sup>5</sup> ] tira contingerà<sup>5</sup> ] contingente et<sup>6</sup> ] poi tira contingerà<sup>6</sup> ] contingente et<sup>7</sup> ] tira contingerà<sup>7</sup> ] contingente et<sup>8</sup> ] poi tira contingerà<sup>8</sup> ] contingente et<sup>9</sup> ] poi tira contingerà<sup>9</sup> ] contingente et<sup>10</sup> ] tira

contingerà BC in puncto 51; et 32 contingerà BC in puncto 52; et 33 contingerà BC in puncto 53; poi tirarò 34 contingente BC in puncto 54; e me[ne]rò 35 contingente BC in puncto 55; poi linearò 36 contingente BC in puncto 56. <sup>29.6</sup>Hora tirarò gl'angoli tucti equidistante BD, contingenti BC: prima 1 contingerà BC in puncto 61; et 11 contingerà BC in puncto 62; et 2 contingerà BC im puncto 63; et 12 contingerà BC in puncto 64; et 3 contingerà BC in puncto 65; et 13 contingerà in puncto 66; et 4 contingerà BC in puncto 67; et 14 contingerà BC im puncto 68; et 5 contingerà BC [15v] in puncto 69; et 15 contingerà BC in puncto 70; et 6 contingerà BC in puncto 71; et 16 contingerà in puncto 72; et 7 contingerà BC in puncto 73; et 17 contingerà BC im puncto 74; et 8 contingerà BC in puncto 75; et 18 contingerà BC in puncto 76.

<sup>29.7</sup>Hora è menato tucte le linee in propria forma; volse tirarle nella superficie degradata tucte al puncto A. <sup>29.8</sup>Tirarò prima 41, che segarà la diagonale BE in puncto 21; menarò 42 et, dove sega la diagonale, segnarò 22; et tirarò 43 et, dove taglarà la diagonale, farò puncto 23; et menerò 44 et, dove deviderà la diagonale, farò 24; et tirarò 45 et, dove taglarà la diagonale, punctarò 25;

29.6 BC in puncto 64 : i(n) puncto I BC >in< 64 *errore malamente corretto* in scribendo da Piero

29.8 diagonale<sup>5</sup> ex diaganale

29.5 contingerà<sup>1</sup> ] contingente et<sup>1</sup> ] tira contingerà<sup>2</sup> ] contingente et<sup>2</sup> ] tira contingerà<sup>3</sup> ] contingente tirarò<sup>3</sup> ] tira e me[ne]rò ] tira linearò ] tira

29.6 tirarò ] hai ad tirare prima ] prima tira contingerà<sup>1</sup> ] contingente et<sup>1</sup> ] tira contingerà<sup>2</sup> ] contingente et<sup>2</sup> ] tira contingerà<sup>3</sup> ] contingente et<sup>3</sup> ] poi tira contingerà<sup>4</sup> ] contingente et<sup>5</sup> ] tira contingerà<sup>5</sup> ] contingente et<sup>6</sup> ] et tira contingerà<sup>6</sup> ] contingente BC et<sup>7</sup> ] tira contingerà<sup>7</sup> ] contingente et<sup>8</sup> ] tira contingerà<sup>8</sup> ] contingente et<sup>9</sup> ] poi tira contingerà<sup>9</sup> ] contingente et<sup>10</sup> ] tira contingerà<sup>10</sup> ] contingente et<sup>11</sup> ] poi tira contingerà<sup>12</sup> ] contingente BC et<sup>13</sup> ] tira contingerà<sup>13</sup> ] contingente et<sup>14</sup> ] tira contingerà<sup>14</sup> ] contingente et<sup>15</sup> ] tira contingerà<sup>15</sup> ] contingente et<sup>16</sup> ] poi tira contingerà<sup>16</sup> ] contingente et<sup>17</sup> ] tira contingerà<sup>17</sup> ] contingente

29.7 è menato ] hai tirato

29.8 Tirarò ] Tira che segarà ] et dove sega BE in ] BE della superficie degradata fa' menarò ] tira segnarò ] fa' puncto et tirarò ] tira et, dove taglarà ] dove sega farò ] fa' et menerò ] tira et, dove deviderà ] dove sega farò<sup>2</sup> ] fa' puncto et tirarò<sup>2</sup> ] tira et, dove taglarà<sup>2</sup> ] dove sega punctarò ] fa' puncto

et linearò 46 et, dove moççarà la diagonale, porò 26; et menerò 47, che segarà la diagonale im puncto 27; et tirarò 48 et, dove inciderà la diagonale, mectarò 28; poi menerò 49, segante la diagonale in puncto 29; et tirarò 50, taglante la diagonale in puncto 30; et menerò 51 et, dove moçça la diagonale, porrò 31; tirarò 52, che segarà la diagonale in puncto 32; menerò 53, segante la diagonale in puncto 33; linearò 54, devidente la diagonale in pu[n]cto 34; tirarò 55, che segarà la diagonale im puncto 35; menerò 56, taglante la diagonale in puncto 36. <sup>29.9</sup>Hora se vole tirare tucte queste equidistante BC, contingente BD et EC. <sup>29.10</sup>Et poi tirare 61 al pu[n]cto A et, dove sega la linea 21, segnare 1; et menare 62 al puncto A et, dove sega la linea 22, fare puncto 11; poi lineare 63 al puncto A et, dove tagla la linea 23, fare 2; et lineare 64 al puncto A et, dove sega la linea 24, punctare 12; poi menare 65 al puncto A et, dove deuide la linea 25, segnare 3; et tirare 66 al puncto A et, dove moçça la linea 26, ponere 13; et menare 67 al puncto A et, dove sega la linea 27, fare 4; et lineare 68 al puncto A et, dove tagla la linea 28, pu[n]ctare 14; et me[na]re 69 al

29.10 segnare *ex segare* puncto<sup>2</sup> : puncto >2< 24 : >1< 24

29.8 et linearò ] tira et, dove moççarà ] dove sega porò ] fa' puncto et menerò ] poi tira che segarà<sup>1</sup> ] dove sega im ] fa' et tirarò<sup>1</sup> ] tira et, dove inciderà ] dove sega mectarò ] fa' puncto poi menerò ] et tira segante<sup>1</sup> ] dove sega in<sup>1</sup> ] fa' et tirarò<sup>2</sup> ] poi tira taglante<sup>1</sup> ] dove sega in<sup>2</sup> ] fa' menerò<sup>3</sup> ] tira et, dove moçça ] dove sega porrò ] fa' puncto tirarò<sup>3</sup> ] tira che segarà<sup>2</sup> ] dove sega in<sup>3</sup> ] fa' menerò<sup>4</sup> ] tira segante<sup>2</sup> ] dove sega in<sup>4</sup> ] fa' linearò<sup>2</sup> ] et tira devidente ] dove sega in<sup>5</sup> ] fa' tirarò<sup>4</sup> ] tira che segarà<sup>3</sup> ] dove sega im<sup>2</sup> ] fa' menerò<sup>5</sup> ] tira taglante<sup>2</sup> ] dove sega in<sup>6</sup> ] fa'

29.9 se vole tirare ] tira EC ] EC >la quale deuide la superficie degradata in doi parti equali<

29.10 tirare ] tira et<sup>1</sup> ] *om.* segnare<sup>1</sup> ] fa' puncto et menare ] tira et<sup>3</sup> ] *om.* fare<sup>1</sup> ] fa' poi lineare ] tira et, dove tagla<sup>1</sup> ] dove sega fare<sup>2</sup> ] fa' puncto et lineare ] tira et<sup>6</sup> ] *om.* punctare ] fa' puncto menare<sup>2</sup> ] tira et, dove deuide ] dove sega segnare<sup>2</sup> ] fa' puncto et tirare ] tira et, dove moçça ] dove sega ponere ] fa' puncto et menare<sup>2</sup> ] tira et<sup>12</sup> ] *om.* fare<sup>3</sup> ] fa' puncto et lineare<sup>2</sup> ] poi tira al puncto A et, dove tagla ] dove sega pu[n]ctare ] fa' puncto et me[na]re ] tira

puncto A et, dove sega la linea 29, fare 5; poi tirare 70 al puncto A, deidente la linea 30, fare puncto 15; poi menare 71 al puncto A et, dove tagla la linea 31, facciase puncto 6; et tirare 72 al puncto A et, dove sega la linea 32, fare puncto 16; poi menare al puncto A 73 et, dove moçça la linea 33, segnare 7; et tirare 74 al pu[n]cto A et, dove sega la linea 34, fare 17; et mena[re] 75 al puncto A et, dove tagla la linea 35, punctare 8; poi lineare 76 al pu[n]cto A et, dove deide la linea 36, fa' puncto 18. <sup>29.11</sup> Hora se vole tirare 1 et 2, 2 et 3, 3 et 4, 4 et 5, 5 et 6, 6 et 7, 7 et 8, 8 et 1; poi tirare quelle dentro, ciò è 11 et 12, 12 et 13, 13 et 14, 14 et 15, 15 et 16, 16 et 17, 17 et 18, 18 et 11, et è fenita la superficie del fondamento data de octo face.

<sup>29.12</sup> Se tu bene considerarai, cognoscerai per queste omne altra superficie poterse facilmente fare [e] proportionalmente produrre, seguitando l'ordine e le ragioni predecite; sì che è dicto assai de le superficie.

FIG. 31 [16r]

29.10 linea 29 : linea >70< 29      deide la<sup>2</sup> : deide >de< la la

29.12 le<sup>2</sup> : le >f<

29.10 et<sup>1</sup> ] om.      fare<sup>1</sup> ] fa' puncto      poi tirare ] tira      deidente ] dove sega      fare<sup>2</sup> ] fa'      poi menare ]  
tira      et, dove tagla<sup>1</sup> ] dove sega      facciase puncto ] fa' puncto      et tirare ] tira      et<sup>4</sup> ] om.      fare<sup>3</sup> ]  
fa'      poi menare<sup>2</sup> ] tira      et, dove moçça ] dove sega      segnare ] fa' puncto      et tirare<sup>2</sup> ] tira      et<sup>7</sup> ]  
om.      fare<sup>4</sup> ] fa' puncto      et mena[re] ] tira      et, dove tagla<sup>2</sup> ] dove sega      punctare ] fa' puncto      poi  
lineare ] tira      et, dove deide ] dove sega

29.11 Hora se vole tirare ] Tira hora      tirare<sup>2</sup> ] tira      del fondamento ] fondamentale      face] faccie che era ex  
è da dimostrare

29.12 Se ] Abbiamo delle superficie assai detto, perché se      poterse ] posser      fare ] om.      sì che è  
dicto assai de le superficie. ] et darannoti intelligentia de quelle che seguiranno.

[30]

[16v] Per levare via l'errore ad alchuni, che non sono molti periti in questa scienza, quali dicono che molte volte, nel devidere loro il piano degradato a bracci, li vene maggiore lo scurto che non fa quello che non è scurto, et questo adiviene per non intendere la distantia che vole essere da l'occhio al termine dove se pongono le cose, né quanto l'occhio può in sé ampliare l'angolo con li suoi raggi, sì che stanno in dubitatione la prospectiva nonn essere vera scientia, giudicando il falso per ingnorança; perhò è necessaria de fare una demonstratione della vera distantia et quanto se può l'angolo ampliare nell'occhio, acciò che s'anulli la loro dubitança.

<sup>30.1</sup>Dunqua farò uno lineamento quadro de linee equali et equidistante, il quale serà BCDE, et dentro dal quale linearò FGHI, equidistante da quelle quatro linee, cioè FG equidistante BC, et FH equidistante BD, et GI equidistante CE, et HI equidistante DE; et poi menerò le diagonali BE et DC, BE passante per F et per I, DC passante per G et per H, le quali se intersegaranno in puncto A, il quale pongo che sia l'occhio. <sup>30.2</sup>Poi deviderò la superficie tra quelli doi lineamenti in più parti equali: deviderò BC in puncti 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et FG deviderò in puncti 12, 13, 14, 15, 16, 17; et BD deviderò in puncti 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, et FH deviderò in puncti 32, 33, 34, 35, 36, 37; per questi doi comprenderasse il resto. <sup>30.3</sup>Tirarò F et 1, 12 et 2, 13 et 3, 14 et 4, 15 et 5, 16 et 6, ¶ 17 ¶ et 7, G et 8: questo è il primo lato; l'altro: 21 et F, 22 et 32, 23 et 33, 24 et 34, 25 et 35, 26 et 36, 27 et 37, 28 et H; le quali intendo essere tucte equidistante et quadrilatere et tucte

[30] errore : ero>ro<re

30.1 quale ex qualo le diagonali ex la diagonale

30.3 ¶ 17 ¶ om. lato *spscr.* >giro<

[30] l'errore] l'errore *agg. int.* quello che non è scurto; et ] il proprio;

30.1 farò ] faremo il ] *om.* dal quale linearò ] da quello linearemo poi menerò ] meneremo DC ]  
CD pongo che sia ] dicemo essere

30.2 deviderò<sup>1</sup> ] devideremo deviderò<sup>2</sup> ] devideremo deviderò<sup>3</sup> ] *om.* deviderò<sup>4</sup> ]  
devideremo deviderò<sup>5</sup> ] *om.*

30.3 Tirarò ] Tiraremo intendo ] intendemo

s'apresentano al puncto A, il quale dico essere l'occhio deviso da le diagonali BE et DC in quactro parti equali, le quali quatro parti ciascuna per sé intendo essere uno occhio, perché l'occhio nel capo è tondo et di fuore se dimostra la quarta parte. <sup>30.4</sup> Sì che dirò il puncto A essere quatro hocchi: uno dico essere quella parte oposta a la linea FG, [...], l'altro dico [e]ssere quella parte oposta a la linea GI, l'altro quella parte oposta a la linea HI;<sup>30</sup> perché se sono quactro huomeni ciascuno guardante a la sua faccia, faranno quello medesimo che dico de l'occhio A, il quale occhio dico essere tondo, et da la intersegatione de doi nervicini che se incrociano vene la virtù visiva al cintro de l'umore cristallino, et da quello se partano i raggi et stendonse derictamente, devidendo la quarta parte del circulo de l'occhio, sì commo ò posto, fanno nel cintro angolo recto, et perché le linee uscenti da l'angolo recto terminano nel puncto F et nel puncto G, d[i]co adunque che la linea FG sia la maggiore quantità che l'occhio oposto a quella possa vedere. <sup>30.5</sup> Perhò se passasse la diagonale, seguitaria l'altro occhio essere meno de la quarta parte del tondo, che non pò essere, perhò che le diagonali del quadrato perfectò devidano il tondo in quactro parti equali; sì che FG è il maggiore termine che tale occhio possa vedere. <sup>30.6</sup> Sì che per questo vene, passando quello termine, che la quantità [17r] degradata vene maggiore che la non degradata, perché entra nella parte de l'altro ochio col vedere.

30.5 le diagonali ex la diagonale

30.3 dico ] diciamo BE et ] BE intendo essere ] è

30.4 dirò ] diremo dico<sup>1</sup> ] diciamo FG ] FH dico<sup>2</sup> ] diciamo dico<sup>3</sup> ] dicemo A<sup>2</sup> ] om. dico<sup>4</sup> ]  
dicemo se partano ] s'aprano stendonse] stendendosi sì commo ò ] commo havemo nel puncto  
F et nel puncto ] nelli puncti F et d[i]co ] diremo

30.5 Perhò ] Perhò che perhò che le diagonali ] perché la dyagonale il ] in

30.6 Sì che ] om.

**30** Sono menzionati quattro occhi, ma i testimoni volgari ne recano tre: *FG, GI, HI P; FH, GI, HI R (M1 e Bo)*. Nei testimoni latini sono citati tutti e quattro.

<sup>30.7</sup>La prova: tirise B, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, C al puncto A; dico che la linea B sirà diagonale passante per F de la linea FG; et se agiungni a la linea BC la quantità che è da 1 ad B, che sia BK continuante, et ad 21 giogni la quantità da F ad 21, che sia 21 et L; po' tira KL, la quale fa uno quadrato che è BKL21; se si tirerà K al puncto A, deviderà 21 et F in puncto M. <sup>30.8</sup>Dico che KL, che è lo scurto, hè maggiore che 21 et L non degradato la quantità de 21 et M, perché KL se rapresenta equale LM, il quale è maggiore de L et 21; commo ho dicto lo scurto maggiore che quello che non è scurto, che non pò essere, perché l'occhio non pò in quello termine vedere K, quale è parte de l'occhio opposto a la linea FH. <sup>30.9</sup>Et benché l'occhio veda FG, lo intellecto no 'l comprende né intende le sue parti se non commo una machia veduta da lungo, che non sa giudicare se è homo o altro animale; così è F et G al puncto A. <sup>30.10</sup>Et perché le cose, che le loro parti non se possono intendere, non se possono con ragione degradare se non per macchie; sì che è necessario piglare minore termine che la linea FG; a ciò che l'occhio receva più facilmente le cose a lui opposte bisogna che se rapresentino socto minore angolo che il recto, il quale dico essere doi terçi de angolo recto, perché i tre componono triangolo equilatero, che tanto à força l'uno angolo quanto l'altro. <sup>30.11</sup>Et perché questa linea vene in radici, mecteremo in numero vero; perché questo termine più chiaro se intenda: dico che se il tuo lavoro è de largheçça secte braccia, che tu stia da lungi a vedere sei braccia et non meno, et così quando fusse più che tu stia a proportione.

30.7 ad<sup>1</sup> : he

30.9 benché : perché

30.11 tu stia : ti stia *ex stila*

30.7 et ad 21 ] et ¶ ad *agg. int.* 21 da F ad ] de F et tira ] tira *ex* tirarò la<sup>4</sup> ] *om.* si tirerà ] tiraremo

30.8 ho ] havemo

30.9 Et ] Ma no 'l ] non

30.10 dico ] dicemo

30.11 dico ] dicemo

<sup>30.12</sup>Ma quando il tuo lavoro fusse meno de secte braccia, tu puoi star a sei o secte braccia da lunga col vedere, ma non te puoi apressare con minore proportione che da 6 ad 7, commo è dicto, perché i[n] quello termine l'occhio sença volgiarse vede tucto il tuo lavoro, ché, se bisognasse volgere, serieno falsi i termini perché serieno più vederi.

<sup>30.13</sup>Dunqua se tu oservarai le ragioni che se sono decte, cognoscerai che il difecto è de quelli tali, et non de la prospectiva, se la cosa degradata vene magiore de quella che

FIG. 32 non è degradata.

30.13     maggiore *ex* minore

30.12     a sei o ] sei et     minore ] maggiore *ex* minore

30.13     se sono ] habbiamo     è<sup>2</sup> ] hè *ex* che

## [LIBRO SECONDO]

## [PROEMIO]

[17v] <sup>0.1</sup>Corpo ha in sé tre demensioni: longitudine, latitudine et altitudine; li termini suoi sono le superficie. <sup>0.2</sup>I quali corpi sono de diverse forme: quale è corpo chubo, quale tetragono che non sono de equali lati, quale è tondo, quale laterato, quali piramide laterate, et quale di molti et diversi lati, sì commo ne le cose naturali et accidentali se vede. <sup>0.3</sup>De li quali in questo secondo intendo tractare de le loro degradationi, nelli termini posti, da l'occhio socto angoli compresi, facendo de alcune superficie degradate nel primo lor base.

## [1]

Sopra la superficie quadrata degradata corpo chubico degradato ponere, quelli termini et distantia la superficie decta degradata.<sup>31</sup>

<sup>1.1</sup>Eccho la superficie degradata, quale è BCDE, dove intendo ponere uno corpo chubo, la quale superficie sia sua basa, cioè una de le sue facce de esso chubo. <sup>1.2</sup>Questo facilmente se produci, perché se se tira la perpendicolare sopra BC, posante sopra B de la quantità de BC, che sia BF, et l'altra perpendicolare sopra C de quella quantità che sia CG;

0.3 le : la

[1] quelli termini et distantia ] a quella distantia et termini posti

0.2 corpi ] *om.* è<sup>2</sup> ] *om.* laterate ] quali laterate et corpo soratile vede ] veggono

0.3 secondo ] *om.* de le ] de *ex corr.* la compresi ] compreso

1.1 intendo ] intendiamo sua ] *om.*

1.2 se tira ] tu tiri posante sopra ] contingente

**31** L'ultima parte dell'enunciato va probabilmente interpretata come una costruzione assoluta: 'essendo, mantenendo i medesimi (*quelli*) termini e distanza'. Diversa la lezione di **R**, che inverte *termini* e *distantia*: «corpo cubico degradato ponere a quella distantia et termini posti». Nicco Fasola (1942, p. 100) integra [de] dopo *ponere*: «corpo chubico degradato ponere [de] quelli termini et distantia». Vicina, come di consueto, a **R** la lezione latina: «corpus cubicum degradatum sistere cum ratione distantiae ac terminorum positorum».

poi se tiri l'altra perpendicolare sopra D sença termine et l'altra perpendicolare sopra E; et poi se tiri dal puncto F la linea al puncto A et, dove sega la linea uscente dal D, facciase puncto H; poi se meni G al puncto A et, dove divide la linea che vene da E, segnise I; poi tira FG et HI, le quali compongano il cubo BCDEFGHI; perché BCFG è quadrilatero facto de linee equidistante et de angoli equali<sup>32</sup> et quella proportione è da HI ad FG che è da DE ad BC, et quella proportione è da AI ad AG che è da AE ad AC, et quello medesimo è da HI ad FG ch'è da DE ad BC<sup>33</sup> et le facce CE, GI sono composte da le linee de la superficie quadrata degradata per la 14a del primo;<sup>34</sup> sì che dico essere compiuto il cubo degradato proportionalmente, che è il proposto.

FIG. 33

1.2 se tiri l'altra perpendicolare sopra D ] tiri sopra D l'altra perpendicolare perpendicolare<sup>2</sup> ] om. poi se tiri<sup>2</sup> ] om. F ] F tiri facciase ] fa' se meni ] tira divide ] sega che vene ] uscente segnise ] fa' puncto ch'è ] così le facce ] la faccia

32 Nei soli codici latini è citata anche la faccia *DEHI*: «Et DEHI eandem habet linearum equidistantiarum et angularum equalitatem».

33 Il testo, in tutta la tradizione, ripete la proporzione già menzionata tra i lati del cubo; nel paragrafo si ricordano le proporzioni tra i lati e la linee tirate al punto A. È possibile che Piero intendesse rispettivamente i lati AH, AF, AD, AB. Nell'edizione Nicco Fasola il brano «et quello medesimo è da HI ad FG ch'è da DE ad BC» è omissso. Nella dimostrazione s'intende chiarire che *BCDEFGHI* è un cubo: *perché* BCFG è un quadrato e i suoi lati stabiliscono relazioni proporzionali con le corrispondenti facce del volume.

34 Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 13.

[18r] <sup>13</sup>Ma se vorò il cubo sopra il piano degradato ponere, che le facce sue non sieno equidistante a quelle del piano, porrò sopra del piano la superficie degradata, commo per la 25a del primo fu mostro, FGHI. <sup>14</sup>Et tirarò F equidistante BC et, dove ¶ sega ¶ la linea BA, farò puncto O; poi tirarò G equidistante BC, dove deviderà la linea BA, segnarò P; poi menerò H equidistante BC, che moçça la linea BA in puncto Q; et linearò I equidistante BC, che taglarà la linea BA in puncto R. <sup>15</sup>Menise poi la perpendiculare sopra O, che sia OS; poi se tiri la perpendiculare sopra P, che sia PT; et lineise la perpendiculare sopra Q, che sia QV; et tirise la perpendiculare sopra R, che sia RX; et menise la perpendiculare sopra B, che sia la quantità de FG in propria forma, la quale sia B<sup>2</sup>; ¶ et tirise A<sup>2</sup> ¶ passante per S, per T, per V, per X. <sup>16</sup>Poi se tiri F equidistante OS, et menise G equidistante OS, et tirise H equidistante OS, tirise I equidistante OS, tucte sença termine; poi menise S equidistante BC, che seghi la linea che se parte da F sença termine in puncto K; poi tirise T equidistante BC, che deviderà la linea uscente da G in puncto L; et lineise V equidistante BC, devidente la

1.4 ¶ sega ¶ *om.*

1.5 PT *ex* HT QV *ex* QX ¶ et tirise A<sup>2</sup> ¶ *om.*

1.6 OS<sup>1</sup> *ex* *corr.*

1.3 vorò ] vorremo ponere ] *om.* le facce sue non sieno ] non sieno le facce porrò ] porremo

1.4 tirarò<sup>1</sup> ] tiraremo farò ] fa' tirarò G equidistante BC ] tiraremo G deviderà ] sega segnarò ] faremo puncto menerò H ] tiraremo H al puncto che moçça ] dove sega in<sup>1</sup> ] faremo linearò ] tiraremo che taglarà ] dove sega in<sup>2</sup> ] faremo

1.5 Menise poi la perpendiculare sopra ] Poi se tiri perpendiculare ¶la *agg. int.* linea sopra ad tiri la ] meni et lineise la ] poi se meni et tirise la ] poi se meni et menise la ] menise la quantità ] della quantità

1.6 se tiri ] tirarò *ex* tirise menise<sup>1</sup> ] tirise *ex* tirarò tirise<sup>1</sup> ] tirarò *ex* tirise *ex* tirarò tirise<sup>2</sup> ] poi tirise *ex* tirarò menise<sup>2</sup> ] tirise *ex* tirarò che seghi ] et dove segarà in<sup>1</sup> ] fa' *ex* farò tirise<sup>3</sup> ] tirise *ex* tirarò che deviderà ] dove sega in<sup>2</sup> ] sença termine, fa' *ex* farò lineise ] tirarò *ex* tirise *ex* tirarò devidente ] dove sega

linea che vene da H in puncto M; et tirise X equidistante BC, segante la linea derivante da I in puncto N; poi se meni KL, LN, NM, MK. <sup>17</sup>Dico che è proportionalmente compiuto il cubo che intendeva de fare sopra a la superficie degradata data seguitando quelle medessime proportioni, perché OS, PT, QV, RX base se rapresentano socto uno medesimo angolo; le quali sono poste nelle distantie degradate, commo per le equidissta[n]ti partendose dagl'angoli de la quadrilatera degradata se mostra.

[2]

Sopra del piano degradato et la basa de l'octo facce degradata corpo simile ponere, il quale abia octo lati sença le base.

<sup>21</sup>Noi habiamo per la 26a del primo facto sopra del piano l'octo facce degradate, quale è RSTVXYÇ; hora voglo fare sopra de questa basa uno corpo che abbia octo lati et doi base che sieno simili, cioè pure de octo angoli, la quale sia FGHIKLMN, commo la prima. <sup>22</sup>Farò così: menerò sopra B del piano la linea perpendicolare de quella quantità che voglo fare alto il dicto corpo laterato, la quale sirà Bϰ, et menerò la linea Aϰ, perché ho

1.6 puncto<sup>1</sup> : punnoto

2.1 la quale : il quale

1.6 che vene da H in ] H sença termine, fa' ex farò et tirise ] poi tirise ex tirarò segante ] et dove  
segarà derivante ] uscente in<sup>2</sup> ] sença termine, fa' ex farò poi se meni ] et tirarò

1.7 è ] habbiamo intendeua de ] intendavamo

2.1 voglo ] volemo

2.2 farò ] faremo menerò ] meneremo voglo ] volemo alto ] levato

posto A essere l'occhio nel termine suo. <sup>23</sup>Sì che tirarò R equidistante BC, contingente AB in puncto 1; et menerò S equidistante BC, contingente AB in puncto 2; et linearò T equidistante BC, contingente AB in puncto 3; poi tirarò V equidistante BC, contingente AB in puncto 4; e menerò X equidistante BC, contingente AB in puncto 5; poi tirarò Y equidistante BC, contingente AB in puncto 6; poi menerò Ç equidistante BC, contingente AB in puncto 7; poi tirarò 7 equidistante BC, contingente AB in puncto 8. <sup>24</sup>Poi me[ne]rò 1 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 11; et tirarò 2 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ [18v] in puncto 12; poi tirarò 3 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 13; poi menerò 4 equidistante Bꝛ et, dove segarà Aꝛ, segnarò 14; e linearò 5 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 15; et tirarò 6 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 16; poi menerò 7 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 17; et tirarò 8 equidistante Bꝛ, contingente Aꝛ in puncto 18. <sup>25</sup>Poi menerò RSTVXYÇ7 sença termine, tucte equidistante Bꝛ; poi tirarò

2.3 che : che >f<

2.5 tirarò *ex tirate*

---

2.2 ho posto ] ponemo

2.3 tirarò<sup>1</sup> ] tiraremo    menerò<sup>1</sup> ] tirarò    linearò ] tirarò    poi<sup>1</sup> ] *om.*    e menerò ] tirarò    poi<sup>2</sup> ]  
*om.*    poi menerò ] tirarò    poi<sup>4</sup> ] *om.*

2.4 me[ne]rò ] tirarò    contingente<sup>1</sup> ] che segarà    et<sup>1</sup> ] poi    contingente<sup>2</sup> ] dove segarà    in<sup>2</sup> ]  
farò    poi<sup>2</sup> ] et    contingente<sup>3</sup> ] dove segarà    in<sup>3</sup> ] farò    menerò<sup>1</sup> ] tirarò    et<sup>2</sup> ] *om.*    segnarò ]  
farò puncto    e linearò ] tirarò    contingente<sup>4</sup> ] dove segarà    in<sup>4</sup> ] farò    et<sup>3</sup> ] poi    contingente<sup>5</sup> ]  
et dove segarà    in<sup>5</sup> ] farò    poi menerò<sup>2</sup> ] tirarò    contingente<sup>6</sup> ] dove segarà    in<sup>6</sup> ]  
farò    contingente<sup>7</sup> ] dove segarà    in<sup>7</sup> ] farò

2.5 menerò ] tirarò

11 equidistante BC et, dove deviderà la linea che vene da R, punctarò F; e menerò  
 12 equidistante BC et, dove segarà la linea uscente da S, segnarò G; poi linearò 13  
 equidistante BC, segante la linea che se parte da T, farò H; e tirarò 14 equidistante  
 BC, che taglarà la linea venente da V in puncto I; poi menerò 15 equidistante BC, che  
 moççarà la linea che se parte da X in puncto K; tirarò 16 equidistante BC, deidente la  
 linea che vene da Y in puncto L; menerò 17 equidistante BC, contingente la linea che  
 esci da Ç in puncto M; poi linearò 18 equidistante BC, taglante la linea che deriva da  
 7 in puncto N. <sup>2.6</sup>Hora tirarò FG, GH, HI, IK, KL, LM, MN, NF; et è fornito il corpo de  
 octo facce sença le base, perché sono dieci con le base, degradato proportionalmente:  
 perché è fondato sopra la superficie octangola facta per la 26a del primo, et dagl'an-  
 goli tirate le equidistanti ad BC, contingenti AB, et da quelle tirate le equidistante B<sup>2</sup>  
 terminate nella linea A<sup>2</sup>, le quali degradano proportionalmente perché sono socto uno  
 medesimo angolo poste nelli loro degradati termini.

FIG. 35

2.5 deviderà ] segarà che vene<sup>1</sup> ] uscente punctarò ] farò puncto e menerò ] poi tirarò et<sup>2</sup> ]  
 om. da<sup>2</sup> ] de segnarò ] farò puncto poi linearò<sup>1</sup> ] et tirarò segante ] dove segarà che  
 se parte da<sup>1</sup> ] uscente de H; e] puncto H; che taglarà ] dove segarà venente da ]  
 uscente de in<sup>1</sup> ] farò poi menerò ] et tirarò che moççarà ] dove segarà che se  
 parte da<sup>2</sup> ] uscente de in<sup>2</sup> ] farò tirarò<sup>3</sup> ] poi tirarò deidente ] dove segarà che  
 vene<sup>2</sup> ] uscente in<sup>3</sup> ] farò menerò<sup>4</sup> ] tirarò contingente ] dove segarà che esci da ]  
 uscente de in<sup>4</sup> ] farò poi linearò<sup>2</sup> ] et tirarò taglante ] dove segarà che deriva da ] uscente  
 de in<sup>5</sup> ] farò

2.6 è ] habbiamo facce ] lati perché sono dieci con le base ] om. è ] habbiamo

[3]

[19r] Sopra la superficie pentagona degradata corpo avente tale base degradare.

<sup>3.1</sup>Noi abiamo la superficie del pentagono facta per la 20a del primo FGHIK, ¶ sopra la quale volemo ponere uno corpo che seguiti i lati della superficie pentagona FGHIK ¶, et di sopra abia l'altra basa, che sia LMNOP, et, perché il piano degradato è BCDE, tirarò la perpendicolare sopra B de la quantità vorò fare levato il dicto corpo, quale sirà B∟.

<sup>3.2</sup>Et linearò F equidistante BC, contingente BD in puncto Q; poi tirarò G equidistante BC, contingente BD in puncto R; et menerò H equidistante BC, contingente BD in puncto S; e linearò I equidistante BC, contingente BD in puncto T; poi tirarò K equidistante BC, contingente BD in puncto V. <sup>3.3</sup>Poi tirarò da l'ochio A A∟; et menerò Q equidistante B, che segarà A∟ in puncto 1; et tirarò R equidistante B∟, che deviderà A∟ in puncto 2; e linearò S equidistante B∟, segante A∟ in puncto 3; poi menerò T equidistante B∟, che segarà A∟ in puncto 4; e tirarò V equidistante B∟, che deviderà A∟ in puncto 5; poi menerò FGHIK tucte equidistante B∟ sença termine. <sup>3.4</sup>Poi menerò 1 equidistante BC et,

FIG. 36

3.1 ¶ sopra la quale volemo ponere uno corpo che seguiti i lati della superficie pentagona FGHIK ¶ *om.*

3.3 ochio : ochia

[3] pentagona degradata ] il pentagono degradato

3.1 Noi ] Eccho che et<sup>3</sup> ] *om.* piano ] piano nostro tirarò ] tiraremo vorò ] che volemo sirà ] sia

3.2 linearò<sup>1</sup> ] tiraremo menerò ] tirarò e linearò ] poi tirarò

3.3 tirarò ] *om.* et menerò ] poi tirarò et<sup>2</sup> ] poi che deviderà A∟<sup>1</sup> ] *om.* e linearò ] poi tirarò segante ] che segarà menerò<sup>2</sup> ] tirarò deviderà<sup>2</sup> ] segarà menerò<sup>3</sup> ] tirarò

3.4 menerò ] tirarò et ] *om.*

dove segarà la linea uscente da F, farò puncto L; e linearò 2 equidistante BC, che deviderà la linea che vene da G in puncto M; e menerò 3 equidistante BC, che segarà la linea che se parte da H in puncto N; poi tirarò 4 equidistante BC, che taglarà la linea che deriva da I in puncto O; e menerò 5 equidistante BC, segante la linea uscente da K in puncto P; et poi menerò LM, MN, NO, OP, PL. <sup>3.5</sup>Dico avere posto sopra a la superficie del penthagono uno corpo composto de suoi lati proportionalmente; che è il proposto. <sup>3.6</sup>Molte sono le vie et modi che se possono tenere nel degradare, tucte arivante ad un segno, ma perché questa me pare più facile et più acta a dimostrare, seguitarò questo ordine tucto questo secondo libro.

---

3.4 linearò ] tirarò che deviderà ] dove segarà che vene ] uscente in<sup>1</sup> ] farò e menerò<sup>1</sup> ] poi  
 tirarò che se parte ] uscente in<sup>2</sup> ] farò che taglarà ] dove segarà che deriva ] uscente in<sup>3</sup> ]  
 farò e menerò<sup>2</sup> ] poi tirarò segante ] dove segarà in<sup>4</sup> ] farò et poi menerò ] poi tirarò

3.5 avere ] che habbiamo del penthagono ] penthagona

3.6 seguitarò ] seguitaremo

[4]

Sopra dello exagono degradato nel piano pilastro de sei lati edificare.

<sup>4.1</sup>Per la 20a del primo,<sup>35</sup> s'è nel piano BCDE degradato lo exagono FGHIKL, sopra del quale intendo ponere uno pilastro seguitando i suoi lati, perhò il modo de le precedenti seguiremo.

<sup>4.2</sup>Tirarò la perpendicolare sopra B de quella quantità che voglio alto il pilastro, quale sirà B $\alpha$ , poi menerò A $\alpha$ ; et tirarò F equidistante BC, contingente BD in puncto S; e menerò G equidistante BC, contingente BD in puncto T; e tirarò H equidistante BC, contingente BD in puncto V; e linearò I equidistante BC, contingente BD in puncto X; e menerò K equidistante BC contingente BD in puncto Y; poi tirarò L equidistante BC, contingente BD in puncto Ç. <sup>4.3</sup>Hora tirarò S equidistante B $\alpha$ , segante A $\alpha$  in puncto 1; poi menerò T equidistante B $\alpha$ , che deviderà A $\alpha$  in puncto 2; e linearò V equidistante B $\alpha$ , che segarà A $\alpha$  in puncto 3; e tirarò X equidistante B $\alpha$ , che taglarà A $\alpha$  in punto 4; et menerò [19v] Y equidistante B $\alpha$ , contingente A $\alpha$  in puncto 5; poi tirarò Ç equidistante B $\alpha$ , che segarà A $\alpha$  in puncto 6; et poi me[ne]rò F, G, H, I, K, L sença termine, tucte equidistante B $\alpha$ . <sup>4.4</sup>Poi tirarò 1 equidistante BC, deidente la linea che se parte da F in puncto M; e menerò 2 equidistante BC, che segarà la linea uscente da G in puncto N;<sup>36</sup>et linearò 3 equidistante BC, che taglarà la linea che vene da H in puncto O; e menerò 4

FIG. 37

4.2 G *agg. int.* tirarò<sup>2</sup> ex tirato BD<sup>3</sup> ex BL

4.4 vene ex vecte

[4] nel ] nel nostro

4.1 s'è ] havemo intendo ] intendemo perhò ] seguiremo seguiremo ] *om.*

4.2 Tirarò ] tiraremo voglio ] volemo poi menerò ] et tiraremo et ] poi e menerò<sup>1</sup> ] poi tirarò e linearò ] poi tirarò e menerò<sup>2</sup> ] et tirarò

4.3 segante ] che segarà menerò<sup>1</sup> ] tirarò che deviderà ] dove segarà in<sup>2</sup> ] farò e linearò ] tirarò che<sup>2</sup> ] dove in<sup>3</sup> ] farò e<sup>2</sup> ] poi che taglarà ] dove segarà in<sup>3</sup> ] farò et menerò ] poi tirarò contingente ] dove segarà in<sup>4</sup> ] farò poi<sup>2</sup> ] *om.* che<sup>4</sup> ] dove in<sup>5</sup> ] farò et poi me[ne]rò ] poi tirarò tucte ] *om.*

4.4 deidente ] dove segarà che se parte ] uscente in<sup>1</sup> ] farò e menerò ] poi tirarò che<sup>2</sup> ] et, dove in<sup>2</sup> ] farò et linearò ] tirarò che taglarà ] dove segarà che vene ] uscente

35 Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 19; tutta la tradizione, volgare e latina, è concorde nell'indicazione della 20.

36 La figura di **P** non corrisponde al testo. Se si seguono le indicazioni, i punti in cui le linee si intersecano sono, nell'ordine, *N* e *M*. La figura di **R** (e di **B** e **M**) è disposta diversamente per cui non si riscontra una simile incongruenza. In **P** sembrerebbe erronea l'apposizione delle lettere sulla figura, che in effetti non corrisponde a quella del disegno della proposizione del libro I (19), sulla base della quale Piero dichiara di costruire il prisma esagonale.

equidistante BC, che deviderà la linea che se parte da I in puncto P; poi tirarò 5 equidistante BC, che segarà la linea che vene da K in puncto Q; e linearò 6 equidistante BC, che moççarà la linea uscente da L in puncto R; dapoi menerò MN, NO, OP, PQ, QR, RM; et è fenito il pilastro de sei facce, commo dissi.

[5]

Sopra del piano degradato colonna de sedici facce deriçare e le proportioni del dicto piano conseguire.

<sup>5.1</sup>Lo intendimento di questa è de ponere sopra del piano degradato una colonna, la quale abbia sedici facce equali, le quali se degradino secondo la proportione del piano degradato BCDE, facto per la 14a del primo. <sup>5.2</sup>Adunque farò sopra il dicto piano la superficie de sedici facce, commo per la 18a del primo s'amaestra,<sup>37</sup> la quale è 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16, et il piano serà degradato BCDE, et il puncto hè A. <sup>5.3</sup>Prima tirarò 1 equidistante BC, contingente BD in puncto 21; e menerò 2 equidistante BC, contingente BD in puncto 22; e tirarò 3 equidisstante BC, contingente BD in puncto 23; e linearò 4 equidistante BC, contingente BD in puncto 24; e menerò 5 equidistante BC, contingente BD in puncto 25; e tirarò 6 equidistante BC, contingente BD

4.4 in<sup>1</sup> ] farò e menerò ] poi tirarò che deviderà ] dove segarà che se parte ] uscente in<sup>2</sup> ] farò che<sup>2</sup> ] dove che vene ] uscente in<sup>3</sup> ] farò linearò<sup>2</sup> ] tirarò che moççarà ] dove segarà in<sup>4</sup> ] farò dapoi menerò ] poi tirarò è fenito ] habbiamo compiuto facce ] lati dissi ] dicemmo de fare

[5] facce ] lati e ] con

5.1 piano ] piano nostro la quale ] che la proportione ] le proportioni

5.2 farò ] faremo il ] al facce ] lati piano serà degradato ] piano nostro degradato è

5.3 Prima tirarò ] Tirarò prima e menerò ] et tirarò e<sup>2</sup> ] poi e linearò ] tirarò e menerò<sup>2</sup> ] poi tirarò e<sup>5</sup> ] om.

37 Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 17. Nel solo codice latino **B** si ha *XVII* corretto con una rasura da *XVIII*. In questo stesso manoscritto, *quatuordecimam* del paragrafo precedente è corretto in *XVII*.

in puncto 26; poi menerò 7 equidistante BC, contingente BD in puncto 27; e linearò 8 equidistante BC, contingente BD in puncto 28; poi menerò 9 equidistante BC, contingente BD in puncto 29; et tirarò 10 equidistante BC, contingente BD in puncto 30; e menerò 11 equidistante BC, contingente BD in puncto 31; e linearò 12 equidistante BC, contingente BD in puncto 32; poi tirarò 13 equidistante BC, contingente BD in pu[n]cto 33; e tirarò 14 equidisstante BC, contingente BD in puncto 34; poi menerò 15 equidistante BC, contingente BD in puncto 35; e linearò 16 equidistante BC, contingente BD in puncto 36. <sup>54</sup>Hora bisogna tirare la perpendicolare sopra B de quella quantità che se vole fare alta la colonna, la quale sia Bϣ, et lineare ϣ al puncto A. <sup>55</sup>Poi tirarò 21 equidisstante Bϣ et, dove segarà la linea Aϣ, farò puncto 41; e menerò 22 equidisstante Bϣ, segante Aϣ in puncto 42; e linearò 23 equidisstante Bϣ, deidente Aϣ in puncto 43; e menerò 24 equidistante Bϣ, che segarà Aϣ in puncto 44; e tirarò 25 equidisstante Bϣ, che deiderà Aϣ in puncto 45; poi linearò 26 equidistante Bϣ, segante Aϣ in puncto 46; e menerò 27 equidistante Bϣ, che taglarà Aϣ in punto [20r] 47; poi tirarò 28 equidistante Bϣ, che segarà Aϣ in puncto 48; e menerò 29 equidisstante Bϣ, segante Aϣ im puncto 49; e linearò 30 equidistante Bϣ, che tagli Aϣ in puncto 50; e tirarò 31 equidistante Bϣ, che deiderà Aϣ in puncto 51; poi menerò 32

---

5.3    poi menerò ] et tirarò    e linearò<sup>1</sup> ] poi tirarò    poi menerò<sup>2</sup> ] et tirarò    et ] om.    e menerò ] poi  
tirarò    e linearò<sup>2</sup> ] tirarò    menerò<sup>4</sup> ] tirarò    e linearò<sup>3</sup> ] poi tirarò

5.4    se vole ] volemo    alta ] alto    la quale sia ] qual sirà    et lineare ] poi liniaremo

5.5    e menerò<sup>1</sup> ] poi tirarò    segante<sup>1</sup> ] dove segarà    in<sup>1</sup> ] farò    e linearò<sup>1</sup> ] poi tirarò    deidente ]  
dove segarà    in<sup>2</sup> ] farò    e menerò<sup>2</sup> ] tirarò    che<sup>1</sup> ] dove    in<sup>3</sup> ] farò    e<sup>4</sup>] poi    che deiderà ]  
dove segarà    in<sup>4</sup> ] farò    poi linearò ] tirarò    segante<sup>2</sup> ] dove segarà    in<sup>5</sup>] farò    menerò<sup>3</sup> ]  
tirarò    che taglarà ] dove segarà    in<sup>6</sup> ] farò    che<sup>4</sup> ] dove    in<sup>7</sup> ] farò    e menerò<sup>4</sup> ]  
tirarò    segante<sup>3</sup> ] dove segarà    im ] farò    e linearò<sup>2</sup> ] poi tirarò    che tagli ] dove segarà    in<sup>8</sup> ]  
farò    e<sup>8</sup> ] om.    che deiderà<sup>2</sup> ] dove segarà    in<sup>9</sup> ] farò    poi menerò ] tirarò

equidistante B $\alpha$ , deidente A $\alpha$  in puncto 52; poi tirarò 33 equidistante B $\alpha$ , che segarà A $\alpha$  in puncto 53; e tirarò 34 equidistante B $\alpha$ , che moççarà A $\alpha$  in puncto 54; poi linearò 35 equidistante B $\alpha$ , che deiderà A $\alpha$  in puncto 55; e menerò 36 equidistante B $\alpha$ , segante A $\alpha$  in puncto 56. <sup>5.6</sup>Hora tirarò 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, tucte equidistante B $\alpha$  sença termine de longheçça. <sup>5.7</sup>Poi tirarò 41 equidistante BC et, dove segarà la linea uscente da 1, farò puncto 61; e menerò 42 equidistante BC, che segarà la linea che vene da 2 in puncto 62; e tirarò 43 equidistante BC, deidente la linea che se parte da 3 in puncto 63; e linearò 44 equidistante BC, segante la linea venente da 4 in puncto 64; poi tirarò 45 equidistante BC, che segarà la linea ch'esci da 5 in puncto 65; e menerò 46 equidistante BC, deidente la linea che vene da 6 im puncto 66; e tirarò 47 equidistante BC, che moççarà la linea uscente da 7 in puncto 67; e linearò 48 equidistante BC, che taglarà la linea che se parte da 8 in puncto 68; e menerò 49 equidistante BC, che segarà la linea ch'esci da 9 in puncto 69; poi tirarò 50 equidistante BC, che deiderà la linea che se parte da 10 in puncto 70; e tirarò 51 equidistante BC, che segarà la linea uscente da 11 in puncto 71; e menerò 52 equidistante BC, deidente la linea derivante da 12 im puncto 72; e linearò 53

5.5 deidente ] dove segarà in<sup>1</sup> ] farò che<sup>1</sup> ] dove in<sup>2</sup> ] farò e<sup>1</sup> ] om. che moççarà ] dove segarà in<sup>3</sup> ] farò poi linearò ] et tirarò che deiderà ] dove segarà in<sup>4</sup> ] farò e menerò ] et tirarò segante ] dove segarà in<sup>5</sup> ] farò

5.7 segarà<sup>1</sup> ] uscirà e menerò ] poi tirarò che<sup>1</sup> ] dove che vene<sup>1</sup> ] uscente in<sup>1</sup> ] farò e<sup>2</sup> ] om. deidente<sup>1</sup> ] dove segarà che se parte<sup>1</sup> ] uscente in<sup>2</sup> ] farò e linearò<sup>1</sup> ] poi tira segante ] dove segarà venente ] uscente in<sup>3</sup> ] farò poi ] om. che<sup>3</sup> ] dove ch'esci<sup>1</sup> ] uscente in<sup>4</sup> ] farò e menerò<sup>2</sup> ] poi tirarò deidente<sup>2</sup> ] dove segarà che vene<sup>2</sup> ] uscente im ] farò e<sup>5</sup> ] om. che moççarà ] dove segarà in<sup>5</sup> ] farò linearò<sup>2</sup> ] tirarò che taglarà ] dove segarà che se parte<sup>2</sup> ] uscente in<sup>6</sup> ] farò e menerò<sup>3</sup> ] liniarò che<sup>6</sup> ] et dove ch'esci<sup>2</sup> ] uscente in<sup>7</sup> ] farò poi tirarò<sup>2</sup> ] et menerò che deiderà ] dove segarà che se parte<sup>3</sup> ] uscente in<sup>8</sup> ] farò e<sup>8</sup> ] om. che<sup>9</sup> ] dove in<sup>9</sup> ] farò e menerò<sup>4</sup> ] poi tirarò deidente<sup>3</sup> ] dove segarà derivante ] uscente im<sup>2</sup> ] farò

equidistante BC, taglante la linea che deriva da 13 in puncto 73; e tirarò 54 equidistante BC, che segarà la linea che se parte da 14 in puncto 74; poi tirarò 55 equidistante BC, deidente la linea uscente da 15 in puncto 75; et linearò 56 equidistante BC, che deiderà la linea che se parte da 16 in puncto 76. <sup>5.8</sup>Le quali feniscono le sedici facce tirando 61 et 62, 62 et 63, 63 et 64, 64 et 65, 65 et 66, 66 et 67, 67 et 68, 68 et 69, 69 et 70, 70 et 71, 71 et 72, 72 et 73, 73 et 74, 74 et 75, 75 et 76, 76 et 61; questa è la superficie di sopra. <sup>5.9</sup>La superficie de socto è 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16, cioè gl'angoli. <sup>5.10</sup>Dico avere facta la colonna da sedici lati, commo dissi de fare, seguitando le proportioni del piano degradato; et per queste ragioni dico poterse fare più e meno lati secondo gl'edificii che l'omo vole fare, ché tucti seranno degradati proportionalmente.

[20v]

FIG. 38

[6]

[21r] Nel piano degradato un poçço de sei faccie equali degradare et conn eschalini atorno, seguitando i lati, circondare.

<sup>6.1</sup>Io ho[ra] sopra del piano BCDE porò la superficie del poçço degradata con

5.9 13 : 13 >4<

5.10 gl'edificii : gl'ideficii

5.7 taglante ] dove segarà che deriva ] uscente in<sup>1</sup> ] farò e tirarò ] et menerò che<sup>2</sup> ] dove che  
se parte<sup>1</sup> ] uscente in<sup>2</sup> ] farò poi ] om. deidente ] dove segarà in<sup>3</sup> ] farò et linearò ] poi  
tirarò che deiderà ] dove segarà che se parte<sup>2</sup> ] uscente in<sup>4</sup> ] farò

5.9 è ] om.

5.10 dissi ] dicemmo

[6] degradare ] degradate ponere conn ] om.

6.1 Io ho[ra] ] Noi faremo piano ] piano nostro porò ] om. degradata ] degradato

quattro circuiti, commo per la 29a del primo se amaestrò; benché in quella non sia se non doi circuiti, pure per quelli se pò intendere il modo de produrre gl'altri, perché se producono con quelli medessimi modi. <sup>6.2</sup>Sì che tirarò il primo ciro che è di fuore 1-2-3-4-5-6, et il secondo 7-8-9-10-11-12, il terço 13-14-15-16-17-18, il quarto 19-20-21-22-23-24, li quali tucti menerò equidistante BC, contingente BD. <sup>6.3</sup>Prima tirarò 1 contingente BD in puncto 31; e tirarò 2 contingente BD in puncto 32; e menerò 3 contingente BD in puncto 33; linearò 4 contingente BD in puncto 34; e tirarò 5 contingente BD in puncto 35; menerò 6 contingente BD in puncto 36. <sup>6.4</sup>Stendarò 7 contingente BD in puncto 37; e linearò 8 contingente BD in puncto 38; e tirarò 9 contingente BD in puncto 39; tirarò 10 contingente BD in puncto 40; e me[ne]rò 11 contingente BD in puncto 41; et menerò 12 contingente BD in puncto 42. <sup>6.5</sup>Poi tirarò 13 contingente BD im puncto 43, poi linearò 14 contingente BD in puncto 44, e tirarò 15 contingente BD in puncto 45, e tirarò 16 contingente BD in pu[n]cto 46, poi menerò 17 contingente BD in puncto 47, e menerò 18 contingente BD in puncto 48. <sup>6.6</sup>E linearò 19 contingente BD in pu[n]cto 49; e tirarò 20

6.4 8 : 8 >eq(u)i<

6.6 20 : 20 >eq(u)i<

6.1 se amaestrò ] semo admaestrati de ] da

6.2 tirarò ] diremo che fuore ] fuore sia degradato terço ] terço sia quarto ] quarto sia menerò ]  
tirarò BD ] AD *spscr.* >BD<

6.3 e menerò ] poi tirarò BD<sup>3</sup> ] AB *spscr.* >BD< linearò ] et tirarò BD<sup>4</sup> ] AB *spscr.* >BD< e<sup>3</sup> ]  
*om.* BD<sup>5</sup> ] AB *spscr.* >BD< menerò<sup>2</sup> ] et menerò BD<sup>6</sup> ] AB *spscr.* >BD< 36. ] 36, tucte  
equidistante BC; ¶poi tirarò AF che sirà BF de l'alteça del primo scaliari. *agg. marg.*

6.4 Stendarò ] Poi menerò dell'altro giro BD<sup>1</sup> ] AF *spscr.* >BD< BD<sup>2</sup> ] AF *spscr.* >BD< e<sup>2</sup> ] poi BD<sup>3</sup> ]  
AF *spscr.* >BD< tirarò<sup>2</sup> ] et menerò BD<sup>4</sup> ] AF *spscr.* >BD< me[ne]rò ] tirarò BD<sup>5</sup> ] AF *spscr.*  
>BD< BD<sup>6</sup> ] AF *spscr.* >BD<

6.5 Poi ] L'altro circulo equidistante BC BD<sup>1</sup> ] AF *spscr.* >BD< linearò ] menerò BD<sup>2</sup> ] AF *spscr.*  
>BD< BD<sup>3</sup> ] AF *spscr.* >BD< e<sup>2</sup> ] poi BD<sup>4</sup> ] AF *spscr.* >BD< poi<sup>3</sup> ] et BD<sup>5</sup> ] AF *spscr.*  
>BD< e menerò ] tirarò BD<sup>6</sup> ] AF *spscr.* >BD<

6.6 E linearò ] L'altro giro ¶ prima porò sopra F la quantità de BF, che sirà FE, e tirarò AE; poi tirarò *agg. marg.*  
equidistante BC; prima tirarò BD ] AE *spscr.* >BD< e ] *om.*

contingente BD im puncto 50; e tirarò 21 contingente BD in puncto 51; e linearò 22 contingente BD in pu[n]cto 52; e menerò 23 contingente BD in puncto 53; poi menerò 24 contingente BD in pu[n]cto 54, tucte equidistante BC. <sup>6.7</sup>Del primo giro sono queste 1-2-3-4-5-6, del secondo 7-8-9-10-11-12, del terço 13-14-15-16-17-18, del quarto 19-20-21-22-23-24.<sup>38</sup> <sup>6.8</sup>Dapoi menerò la perpendicolare sopra B de quanta quantità vorò fare alto il poçço, la quale sirà B $\sphericalangle$ ; poi tirarò A $\sphericalangle$ , et menerò tucte queste contingente A $\sphericalangle$ , equidistante B $\sphericalangle$ , cioè 31, 32, 33, 34, 35, 36 del primo giro. <sup>6.9</sup>Poi tirarò 37, 38, 39, 40, 41, 42 del secondo circulo, poi menerò 43, 44, 45, 46, 47, 48 del terço circulo, e tirarò 49, 50, 51, 52, 53, 54 del quarto circulo. <sup>6.10</sup>Poi tirarò tucti gl'angoli de tucti quatro circuli equidistante B $\sphericalangle$ , sença termine, et porrò sopra B nella linea B $\sphericalangle$  la quantità de l'alteçça del primo scaliere, che sirà BF; et tirarò AF segante tucte le linee che se partano da BD, che contingano A $\sphericalangle$ , et da questi contacti de la linea AF menerò linee tucte equidistante BC. <sup>6.11</sup>Prima tirarò dal contacto che fa la linea uscente da 31 e, dove segarà la linea che se parte da l'angolo 1, farò puncto 61; e menerò dal contacto che fa la linea che vene da 32 e, dove deviderà la

6.7 6 : 6, >7, 8< secondo : secondo >9, 10, 11, 12, 13, 14<

6.8 31 : 21

6.11 menerò : menerò >32 che la<

6.6 BD<sup>1</sup> ] AE *spscr.* >BD< tirarò ] menerò BD<sup>2</sup> ] AE *spscr.* >BD< e linearò ] poi menerò BD<sup>3</sup> ] AE *spscr.* >BD< e menerò ] tirarò poi ] et BD<sup>4</sup> ] AE *spscr.* >BD< tucte equidistante BC ] *om.*

6.7 *om. intero paragrafo*

6.8 Dapoi ] Poi giro ] circulo

6.9 tirarò<sup>1</sup> ] *om.* del secondo circulo ] che sono del secondo menerò ] tirarò del terço circulo, e ] che hè il terço, poi

6.10 circuli ] i circuli del primo scaliere ] dello scaliere primo che contingano ] contingente

6.11 che fa la ] della e<sup>1</sup> ] *om.* che se parte ] uscente e menerò ] tirarò che fa la<sup>2</sup> ] della che vene ] uscente e, dove deviderà ] dove segarà

**38** Nel solo **P** sono indicati tutti i punti tirati per ciascun circolo, che peraltro erano già menzionati in 6.2. L'istruzione è assente sia in **R** sia nella tradizione latina.

linea venente da l'angolo 2, punctarò 62; e tirarò dal contacto che fa la linea uscente da 33, che taglarà la linea [21v] uscente da l'angolo 3 in puncto 63; e linerò dal contacto de la linea che se parte da 34 et, dove taglarà la linea che vene da l'angolo 4, segnarò 64; et menerò dal contacto che fa la linea uscente da 35 et, dove deviderà la linea che esci da l'angolo 5, farò puncto 65; e tirarò dal contacto che fa la linea che vene da 36 et, dove segarà la linea che se parte da l'angolo 6, punctarò 66. <sup>6.12</sup>Questi sono del primo scaliere. <sup>6.13</sup>Per lo secondo, pure nei contacti de la linea AF, tirarò prima dal contacto che fa la linea uscente da 37, dove segarà la linea uscente da 7, farò 67; et tirarò dal contacto de la linea che se parte da 38, che taglarà la linea che se parte da l'angolo 8 in puncto 68; menerò dal contacto de la linea che vene dal 39, che moççarà la linea che deriva da l'angolo 9, punctarò 69; e tirarò la linea dal contacto che fa la linea che vene da 40, che deviderà la linea uscente da l'angolo 10 in pu[n]cto 70; e menerò dal contacto che fa la line[a] venente da 41, dove moççarà la linea che osci da l'angolo 11, segnarò 71; tirarò dal contacto che fa la linea che vene da 42, segante la linea che se parte da l'angolo 12 in puncto 72. <sup>6.14</sup>È fenito il piano del primo

6.12 scaliere : scaliere >s<

6.11 venente ] uscente punctarò ] farò puncto e<sup>1</sup> ] om. che fa la<sup>1</sup> ] della che taglarà ] dove  
 segarà in ] farò e linerò ] poi tirarò che se parte ] uscente et, dove taglarà ] dove  
 segarà che vene<sup>1</sup> ] uscente segnarò ] farò puncto menerò ] tirarò che fa la<sup>2</sup> ]  
 della et, dove deviderà ] dove segarà che esci ] uscente e<sup>3</sup> ] poi che fa la<sup>3</sup> ] della che  
 vene<sup>2</sup> ] uscente et<sup>4</sup> ] om. che se parte<sup>2</sup> ] uscente punctarò<sup>2</sup> ] farò puncto

6.13 tirarò prima ] prima tirarò che fa la<sup>1</sup> ] della farò ] farò puncto et ] poi che se parte<sup>1</sup> ]  
 uscente che taglarà ] dove segarà che se parte<sup>2</sup> ] uscente in<sup>1</sup> ] farò menerò<sup>1</sup> ] tirarò che  
 vene dal ] uscente da che moççarà ] dove segarà che deriva da l'angolo ] uscente da punctarò ]  
 farò puncto e<sup>1</sup> ] poi la linea<sup>7</sup> ] om. che fa la<sup>2</sup> ] della che vene<sup>2</sup> ] uscente che deviderà ]  
 dove segarà l'angolo<sup>3</sup> ] om. in<sup>2</sup> ] farò e menerò ] tirarò che fa la<sup>3</sup> ] della venente ]  
 uscente moççarà ] segarà che osci da l'angolo ] uscente da segnarò ] farò puncto tirarò<sup>4</sup> ]  
 et che fa la<sup>4</sup> ] della che vene<sup>3</sup> ] uscente segante ] dove segarà che se parte da l'angolo ]  
 uscente da in<sup>3</sup> ] farò

6.14 È ] Abbiamo

scalieri. <sup>6.15</sup> Hora per lo secondo tirarò sopra F nella linea B $\sphericalangle$  la quantità de FB, che sirà FG; e tirarò GA, la quale deviderà tucte le equidistante B $\sphericalangle$ , et da li contacti de la linea GA tucte linee equidistante BC.<sup>39</sup> <sup>6.16</sup> Menerò prima dal contacto che fa la linea 37, che taglarà la linea che ven da 7 in puncto 73; e menerò dal contacto de la linea che se parte da 38, dove segarà la linea uscente da l'angolo 8, punctarò 74; e menerò dal contacto che fa la linea che vene da 39, che segarà la linea che vene de l'angolo 9 in pu[n]cto 75; poi tirarò dal contacto che fa la linea derivante da 40, che deviderà la linea uscente da 10 in puncto 76; poi tirarò dal contacto che fa la linea che vene da 41 et, dove segarà la linea uscente da 11, punctarò 77; e menerò dal contacto che fa la linea che se parte da 42 et, dove deviderà la linea che se parte da l'angolo 12, farò puncto 78. <sup>6.17</sup> Queste sono del secondo scalieri, sença il piano. <sup>6.18</sup> Hora per lo piano linearò dal contacto de la linea venente da 43, che segarà la linea che esci da l'angolo 13 in puncto 79; e menerò da contacto che fa la linea che vene da 44 e, dove segarà la linea che vene da l'angolo 14,

6.17-18 Queste sono del secondo scalieri, sença il piano. Hora per lo piano *agg. marg* >e<

6.15 tirarò<sup>1</sup> ] tiraremo FB ] BF tucte linee ] tucte le linee che tirarò se intendano

6.16 Menerò prima ] Prima menerò che fa la<sup>1</sup> ] della che taglarà ] dove segarà che ven ] uscente in<sup>1</sup> ] farò e menerò<sup>1</sup> ] tirarò che se parte<sup>1</sup> ] uscente l'angolo<sup>1</sup> ] om. punctarò<sup>1</sup> ] farò puncto e menerò<sup>2</sup> ] tirarò che fa la<sup>2</sup> ] della che vene<sup>1</sup> ] uscente che<sup>6</sup> ] dove che vene de l'angolo ] uscente da in<sup>2</sup> ] farò che fa la<sup>3</sup> ] della derivante ] uscente che deviderà ] dove segarà in<sup>3</sup> ] farò che fa la<sup>4</sup> ] della che vene<sup>3</sup> ] uscente et<sup>1</sup> ] om. punctarò<sup>2</sup> ] farò puncto e menerò<sup>3</sup> ] tirarò che fa la<sup>5</sup> ] della che se parte<sup>2</sup> ] uscente et, dove deviderà ] dove segarà che se parte<sup>3</sup> ] uscente l'angolo<sup>3</sup> ] om.

6.18 linearò ] tirarò venente ] uscente che<sup>1</sup> ] dove che esci ] uscente l'angolo ] om. in ] farò e menerò ] tirarò che fa la ] della che vene<sup>1</sup> ] uscente e<sup>2</sup> ] om. che vene<sup>2</sup> ] uscente l'angolo<sup>2</sup> ] om.

**39** Il verbo *tirarò* è da intendere riferito a GA e alle linee che hanno origine in GA. Diversa la lezione di **R**: «[...] et dalli contacti della linea GA tucte le linee che tirarò se intendano equidistante BC».

segnarò 80; po' tirarò dal contacto che fa la linea venente da 45 et, dove deviderà la linea che se parte da l'angolo 15, segnarò 81; poi menerò dal contacto che fa la linea uscente da 46 e, dove moççarà la linea derivante da l'angolo 16, pu[n]ctarò 82; e tirarò dal contacto che fa la linea venente da 47, ¶ dove segarà la linea uscente da 17 ¶, farò puncto 83; e menerò dal contacto de la linea derivante da 48, dove segarà la linea che vene da l'angolo 18, segnarò 84; et è fenito il piano del secondo scaliari. <sup>6.19</sup>Hora tirarò dal contacto che fanno le linee equidistante Bϰ nella linea ϰA; tirarò prima dal contacto che fa la linea venente dal 43, dove segarà la linea che vene da l'angolo 13, farò puncto 85 [22r]; poi tirarò dal contacto de la linea uscente da 44, dove deviderà la linea che se parte da l'angolo 14, pu[n]ctarò 86; e menerò dal contacto de la linea che vene da 45, segante la linea uscente da l'angolo 15 in pu[n]cto 87; e menerò dal contacto de la linea derivante da 46 et, dove deviderà la linea che vene da l'angolo 16, segnarò 88; e linearò dal contacto de la linea venente da 47 et, dove taglarà la linea che se parte da l'angolo 17, punctarò 89; e tirarò dal

6.18 ¶ dove segarà la linea uscente da 17 ¶ om.

6.19 17 : 17, devidente la linea che esci da l'angolo 17 (cfr. 6.20) tirarò<sup>4</sup> : tirarò >48<

6.18 segnarò<sup>1</sup> ] farò puncto po' ] et che fa la<sup>1</sup> ] della venente<sup>1</sup> ] uscente et, dove deviderà ] dove segarà che se parte ] uscente l'angolo<sup>1</sup> ] om. segnarò<sup>2</sup> ] farò puncto poi menerò ] tirarò che fa la<sup>2</sup> ] della e, dove moççarà ] dove segarà derivante<sup>1</sup> ] uscente l'angolo<sup>2</sup> ] om. pu[n]ctarò ] farò puncto e<sup>2</sup> ] poi che fa la<sup>3</sup> ] della venente<sup>2</sup> ] uscente derivante<sup>2</sup> ] uscente che vene ] uscente l'angolo<sup>3</sup> ] om. segnarò<sup>3</sup> ] farò puncto

6.19 tirarò prima ] primatirarò che fala ] della venente dal ] uscente da che vene<sup>1</sup> ] uscente l'angolo<sup>1</sup> ] om. poi ] om. deviderà ] segarà che se parte<sup>1</sup> ] uscente l'angolo<sup>2</sup> ] om. pu[n]ctarò ] farò puncto vene<sup>2</sup> ] se parte segante ] dove sega l'angolo<sup>3</sup> ] om. in ] farò e<sup>2</sup> ] poi derivante ] uscente et, dove deviderà ] dove segarà che vene<sup>3</sup> ] uscente l'angolo<sup>4</sup> ] om. segnarò ] farò puncto e linearò ] tirarò venente<sup>2</sup> ] uscente taglarà ] segarà che se parte<sup>2</sup> ] uscente l'angolo<sup>5</sup> ] om. punctarò ] farò puncto e tirarò ] poi menerò

contacto che fa la linea che procede da 48 e, dove segarà la linea uscente da l'angolo 18, segnarò 90; et ài il terço giro. <sup>6.20</sup> Per lo quarto tirarò dal contacto de la linea venente da 49, segante la linea che esci da l'angolo 19 in pu[n]cto 91; et menerò dal contacto de la linea che se parte da 50 et, dove deviderà la linea che vene da l'angolo 20, farò puncto 92; e tirarò dal contacto che fa la linea 51 segante la linea uscente da l'angolo 21, e punctarò 93; e linearò dal contacto che fa la linea ch'esci da 52, dove taglarà la linea che se parte da l'angolo 22, farò 94; e menerò dal contacto che fa la linea venente da 53, devidente la linea che se parte da l'angolo 23, e segnarò 95; poi tirarò dal contacto che fa la linea che deriva da 54, che deviderà la linea ch'esci da l'angolo 24 in puncto 96. <sup>6.21</sup> Et è fornito il quarto giro, che è il piano de la boccha del poçço. <sup>6.22</sup> Hora se vole tirare 61 et 62, 62 et 63, 63 et 64, 64 et 65, 65 et 66, 66 et 61: questo è il primo giro. <sup>6.23</sup> Il secondo è: 67 et 68, 68 et 69, 69 et 70, 70 et 71, 71 et 72, 72 et 67; il terço 73 et 74, 74 et 75, 75 et 76, 76 et 77, 77 et 78, 78 et 73; per lo quarto 79 et 80, 80 et 81, 81 et 82, 82 et 83, 83 et 84, 84 et 79; per lo quinto 85 et 86, 86 et 87, 87 et 88, 88 et 89, 89 et 90, 90 et 85; per lo sexto 91 et 92, 92 et 93, 93 et 94, 94 et 95, 95 et 96, 96 et 91. <sup>6.24</sup> E[t] è fenito il poçço con doi scalieri, commo dissi de fare; et questa ragione medesima serve a li corpi de più o di men facce.

FIG. 39

6.20 e punctarò : e > dove taglarà la linea derivante da l'angolo 21 pu(n)<ctarò

6.23 72<sup>2</sup> om.

6.19 che fa la ] della che procede ] uscente e ] om. l'angolo ] om. segnarò ] farò puncto

6.20 venente ] uscente segante ] dove segarà che esci ] uscente l'angolo<sup>1</sup> ] om. in ]  
 farò et menerò ] tirarò che se parte] uscente et, dove deviderà ] dove segarà che vene ]  
 uscente l'angolo<sup>2</sup> ] om. e<sup>1</sup> ] poi che fa la<sup>1</sup> ] della segante<sup>2</sup> ] dove segarà l'angolo<sup>3</sup> ]  
 om. e punctarò ] farò puncto e linearò ] tirarò che fa la<sup>1</sup> ] della ch'esci<sup>2</sup> ] uscente taglarà ]  
 segarà che se parte<sup>2</sup> ] uscente l'angolo<sup>4</sup> ] om. farò<sup>2</sup> ] farò puncto e menerò ] tirarò che  
 fa la<sup>3</sup> ] della venente<sup>2</sup> ] uscente devidente ] et, dove segarà che se parte<sup>3</sup> ] uscente l'angolo<sup>5</sup> ]  
 om. e segnarò ] farò puncto poi ] om. che fa la<sup>4</sup> ] della che deriva ] uscente che  
 deviderà ] dove segarà ch'esci<sup>3</sup> ] uscente l'angolo<sup>6</sup> ] om. in<sup>2</sup> ] farò

6.21 è fornito ] hai finito

6.22 se vole tirare ] tirarò

6.23 è ] om. 67; il ] 67 ex 77; per lo

6.24 scalieri ] schalieri sopra la superficie dell'exagono degradata dissi de ] dicemmo et ] om. più o  
 men facce. ] 5 et de 8 et de 16 faccie et de quante a te piace o pare o dispare che tu volgli fare.

[7]

[22v] Sopra del piano, al cubo degradato la basa et la cimasa atorno d'esso acresscere.  
<sup>7.1</sup>Habbiamo il piano BCDE et sopra di quello il cubo degradato per la prima di questo, il quale è FGHI, et sopra è KLMN. <sup>7.2</sup>Per seguire l'ordine cominciato, tirarò fore de FG FO di quella quantità che vorò che sporti la basa, et tirarò GP de la quantità che è FO; poi menerò AO, AP, ognuna passante. <sup>7.3</sup>Poi menerò le diagonali FI, GH; et FI tirarò perfine che segarà la linea A, pasante per O, in pu[n]cto Q, et segarà la linea A, passante per P, im puncto T; et tirarò GH perfine che segarà la linea A, passante per P,<sup>40</sup> in puncto R, et segarà la linea A, passante per O, in pu[n]cto S; poi menerò QR, RT, TS, SQ. <sup>7.4</sup>Et poi porrò sopra F nella linea FK FV de la quantità de FO, et menerò V equidistante FG, che segarà GL in puncto X; e tirarò V al puncto A et, dove segarà HM,<sup>41</sup>farò Y; et menerò X al puncto A, che segarà IN im puncto Ç; poi linearò VX, XÇ, ÇY, YV; poi tirarò VQ, XR, YS,

[7] esso : esse

7.3 P : I

7.4 HM : HL

[7] la<sup>2</sup> ] om.7.1 piano ] piano nostro è<sup>1</sup> ] diremo essere sopra ] di sopra è<sup>2</sup> ] om.7.2 la<sup>2</sup> ] om. menerò ] tirarò7.3 menerò<sup>1</sup> ] tirarò segarà<sup>1</sup> ] segarò P ] I tirarò GH ] GH tirarò menerò<sup>2</sup> ] tirarò7.4 poi ] om. menerò<sup>1</sup> ] tirarò che segarà ] segante et<sup>2</sup> ] om. HM, farò ] HL farò puncto menerò<sup>2</sup> ] tirarò che<sup>2</sup> ] dove im ] farò linearò ] tirarò ÇY ] YÇ tirarò<sup>2</sup> ] menerò40 Tutta la tradizione, volgare e latina, legge *I*: l'indicazione non è coerente con le rispettive figure.41 Il punto individuato è su *HM* non su *HL*: l'errore è comune a tutta la tradizione.

ÇT. <sup>7.5</sup>Poi tirarò K contiguo con KL, che sirà K7 eguale FO, et menerò L9 de la quantità de K7; poi tirarò A passante per 7 ¶ et per 9, et tirarò le diagonali, prima KN, che dividerà la linea A7 ¶ in puncto 10, et A9 in puncto 13;<sup>42</sup> poi linearò LM, che dividerà la linea A7 in pu[n]cto 12 et la linea A9 in puncto 11; poi menerò 10 et 11, 11 et 13, 13 et 12, 12 et 10. <sup>7.6</sup>Poi farò K e 14 eguale FV e tirarò 14 equidistante KL, che segarà LG in puncto 15; et menarò 14 al puncto A, che taglarà MH in puncto 16; e tirarò 15 al puncto A et, dove segarà NI, segnarò 17; poi linearò 14 et 15, 15 et 17, 17 et 16, 16 et 14; poi tirarò 10 et 14, 11 et 15, 12 et 16, 13 et 17, et hè fenite la basa et la cimasa sopra il degradato cubo quando fusse posto equidistante al piano.

FIG. 40

[23r] <sup>7.7</sup>Ma quando fusse altramente posto FGHI, sì commo per la 27a del primo, farò dintorno un'altra superficie, che sirà 1-2-3-4, et poi tirarò la perpendicolare sopra B del piano, la quale serà B¶; poi menerò A¶ et linearò tucti gl'angoli de queste superficie equidistanti BC contingenti BD.

7.5 ¶ et per 9, et tirarò le diagonali, prima KN, che dividerà la linea A7 ¶ *om.* 13<sup>1</sup>: 12

7.6 MH *ex* MN la basa et la cimasa : le base et le cimase

7.5 menerò<sup>1</sup> ] tirarò 13<sup>1</sup> ] 13 *ex* 12 linearò ] tirarò dividerà ] segarà poi menerò ] et tirarò 11<sup>1</sup> ]  
11 et 12<sup>3</sup> ] 12 et

7.6 e<sup>1</sup> ] *om.* menarò ] tirarò che taglarà MH in ] dove segarà MH *ex* MN, farò e<sup>3</sup> ] *om.* et<sup>2</sup> ]  
*om.* segnarò ] farò puncto poi linearò ] et tirarò tirarò<sup>2</sup> ] menerò fenite ] compiuto il ]  
al al piano ] *om.*

7.7 FGHI, sì commo per la 27a del primo ] FGHI ¶ sì commo per la 27a del primo *agg. int.* sirà ] sia menerò ]  
tirarò linearò ] tirarò

42 Si integra in testo di **P** in cui la caduta del brano è chiaramente dovuta al ripetersi di 7. Il testo, nella tradizione volgare e latina, reca concordemente 12 per 13: nel solo **R**, il punto è corretto in 13 da Piero.

7.8 Tirarò prima 1 contingente BD in puncto 5; e menerò 2 contingente BD in puncto 6; e tirarò 3, che segarà BD in puncto 7; e linearò 4, che contingerà con BD in puncto 8. 7.9 Poi tirarò F contingente BD in pu[n]cto O; e menerò G contingente BD in puncto P; e tirarò H contingente BD in pu[n]cto Q; e linearò I contingente BD in puncto R, et tucte queste tirarò equidistante B $\sphericalangle$ , contingente A $\sphericalangle$ .<sup>43</sup> 7.10 Poi menerò F, G, H, I equidistante B $\sphericalangle$  sença termine, et poi deviderò B $\sphericalangle$  in puncto S, che sirà BS, de la quantità che vorò alta la basa et de la quantità che è FH alla linea 1;<sup>44</sup> poi tirarò SA, che segarà tucte le linee che se partano da BD equidistante B $\sphericalangle$ ; et segarò B $\sphericalangle$  in puncto T, che sirà T $\sphericalangle$  de la quantità che è BS; et tirarò TA segante le linee equidistante B $\sphericalangle$ . 7.11 Poi menerò dal contacto che fa la linea uscente da O nella linea AS equidistante BC, dove segarà la line[a] che vene da F, segnarò 11; et menarò dal contacto de la linea venente da P nella linea AS, che deviderà la linea che se parte da G in puncto 12; et dal contacto de la linea uscente da Q tirarò ¶ la linea equidistante BC ¶, che taglarà la linea derivante da H: punctarò 13; e menerò dal contacto che fa la linea derivante da R, segante la linea uscente da I in pu[n]cto 14, le quali sieno tucte equidistanti BC; poi menerò 11 et 12, 12 et 13, 13 et 14, 14 et 11. 7.12 E tirarò da li

7.10 segarò : segarà TA : >BA< TA

7.11 ¶ la linea equidistante BC ¶ om.

7.8 e menerò ] poi tirarò che segarà ] contingente e linearò ] poi menerò che contingerà con ] contingente

7.9 e linearò ] poi tirarò

7.10 menerò ] tirarò poi ] om. FH alla linea 1 ] dalla linea FH alla linea 1, >3<

7.11 menerò<sup>1</sup> ] tirarò che fa la<sup>1</sup> ] della che vene ] uscente segnarò ] farò puncto menerò<sup>2</sup> ] tirarò venente ] uscente che deviderà ] dove segarà che se parte ] uscente in<sup>1</sup> ] farò de la linea<sup>2</sup> ] delle linee che taglarà ] dove segarà derivante<sup>1</sup> ] uscente punctarò 13; e menerò ] farò puncto 13 ex 14; tirarò che fa la<sup>2</sup> ] della derivante<sup>2</sup> ] uscente segante ] dove segarà in<sup>2</sup> ] farò 14, le ] 14 ex 13 poi menerò ] et tirarò

7.12 E tirarò ] Poi menerò

43 La tradizione testuale è concorde nell'indicare Q in corrispondenza di H e R in corrispondenza di I sulla linea BD. L'intera tradizione figurativa, invece, assegna negli stessi punti R da H e Q da I. L'ipotesi più economica è che vi sia stato un errore nell'apposizione delle lettere nelle figure.

44 La lezione di P, benché coerente con la correzione introdotta da Piero in R non è perspicua: FH è la diagonale, 1 e 3 sono il prolungamento dei rispettivi estremi, ovvero 1 di F e 3 di H. La distanza tra F e 1 non corrisponde però alla quota BS, che, analogamente a quanto fatto nel caso precedente (FO), dovrebbe essere uguale alla distanza tra FI e la linea 1-4 (l'osservazione è stata formulata da Jessica Romor).

contacti de la linea AT tucte equidistante BC: prima menerò dal contacto che fa la linea uscente da O et, dove deviderà la linea che se parte da F, farò puncto 15; e menerò dal contacto de la linea venente da P, segante la linea derivante da G in puncto 16; e tirarò dal contacto de la linea venente da Q, che deviderà la linea che se parte da H in pu[n]cto 17; poi linearò dal contacto che fa la linea che vene da R, devidente la linea che esci da I im puncto 18; et menerò 15 et 16, 16 et 17, 17 et 18, 18 et 15. <sup>7.13</sup>Et menerò poi da li contacti che fano le linee equidistante B $\sphericalangle$  nella linea A $\sphericalangle$ , equidistante BC: prima tirarò dal contacto de la linea venente da O, dove segarà la linea che se parte da F, segnarò K; e menarò dal contacto che fa la linea uscente da P, segante la linea che vene da G in puncto L; e tirarò dal contacto de la linea che se parte da Q e, dove deviderà la linea venente da H, pu[n]ctarò M; e linearò dal contacto de la linea derivante da R et devidente la linea uscente da I, farò puncto N. <sup>7.14</sup>Poi menerò KL, LM, MN, NK; poi tirarò le diagonali, una passante per KM, l'altra passante per LN. <sup>7.15</sup>Poi tirarò da li contacti che fanno le linee equidistante B $\sphericalangle$  nella

7.12 menerò<sup>1</sup> ] tirarò che fa la<sup>1</sup> ] della et, dove deviderà ] dove segarà che se parte<sup>1</sup> ]  
 uscente menerò<sup>2</sup> ] tirarò venente<sup>1</sup> ] uscente segante ] dove segarà derivante ]  
 uscente in<sup>1</sup> ] farò venente<sup>2</sup> ] uscente che deviderà ] dove segarà che se parte<sup>2</sup> ]  
 uscente in<sup>2</sup> ] farò linearò ] menerò che fa la<sup>2</sup> ] della che vene ] uscente devidente ]  
 dove segarà che esci ] uscente im ] farò menerò<sup>3</sup> ] tirarò 15<sup>3</sup> ] 15 *ex corr.*

7.13 Et menerò poi ] Et poi tirarò venente<sup>1</sup> ] uscente che se parte<sup>1</sup> ] uscente segnarò ] farò  
 puncto menarò<sup>2</sup> ] tirarò che fa la ] della segante ] dove segarà che vene ] uscente in ]  
 farò tirarò<sup>2</sup> ] menerò che se parte<sup>2</sup> ] uscente e, dove deviderà ] dove segarà venente<sup>2</sup> ]  
 uscente pu[n]ctarò ] farò puncto derivante ] uscente et devidente ] dove segarà

7.14 Poi menerò ] Et tirarò LM, MN, NK ] LM, MN, NK *tutti ex corr. nei latini si ha: LN, NM, MK*

linea A $\alpha$ , equidistante BC: prima tirarò dal contacto de la linea uscente da 5, segante la linea diagonale passante per K in puncto 21; e menerò dal contacto de la linea che se parte da 6, deidente la diagonale passante per L in puncto 22; e tirarò dal contacto che fa la linea venente da 7, che segarà [23v] la diagonale passante per M in puncto 23; e menerò dal contacto de la linea uscente da 8 e, dove segarà la linea passante per N, segnarò 24.<sup>45</sup> <sup>7.16</sup>Et dapoi menerò 1 et 11, 2 et 12, 3 et 13, 4 et 14: questi sono gl'angoli de la basa. <sup>7.17</sup>Hora gl'angoli de la cimasa: tirarò 15 et 21, 16 et 22, 17 et 23, 18 et 24. <sup>7.18</sup>Et è fornito il cubo co· la ba[sa] et co· la cimasa, che dissi fare.

FIG. 41

[8]

Nel piano degradato una colonna de octo facce a giacere ponere che non sia equidistante a la linea recta del degradato piano.

<sup>8.1</sup>Tu ài il piano degradato BCDE, sopra del quale voglio ponere una colonna a giacere, che abbia octo facce, che né lla basa, né 'l fuso sia equidistante BC. <sup>8.2</sup>Farò prima la superficie

7.15 linea<sup>3</sup>: linea >che viene da la< M : N 23 : 24 ex 23 N : M 24 : 23

7.17 16 ex 15

7.15 segante ] dove segarà linea<sup>3</sup> ] om. in<sup>1</sup> ] farò menerò ] tirarò che se parte ]  
uscente deidente ] dove segarà in<sup>2</sup> ] farò che fa la ] della venente ] uscente che<sup>4</sup> ]  
dove in<sup>3</sup> ] farò e<sup>3</sup> ] om. e<sup>4</sup> ] om. N ] >M< N segnarò ] farò puncto

7.16 Et dapoi menerò ] Poi tirarò

7.17 Hora ] Poi tirarò tirarò ] om.

7.18 Et è fornito ] Hora habbiamo compiuto dissi ] dicemmo di

[8] una ] om. che ] om. sia ] om.

8.1 Tu ài ] Habbiamo voglio ] volemo a giacere, che abbia ] de né lla basa ] né lle base

8.2 Farò ] Fa'

45 Le indicazioni di **P** non corrispondono alla figura, che si presenta uguale in tutti e quattro i codici, ma in **R** e in **B** l'apposizione di *M* e *N* nel disegno risulta da correzione.

de la longheçça et la largheçça che rechiede le colonne, per quella via che amaestra la 27a del primo, quale sirà FGHI. <sup>8.3</sup>Et menerò F, G, H, I equidistante BC, contingente BD; poi tirarò F contingente BD in puncto 1, e tirarò G contingente BD in puncto 2, e linearò H contingente BD in pu[n]cto 3, e menerò I contingente BD in puncto 4; poi menerò sopra B la perpendicolare [24r] Bϣ, che sirà la quantità de la grosseçça de la colonna, et menerò ϣ al puncto A. <sup>8.4</sup>Poi tirarò 1, 2, 3, 4 equidistante Bϣ, contingente Aϣ: prima tirarò 1 contingente Aϣ in puncto 5; e menerò 2 contingente Aϣ in puncto 6; e linearò 3, che contingerà Aϣ in puncto 7; e menerò 4 contingente Aϣ in puncto 8. <sup>8.5</sup>Et per fare le octo facce farò commo nella 27a<sup>46</sup> del primo; farò il quadrato in propria forma, il quale serà de la grandeçça che se vole fare grossa la colonna, che sirà FGHI, et inn esso descrivarò l'octangolo equilatero RSTVXYÇ7. <sup>8.6</sup>Et la quantità de FR porò sopra B, che sirà BK; et la quantità de RS porrò sopra K, che sirà KL; et la quantità de SG porrò sopra L, che sirà LM, le quali quantità BM sono equali FG. <sup>8.7</sup>Poi menerò B, K, L, M al puncto A, che devideranno tucte le linee equidistante Bϣ; poi linearò sopra F et sopra G do linee perpendicolare sença termine, et

8.2 la<sup>2</sup> ] om. amaestra ] ci amaestra

8.3 poi tirarò ] menerò e<sup>1</sup> ] om. e linearò ] poi menerò e<sup>3</sup> ] poi poi<sup>2</sup> ] et

8.4 tirarò<sup>2</sup> ] menerò e menerò<sup>1</sup> ] tirarò e linearò ] et menerò che contingerà ] contingente e menerò<sup>2</sup> ] et tirarò

8.5 se vole ] volemo

8.6 et<sup>2</sup> ] et per quantità<sup>4</sup> ] quantità insieme

8.7 menerò ] tirarò et<sup>2</sup> ] om.

46 La tradizione è concorde nell'indicare la proposizione 27, ma la costruzione dell'ottangolo è nella 26; il riferimento potrebbe però essere al quadrangolo *FGHI*, come già in 8.2.

sopra H et I do altre perpendicolare, le quali seranno equidistante B $\alpha$ .<sup>8.8</sup> Poi tirarò da li contacti de la linea A $\alpha$ <sup>47</sup> tucte equidistante BC: prima menerò dal contacto de la linea uscente da 5, che segarà la linea che vene da F in pu[n]cto T; et linearò dal contacto de la linea che se parte da 6, segante la linea uscente da G in puncto V; e tirarò dal contacto de la linea derivante da 7, deidente la linea che esci da H in puncto Ç; e menerò dal contacto de la linea che se parte da 8, che taglarà la linea che vene da I in puncto 7. <sup>8.9</sup> Poi menerò da tucti i contacti de la linea LA, equidistante BC: tirarò prima dal contacto de la linea usente da 5 e, dove segarà la linea uscente da F, farò puncto R; e linearò dal contacto de la linea venente da 6 et, dove deviderà la linea che se parte da G, segnarò S; e menerò dal contacto de la linea che vene da 7, deidente la linea derivante da H in pu[n]cto X; et tirarò dal contacto de la linea uscente da 8, che segarà la linea che esci da I in puncto Y. <sup>8.10</sup> Poi menerò dai contacti de la linea KA equidistante BC: menerò prima dal contacto de la linea uscente da 5 e, dove segarà la linea che se parte da F, segnarò N; e tirarò dal contacto de la linea che vene da 6, segante la linea uscente da G in puncto O; e linearò dal contacto de la linea che se parte da 7 e, dove taglarà la linea derivante da H, punctarò P; e menerò dal contacto de la linea

8.8 A $\alpha$  : AK Ç *spscr.* X 8 ex I I : >8< I 7 : >Y< 7

8.9 F *agg. int.*

8.8 A $\alpha$  ] AK che vene<sup>1</sup> ] uscente linearò ] tirarò che se parte<sup>1</sup> ] uscente segante ] dove segarà in<sup>1</sup> ] farò derivante ] uscente deidente ] dove segarà che esci ] uscente in<sup>2</sup> ] farò menerò<sup>2</sup> ] tirarò che se parte<sup>2</sup> ] uscente che taglarà ] dove segarà che vene<sup>2</sup> ] uscente in<sup>3</sup> ] farò

8.9 e<sup>1</sup> ] *om.* linearò ] tirarò venente ] uscente et, dove deviderà ] dove segarà che se parte ] uscente segnarò ] farò puncto e menerò ] poi menerò che vene ] uscente deidente ] dove segarà derivante ] uscente in<sup>1</sup> ] farò tirarò<sup>2</sup> ] linearò che<sup>3</sup> ] et dove che esci ] uscente in<sup>2</sup> ] farò

8.10 menerò prima ] prima tirarò che se parte<sup>1</sup> ] uscente segnarò ] farò puncto e<sup>2</sup> ] poi che vene ] uscente segante ] dove segarà in ] farò e linearò ] poi tirarò che se parte<sup>2</sup> ] uscente e, dove taglarà ] dove segarà derivante ] uscente punctarò ] farò puncto menerò<sup>3</sup> ] tirarò

47 Le *equidistanti* hanno origine in A $\alpha$  e non in AK. Il solo latino **B** ha la lezione A $\alpha$ . L'errore è probabilmente favorito dalla formulazione simile di 8.10.

venente da 8, deidente la linea che esci da I in puncto Q; poi menerò NO, PQ, et poi tirarò le diagonali FÇ, G7. <sup>8.11</sup>Poi menerò RX, che segarà la diagonale FÇ in pu[n]cto K; poi linearò NP, che taglarà FÇ in puncto L; poi tirarò SY, segante la diagonale G7 in puncto M; e tirarò OQ, che segarà G7 diagonale in puncto 9; poi menerò equidistante FT la linea passante per L, contingente FH in puncto 11, et TÇ in puncto 13; et tirarò K equidistante HÇ, contingente FH in puncto 12, et TÇ in puncto 14; poi linearò 9 equidistante GV, contingente GI in puncto [...] <sup>48</sup> 22 et V7 in puncto 24. <sup>8.12</sup>Poi menerò 11 et N, R et 13, 14 et X, 12 et P, 21 et O, <sup>49</sup> [24v] S et 23, 24 et Y, Q et 22; et menerò 14 et 24, S et R, N et O, 11 et 21, 12 et 22, P et Q, Y et X, 13 et 23; et è fornita la colonna laterata, che dissi fare.

FIG. 42

[9]

[25r] Sopra del piano degradato cassamento quadro proportionalmente collocare.

<sup>9.1</sup>Noi abbiamo il piano degradato BCDE sopra del quale intendo collocare uno cassamento quadro. <sup>9.2</sup>Farò la superficie sopra del piano, commo se amaestra per la 28a

8.10 le diagonali ex la diagonale

8.12 O<sup>2</sup>: P

8.10 venente ] uscente      deidente ] dove segarà      che esci ] uscente      in ] farò      menerò ] tirarò      poi  
tirarò ] menerò

8.11 menerò<sup>1</sup> ] tirarò      linearò<sup>1</sup> ] tirarò      taglarà ] segarà      segante ] dove segarà      e ] poi      diagonale<sup>3</sup> ]  
*om.*      menerò<sup>2</sup> ] tirarò      et<sup>2</sup> ] poi      linearò<sup>2</sup> ] tirarò      22 ] 21 *ex corr.*

8.12 menerò<sup>1</sup> ] tirarò      menerò<sup>2</sup> ] tirarò      O<sup>2</sup> ] P      fornita] compiuta      dissi fare ] intendavamo dimostrare

**48** Omissione per omioteleuto nell'intera tradizione volgare: sono assenti le istruzioni per segnare i punti 21 e 23 tirando la parallela (*equidistante*) a GV passante per 9 (**B**: «in puncto 21 et V7 ex OQ in puncto 23, trahaturque M equidistans I7 ex IQ contingens GI in puncto»). Piero corregge 22 in 21 in **R**; in **M** si trovano le lezioni errate OQ, IQ corrette da Piero in **B**.

**49** I testimoni volgari recano concordemente P, ma lo spigolo della colonna è NO, non NP. Non comparabile la lezione dei codici latini.

del primo, che sirà FGHI cioè di fuore, et dentro sirà KLMN; la grosseçça del muro sia F et 9, G et 10.

<sup>9.3</sup>Menerò a li termini della superficie FGHI le perpendicolari: et me[ne]rò sopra F O, che sirà FO; et sopra G P, che sirà GP de la quantità de FO; e tirarò sopra H Q, et sopra I R, equale ad HQ. <sup>9.4</sup>E tirarò P al puncto A, il quale passerà per R, et menerò O al puncto A, passante per Q; poi linearò OP, che sirà equidistante FG, et tirarò QR equidistante OP; le quali dico essere l'alteçça del cassamento dove voglo ponere il tecto.

<sup>9.5</sup>Prima giognerò a la linea OP da onni parte de fuore la quantità che voglo che sporti il tecto, che sirà OS et PT; poi menerò le diagonali sença termine OR, PQ, che se inter-segaranno in puncto V. <sup>9.6</sup>Poi tirarò dal puncto A la linea passante per S, che segarà la diagonale OR<sup>50</sup> in puncto X et, ¶ dove ¶ segarà la diagonale passante per Q, segnarò Ç; e menerò dal puncto A la linea passante per T, deidente la diagonale passante per P in puncto Y e segarà la diagonale passante per R in puncto 7. <sup>9.7</sup>Poi deiderò OP per equali in puncto 9, et sopra 9 menerò la perpendicolare de la quantità che è il sexto de XY, che sirà 9 2. <sup>9.8</sup>Poi tirarò sopra V la perpendicolare sença termine, et tirarò 2 al puncto A et, dove deiderà la perpendicolare uscente da V, farò puncto, et da quello puncto tirarò ad X, ad Y, ad Ç, ad 7, et abbiamo il tecto.

9.4 QR : OR

9.6 OR : OS ¶ dove ¶ *om.*

9.3 O, che sirà ] *om.* P, che sirà ] *om.* tirarò ] menerò Q ] HQ R ] menerò IR ad ] *om.*

9.4 P al puncto A ] al puncto A P menerò ] tirarò passante ] il qual passerà linearò ] tirarò le ] *om.*

9.6 OR ] OS segnarò ] farò puncto menerò ] tirarò deidente ] et, dove segarà in<sup>2</sup> ] farò e<sup>2</sup> ] et dove in<sup>3</sup> ] farò

9.7 XY ] XY *ex corr.*

9.8 tirarò<sup>1</sup> ] menerò deiderà ] segarà et<sup>3</sup> ] *om.* tirarò<sup>2</sup> ] tira abbiamo ] habbiamo *ex habbino*

**50** La diagonale, tracciata secondo le istruzioni di 9.5, è OR e non OS. La lezione OS è riportata concordemente da tutta la tradizione volgare e latina.

<sup>9.9</sup>Hora piglarò l'alteçça dove voglio ponere il davançale de le finestre, il quale sirà F et 5; poi linearò 5 equidistante FG, che deviderà GP in pu[n]cto 6; poi segnarò socto 5 la groseçça del davançale, che sirà 5 et 1; et menerò 1 equidistante 5 et 6, che segarà G et 6 in puncto 2. <sup>9.10</sup>Poi linearò 5 al puncto A, che segarà HQ in puncto 8; e menerò 6 al puncto A, che taglarà IR in puncto 7; et menerò 1 al puncto A, che deviderà H et 8 in puncto 4; e tirarò 2 al puncto A, che segarà I et 7 in puncto 3. <sup>9.11</sup>E linearò fore de 5 quanto che vorò che sporti il davançale, che sirà 5 et 300, et 6 et 301. <sup>9.12</sup>Poi menerò A passante per 300 sença termine, et menerò le diagonali 7 et 5, che segarà la linea A, passante per 5, in puncto 11; et menerò l'altra diagonale passante per 6 et 8 sença termine. <sup>9.13</sup>E menerò 11 equidistante 5 et 6, che taglarà la diagonale che vene da 6 et 8 im puncto 12; et tirarò 12 al puncto A, che deviderà la diagonale uscente da 5 et 7 in puncto 13; et linearò 13 equidistante 1 et 2, che moççarà la diagonale che se parte da 8 in puncto 14. <sup>9.14</sup>Poi tirarò 1 et 11, 2 et 12, 3 et 13, 4 et 14, et è facto il davançale sopra del quale voglio ponere cinque finestre.

<sup>9.15</sup>Perhò deviderò 5 et 6 in 11 parti equali: la prima sirà 5 et 31, la seconda 31 et 32, la terça 32 et 33, 33 et 34, 34 et 35, 35 et 36, 36 et 37, 37 et 38, 38 et 39, 39 et 40, [40 et 6].<sup>51</sup>

9.10 1 : I

9.9 il<sup>2</sup> ] om. deviderà ] segerà menerò ] tirarò

9.10 menerò<sup>1</sup> ] tirarò taglarà ] segarà tirarò ] menerò

9.11 E linearò ] Poi tirarò

9.12 menerò<sup>1</sup> ] tirarò menerò<sup>2</sup> ] tirarò

9.13 E menerò ] Poi tirarò taglarà ] segarà che vene ] uscente deviderà ] segarà linearò ]  
menerò moççarà ] segarà che se parte ] uscente

9.15 deviderò ] deviderò la linea la terça ] l'altra 33 ] 33 et 34 ] 34 et 35 ] 35 et 36 ] 36  
et 37 ] 37 et 38 ] 38 et 39 ] 39 et

**51** Nella tradizione volgare sono omessi i punti che individuano l'undicesima parte, presenti nella versione latina che però ha erroneamente 5 per 6 in tutti i codici.

<sup>9.16</sup>Poi mectarò sopra 5 la quantità che vorò fare alte le finestre, che sirà 5 et 15; et menerò 15 equidistante 5 et 6, [25v] che segarà la linea 6 et P in pu[n]cto 16. <sup>9.17</sup>Poi tirarò 31 et 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 equidistante 5 et 15, contingente 15 et 16: et 31 continga in pu[n]cto 41, et 32 in pu[n]cto 42, 33 in puncto 43, 34 in pu[n]cto 44, 35 in puncto 45, 36 im puncto 46, 37 in puncto 47, 38 in puncto 48, 39 in puncto 49, 40 in puncto 50.

<sup>9.18</sup>Hora per fare le grosseçça, la quale grosseçça dissi essere F et 9, menerò 9 equidistante F et 15, che segarà la linea 15 et 16 in puncto 17; e tirarò 15 al puncto A, devidente la linea 9 et 17 in punto 18; e linearò 18 equidistante 15 et 16, che moççarà 6 et 16 in puncto 19. <sup>9.19</sup>Poi tirarò 41 al pu[n]cto A, devidente 18 et 19 in pu[n]cto 51; poi tirarò 43 al puncto A e, dove segarà 18 et 19, farò 53; e linearò 45 al puncto A, segante 18 et 19 in puncto 55; poi tirarò 47 al puncto A, che taglarà 18 et 19 in puncto 57; e menerò 49 al puncto A, che reciderà 18 et 19 in pu[n]cto 59. <sup>9.20</sup>Poi menerò 51, 53, 55, 57, 59 tucte equidistante 31 et 41, contingente tucte la linea 5 et 6. <sup>9.21</sup>Ora sono fenite le finestre de la faccia che nonn è scurta.

<sup>9.22</sup>Hora per fare l'alt[r]e 5 fenestre de la faccia ch'è scurta, che è de simile largeçça,

9.18 linearò : linearò >e<

9.19 43 ex 53

9.16 mectarò ] porò

9.17 et 32<sup>2</sup> ] 32 *spscr.* >42<

9.18 dissi ] dicemmo e linearò ] poi tirarò moççarà ] segarà

9.19 devidente ] et, dove segarà in<sup>1</sup> ] farò farò ] farò puncto linearò ] tirarò segante ] dove  
 segarà in<sup>2</sup> ] farò poi<sup>2</sup> ] et che taglarà ] dove segarà in<sup>3</sup> ] farò menerò ] tirarò che  
 reciderà ] et, dove segarà in<sup>4</sup> ] farò

9.20 menerò ] tirarò

9.21 Ora sono fenite ] Et habbiamo fornite è ] *om.*

tirarò 16 al puncto A, che segarà la linea 7 et R in puncto 10; poi menerò la diagonale 16 et 7, et deviderò 6 et 16 in tante parti equali quante sono nella linea 5 et 6, le quali seranno: 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70. <sup>9.23</sup>Menerò prima 61 al puncto A, che segarà la diagonale 16 et 7 in puncto 71; e tirarò 62 al puncto A, che deviderà la diagonale in puncto 72; e menerò 63 al puncto A, devidente la diagonale im puncto 73; e linearò 64 al puncto A, che taglarà la diagonale in puncto 74; et tirarò 65 al puncto A, segante la linea diagonale in puncto 75; e menerò 66 al puncto A, che segarà la diagonale in puncto 76; poi tirarò 67 al puncto A, che deviderà la diagonale in pu[n]cto 77; e linearò 68 al puncto A, che moççarà la diagonale in pu[n]cto 78; et tirarò 69 al puncto A, segante la diagonale in puncto 79; e menerò 70 al puncto A, che deviderà la diagonale in puncto 80. <sup>9.24</sup>Le quali menerò tucte equidistante 6 et 16: prima tirarò 71 contingente 6 et 7 in puncto 81, et 16 et 10 in pu[n]cto 91; poi tirarò 72 contingente 6 et 7 in puncto 82, et 16 e 10 in puncto 92; e menerò 73 contingente 6 et 7 in puncto 83, et 16 e 10 in puncto 93; e tirarò 74 contingente 6 e 7 in puncto 84, et 16 e 10 in puncto 94; e menerò 75 contingente 6 e 7 in puncto 85, et 16 e 10 in puncto 95; e tirarò 76 contingente 6 e 7 in puncto 86, et 16 e 10 in puncto 96; po' linearò 77 contingente 6 e 7 in puncto 87, et 16 e 10 in puncto 97; e tirarò 78 contingente 6 e 7 in puncto 88, et 16 e 10 in

9.22 7<sup>2</sup> *spscr.* >10<

9.23 7 *spscr.* >10<

9.22 16 et 7, et ] 6 et 10, poi

9.23 Menerò prima ] Prima tirarò 16 et 7 in ] 6 et 10 al deviderà<sup>1</sup> ] segarà e menerò ] poi  
 tirarò devidente la diagonale ] che segarà la dyagonale 6 et 10 se 'ntende sempre linearò<sup>1</sup> ]  
 tirarò taglarà ] segarà segante la linea ] che segarà la menerò<sup>2</sup> ] tirarò poi ] et deviderà<sup>2</sup> ]  
 segarà in<sup>6</sup> ] al linearò<sup>2</sup> ] tirarò moççarà ] segarà segante<sup>2</sup> ] che segarà menerò<sup>3</sup> ]  
 tirarò deviderà<sup>3</sup> ] segarà

9.24 menerò<sup>1</sup> ] tirarò tirarò ] menerò poi ] et 7<sup>2</sup> ] 7 *spscr.* 8 e menerò<sup>2</sup> ] poi liniarò 85 ] 85 *ex*  
 84 95; e ] 95 *ex* 94; poi po' linearò ] tirarò 97; e ] 97; poi

puncto 98; e menerò 79 contingente 6 e 7 in pu[n]cto 89, et 16 e 10 in puncto 99; et tirarò 80 contingente 6 e 7 in puncto 90, et 16 e 10 in puncto 100. <sup>9.25</sup>Hora sono fenite le partitioni de le finestre degradate.

<sup>9.26</sup>Hora per fare le grosseççe porrò nella faccia non degradata sopra la linea 15 e 16 la quantità che è da 15 ad 17, che sirà 16 e 20, e menerò 20 al punto A. <sup>9.27</sup>Dapoi tirarò 92, 94, 96, 98, 100, tucte equidistante 15 e 16: prima menerò 92, che segarà 20 et A in puncto 102; e linearò 94, che taglarà 20 et A in puncto 104; et [26r] menerò 96, che segarà 20 et A in puncto 106; dapoi linearò 98, che segarà 20 et A in puncto 108; dapoi tirarò 100,<sup>52</sup> che segarà 20 et A in puncto 110, tucte se intendano nella linea A et 20. <sup>9.28</sup>Poi menerò 102, 104, 106, 108, 110, tucte equidistante 6 et 16, contingente 6 e 7; et sono fenite tucte le fenestre.

<sup>9.29</sup>Hora se vole fare le porti; farò prima quella che nonn è in scurto, la quale è di fuore 21 e 22: sopra de questi menerò le perpendiculi sença termine; poi piglarò la quantità de 21 ad 22, la quale radoppiarò e porrolla sopra la linea uscente da 21, che sirà 21 et 25, et tirarò 25 equidistante FG, che segarà la linea venente da 22 in puncto 26.<sup>53</sup> <sup>9.30</sup>Poi menerò 21 al puncto A, che segarà la

9.27 tucte : tucto 100<sup>2</sup> : 81

9.29 25<sup>1</sup> : 33 *ex* 23 25<sup>2</sup> : 23 26 : 24

9.24 e<sup>1</sup> ] poi tirarò ] liniarò

9.25 Hora sono fenite ] Abbiamo

9.26 menerò ] tirarò

9.27 menerò ] tirarò e<sup>2</sup> ] poi taglarà ] segarà dapoi ] et 100<sup>2</sup> ] 81 intendano ] intende

9.28 et sono fenite ] abbiamo compiute

9.29 se vole ] abbiamo a de<sup>2</sup> ] da 25 ] 23 *soprasedgn.* tirarò 25 ] menerò 23 *soprasedgn.* venente ] uscente 26 ] 24 *soprasedgn.*

9.30 menerò ] tirarò

**52** La tradizione volgare reca concordemente 81 per 100, che pure è richiamato poco sopra: 92, 94, 96, 98, 100.

**53** Nella costruzione delle porte non in scorcio, qui e in 9.30, i codici volgari indicano erroneamente rispetto alle relative figure 23 per 25 e 24 per 26.

linea KL in puncto 23, e linearò 23 equidistante 21 et 25, contingente 25 et 26; poi tirarò 25 al puncto A, che deviderà la linea che se parte da 23 im puncto 27, e menerò 27 equidistante 25 et 26, contingente la linea 22 et 26, che fia la porta.

<sup>9.31</sup> Et perché ò facta la porta et le fenestre tucte quadre, voglio dare notitia de le fenestre et porti che ànno l'archo de meçço tondo; farò queste due altre porti con l'archo, de le quali una hè di fuore 111 et 112, et l'altra è di fure 113 et 114, le quali tirarò tucte equidistante la linea GP sença termine. <sup>9.32</sup> Perché per la 29a<sup>54</sup> del primo se amaestrò della largheçça, perché fu facta in propria forma, piglarò quella e porolla sopra G, che sirà G et 121; et perché vole essere duo volte alta quanto larga, porrò un'altra volta la largheçça sopra 121, che sirà 122, che il tucto è G et 122. <sup>9.33</sup> Poi menerò 121 al puncto A, che segarà la linea uscente da 111 in puncto 131, et la linea uscente da 112 im puncto 132, et la linea uscente da 113 in puncto 133, et la linea venente da 114 in puncto 134. <sup>9.34</sup> Poi menerò 122 al puncto A, che taglarà la linea uscente da 111 in puncto 135, et la linea che se parte da 112 in puncto 136, et la linea venente da 113 in puncto 137, et la linea derivante da 114 in punto 138.

9.30    23<sup>1</sup> : 25    23<sup>2</sup> : 25    25<sup>1</sup> : 23    25<sup>2</sup> : 23    26<sup>1</sup> : 24    25<sup>3</sup> : 23    23<sup>3</sup> : 25    27<sup>1</sup> : 26    27<sup>2</sup> :  
26    25<sup>4</sup> : 23    26<sup>2</sup> : 24    26<sup>3</sup> : 24

9.31    voglio : voglio per

9.30    23<sup>1</sup> ] 25 *soprasedgn.*    linearò 23 ] tirarò 25 *ex* 250    25<sup>1</sup> ] 23    25<sup>2</sup> ] 23 *soprasedgn.*    26<sup>1</sup> ] 24  
*soprasedgn.*    poi ] et    25<sup>3</sup> ] 23    deviderà ] segarà    che se parte ] uscente    23<sup>3</sup> ] 25    27 ]  
26    27<sup>2</sup> ] 26    25<sup>4</sup> ] 23    26<sup>2</sup> ] 24    26<sup>3</sup> ] 24

9.31    voglio ] hora per

9.32    se amaestrò ] semo amaestrati    fu facta ] l'avemmo    piglarò ] pigliaremo    porolla ]  
poremola    porrò ] poremo    che<sup>3</sup> ] che hè    è ] *om.*

9.33    menerò ] tirarò    venente ] uscente

9.34    menerò ] tirarò    taglarà ] segarà    che se parte ] uscente    venente ] uscente    derivante ]  
uscente

54    Il riferimento dovrebbe essere alla proposizione 28, come si trova nei codici latini.

<sup>9.35</sup>Poi menerò le diagonali 131 e 136, 132 e 135, et de l'altra porta 133 et 138, 134 et 137. <sup>9.36</sup>E poi piglarò la quantità che è da 131 e 135, et de quella quantità farò uno quadrato in propria forma, che sirà BCDE, nel quale descrivarò per la 17a del primo l'octo facce in propria forma,<sup>55</sup> che sirà FGHJKLMN. <sup>9.37</sup>Poi piglarò la quantità de BF, e porolla socto 135, che sirà 135 et 141; e piglarò la quantità de FG, e porolla socto 141, che sirà 141 e 142. <sup>9.38</sup>Poi tirarò 141 al puncto A, che segarà la linea uscente da 135 diagonale in puncto 143, et la diagonale uscente da 136 in puncto 144, et deviderà la linea 132 et 136 im puncto 145, e taglarà la linea 133 e 137 de la seconda porta in puncto 146, et segarà la diagonale venente da 137 in puncto 147, et segarà la diagonale uscente da 138 in puncto 148, e deviderà la linea 134 et 138 in puncto 149; le quali tirarò tucte equidistante 131 e 135. <sup>9.39</sup>E poi menerò 143 contingente la linea 135 e 136 im puncto 151; poi tirarò 144 contingente la linea 135 e 136 in puncto 152; et menerò 147 contingente la linea 137 e 138 in puncto 153 de la seconda porta; e tirarò 148 contingente la linea 137 e 138 in puncto 154; e linearò 141 ad 151, et 152 ad [26v] 145, et 146 ad 153, et 154 ad 149.

<sup>9.40</sup>Hora se vole reducirere ad 16 facce l'ottagono in propria forma, com[o] per la 17a del primo se amaestra, che deuide BF im puncto 1, et 1 e F in puncto 2, et FG in puncto 3 <sup>9.41</sup>Poi piglarò la quantità da B et 1 et porolla socto 135, che sirà 135 e 155; et piglarò la quantità da F ad 2 et porolla sopra ad 141, che sirà 141 et 156; e piglarò la quantità da F ad 3, e porolla socto 141, che

9.38 133 : 132

9.39 147 : 147 >eq(u)idista(n)te< ad *spscr.* e 151 *ex* 141 ad<sup>2</sup> : ad ad

9-40 Hora : Hore

9.36 E ] *om.* e ] ad

9.38 deviderà<sup>1</sup> ] segarà taglarà ] segarà venente ] uscente deviderà<sup>2</sup> ] segarà

9.39 E poi menerò ] Tirarò prima tirarò ] menerò et menerò ] poi tirarò 138 ] 138 della seconda porta de la seconda porta; e tirarò ] poi menerò e linearò ] poi tirarò

9.40 se vole reducirere ] bisogna radure

9.41 ad<sup>2</sup> ] *om.* e<sup>2</sup> ] poi

**55** La costruzione dell'ottagono è nella proposizione 16. I codici volgari leggono *17a*; per i latini in **B** si ha *XVI*. In 9.40 si rimanda alla proposizione 17 per l'esadecagono.

sirà 141 e 157. <sup>9.42</sup>Poi menerò 155 al puncto A, che segarà 141 et 151, in puncto 161, et segarà 152 e 145 in puncto 162, et deviderà 146 e 153 de la seconda porta in puncto 163, e taglarà 154 e 149 in puncto 164. <sup>9.43</sup>Poi tirarò 156 al puncto A, deidente la linea 141 e 151 in puncto 171, e moççarà la linea 152 e 145 in punto 172, e segarà 146 e 153 de la seconda porta im puncto 173, et taglarà 154 e 149 in puncto 174. <sup>9.44</sup>E menerò 157 al pu[n]cto A, segante la diagonale uscente da 135 e 132 im puncto 175, e segarà 131 e 136 diagonale in puncto 176, e taglarà la linea 132 e 136 in puncto 177, e moççarà la linea 133 e 137 in puncto 178, e deviderà 137 e 134 diagonale in puncto 179, e segarà 133 e 138 diagonale in pu[n]cto 180, e deviderà la linea 134 e 138 in puncto 181. <sup>9.45</sup>Poi tirarò 175 equidistante 131 e 135, contingente 135 e 136 in puncto 191; e menerò 176 equidistante 131 e 135, contingente 135 et 136 in puncto 192. <sup>9.46</sup>Poi linerò 179 de la seconda porta equidistante 131 e 135, contingente 137 e 138 in puncto 193; e tirarò 180 equidistante 137 e 133, contingente 137 e 138 in puncto 194. <sup>9.47</sup>E menerò de la prima porta 157 et 171, 161 e 191, 192 et 162, 172 e 177; per la seconda porta 178 e 173, 163 e 193, 194 e 164, 174 e 181, che feniscano le porti.

9.43 156 *agg. marg.* >56<

9.46 linerò : linerà 137<sup>2</sup> ex 131 133 ex 135

9.42 menerò ] tirarò deviderà ] segarà taglarà ] segarà

9.43 deidente ] che segarà moççarà ] segarà taglarà ] segarà

9.44 E menerò ] Poi tirarò segante ] che segarà taglarà ] segarà moççarà ] segarà deviderà<sup>1</sup> ]  
segarà deviderà<sup>2</sup> ] segarà

9.46 linerò ] menerò

9.47 porta ] porta et tirarò per la ] della porta<sup>2</sup> ] *om.* che feniscano ] habbiamo fornito

<sup>9.48</sup> Hora per fare le groseççe de' bactenti de le porti, cioè il muro, tirarò 30, che è segnato su la linea FG al puncto A. <sup>9.49</sup> Et dapoi tirarò 112 equidistante FG, et dove segarà la linea 30 e A punctarò 200; poi menerò 114 equidistante FG, che taglarà la linea 3[0]<sup>56</sup> e A in puncto 201. <sup>9.50</sup> E tirarò 200 equidistante la linea 112 ¶ et 136 ¶, contingente 152 e 145; e menerò 201 equidistante 114 e 138, contingente 154 e 149. <sup>9.51</sup> Poi piglarò la quantità da G a 30, e porolla sopra 122, che sirà 122 e 300 equidistante FG. <sup>9.52</sup> Poi linearò 300 al puncto A, e menerò 152 equidistante FG, che segarà la linea 300 et A in puncto 252; e tirarò 145 equidistante FG, che segarà la linea uscente da 200 in puncto 253; e tirarò 154 equidistante FG, segante la linea 300 e A in puncto 254; e menerò 149 equidistante FG, devidente la linea venente da 201 in puncto 249; e tirarò 252 e 253, e 254, e 249.

9.50 ¶ et 136 ¶ *om.*

9.52 145 *ex* 135

9.49 punctarò ] farò puncto      menerò ] tirarò      taglarà ] segarà

9.50 E ] Poi

9.52 linearò ] tirarò      e<sup>1</sup> ] e poi      tirarò<sup>1</sup> ] menerò      e tirarò<sup>2</sup> ] poi menerò      segante ] che  
 segarà      menerò<sup>2</sup> ] tirarò      devidente ] che segarà      venente ] uscente      e<sup>6</sup> ] poi      e<sup>7</sup> ] e tirarò

**56** Errore della tradizione volgare; i codici latini leggono *30*.

<sup>9.53</sup>Poi menerò 192 equidistante FG, segante la linea 300 et A in pu[n]cto 195; et tirarò 162 equidistante FG, taglante la linea 252 e 253 in puncto 197; poi linearò 172 equidistante FG, deidente la linea 252 et 253 in pu[n]cto 198; e tirarò 177 equidistante FG, taglante la linea che vene da 200 in puncto 203. <sup>9.54</sup>E menerò de la seconda porta 194 equidistante FG, che segarà la linea 300 et A in pu[n]cto 196; e tirarò 164 equidistante FG, che deviderà la linea 254 e 249 [27r] in puncto ¶ 204; et tirarò 174 equidistante FG, che segarà la linea 254 et 249 in puncto ¶ 205; e tirarò 181 equidistante FG, segante la linea che vene da 201 in puncto 206. <sup>9.55</sup>Poi menerò de la prima porta 195 e 197, 198 e 203;<sup>57</sup> de la seconda menerò 196 e 204, 205 e 206, le quali feniscano le porti et il casamento proposto.

FIG. 43

9.54 ¶ 204; et tirarò 174 equidistante FG, che segarà la linea 254 et 249 in puncto ¶ *om.*

9.55 203 : 199

9.53 segante ] che segarà      taglante<sup>1</sup> ] che segarà      deidente ] che segarà      taglante<sup>2</sup> ] che segarà      che  
vene ] uscente

9.54 E ] poi      e<sup>1</sup> ] poi      deviderà ] segarà      tirarò ] menerò      segante ] che segarà      che vene ] uscente

9.55 menerò ] tirarò      203 ] 199      menerò<sup>2</sup> ] *om.*

**57** Tutta la tradizione, volgare e latina, legge qui 199; tuttavia il punto individuato in 9.53 è 203.

[10]

[27v] Sopra del piano degradato uno tempio de octo facce proportionalmente ponere.

<sup>10.1</sup>Noi abbiamo per la 29a del primo la superficie fondamentale de octo facce degradata, et sopra di quella intendo ponere uno tempio seguendo quella proportione.

<sup>10.2</sup>Tu sai che la decta superficie hè di fuore 1-2-3-4-5-6-7-8, et dentro è 11-12-13-14-15-16-17-18, et il quadro che la contiene è per la 29a<sup>58</sup> del primo FGHI, le quali tirarò perpendicolare sopra del piano.

<sup>10.3</sup>Tirarò sopra F la linea de la quantità che è FG, che sirà FK, et sopra G de quella quantità, che sirà GL, et sopra H et I do linee sença termine. <sup>10.4</sup>Poi menerò K al puncto A, che è l'occhio, che segarà la linea uscente da H in puncto M; e tirarò L al puncto A, che taglarà la linea che se parte da I in puncto N; poi menerò M ad N, et linearò KL. <sup>10.5</sup>Poi tirarò 1 equidistante FK, che deviderà KL in puncto 21; e menerò 2 equidistante GL, che segarà KL in puncto 22; e menerò

10.2 29a ex 27a

10.2 Tu sai | Noi havemo è | *om.* è<sup>2</sup> | havemo 29a | XXVIIa primo | primo essere

10.4 menerò | tirarò tirarò | menerò taglarà | segarà che se parte | uscente linearò | menerò

10.5 deviderà | segarà menerò | tirarò

**58** Il riferimento dovrebbe essere alla base ottagonale della proposizione 26a, ma sia in **P** che in **B** (dove si trovava XXVI), Piero corregge in 29.

3 equidistante GL, contingente LN in puncto 23; poi linearò 4 equidistante IN, contingente LN in puncto 24; e tirarò 5 equidistante IN, che segarà NM in puncto 25; poi tirarò 6 equidistante GL, contingente MN im puncto 26; e menerò 7 equidistante HM,<sup>59</sup> contingente KM in puncto 27; e linearò 8 equidistante FK, contingente KM in puncto 28. <sup>10.6</sup>Hora menerò 21 et 28, 22 et 23, 24 et 25, 26 et 27, 27 et 28, per le quali intendo il tempio de octo facce.

<sup>10.7</sup>Hora per fare il tecto linearò le diagonali KN, LM, che se intersegarano in puncto O; poi piglarò il sexto de FK, et quella quantità porrò perpendicolare sopra il meçço de la linea KL, che sirà PQ; poi menerò la perpendicolare sopra O sença termine; poi tirarò fore de KL la quantità che voglio che sporti il tecto, che sirà KS, et fore de L sirà LT. <sup>10.8</sup>Poi tirarò dal puncto A la linea

10.5 HM : NM

10.5 linearò ] tirarò      tirarò<sup>2</sup> ] menerò      poi tirarò 6 equidistante GL, contingente MN im puncto 26; e menerò ]  
et tirarò 6 equidistante GL, contingente MN in puncto 26 *agg. marg.*; et tirarò      HM ] NM      e<sup>5</sup> ] poi

10.6 25, 26 et 27 ] 25 *segno d'inserzione a forma di T*      intendo ] habbiamo

10.7 linearò ] menerò      il<sup>3</sup> ] in      voglio ] vorrò

<sup>59</sup> Si corregge *NM*, riportato concordemente dalla tradizione volgare, in *HM*.

passante per T, che segarà la diagonale KN in puncto 51, et segarà la diagonale LM in puncto 52; poi menerò A passante per S, che deviderà la diagonale passante per M in puncto 53, e segarà la diagonale passante per K in puncto 54; poi menerò 52 et 54 e tirarò 51 et 53. <sup>10.9</sup>Poi menerò O passante per 21, che segarà la linea 52 e 54 in puncto 55; et tirarò O passante per 22, che taglarà 52 e 54 in puncto 56; et linearò O passante per 23, che moçça la linea 51 e 52 in puncto 57; et linearò O passante per 24, che deviderà la linea 51 e 52 im puncto 58; poi tirarò O passante per 25, deidente la linea 51 e 53 in puncto 59; poi tirarò O passante per 26, che segarà 51 e 53 im puncto 60; poi menerò ¶ O ¶ passante per 27, che taglarà la linea 53 e 54 in puncto 61; e linearò O passante per 28, che segarà la linea 53 e 54 in puncto 62. <sup>10.10</sup>Dapoi menerò Q al puncto A, che segarà la linea uscente da O perpendiculare in puncto V; et tirarò V et 55, V et 56, V et 57, V et 58, V et 59, V et 60, V et 61, V et 62. <sup>10.11</sup>Poi menerò 55 et 56, [56 et 57],<sup>60</sup> 57 et 58, 58 et 59, 59 et 60, 60 et 61, 61 et 62, 62 et 55, et è facto il tecto.

10.9 O<sup>2</sup>: O p ¶ O ¶ om. 53<sup>4</sup> ex 33

10.10 segarà : segarà >53 e 54< 60 : 6

10.8 deviderà ] segarà

10.9 menerò ]tirarò tirarò ]menerò taglarà<sup>1</sup> ]segarà linearò ]tirarò moçça ]segarà deviderà ] segarà deidente la linea ] che segarà tirarò<sup>3</sup> ] menerò 26 ] 26 ex corr. segarà 51 ] segarà la linea 51 ex corr. poi menerò ] et tirarò taglarà<sup>2</sup> ] segarà 53 e 54 ] 54 et 53 e linearò ] poi tirarò la linea<sup>6</sup> ] om.

10.10 Dapoi menerò ] Poi tirarò 61, V et 62. ] 61. segno d'inserzione con doppio cuneo

10.11 menerò ] tirarò 59<sup>2</sup> ] 55 et 55 ] om.

**60** Assente in tutti i codici l'indicazione relativa ai punti 56 e 57, ovvero al lato che completa il tetto ottagonale.

[28r] <sup>10.12</sup> Hora bisogna fare la porta; adunqua deviderò la linea 1 et 2 de la prima faccia per equali in puncto 29 e menerò la perpendicolare de quella quantità che vorò fare alta la porta, che sirà 29 e 30; poi piglarò la quarta parte de la linea 29 e 30 e porrolla da doi lati de 29, sopra la linea 1 et 2, che sirà da uno canto 29 e 31, e da l'altro 29 e 32. <sup>10.13</sup> Poi tirarò la linea perpendicolare sopra 31 de la quantità de 29 et 30, che sirà 31 e 33, et l'altra perpendicolare sopra 32 de quella quantità che sirà 32 e 34; poi menerò 33 et 34. <sup>10.14</sup> E il dentro dissi che era 11 e 12 de la faccia 1 e 2; e tirarò 31 al puncto A, che segarà la linea 11 e 12 in puncto 35; poi linearò 32 al puncto A, che taglarà la linea 11 e 12 im puncto 36; poi menerò 35 equidistante 31 e 33, contingente 33 e 34; e tirarò 33 al puncto A, che taglarà la linea uscente da 35 in puncto 37; e menerò 37 equidistante 33 e 34; poi linearò 36 equidistante 32 e 34, che deviderà la linea venente da 37 in puncto 38, et è facta la porta.

10.13 sopra : sopra sopra

10.14 36 ex 35

10.12 e ] et sopra 29

10.13 menerò ] tirarò

10.14 dissi ] dicemmo      e<sup>3</sup> ] om.      linearò<sup>1</sup> ] tirarò      taglarà<sup>1</sup> ] segarà      menerò ] tirarò      che taglarà<sup>2</sup> ]  
dove segarà      in ] farò      linearò<sup>2</sup> ] tirarò      deviderà ] segarà      venente ] uscente

<sup>10.15</sup>Et perché il tempio nonn estaria bene sença il lume, perhò farò nella prima faccia uno occhio de quella largeçça che è larga la porta. <sup>10.16</sup>Menerò 33 equidistante 1 e 21, contingente 21 e 22 in puncto 40; e tirarò 34 equidistante 2 e 22, contingente 21 e 22 in puncto 41; e menerò una linea equidistante 21 e 22, che segarà 33 e 40 in puncto 42 e taglarà 34 e 41 im puncto 43; poi tirarò 35 equidistante 1 e 21, contingente 42 e 43. <sup>10.17</sup>Poi piglarò la quantità de la linea 42 e 43 et porolla socto 42 e socto 43, che sirà 42 e 44, 43 e 45; poi tirarò 44 e 45;<sup>61</sup> et ¶ tirarò ¶ 42 al pu[n]cto A, che segarà la linea uscente da 35 in puncto 46; e menerò 46 equidistante 42 e 43; poi linearò 38 equidistante 2 e 22, che segarà la linea uscente da 46 in puncto 48; poi menerò 44 al puncto A, che taglarà la linea che vene da 37 im puncto 47; poi tirarò 45 al puncto A, che deviderà la linea 38 e 48 in puncto 49. <sup>10.18</sup>Hora tirarò le diagonali 42 e 45, 43 e 44, che se intersegarano in puncto X; poi menerò l'altre diagonali 46 e 49, 47 e 48, che se intersegarano im puncto Y. <sup>10.19</sup>Dapoi porrò il piè del sexto immobile sopra X e l'altro piè mobile girarò contingente la linea 42 e 43; e porrò il piè del sexto immobile sopra Y e l'altro piè mobile circularò contingente la linea 46 e 48, 46 e 47, et [è] fenito il primo occhio.

10.17 44 e 45; et ¶ tirarò ¶ : 44 e 45 et >42< *agg. marg.* 35 : 45 22 : 42 *ex* 22 linea<sup>5</sup> : linea >usce(n)te<

10.15 largeçça ] grandeçça

10.16 tirarò ] menerò e menerò ] poi menerò taglarà ] segarà 43 ] 43 *ex* 33

10.17 poi ] et<sup>2</sup> ] poi e<sup>5</sup> ] poi linearò ] menerò taglarà ] segarà chevene ] uscente deviderà ] segarà

10.18 menerò ] tirarò

10.19 circularò ] girarò 48 ] 48, et fenito ] habbiamo occhio ] lume, ciò hè l'occhio

**61** Piero integra i punti 44 e 45, ripetendo il 42, poi cassato, della riga successiva, ma omette il verbo.

<sup>10.20</sup>Hora per lo secondo, perché intendo che sieno quatro, a una faccia sì et a una no; adunqua menerò 42 e 43 contiguo, contingente la linea GL in puncto 61; poi linearò 44 et 45 contiguo, contingente GL in puncto 62; po' menerò 61 al puncto A, che segarà IN im puncto 63; e tirarò 62 al puncto A, che moçarà IN in puncto 64. <sup>10.21</sup>Dapoi tirarò 40 al puncto A, che segarà la diagonale KN in puncto 65 e taglarà la diagonale ML in puncto 66; poi menerò 65 equidistante KL, contingente LN in puncto 67; e tirarò 66 equidistante KL, contingente LN in puncto 68; e tirarò 67 equidistante GL, che segarà 61 et 63 im puncto 71, e deviderà 62 e 64 in puncto 72; e linearò [28v] 68 equidistante GL, che segarà la linea 61 et 63 in punto 73, e segarà 62 e 64 in punto 74. <sup>10.22</sup>Poi piglarò la quantità de la linea 71 et 72, e farò de quella quantità uno quadrato in propria forma, il quale sirà BCDE, et in esso descrivarò l'octo faccie FGHKLMN in propria forma, e de quella piglarò la quantità de BF et porolla socto 71, che sirà 71 et 81; poi piglarò FG et porolla socto 81, che sirà 81 et 82. <sup>10.23</sup>Poi menerò 81 al puncto A, che deviderà la linea 73 e 74 in pu[n]cto 83; poi linearò 82 al puncto A, devidente 73 e 74 in puncto 84; dapoi menerò la diagonale 71 e 74, che segarà 81 e 83 in pu[n]cto 91 e taglarà 82 e 84 in puncto 92; poi tirarò 91 equidistante 71 e 72, contingente 71 e 73 in puncto 85, et contingerà 72 e 74 in puncto 86;<sup>62</sup> poi menerò 92 equidistante 73 e 74, contingente 71 e 73 in pu[n]cto 87, et contingerà 72 e 74 in puncto 88; poi tirarò 81 e 85, 87 e 83, 84 e 88, 82 e 86, et è fenito l'octo facce. <sup>10.24</sup>Ma se volesse radurlo a 16, fa' commo nella precedente degl'archi de le porti, et così de le groseççe, perché è quello medesimo modo.

FIG. 44

10.21 67<sup>1</sup> ex 68 66<sup>2</sup> ex 6710.23 72<sup>2</sup>: 73 72<sup>3</sup>: 7310.20 perché ] ché linearò ] menerò menerò<sup>2</sup> ] tirarò moçarà ] segarà10.21 taglarà ] segarà tirarò<sup>2</sup> ] menerò e<sup>3</sup> ] poi deviderà ] segarà linearò ] tirarò

10.22 e de quella ] del quale

10.23 deviderà ] segarà linearò ] tirarò devidente ] che segarà taglarà ] segarà 92<sup>2</sup> ] 92 ex  
82 72<sup>2</sup> ] 73 72<sup>3</sup> ] 73

10.24 modo. ] modo: una tira l'altra a chi non vole passare sença intelligentia.

62 Si corregge il 73 attestato da tutta la tradizione, latina e volgare, in 72. I punti 86 e 88, infatti, sono apposti su 72-74 e non su 73-74.

[11]

[29r] Sopra del piano degradato una volta in crociera sopra a muraglia quadrata ponere.  
<sup>11.1</sup>[I]l piano degradato h  BCDE, nel quale intendo ponere una capella, colla volta in crociera, la quale capella quadra h  FGHI, sopra le quali tirar  le perpendicolari. <sup>11.2</sup>Prima tirar  sopra F la perpendicolare FK, che sir  do volte quanto FG; poi tirar  sopra G la perpendicolare GL de la quantit  de FK; poi mener  KL. <sup>11.3</sup>Et mener  K al puncto A; et tirar  H equidistante FK, che segar  AK in punto M; et mener  I equidistante GL, che sir  IN de la quantit  de HM; poi tirar  MN. <sup>11.4</sup>Poi mener  le diagonali KN, LM, che se intersegarano in puncto O; poi devider  KL im puncto X, et la quantit  de LX por  socto L, che sir  LP, et quella medesima quantit  porr  socto K, che sir  KQ; po' tirar  Q al puncto A, che taglar  HM in puncto S; poi mener  P al puncto A, che devider  IN in puncto R. <sup>11.5</sup>Dapoi piglar  la quantit  de la linea KL, et de quella quantit  far  uno quadrato im propria forma, il quale sir  BCDE, commo per la 26a del primo fu mostro, nel quale descrivar  l'octo facce, le quali serano FGHIKLMN. <sup>11.6</sup>Et piglar  la quantit  de BF et porolla socto K, che sir  K et 1, et porolla nella linea KL, che sir  K et 2; et porr  quella quantit  dal canto de L che sir  L et 3, et porolla socto L, che sir  L4; poi tirar  1 et 2, 3 et 4. <sup>11.7</sup>Poi tirar  1 al puncto A, che segar : in puncto 5; et mener  2 al puncto A, che segar  la diagonale KN in puncto 11, et LM diagonale in puncto 12, et taglar  MN in puncto 6; poi tirar  3 al puncto A, che devider  MN in puncto 7; e mener  4 al puncto A, che mo  ar  NR in puncto 8.

11.4 taglar  : taglarar 

11.6 1 *agg. int.*

[11] del ] il nostro

11.1 [I] ] Il nostro

11.2 quanto ] quanto che

11.3 mener <sup>1</sup> ] tirar  AK ] KA I ] T

11.4 taglar  ] segar  devider  ] segar 

11.5 26a ] XVIa nel quale ] *om.* serano ] sono

11.6 L4 ] L et 4

11.7 KN ] KL et<sup>2</sup> ] et segar  taglar  ] segar  devider  ] segar  mo  ar  ] segar 

<sup>11.8</sup>Poi linearò 11 equidistante KL, contingente KM im puncto 13, et segarà LN in puncto 14; poi menerò 12 equidistante KL, contingente KM in puncto 15, et contingerà LN in puncto 16; poi menerò 5 et 6, 7 et 8; et tirarò 1 et 13, 5 et 15, 4 et 14, 8 et 16, et abiamo l'octo facce. <sup>11.9</sup>Et hora per la 17a del primo, devideremo l'octo facce in propria forma in sedici facce, del quale piglarò le parti; cioè piglarò la quantità de F et 1 et porolla nella linea 2 et 3, che sirà 2 et 24; et porolla tra 2 et 1, che sirà 2 et 23; poi la porò fra 1 et 23, che sirà ¶ 1 et 22 ¶;<sup>63</sup> poi la porrò socto de 1, che sirà 1 et 21; poi porrò questa quantità tra 24 et 3, che sirà 3 et 25; poi la porò tra 3 et 4, che sirà 3 et 26; et porolla tra 4 et 26, che sirà 4 et 27; et porolla socto 4, che sirà 4 et 28; poi tirarò 21 et 22, 23 et 24, 25 et 26, 27 et 28. <sup>11.10</sup>Poi tirarò 22<sup>64</sup> equidistante KL, contingente K1 in puncto 31, et L et 4 in puncto 34; et tirarò 23 equidistante KL, che segarà K et 31 in puncto 32, et segarà L et 34 in puncto 33. <sup>11.11</sup>Dapoi tirarò 21 al puncto A, che segarà 5 et S in puncto 40; et menerò 31 al puncto A, che deviderà 1 et 13 im puncto 41 et segarà 5 et 15 in puncto [...] <sup>65</sup> 44; da l'altro canto tirarò 33

11.9 17a : 27a ¶ che sirà 1 et 22 ¶ om.

11.10 tirarò : tirarò 21 et K1 : KL

11.8 linearò ] tirarò menerò<sup>2</sup> ] tirarò 15<sup>2</sup> ] 15 et

11.10 tirarò<sup>1</sup> ] tirarò 21 et

11.11 deviderà ] segarà 44 *sottolin. segno d'inserzione con doppio cuneo*

**63** Il solo **P** omette di indicare uno dei lati dell'esadecagono.

**64** La tradizione volgare reca qui concordemente *tirarò 21 et 22*, ma la linea ha origine nel solo punto 22; l'errore è probabilmente indotto da *poi tirarò 21 et 22* di 11.9.

**65** Lacuna della tradizione volgare: i punti 42, 43, qui omessi, sono richiamati poi nel paragrafo successivo (cfr. **B**: «in puncto 42; et 32 ad punctum A que partietur 1 et 13 in puncto 43, et 5 et 15 in puncto»).

al puncto A, che moççarà 4 et 14 in puncto 45, et segarà 8 et 16 in puncto 46; et menerò 34 al puncto A, che segarà 4 et 14 in puncto 47, [29v] et segarà 8 et 16 im puncto 48; poi menerò 28 al puncto A, che taglarà R et 8 in puncto 49; poi tirarò 24 al puncto A, che segarà la diagonale KN in puncto 29 et segarà LM diagonale im puncto 30; poi menerò 29 equidistante LK, contingente 13 et 15 in puncto 51, et contingerà 14 et 16 in puncto 52; poi menerò 30 equidistante KL, contingente 13 et 15 im puncto 53, et contingerà 14 et 16 in puncto 54. <sup>11.12</sup>Hora tirarò 21 et 41, 43 et 51, 53 et 44, 42 et 40: questo è il primo giro de la faccia ch'è scurta; l'atro giro hè 28 et 47, 45 et 52, 54 et 46, 48 et 49, et habiamo gl'archi in scurto. <sup>11.13</sup>Da li quali puncti tirarò linee da uno archo a l'altro per hordine: prima menerò 40 et 49, 42 et 48, 44 et 46, 53 et 54, 51 et 52, 43 et 45, 41 et 47, 21 et 28; hora tira 22 al puncto A, che segarà 41 et 47 in puncto 61, et segarà 42 et 48 in puncto 71; poi tirarò 23 al puncto A, et segarà 43 et 45 in puncto 62, et segarà 44 et 46 in puncto 72; poi tirarò 24 al pu[n]cto A, che segarà 51 et 52 in puncto 63, e segarà 53 et 54 in puncto 73; e tirarò 25 al puncto A, che segarà 51 et 52 in puncto 64, e segarà 53 et 54 in puncto 74; e menerò 26 al puncto A, che taglarà 43 et 45 in puncto 65, e segarà 44 et 46 in puncto 75; et menerò 27 al pu[n]cto A, che deviderà 41 et 47 in puncto 66, et segarà 42 et 48 in puncto 76. <sup>11.14</sup>E linearò 21 et 61, 61 et 62, 62 et 63, 63 et O, O et 74, 74 et 75, 75 et 76, 76 et 49: questa è una cruciera; hora, per l'altra menerò 28 et 66, 66 et 65, 65 et 64, 64 et O, O et 73, 73 et 72, 72 et 71, 71 et 40, et abiamo fornita la volta sença pilastri.

11.12 48 ex 47

—

11.11 moççarà ] segarà      menerò<sup>2</sup> ] tirarò      taglarà ] segarà      LK ] KL

11.12 40 ] 40 et      giro<sup>2</sup> ] om.

11.13 tira ] tirarò      et<sup>12</sup> ] che      e tirarò ] poi tirarò      e menerò ] poi tirarò      taglarà ] segarà      deviderà ]

11.14 E ] Dapoi      menerò ] tirarò

<sup>11.15</sup>Ma se volemo fondarla sopra de' pilastri, porò fore de la linea FG la quantità che vorò che sia per faccia il pilastro; da uno de lati sirà FT, da l'altro sirà GV. <sup>11.16</sup>Poi menerò al puncto A una linea passante per T et l'altra passante per V sença termine; poi menerò la diagonale FI contingente AT in puncto Y et contingente AV in puncto Ç; poi menerò GH diagonale, contingente AT im puncto 7, et contingerà AV in puncto 9; poi tirarò Y et 9, 7 et Ç. <sup>11.17</sup>Et menerò A passante per F, che segarà Y9 in puncto 81, et segarà 7Ç in puncto 83; poi tirarò A passante per I et per G, segante Y9 in puncto 82, et deviderà 7Ç in puncto 84; poi linearò HI contingente AY in puncto 85, et contingerà A9 im puncto 86. <sup>11.18</sup>Poi menerò Y et 81 equidistante FK sença termine; poi menerò 85 equidistante HS, che sia de quella quantità che è HS; poi menerò 83 equidistante HS sença termine; poi menerò A passante per S et per Q, che segarà la linea uscente da 83 in puncto 93, et segarà la linea uscente da 81 in puncto 91. <sup>11.19</sup>Poi menerò 82 et 9 equidistante GL sença termine, poi tirarò 84 et 86 sença termine; poi menerò A passante per R et per P, che segarà la linea uscente da 84 in puncto 94, e taglarà la linea usente da 82 in puncto 92. <sup>11.20</sup>Poi menerò MN che segarà la linea uscente da 85 in puncto 87, e la linea uscente da 86 in puncto 88; poi tirarò RS, che segarà la linea uscente da 85 in puncto 95, et segarà la linea uscente da 86 im pu[n]cto 96. <sup>11.21</sup>Poi tirarò A [30r]

FIG. 45

11.16 diagonale<sup>2</sup> *ex corr.*

11.15 fondarla | fondare

11.16 menerò al | tirarò dal menerò<sup>3</sup> | tirarò tirarò | menerò 7 et | et 7

11.17 menerò<sup>1</sup> | tirarò segante | che segarà deviderà | segarà poi linearò | et tirarò

11.18 Poi | Dapoi menerò<sup>2</sup> | tirarò menerò<sup>4</sup> | tirarò

11.19 menerò<sup>2</sup> | tirarò taglarà | segarà

11.20 menerò | tirarò RS | SR

[30v] passante per K, che segarà la linea che se parte da 81 im puncto 101; poi tirarò dal puncto A la linea passante per L, che taglarà la linea che vene da 82 in puncto 102; poi menerò 101 et 102 contingente la linea uscente da Y in puncto 103, et contingerà la linea che se parte da  $\rho$  in puncto 104. <sup>11.22</sup>Poi tirarò A ad 103, ad 104; poi menerò 5 equidistante KL, contingente 95 et 87 in puncto 105; poi linearò 15 equidistante KL, che deviderà 103 et A im puncto 115, e tirarò 105 et 115; poi menerò 40 equidistante KL, che moççarà 87 et 95 in puncto 121; e menerò 42 equidistante KL, che segarà 105 et 115 in puncto 122; poi linearò 44 equidistante KL, che segarà 105 et 115 in puncto 123; e tirarò 53 equidistante KL, che deviderà 103 et A in puncto 124; habiamo uno archo. <sup>11.23</sup>Per l'altro menerò 8 equidistante KL, che segarà la linea uscente da 96 et 88 in puncto 116; poi menerò 16 equidistante KL, che taglarà 104 et A in puncto 117; et tirarò 116 et 117; poi menerò 49 equidistante KL, che segarà la linea 96-88 im puncto 125; e menerò 48 equidistante KL, che segarà la linea 116 et 117 in puncto 126; e tirarò 46 equidistante KL, che segarà 116 et 117 im puncto 127; e menerò 54 equidistante KL, che segarà la linea A et 104 in puncto 128. <sup>11.24</sup>Ora tirarò il primo archo, che è 121-122-123-124; il secondo è 125-126-127-128. <sup>11.25</sup>Ora voglio circolare quelli che sono in faccia: tirarò 93 et 94, poi la deviderò per equali in puncto 100, et sopra de 100 mectarò il piè del sexto immobile et con l'altro piè mobile girarò de 100 e 93, circundando da 93 ad 94, poi tirarò 91 e 92, po' la deviderò per equali in puncto 200, et sopra 200 mecterò il piè del sexto immobile, e l'atro piè mobile circularò contingente 91 e 92, et ài fornita la vonta.<sup>66</sup>

11.25    93<sup>1</sup> : 92        93<sup>2</sup> : 92        93<sup>3</sup> : 92        92<sup>1</sup> : 93        92<sup>2</sup> : 93

11.21    taglarà ] segarà        vene ] se parte        che se parte<sup>2</sup> ] uscente

11.22    ad<sup>2</sup>] et    menerò<sup>1</sup>] tira    linearò ] tirarò    deviderà<sup>1</sup>] segarà    e<sup>1</sup>] poi    menerò<sup>2</sup>] tirarò  
moççarà ] segarà    e<sup>2</sup>] poi    linearò<sup>2</sup>] menerò    e tirarò<sup>2</sup>] poi menerò    deviderà<sup>2</sup>] segarà

11.23    taglarà ] segarà        tirarò<sup>1</sup>] menerò        tirarò<sup>2</sup>] menerò        menerò<sup>5</sup>] men<sub>r</sub>erò *agg. marg* || >erò<

11.24    121- ] 121 >et<

11.25    93<sup>1</sup>] 92        93<sup>2</sup>] 92        93<sup>3</sup>] 92        92<sup>1</sup>] 93        po' ] dapoi        92<sup>2</sup>] 93        ài ] hè

**66**        Gli estremi del diametro individuati in 11.18-19 sono rispettivamente 93-94 e 91-92. In tutta la tradizione (salvo parzialmente in **M**) si ha 92 per 93 e 93 per 92.

[12]

Se nel piano degradato se mena la equidistante al termine et quella se devida im più parti equali, et in quelle devisionsi se ponghi basi equali, ciascuna oposta ortogonalmente a l'ochio, la più remota se rapresentarà nel termine maggiore che la più propinqua, nientedimeno se rapresentarà nell'ochio socto minore angolo che la più propinqua.

<sup>12.1</sup>Non hè mancho necessaria questa che se fusse l'ultima del primo nel dimostrare l'ampliatiione de l'angolo nell'ochio et la grandecça giusta de la basa a quello oposta.

<sup>12.2</sup>Però che nelli edificii occorre fare colonne tonde et de molti lati, commo nelle logge, portici, dove sono necessarie più colonne; et perché, operando le vere ragioni, se maravigliano che le colonne più remote da l'ochio venghino de più grossecça che non sono le più propinque, essendo poste sopra de equali base, sì che io intendo de dimostrare così essere et doverse fare.

<sup>12.3</sup>Verbi gratia, tu ài il piano degradato BCDE, sopra del quale ho menata la linea equidistante BC, che è FM, la quale ho devisa in più parti equali, le quali sono [31r] G, H, I, K, L, et sopra de questi puncti se meni basi equali riguardante ortogonalmente il puncto A, che è l'ochio. <sup>12.4</sup>La basa sopra G sia NO, quella sopra H sia PQ, quella sopra I sia RS, quella sopra K sia TV, quella sopra L sia XY: dico che NO se rapresenta nel termine BC maggiore che non fa PQ, et PQ se rapresenta nel termine BC maggiore che RS, più propinquo; nientedimeno RS se rapresenta nel puncto A socto maggiore angolo che non fa NO né PQ, commo te mostrerò tirando linee da le base a l'ochio A.

[12] oposta ortogonalmente ] orthogonalmente opposta

12.2 perché ] perché altri le più ] lo più de equali ] equali

12.3 tu ài ] noi havemo più ] om. le ] om. se meni ] et menise che è ] che r'hè *agg. int.*

12.4 sia<sup>1</sup> ] hè sia<sup>2</sup> ] hè sia<sup>3</sup> ] hè sia<sup>4</sup> ] hè sia<sup>5</sup> ] hè te mostrerò ] dimostrerò

<sup>12.5</sup>Tirarò prima N al puncto A, che deviderà BC in puncto 1; poi menerò O al puncto A, che segarà BC in puncto 2; e tirarò P al puncto A, che taglarà BC in puncto 3; e linearò Q al puncto A, che moççarà BC im puncto 4; et menerò R al puncto A, che segarà BC in puncto 5; poi linearò S che puncto A, che deviderà BC in puncto 6; poi tirarò T al puncto A, che taglarà BC in puncto 7; e menerò V al puncto A, che moççarà BC in puncto 8; e tirarò X al puncto A, che segarà BC im puncto 9; e menerò Y al puncto A, che taglarà BC in puncto 10. <sup>12.6</sup>Dico essere magiore 1 et 2 che non è 3 et 4, et 3 et 4 dico essere magiore de 5 et 6, perché 5 et 6 è oposta a l'ochio A ortogonalmente sì commo RS basa, et 3 et 4 non è oposta a l'ochio, commo la basa PQ, che è socto quello medesimo angolo. <sup>12.7</sup>Poi si tiri G al puncto A, che deviderà 1 et 2 in puncto D; et menise H al puncto A, che segarà 3 et 4 in puncto E; tirise I al puncto A, che taglarà 5 et 6 im puncto F; sirano queste devisionsi proportionate, perché egl'è quella proportionione da la linea 5 et 6 a la linea 3 et 4 che è da linea FI a la linea EH; e quella medesima proportionione hè da la linea 3 et 4 a la linea 1 et 2 che è da la linea EH ad la linea DG; tale proportionione è da 5 et 6 linea a la linea 1 et 2 che è da la linea FI a la linea DG; et quello che se fa della linea 1 et 2 nella linea FI è equale a quella che se fa de la linea 5 et 6 nella linea DG; et quello che se fa de la linea 5 et 6 nella linea 1 et 2 hè equale a quello che se fa de la linea 3 et 4 in sé medesima.

---

12.5 deviderà<sup>1</sup> ] segarà segarà<sup>1</sup> ] deviderà e<sup>1</sup> ] poi taglarà ] segarà linearò<sup>1</sup> ] menerò moççarà ]  
 segarà menerò<sup>2</sup> ] linearò linearò<sup>2</sup> ] tirarò tirarò<sup>2</sup> ] linearò taglarà<sup>2</sup> ] segarà moççarà<sup>2</sup> ]  
 taglarà e tirarò<sup>2</sup> ] poi tirarò segarà<sup>3</sup> ] deviderà menerò<sup>4</sup> ] linearò taglarà<sup>3</sup> ] inciderà

12.6 dico essere ] om. oposta<sup>1</sup> ] opposto A ] om. oposta<sup>2</sup> ] opposto socto ] opposta a angolo. ]  
 angolo orthogonalmente.

12.7 si tiri ] tirise che<sup>1</sup> ] om. menise ] tirise che<sup>2</sup> ] om. che taglarà ] deviderà tale ] et tale

<sup>12.8</sup>Et similmente è quella proportione da FI ad FA, che è da EH ad EA, et quella proportione hè da EH ad EA [che] hè da DG ad DA, sì che sono in proportione; et quella medesima parte hè DG del DA che è EH del EA, et così FI ad FA; et perché AG è maggiore che non è AH, et AH maggiore che AI, seguita adunqua che DG sia maggiore che EH, perché è tale parte DG del AG maggiore, quale hè EH del AH minore; similmente EH è maggiore che FI, per quella medesima ragione. <sup>12.9</sup>Adunqua concluderò la linea 1 et 2 essere maggiore che la linea 3 et 4, perché 1 et 2, che è in quella proportione con DG, è maggiore che nonn è 3 et 4 che è con EH minore; così 3 et 4 dico essere maggiore che 5 et 6, per la medesima ragione, perché 5 et 6 è in quella medesima proportione con FI menorissimo. <sup>12.10</sup>Sì che de necessità se rapresenta nel termine maggiore la più remota che non fa la più propinqua; che è il proposto. <sup>12.11</sup>Nientedimeno [31v] la più propinqua nel puncto A che è l'ochio se rapresenta socto maggiore angolo che non fa la più remota, perché sono le basi equali: per la quarta del primo fu manifesto.

FIG. 46

12.8 EA<sup>3</sup> : >D< EA ragione : ragione >con DC maggiore<

12.9 che è<sup>2</sup> *agg. marg.*

12.8 proportione<sup>2</sup> ] proportione che hè<sup>2</sup> ] et del<sup>1</sup> ] ad del<sup>2</sup> ] de non è ] *om.* del<sup>3</sup> ] de

12.9 concluderò ] concluderemo che<sup>2</sup> ] *om.* è<sup>2</sup> ] *om.* nonn ] *om.* che è<sup>2</sup> ] *om.*

## [LIBRO TERZO]

## [Proemio]

[32r] <sup>0.1</sup>Molti dipintori biasimano la prospectiva perché non intendano la forza de le linee et degl'angoli che da essa se producano: con li quali commensuratamente onni contorno e lineamento se describe. <sup>0.2</sup>Perhò me pare de dovere mostrare quanto questa scientia sia necessaria alla pictura. <sup>0.3</sup>Dico che la prospectiva sona nel nome suo commo dire 'cose vedute da lungi, rapresentate socto certi dati termini con proportione, secondo la quantità de le distantie loro', sença de la quale non se pò alcuna cosa degradare giustamente. <sup>0.4</sup>Et perché la pictura non è, se non dimostrationi de superficie et de corpi degradati o acresciuti nel termine, posti secondo che le cose vere vedute da l'occhio socto diversi angoli s'apresentano nel dicto termine, et però che d'ogni quantità una parte è sempre a l'occhio più propinqua che l'altra, et la più propinqua s'apresenta sempre socto magiore angolo che la più remota nei termini assegnati, et non posendo giudicare da sé lo intellecto la loro misura, cioè quanto sia la più propinqua et quanto sia la più remota, però dico essere necessaria la prospectiva, la quale discerne tucte le quantità proportionalmente commo vera scientia, dimostrando il degradare et acrescere de onni quantità per forza de linee. <sup>0.5</sup>La quale seguitando molti antichi dipintori aquistaro perpetua laude; commo Aristomenes Thasius, Polides, Apello, Andramides, Nitheo, Çeuisis,<sup>67</sup> et molti altri. <sup>0.6</sup>Et benché a molti sença prospectiva sia dato laude, è data da quelli che non àno notitia de la virtù de l'arte con falso giuditio.

0.4 prospectiva : p(ro)p(ro)spectiva

0.6 è : et

0.3 cose ] le cose rapresentate ] rapresentare

0.4 secondo ] seconde a ] a ex tra s'apresenta ] se rapresenta che<sup>3</sup> ] che no hè nei termini assegnati et ] et questo da sé lo intellecto ] lo intellecto da sé remota<sup>2</sup> ] remota ne' termini assignati

0.5 Çeuisis ] *om.*

0.6 è ] et

**67** L'assenza di Zeusi in **R** è segnalata da una nota marginale del Venturi, che nella carta successiva (40r) nota anche la diversa formulazione di 0.12 dei latini con implicito riferimento a **M**, che ebbe modo di consultare.

<sup>0.7</sup>Et imperò commo çelante de la gloria de l'arte et di questa età, commo prosuntuoso ho preso ardire scrivere questa particella de prospectiva apartinente alla pictura, facendone, commo dissi nel primo, tre libri. <sup>0.8</sup>Nel primo dimostrarai le degradationi de le superficie piane im più modi. <sup>0.9</sup>Nel secondo ho dimostrato le degradationi de' corpi quadri et de più facce posti perpendicolarmente sopra de li piani. <sup>0.10</sup>Ma perché hora in questo terço intendo tractare de le degradationi de' corpi compresi da diverse superficie et diversamente posti, però avendo a tractare de corpi più deficoli, piglarò altra via et altro modo nelle loro degradationi, che nonn ò facto nelle dimostrationi passate; ma nello effecto sirà una cosa medesima e quello che fa l'uno fa l'altro. <sup>0.11</sup>Ma per due cagioni mutarò l'ordine passato: l'uno è perché sirà più facile nel dimostrare et nello intendere; l'altro sì è per la gran multitudine de linee, che in essi corpi bisognaria de fare seguendo il modo primo, sì che l'occhio et l'intlecto abaglaria in esse linee, sença le quali tali corpi non se possono in perfetione degradare, né sença gran deficultà. <sup>0.12</sup>Però piglarò questo altro modo, col quale porrò parte per parte dimostrare le degradationi, nel qual modo, commo dissi nel principio del primo, è necesario intendere quello che l'omo vuol fare et quello sapere ponere in propria forma sopra del piano, perché commo siranno poste in propria forma, la força de le linee seguendo, [32v] l'arte le produranno degradate,<sup>68</sup> sì commo se rapresentano nel termine dalle linee visuali.<sup>0.13</sup>Perhò è de bisogno

0.7      prospectiva : p(ro)p(ro)spectiva

0.7      Et ] om.      et ] om.

0.10     però ] et      nello effecto sirà ] siranno      medesima ] medesima nello effecto

0.11     de<sup>1</sup> ] delle

**68**      Il soggetto sottinteso di «siranno» (e di «rapresentano») è *le cose*, si veda il passo qui richiamato del libro I: «Oltra di questo è necesario sapere lineare im propria forma sopra il piano tucte le cose che l'omo intende fare» (0.12); per «produranno» il verbo plurale è concordato a senso con l'oggetto 'cose' invece che con «arte»: 'qualora le cose saranno ben tracciate in propria forma, utilizzando la capacità delle linee di trasferire i punti in propria forma sul piano degradato, l'arte le riprodurrà scorciate'.

sapere fare tucti li contorni mensuratamente de quello che l'omo vuol fare, et quello ponere sopra il piano nelli luoghi loro in propria forma, del qual modo darò notitia nelle dimostrationi che seguitaranno.

[1]

Sopra del piano la superficie quadrata con ragione deminuire.

<sup>1.1</sup>[H]ora, per dimostrare il modo il quale intendo conseguire, farò do o tre dimostrationi de superficie piane, acciò che per quelle posiate più agevolmente venire a la notitia de le degradationi de' corpi.

<sup>1.2</sup>Adunqua, facise in propria forma una superficie quadrata, la quale sia BCDE; poi se punga il puncto A, il quale sia l'occhio, et sia tanto da lungi quanto si vole stare a vedere la dicta superficie. <sup>1.3</sup>Nel puncto A se ficchi il chiodo, o vuoi uno acho con uno filo di seta sutilissimo; siria buono uno pelo di coda de cavallo, spitalmente dove à a fermarse su la riga. <sup>1.4</sup>Poi se tiri una linea equidistante BC, la quale sia FG, che sia il termine tra l'occhio e la superficie, nella quale superficie fa' un puncto, che sia M, il quale se debbe fare in onni superficie et in onni corpo. <sup>1.5</sup>No fa niente dove se faccia, perché è uno certo termine, commo operando cognoscerai. <sup>1.6</sup>Hora bisogna avere righe de lengno bene sutili et dericte; poi piglane una di queste righe, et polla

1.6 piglane una : pigna

1.3 Nel ] Nel qual

1.4 fa' ] fa' in essa

1.5 No ] Et non

contingente FG, che stia bene ferma; poi piglise uno capo del filo di seta, et tirise sopra B de la superficie et, dove bacte su la riga, fa' puncto B; poi se stenda il filo sopra C e, do' bacte su la riga, seg[n]a C; poi se meni il filo sopra D e, dove bacte su la riga, puncta D; tirise il filo sopra E, dove precote su la riga, fa' E; stendase il filo sopra M e, dove percote su la riga, segna M. <sup>1.7</sup>Fa' hora una A su la riga, che se dica riga A, e levise via e pongase da canto, ch'è la riga de la largheçça. <sup>1.8</sup>Hora se vole vedere quanto è più levato DE de questa superficie BCDE, che nonn è BC; adunqua àlçise A sopra la linea CE quanto se vole soprastare a vedere la dicta superficie, non s'acostando né dilongando da la linea FG, che è termine. <sup>1.9</sup>Posto l'occhio A col filo, commo dissi, facciase una riga di carta et pongase contingente FG, et menise EC devidente la riga de carta in puncto A, che sirà riga A; poi se tiri il filo sopra E e, dove bacte su la riga de carta, segnise E et D; poi se stenda il filo sopra C e, dove bacte su la riga, se faccia puncto C et B in uno medesimo luogo; poi se tolga via la riga, et con quella se ne faccia un'altra simile con quelli medessimi segni, et sia segnata A commo l'altra. <sup>1.10</sup>Dapoi mena la linea recta nello luogo dove tu vò fare la superficie degradata, la quale linea sia FG, et devidila per equali in puncto M, et sopra M tira la

1.6 del ] del ex di      seg[n]a ] sengnise uno puncto      bacte<sup>3</sup> ] bacte il filo      puncta ] faccise puncto      tirise<sup>2</sup> ]  
mectise      precote ] bacte il filo      fa'<sup>2</sup> ] segnise uno puncto      percote ] bacte      segna ] se facci uno  
puncto

1.7 Fa' hora ] Hora faccise      se dica ] diremo      largheçça. ] largheçça. *segno di richiamo*

1.8 la linea ] la riga *sottolin.*

1.9 EC devidente la riga ] EC devidente la riga *sottolin.*      poi se tiri ] tirise      bacte su la riga de carta segnise ]  
bacte il filo in su la riga de carta *sottolin.* fa' puncto      riga, se faccia ] riga *sottolin.* de carta      et<sup>4</sup> ]  
*om.*      se tolga via la riga ] tolghise via ] la riga *sottolin.*      con quella se ne faccia ] facciasi con  
quella      segni ] sengni de equali quantità      altra ] altra et in quello luogo

1.10 Dapoi ] Poi      tu ] *om.*

perpendicolare che sia MN; et tira sopra F H perpendicolare, et sopra G tira I perpendicolare, [33r] che sirano FH et GI; poi pigla le do righe de carta segnate A: una se ponga contingente FH e l'altra continga GI, et A de tucte do continga la linea FG. <sup>1.11</sup> Poi se pigli la riga de legno segnata A, ch'è la riga de la largheçça, et pongase sopra le do righe de carta, contingente E et D de tucte do le righe, et M continga la linea MN, et, dove combascia D de la riga de legno, fa' puncto D, et dove combascia E, segna E; tirise la riga contingente B et C de le do righe, et M continga la linea MN et, dove combascia B, punta B, et dove combascia C de la riga de legno, fa' C; et è fornita la superficie. <sup>1.12</sup> Leva via le righe et tira BC, BD, DE, EC, che fia la superficie quadrata degradata che dicemo fare.

<sup>1.13</sup> Ma se alcuno dicesse: e' se pose il filo sopra E de la superficie in propria forma BCDE et, dove bacted il filo su la riga de carta, se segnò E et D, et così se pose sopra C et segnosse C et B, questo perché se fa? <sup>1.14</sup> Dico che questo adviene nelle superficie che àno i sengni fra loro regardanti, che tucti quelli che sono equidistanti a la linea del termine, et niuno soprasta l'altro, quelli segni se pongono in su la riga de carta, ch'è l'alteçça, in uno medesimo puncto, ché niuno angulo soprasta l'altro, commo se intende che C sia al pari de B d'alteçça et E al pari de D, et la linea FG, ch'è termine, sia equidistante BC et DE, et la riga de carta se intende sempre la riga de

1.10 FH<sup>1</sup> : FN FH<sup>2</sup> : FN

1.10 pigla ] se pigli FH e ] FN *sottolin.* continga<sup>1</sup> ] linea

1.11 segnata ] *om.* la<sup>1</sup> ] *om.* fa'<sup>1</sup> ] facciase segna ] se faccia puncto B, punta ] B della riga de lengno, facciase puncto de la riga de legno, fa' ] se faccia puncto

1.12 Leva ] Levisse tira ] tirise fia ] sirà quadrata degradata ] degradata quadrilatera

1.14 soprasta l'] sopra stia all' E ] E sia

l'alteçça. <sup>1.15</sup>Adunqua, quando se pone il filo sopra C della superficie, se intende C et B perché sono d'una medesima alteçça; sì che se segna su la riga C et B, così se fa de E, che se segna E et D; non se fa così nella riga de legno, ch'è de la largheçça, che se segna segno per segno, se già a fortuna non s'abactessero doi segni o più in uno medesimo puncto, commo poria advenire a le volte.

FIG. 47

[2]

[33v] [D]ata la superficie de octo facce equali, con proportione degradare.

<sup>2.1</sup>[L]o intendimento di questa hè de degradare una superficie data de octo facce equilatera. <sup>2.2</sup>Seguiremo il modo cominciato: facciase l'octo facce in propria forma, il quale sia 1-2-3-4-5-6-7-8, et il suo quadro sia BCDE, nel quale se ponga M dove s'avene, et pongase l'occhio da lunga quanto piaci stare a vedere la dicta superficie, e qui fa' puncto O, che se intende l'occhio, et fichise in esso un aco con lo filo; et poi se meni la linea FG equidistante BC, il quale sia il terme dove se intende ponere le righe de le degradationi. <sup>2.3</sup>Poi se pigli la riga de legno et ponghise contingente FG, commo nella precedente, che stia bene salda; poi se stenda il filo sopra 1 de la superficie et, dove bacte su la riga, segnise 1; e poi se ponga il filo sopra 2 et, dove bacte il filo su la riga, fa' 2; e tirise il filo sopra 3 e, dove bacte su la riga, punctise 3; menise il filo sopra 4 e, do'

---

1.15 B<sup>2</sup> ] B, et se segna E et D ] segna D et E de ] del è ] è la riga o più ] *om.* medesimo ] *om.* advenire ] advenire et più

2.2 fa' ] se faccia intende l' ] intenda un ] l' et<sup>4</sup> ] *om.* la linea ] *om.* il<sup>3</sup> ] *om.*

2.3 bacte<sup>1</sup> ] bacte il filo e<sup>1</sup> ] *om.* ponga ] mecti filo<sup>3</sup> ] filo in fa' ] faccise puncto punctise ] se faccia puncto

bacte su la riga, segnise 4; poni il filo sopra 5 e, dove bacte su la riga, mectase 5; e poni il filo sopra 6, do' bacte su la riga, faccise 6; tirise il filo sopra 7, do' bacte su la riga, segnise 7; mecti il filo sopra 8 e, do' bacte su la riga, punctise 8; menise il filo sopra M e, do' bacte su la riga, faccise M. <sup>2.4</sup>Hora segnise A su la riga, che sia dicta riga A de la largheçça, e polla da canto.

<sup>2.5</sup>Hora se vole trovare l'alteça, cioè quanto entra adentro la dicta superficie; perché dicemmo BC essere la largheçça, dunqua CE hè la longheçça, cioè quanto entra più adentro E che C, perché C è più presso a l'occhio che non è E. <sup>2.6</sup>Tu ài la linea FG, ch'è il termene intra l'occhio e la superficie, et ài il puncto O, ch'è l'ochio: veggase quanto se debba stare levato col dicto O sopra la linea CE, et ivi se punga il puncto, e fichise l'acho col filo, e poi se tolga la riga de carta et ponghise contingente FG termine, che stia ben salda. <sup>2.7</sup>Poi se meni CE, che la devida in puncto A, che sirà riga A, et volse ponere il filo sopra C et, do' bacte il filo su la riga, facciase puncto 1 e 8, perché sono equidistanti da la linea FG quanto C, et sono in su uno medesimo piano e non è levato più l'uno che l'altro; però C serve ad 1 et 8, et così 7 serve a 7 e 2, et 6 serve a 6 e 3, et E serve a 5 e 4.

2.3 tirise : turise

2.5 presso : p(er)presso

2.6 tolga : tolga >la ro<

2.3 segnise ] fa' puncto      poni<sup>1</sup> ] poi se stenda      mectase ] segnise uno puncto      e poni ] tirise      tirise ]  
ponghise      segnise<sup>2</sup> ] se faccia      mecti ] stendase      punctise ] fa' puncto      faccise<sup>2</sup> ] segnise

2.4 Hora segnise ] Segna      de la largheçça ] levise la riga      polla ] ponghise

2.5 vole ] conviene      entra più adentro E che ] entra ex hentra più adentro ¶E *agg. int.* perhò che      perché C ]  
*om.*

2.6 il<sup>1</sup> ] *om.*

2.7 CE ] EC      che<sup>2</sup> ] et      facciase ] fa'      equidistanti ] distanti      l'<sup>1</sup> ] *om.*      l'<sup>2</sup> ] un      C serve ]  
serve C      et<sup>4</sup> ] *om.*      7<sup>1</sup> ] 2      7 e 2 ] 2 et 7      6<sup>1</sup> ] 3      6 e 3 ] 3 et 6      5 e 4 ] 4 et 5

<sup>2.8</sup>Dunqua ponghise il filo sopra 7 e, do' bacte su la riga, facciase 7 e 2; menise il filo sopra 6 et, dove bacte su la riga, segnise 6 et 3; pongase il filo sopra E, do' bacte su la riga, punctise 5 et 4. <sup>2.9</sup>Levise via la riga et con quella se ne facci un'altra simile con tucti quelli segni e de quella quantità, segnata A.

<sup>2.10</sup>Hora se tiri una linea recta nel luogo dove voli mectere la superficie degradata, che sia FG, et devidase in puncto M, et menise N perpendiculare sopra M, che sia MN; poi se meni sopra F H perpendiculare et sopra G menise I; et mectise le righe de carta A, una contingente FH, l'altra GI, et A de tucte do continga la linea FG. <sup>2.11</sup>Poi se tolga la riga A de legno e pongase sopra le do righe de carta, contingente 4 et 5 de le do righe de carta, et M de la riga de legno continga la linea MN et, dove combascia 4 de la riga de legno, punctise 4 et, dove [34r] combascia 5, segnise 5; et ponghise la riga contingente 6 e 3 et, dove combascia 6 de la riga de legno, puntise 6 e, do' combascia 3, faciasi 3; tirise la riga contingente 7 e 2, et M continga la linea MN et, dove combascia 7 de la riga de legno, facciasi 7 e, do' combascia 2, segnise 2; conducase la riga contingente 1 et 8 de le do righe, dove combascia 1 de la riga de legno, puntise 1 e, do' combascia 8, segnise 8; et è fenita la superficie octagona degradata. <sup>2.12</sup>Tirese 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 1; et avemo il proposto.

FIG. 48

2.10  $M^2 : M > \text{poi se} <$  H : N FH : FN

2.8  $7^1 ] 2$  facciase 7 e 2; menise ] fa' puncto 2 et 7; poi se stenda  $6^1 ] 3$  segnise 6 et 3; pongase ] fa' puncto 3 et 6; tirise E ] E et bacte<sup>3</sup> ] bacte il filo punctise 5 et 4. ] fa' puncto 4 et 5.

2.9 via ] om.

2.10 la superficie degradata, che ] la degradata superficie N perpendiculare ] perpendiculare N H  
perpendiculare ] perpendiculare H menise<sup>2</sup> ] se meni

2.11 pongase ] mectese de carta<sup>1</sup> ] om. de carta<sup>2</sup> ] om. punctise ] fa' puncto segnise<sup>1</sup> ] segna 6  
e 3 ] 3 et 6  $6^2 ] 3$  de legno, punctise 6 ] fa' puncto 3 3, faciasi 3 ] 6, segna 6 7 e 2, et M  
continga la linea MN ] 2 et 7 delle doi righe  $7^2 ] 2$  facciasi 7 ] se intende, segna 2 2, segnise 2 ] 7,  
fa' puncto de legno, puntise<sup>2</sup> ] fa' puncto segnise<sup>3</sup> ] segna octagona ] octangula

[3]

[34v] [Q]uatro circuli avente uno medesimo cintro, in dodici parti equali devisi, degradare.

<sup>3.1</sup>[N]oi intendemo degradare quatro circuli circundanti solo uno cintro, devisi in 12 parti equali, commo è dicto. <sup>3.2</sup>Et perché nelle precedenti demonstrationi nonn è bisognato più che una riga de legno et do de carta, perché onni riga de la largheça vole do righe de l'alteçça, ma hora perché intendo degradare quatro circuli, hè de bisogno 4 righe de legno, dove se poranno su le largheççe de quatro circuli, e queste 4 righe de legno voglano octo righe de carta, dove se pone l'alteçça, sì commo se cognoscerà nell'operare, quale più e quale meno secondo li loro contorni.

<sup>3.3</sup>Hora descrivi i quatro circuli in propria forma: il primo de fore sia segnato A, il secondo B, il terço C et il quarto D, et il centro sia M. <sup>3.4</sup>Devidi il circulo A in dodici parti equali, che sia così: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12; poi pigla una riga et polla sopra 1 e M, e segna deidente il circulo A, il circulo B, il circulo C, il circulo D, ciascuno in puncto 1; et poi sopra 2 e sopra M, et segna il circulo B, il circulo C, il circulo D in puncto 2; et cusì fa' de tucti perfine a 12.

<sup>3.5</sup>Et poi tira una linea recta che sia KL, quale sia il termine, apresso i circuli quanto te piaci.

[3] devisi : deviso

3.1 solo ] *om.* devisi ] deviso

3.2 precedenti demonstrationi ] dimostrazioni precedenti bisognato ] bisogno l'alteçça ]  
carta dove ] doe le largheççe ] la largheçça righe de legno<sup>2</sup> ] *om.* cognoscerà  
nell'operare ] comprenderà nelle dimostrazioni

3.3 Hora ] *om.* in propria forma ] *om.* secondo ] secondo sengna et ] *om.* quarto ] quarto, che è  
l'ultimo, sia et<sup>2</sup> ] de

3.4 così ] *om.* una ] la M<sup>1</sup> ] sopra M il circulo A<sup>2</sup> ] *om.* il<sup>4</sup> ] et et poi ] poi la poni segna<sup>2</sup> ]  
sengna sopra in<sup>3</sup> ] *om.* a ] in

3.5 Et poi tira ] Tira hora

<sup>3.6</sup>Poi te delunga da la linea KL termine quanto tu vò stare da lungha a vedere i decti circuli, e li fa' puncto O, che dicemo essere l'occhio, nel quale O ficcha l'ago col filo; poi pigla la riga de legno, la quale segna A, e polla contingente KL, che stia ben salda.

<sup>3.7</sup>Poi pigla il filo e stendilo sopra 1 del circulo A et, do' bacte su la riga A, puncta 1; poi metti il filo sopra 2 del circulo A e, dove bacte su la riga A, segna 2; e mena il filo sopra 3 del circulo A et, do' bacte su la riga A, puncta 3; e tira il filo sopra 4 del circulo A e, do' bacte su la riga A, fa' 4; e stendi il filo sopra 5 del circulo A e, do' bacte su la riga A, segna 5; e duci il filo sopra 6 del circulo A e, dove bacte su la riga A, puncta 6; poi metti il filo sopra 7 del circulo A, dove bacte su la riga A, segna 7; tira il filo sopra 8 del circulo A e, do' bacte su la riga, fa' 8; mena il filo sopra 9 del circulo A, do' bacte su la riga A, puncta 9; duci il filo sopra 10 del circulo A e, do' bacte su la riga A, segna 10; e tira il filo sopra 11 del circulo A, do' bacte su la riga A, fa' 11; poni il filo sopra 12 del circulo A, do' bacte su la riga A, puncta 12; poi metti il filo sopra M, do' bacte su la riga, scrivi M.<sup>3.8</sup>Et ài posto il primo circulo su la riga A; levala via e polla da parte, et pigla l'altra riga e sengna B, e polla contingente KL, che stia salda.

3.6 la<sup>2</sup> ] una ben ] *om.*

3.7 puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto      segna<sup>1</sup> ] fa' puncto      e mena ] poi tira      A, puncta ] fa' puncto      e tira<sup>1</sup> ]  
 poi mena      e<sup>5</sup> ] *om.*      fa' ] fa' puncto      e stendi ] conduci      bacte<sup>5</sup> ] batte il filo      segna<sup>2</sup> ] fa'  
 puncto      duci ] stendi      A, puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto      A<sup>13</sup> ] A, et      bacte<sup>7</sup> ] bacte il filo      segna<sup>3</sup> ] fa'  
 puncto      e<sup>10</sup> ] *om.*      fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto      A, puncta<sup>4</sup> ] fa' puncto      duci<sup>2</sup> ] poni      bacte<sup>10</sup> ] batte il  
 filo      A, segna<sup>4</sup> ] fa' puncto      e tira<sup>2</sup> ] stendi      A, fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto      poni ] tira      A<sup>22</sup> ] A, et      A,  
 puncta<sup>5</sup> ] segna      scrivi ] segna

3.8 parte ] canto

<sup>3.9</sup>Poi pigla il filo e pollo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9, sopra 10, sopra 11 e sopra 12 et sopra M del circulo B et, dove bacte [35r] il filo su la riga B, sengnaci quelli medessimi puncti da 1 perfine a 12 et M. <sup>3.10</sup>Poi leva la riga et polla da canto, et ponci l'altra riga segnata C, et segna in essa dove bacte il filo, ponendolo su le divisioni del circulo C et M. <sup>3.11</sup>Dapoi leva la riga C et polla da canto, et metici la riga D, e fa' il simile che hai facto con l'altre: sempre dove bacte il filo su la riga sengna qu[e]llo medesimo sengno in che tu poni il filo su lo circulo, commo facesti nel circulo A et nella riga A; e queste quatro righe A, B, C e D sono le righe de la largheçça.

FIG. 49

[35v] <sup>3.12</sup>Hora hai a degradare la lungheçça, a la quale bisogna tenere questo modo: cioè tirare prima A del circulo A passante per M, deidente il circulo A in puncto F, et il circulo B in puncto G, et il circulo C in puncto H, et il circulo D in puncto I; et deviderà KL termine ortogonalmente in puncto P. <sup>3.13</sup>Dicemo A essere 1, et F è 7; poi tira 2 e 12, che seghi la linea AF in puncto 2 e 12; poi tira 3 e 11, che seghi AF in puncto 3 e 11; e tira 4 e 10, che tagli AF in puncto 4 e 10; linea 5 e 9, che seghi AF in puncto 5 e 9; po' tira 6 e 8, segante AF in puncto 6 e 8; dapoi tira P de la quantità che hè da la linea KL ad O, che sia PQ continuante la linea AF, et sopra de Q mena la perpendiculare OQ, de quella quantità che tu vò soprastare a vedere li decti circuli, nel quale O ficha l'acho co· lo filo.

3.9 divisioni ex divisione

3.9 2 ] 2, et sengnaci ] segna sempre a ] in

3.10 riga ] riga B l'altra ] la M ] sopra M

3.11 Dapoi ] Poi la la riga C ] om. sengna ] segnare e<sup>2</sup> ] om. A, B, C e D sono le ] se intendano3.12 cioè ] om. et il circulo B ] et il circulo B *agg. marg.* et<sup>2</sup> ] om. et<sup>3</sup> ] om.3.13 è ] om. poi ] om. che seghi<sup>1</sup> ] deidente e<sup>5</sup> ] poi tagli ] seghi linea<sup>2</sup> ] poi mena che seghi<sup>3</sup> ] deidente po' ] et segante ] che deida dapoi ] poi AF ] FA

<sup>3.14</sup> Pigla uno capo del filo, prima poni una riga de carta contingente KL, che stia ben salda; po' tira AQ, che la devida in puncto A; poi stendi il filo sopra 1 del circulo A e, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; poi poni il filo sopra 2 et 12 et, do' bacte su la riga, segna 2 e 12; tira il filo sopra 3 e 11 e, do' bacte su la riga, ¶ fa' ¶ puncto 3 e 11; e poni il filo sopra 4 e 10 e, dove bacte su la riga, fa' 4 e 10; e stendi il filo sopra 5 e 9 del circulo A e, do' bacte su la riga, segna 5 e 9; mena il filo sopra 6 e 8 del circulo A e, dove bacte su la riga, fa' puncto 6 e 8; metti il filo sopra 7 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 7. <sup>3.15</sup> Leva via questa riga et con essa ne fa' un'altra simile segnata A commo quella, e polle da canto.

<sup>3.16</sup> Poi tira 2 e 12 del circulo B, che seghi BG in puncto 2 e 12; poi tira 3 e 11, che seghi BG in puncto 3 e 11; po' tira 4 e 10 del circulo B, che seghi BG in puncto 4 e 10; po' tira 5 e 9 del circulo B, che seghi BG in punto 5 e 9; e mena 6 e 8 del circulo B, che seghi BG in puncto 6 et 8. <sup>3.17</sup> Hora pigla una riga de carta, e polla contingente KL che stia salda; poi tira AQ, che seghi la riga in puncto B, che sirà riga B; po' tolli il filo e pollo sopra 1 col titolo del circulo B e, do' bacte su la riga, fa' 1; metti il filo sopra 2 e 12 col tictolo del circulo B e, do' bacte su la riga, segna 2 e 12; po' tira il filo sopra 3 e 11 col titolo del circulo B, do' bacte su la riga, puncta 3 e 11; mena il filo sopra

3.14 ¶ fa' ¶ om. stendi<sup>2</sup>: stendo

3.14 uno capo del filo, prima poni ] mo carta ] carta et polla salda ] ferma la devida ] devida la riga A ] A, che sia riga A stendi il filo ] piglia il filo et stendolo segna<sup>1</sup> ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] et tira e poni ] poi metti e<sup>8</sup> ] om. fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto e<sup>9</sup> ] om. del circulo A e<sup>2</sup> ] om. segna<sup>2</sup> ] fa' puncto mena ] et tira del circulo A<sup>3</sup> ] om. metti ] poi metti del circulo A<sup>4</sup> ] et puncta ] fa' puncto

3.15 Leva ] Togli segnata ] segnata pure

3.16 seghi<sup>1</sup> ] segarà che seghi<sup>2</sup> ] del circulo B, che segarà tira<sup>2</sup> ] mena del circulo B, che seghi<sup>2</sup> ] che devida del circulo B, che seghi<sup>3</sup> ] devidente e mena ] poi mena che seghi<sup>5</sup> ] segante

3.17 po' ] om. del circulo B<sup>1</sup> ] tucte queste sono con lo tictolo fa' ] segna metti ] poi tira del circulo B<sup>2</sup> ] om. segna ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] metti del circulo B<sup>3</sup> ] et puncta ] fa' puncto mena ] poi stendi

4 e 10 col titolo del circulo B, do' bacte su la riga, fa' 4 e 10; mecti il filo sopra 5 e 9 col titolo del circulo B, do' bacte su la riga, segna 5 e 9; tira il filo sopra 6 e 8 col titolo del circulo B, do' bacte su la riga, puncta 6 e 8; duci il filo sopra 7 col titolo del circulo B e, do' bacte su la riga, fa' 7. <sup>3.18</sup>Poi leva la riga, et con quella ne fa' un'altra simile segnata B, e poni da canto.

<sup>3.19</sup>Dapoi tira dal circulo C 2 e 12, segante CH in puncto 2 e 12 con doi tictoli - tucte quelle del CH fa' con doi tictoli; poi mena 3 e 11 del circulo C, devidente CH in puncto 3 e 11; po' linea 4 e 10 del circulo C, segante CH in puncto 4 e 10; poi tira 5 e 9 del circulo C, che tagli CH in puncto 5 e 9; e mena 6 e 8 del circulo C, che tagli CH in pu[n]cto 6 e 8.

[36r] <sup>3.20</sup>Hora poni l'altra riga de carta contingente KL, che stia ferma; poi tira QA, che segghi la riga in puncto C, che diremo riga C; poi pigla il filo e pollo sopra 1 con doi tictoli del circulo C e, do' bacte su la riga, puncta 1; poi lo mecti sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 e sopra 7 del circulo C, e tucti segna su la riga, commo ài inteso de sopra. <sup>3.21</sup>Poi to' via la riga, e con quella ne fa' un'altra simile e segnata C e polle da parte.

---

3.17 del circulo B<sup>1</sup> ] et fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto mecti ] poni 9<sup>1</sup> ] 9 et del circulo B<sup>2</sup> ] et segna ] fa'  
 puncto tira ] mena del circulo B<sup>3</sup> ] et puncta ] fa' puncto del circulo B<sup>4</sup> ] om. fa'<sup>2</sup> ] fa'  
 puncto

3.18 con quella ne fa' un'altra ] et fanne un'altra con quella che sia segnata ] segnata pur poni da canto ]  
 polle da parte

3.19 quelle ] quelli fa' ] sono devidente ] che segghi segante ] devidente tagli<sup>1</sup> ] devida e mena ]  
 menarai tagli<sup>2</sup> ] segarà

3.20 l' ] un' del circulo C e ] dove puncta ] fa' puncto del circulo C<sup>2</sup> ] om. tucti ] tucti li

3.21 to' ] leva con quella ne fa' ] fanne con quella simile e ] commo quella parte ] canto

<sup>3.22</sup>Hora tira 2''' e 12''' con tre tictoli del circulo D, deidente DI in puncto 2''' e 12''' con tre titoli; così tucti gl'altri: mena 3 e 11, et 4 e 10, et 5 e 9, et 6 e 8 del circulo D, segante DI in puncti 2 e 12, et 3 e 11, et 4 e 10, et 5 e 9, et 6 e 8. <sup>3.23</sup>Poi pigla la riga de carta e polla contingente KL, che stia salda; e poi pigla il filo e pollo sopra 1 con tre tictoli e, do' bacte su la riga D, segna 1; così fa' de 2 e 12, de 3 e 11, de 4 e 10, de 5 e 9, de 6 e 8, de 7, segnando sempre dove bacte il filo su la riga. <sup>3.24</sup>Poi tira QA, che seghi la riga in puncto D, et levala via, et con essa ne fa' un'altra simile, segnata D, e polle da canto.

<sup>3.25</sup>Dapoi tira una linea recta, che sia FG, la quale deidi in puncto M, et sopra M tira N perpendiculare, che sirà linea MN; e sopra F tira K perpendiculare; et sopra G tira L perpendiculare. <sup>3.26</sup>Poi toglì le do rige de carta segnate A et ponne una contingente FK e l'altra contingente GL, et A de tucte do continga la linea FG, che stieno bene ferme; poi pigla la riga A de legno e polla sopra le do rige, contingente 7 de ciascuna, et M continga sempre la linea MN; et dove combascia 7 de la riga de legno, fa' puncto 7. <sup>3.27</sup>Quando dico combascia la riga, se intende sempre la riga de legno. <sup>3.28</sup>Mecti la riga contingente 6 e 8 de le do rige e, dove combascia 6, fa' 6 e, do' combascia 8, puncta 8; poni la riga contingente 5 e 9 de le do rige e, dove combascia 5, segna 5 e,

3.23 polla : pollo

3.22 con tre tictoli ] *om.* et 4 e 10 ... 5 e 9, et<sup>2</sup> ] segante DI in puncto 3 et 11; linea 4 et 10 del circulo D, che seghi DI in puncto 4 et 10; tira 5 et 9 del circulo D, segante DI in puncto 5 et 9; poi mena 6 et 8 del circulo D, che divida DI in puncto

3.23 Poi pigla ] Piglia hora e<sup>2</sup> ] *om.* bacte<sup>1</sup> ] bacte il filo D, segna ] fa' puncto 8 ] 8 et

3.24 seghi ] devida et levala via ] che sia riga D essa ne ] questa riga D

3.25 una ] un'altra e ] *om.* L perpendiculare ] perpendiculare L

3.26 Poi toglì ] Togli poi rige ] righe A segnate A ] *om.*

3.28 6<sup>2</sup> ] 6 della riga puncta ] segna poni ] tira contingente<sup>2</sup> ] sopra 5<sup>2</sup> ] 5 della riga

do' combascia 9, fa' 9; tira la riga contingente 4 e 10 de le do rige e, dove combascia 4, poni 4 e, do' combascia 10, fa' 10; poni la riga contingente 3 e 11 de le do rige e, dove combascia 3, segna 3 e, do' combascia 11, puncta 11; tira la riga contingente 2 e 12 de le do rige e, dove combascia 2, fa' 2 e, dove combascia 12, segna 12; poni la riga contingente 1 de le do rige e, dove combascia 1, segna 1; sempre se intende che M continga la linea MN. <sup>3.29</sup>Et ài finito il circulo A. <sup>3.30</sup>Tira 1 e 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 1.

<sup>3.31</sup>Leva via le rige A e polle da parte; e ponci le rige B, una contingente FK e l'altra GL, et B de tucte do continga la linea FG; poi toglia la riga B de legno, e polla sopra le doe rige contingente 7 de ciascuna, et M continga sempre mai la linea MN, benché non se dica, perché egl'è la guida. <sup>3.32</sup>Tu ài posto la riga contingente 7 e, dove combascia 7 de la riga, segna 7; metti la riga contingente 6 e 8 de le do rige e, dove combascia 6, fa' 6 et, dove combascia 8, segna 8; tira la riga contingente 5 e 9 delle do rige et, dove combascia 5, fa' puncto 5 e, dove combascia 9, metti 9; mena la riga contingente 4 e 10 de le do rige e, dove combascia 4, segna 4 et, do' combascia 10, segna 10; tira la riga [36v] contingente 3 e 11 et, dove combascia 3, fa' 3 e, do' combascia 11, segna

- 
- 3.28 fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto tira<sup>1</sup> ] poni 4, poni ] 4 della riga, fa' puncto fa'<sup>2</sup> ] segna poni<sup>2</sup> ] mena e<sup>5</sup> ]  
*om.* 3, segna 3, e ] 3 della riga, fa' puncto 3 puncta ] segna tira<sup>2</sup> ] poi metti contingente<sup>3</sup> ]  
 che continga 2, fa' ] 2 della riga, segna segna<sup>2</sup> ] fa' puncto 1<sup>2</sup> ] 1 della riga sempre se intende  
 che M continga la linea MN ] *om.*
- 3.29 finito ] *om.*
- 3.30 e ] *om.*
- 3.31 A ] *om.* e ponci le ] poi piglia le doi B ] B de carta, et ponne altra ] altra contingente le<sup>2</sup> ]  
 alle se ] te
- 3.32 Tu ] *om.* posto ] posta contingente ] sopra combascia 6, fa' ] bacte 6 della riga, fa' puncto 5<sup>2</sup> ]  
 5 della riga metti<sup>2</sup> ] segna mena ] et poni 4<sup>2</sup> ] 4 della riga segna<sup>3</sup> ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] poi  
 metti 11<sup>1</sup> ] 11 delle doi righe 3, fa' ] 3 della riga, fa' puncto

11; poni la riga sopra 2 e 12 de le do righe e, dove combascia 2, fa' puncto 2 e, dove combascia 12, segna 12; poni la riga sopra 1 de le do righe e, do' combascia 1, fa' 1.

<sup>3.33</sup>To' via le righe, ch'è fenito il circulo B. <sup>3.34</sup>Tira 1 et 2, 2 et 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1.

<sup>3.35</sup>Hora pigla le do righe C de carta, e ponne una contingente FK e l'altra GL, et C de tucte do continga la linea FG; poi pigla la riga C de legno e polla contingente 7 de tucte do le righe et, dove combascia 7, fa' 7; mecti la riga contingente 6 e 8 de le do righe e, dove combascia 6, segna 6 e, do' combascia 8, fa' 8; tira la riga contingente 5 e 9 de le do righe e, dove combascia 5, puncta 5 e, do' combascia 9, segna 9; poni la riga contingente 4 e 10 e, dove combascia 4, fa' 4 e, do' combascia 10, fa' puncto 10; tira la riga contingente 3 e 11 de le do righe e, dove combascia 3, segna 3 e, do' combascia 11, fa' 11; mecti la riga contingente 2 e 12, dove combascia 2, fa' puncto 2 e, dove combascia 12, segna 12; tira la riga contingente 1 de le do righe e, dove combascia 1, fa' 1. <sup>3.36</sup>Et ài il circulo C. <sup>3.37</sup>Leva via le righe e polle da parte; et tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1.

3.33 le righe : la riga

3.32 poni<sup>1</sup> ] tira sopra<sup>1</sup> ] contingente 2, fa' puncto ] 2 della riga, segna segna ] fa' puncto poni<sup>2</sup> ]  
mecti sopra<sup>2</sup> ] contingente 1, fa' ] 1 della riga, segna

3.35 e<sup>1</sup> ] om. altra ] altra contingente 7, fa' ] 7 della riga, segna mecti<sup>1</sup> ] poi mecti 6, segna ] 6  
della riga, fa' puncto fa'<sup>2</sup> ] segna tira<sup>1</sup> ] et mena 5, puncta ] 5 della riga, fa' puncto poni ]  
tira 10<sup>1</sup> ] 10 delle doi righe 4, fa' ] 4 della riga, segna tira<sup>2</sup> ] poni 3, segna ] 3 della riga, fa'  
puncto fa'<sup>4</sup> ] segna mecti<sup>2</sup> ] tira 12 ] 12 delle doi righe, et 2, fa' puncto 2 e ] 2 della riga, segna  
2 segna<sup>4</sup> ] fa' puncto tira<sup>3</sup> ] mena 1, fa' ] 1 della riga, segna

3.37 parte ] canto

<sup>3.38</sup> Hora pigla le do righe D de carta e ponne una contingente FK e l'altra contingente GL, et D de tucte do continga la linea FG; poi pigla la riga D de legno e polla contingente 7 de le do righe, et M contingha la linea MN, ché sempre se intende, e, dove combascia 7, fa' puncto 7; tira la riga contingente 6 e 8 de le do righe et, dove combascia 6, segna 6 e, dove combascia 8, fa' 8; mecti la riga contingente 5 e 9 e, dove combascia 5, puncta 5 e, dove combascia 9, segna 9; poni la riga contingente 4 e 10 e, dove combascia 4, fa' 4 e, dove combascia 10, fa' punto 10; tira la riga contingente 3 e 11 e, dove combascia 3, fa' puncto 3 e, dove combascia 11, segna 11; mena la riga contingente 2 e 12 et, dove combascia 2, segna 2 et, dove combascia 12, puncta 12; tira la riga contingente 1 et, dove combascia 1, fa' puncto 1. <sup>3.40</sup> Et ài fenito il circulo D. <sup>3.40</sup> To' via le righe et tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1. <sup>3.41</sup> Hora abbiamo feniti li quatro circuli divisi in dodici parti equali con degradatione, sì commo se propose.

FIG. 50 [37r]

3.38 ponne ] mectine e<sup>2</sup> ] om. polla ] polla su le doi righe de le do righe, et M contingha la linea MN, ché sempre se intende ] om. 7, fa' puncto ] 7 della riga, segna tira<sup>1</sup> ] poi tira 6<sup>2</sup> ] 6 della riga fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto 9<sup>1</sup> ] 9 delle doi righe 5, puncta 5 e ] 5 della riga, fa' puncto 5 poni ] mena 4, fa' 4 e ] 4 della riga, segna 11<sup>1</sup> ] 11 delle doi righe 3<sup>2</sup> ] 3 della riga segna<sup>3</sup> ] fa' puncto mena ] poni 12<sup>1</sup> ] 12 delle doi righe 2<sup>2</sup> ] 2 della riga et<sup>5</sup> ] om. puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto tira<sup>3</sup> ] mecti 1<sup>1</sup> ] 1 delle doi righe 1, fa' puncto ] 1 della riga, segna

3.40 tira ] polle da parte et mena

3.41 abbiamo ] sono

[4]

[37v] [I]l torculo dato, avente octo circuli continente la grosseçça, in dodici parti equali deviso, com proportione deminuire.

<sup>4.1</sup>[Q]uesta hè conforma con la precedente nelli circuli, et quello medesimo modo se debbe tenere nello operare de la largheçça; benché sieno proposti octo circuli, in questa demonstratione faremo con quactro, perché poremo il dicto torculo giacente piano. <sup>4.2</sup>Ma quando giacesse altrimenti, siria necessario che fussino tante righe quanti circuli in esso torculo se contene; ma inctendo fare in questo alcuna de l'octo facce perpendiculare sopra del piano. <sup>4.3</sup>Però dico che tu facci uno quadrecto de la quantità che tu voli fare grosso il torculo, il quale quadrecto sia FGHI, nel quale descrivi l'octo facce equali, cioè FG sia deviso in B et C, et FH sia deviso in A et A col tictolo, et HI deviso in B col tictolo et C col tictolo, et GI deviso in D et D col tictolo. <sup>4.4</sup>Poi pigla il sexto et circula la quantità che tu intendi fare grande il torculo, et il suo centro sia M, et il circulo sia circulo A; poi tira MA linea recta et co· lo sexto pigla la quantità de FB del quadrecto e polla su la linea MA principiando da A et, dove termina l'altro piè del sexto su la dicta linea AM, segna B. <sup>4.5</sup>Poi pigla il sexto e poni un piè sopra M et l'altro stendi perfine ad B et descrivi il circulo, che sia il circulo B. <sup>4.6</sup>Poi pigla col sexto la quantità da F ad C de l'octo

4.2 octo : octi fare ex fara

4.1 sieno proposti ] sia proposto

4.3 Però dico ] Perhò se farà con quattro circuli et suppliranno ad octo; dico dunque quadrecto ] quadro quadrecto<sup>2</sup> ] quadrato cioè ] ciò hè che

4.4 intendi ] intendi di MA<sup>1</sup> ] AM del quadrecto ] om. MA<sup>2</sup> ] AM AM ] om.

4.5 sia il ] sirà

4.6 col sexto ] om.

facce del quadrecto et polla su la linea MA, che sia AC; et poni un piè del sexto sopra M et con l'altro piè circula passante per C, che sirà il circulo C. <sup>4.7</sup>Poi toglì la quantità da F ad G del quadrecto e polla su la linea AM, che sia AD; e metti il piè del sexto sopra M, con l'altro circula la quantità de MD, che se dirà circulo D. <sup>4.8</sup>I quali circuli deuidi in dodici parti equali, commo nella precedente, che sia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 in ciascuno circulo, uno rempecto l'altro, commo nella figura se vede.

<sup>4.9</sup>E poi tira una linea che sia KL termine; poi poni l'occhio da lungi ad KL quanto te piaci stare a vedere il torculo, e lì fa' puncto O; et in quello ficcha l'aco col filo commo ài facto nell'altre.

<sup>4.10</sup>Poi toglì la riga de legno segnata A et polla contingente KL, che stia ben salda; da poi pigla il filo e stendilo sopra 1 del circulo A e, dove bacte su la riga, segna 1; poi lo metti sopra 2 del circulo A, dove bacte su la riga, fa' 2; tira il filo sopra 3 del circulo A e, do' bacte su la riga, puncta 3; duci il filo sopra 4 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 4; poni il filo sopra 5 del circulo A e, do' bacte su la riga, segna 5; mena il filo sopra 6 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 6; tira il filo sopra 7 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 7; metti il filo sopra 8 del circulo A, do' bacte su la riga,

4.9 in : il

4.6 del quadrecto ] *om.* su ] sopra MA ] AM un ] il circula ] descrivi il circulo il ] *om.*

4.7 del quadrecto ] *om.* con l'altro circula la quantità de MD, che se dirà ] et linea il circulo passante per D, che se dica

4.8 uno rempecto l'altro ] *om.*

4.9 poi tira una linea che sia ] poni

4.10 Poi ] Et poi de legno segnata A ] segnata A de lengno segna<sup>1</sup> ] fa' puncto del circulo A<sup>2</sup> ] et fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto tira<sup>1</sup> ] poni del circulo A e<sup>2</sup> ] *om.* puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto duci ] et stendi del circulo A<sup>4</sup> ] *om.* fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto poni ] tira del circulo A e<sup>3</sup> ] *om.* del circulo A<sup>6</sup> ] *om.* fa'<sup>3</sup> ] puncta tira<sup>2</sup> ] conduci del circulo A<sup>7</sup> ] et puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto metti<sup>2</sup> ] poni del circulo A<sup>8</sup> ] *om.*

fa' 8; tira il filo sopra 9 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 9; duci il filo sopra 10 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 10; poni il filo sopra 11 del circulo A e, do' bacte su la riga, segna 11; tira il filo sopra 12 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 12; poni il filo sopra M, do' bacte su la riga, segna M; et è fenito il circulo A. <sup>4.11</sup>Leva via la riga e polla da canto.

<sup>4.12</sup>Et pigla la riga segnata B e polla contingente KL, commo l'altra, che stia ben salda; poi pigla [38r] il filo e pollo sopra 1 e 2 e 3 e 4 e 5 e 6 e 7 e 8 e 9 e 10 e 11 e 12 e M del circulo B e, dove bacte il filo su la riga B, segna al modo che ài tenuto de la riga A.

<sup>4.13</sup>Poi leva via la riga B e polla da parte, e ponci la riga C contingente KL; poi pigla il filo e pollo sopra 1 e 2 e 3 e 4 e 5 e 6 e 7 e 8 e 9 e 10 e 11 e 12 e M de[l] cir[cu]llo C e, do' bacte, segna su la riga C. <sup>4.14</sup>Poi levala e polla da canto, e poni la riga D contingente KL, che stia ben salda; e stendi il filo sopra 1 e 2 e 3 e 4 e 5 e 6 e 7 e 8 e 9 e 10 e 11 e 12 e M, e sengna su la riga D commo l'altre dove bacte il filo. <sup>4.15</sup>E poi la leva e polla da canto, et ài la largheçça de' quatro circuli posta sopra le righe.

FIG. 51

- 
- 4.10 fa'<sup>1</sup> ] segna tira<sup>1</sup> ] stendi del circulo A<sup>1</sup> ] om. segna<sup>1</sup> ] puncta duci ] mena del circulo A<sup>2</sup> ] om. fa'<sup>2</sup> ] segna poni ] tira del circulo A<sup>3</sup> ] om. la riga, segna<sup>2</sup> ] il filo, fa' puncto tira<sup>2</sup> ] conduci del circulo A<sup>4</sup> ] om. fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto poni<sup>2</sup> ] poi mena circulo<sup>5</sup> ] primo circulo, che hè
- 4.12 salda ] ferma sopra 1 e 2 ... 11 e ] sopra le parti che sono su lo circulo B, che sono quel medesimo del circulo A, cioè 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 del circulo B ] om. segna al ] segnate tenendo il de la ] del circulo et della
- 4.13 via ] om. parte ] canto ponci ] poni C ] C in quel luogo poi ] et e pollo sopra 1 e 2 ... su la riga C. ] facendo il simile che tu hai facto in l'altre, segnando su la riga C tucte le parti che sono su lo circulo C: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et M.
- 4.14 Poi levala] Et leva via la riga C e poni ] poi toglì D<sup>1</sup> ] D et mectila ben ] om. 1 e 2 ... dove bacte il filo. ] le parti del circulo D et segnate su la riga D sì commo l'altre, cioè: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 et M.
- 4.15 E ] om. la leva ] toglì via la riga posta ] posti

[38v] <sup>4.16</sup>Hora per fare l'alteçça, toglì l'octo facce che facesti nel quadrecto in propria forma per fare le distantie de' circuli, che è l'alteçça del torculo, il quale hè segnato di sopra ABCD et de socto A'B'C'D' con li tituli. <sup>4.17</sup>Poni queste octo facce sopra la linea recta, che BC collo titolo la continga; poi mena AD perfine ad F, che sia AF la quantità del diametro del circulo [...] <sup>69</sup>B et questa quantità poni sopra la linea contingente BC col titolo, che sia BG col titolo; poi tira AD col titolo equidistante AF de la quantità de AF con lo titolo; poi pigla la quantità del diametro del circulo C e polla su la linea CG, che sia CH, e polla su la linea CG col titolo, che sirà CH col titolo; pigla la quantità del diametro del circulo D, e polla su la linea DF [...] <sup>70</sup>col titolo, che sirà DI col titolo; tira FG, HI, et HI col titolo, e FG col titolo.

<sup>4.18</sup>Hora torniamo a li circuli in propria forma; et mena il diametro AF passante per M, che devida il circulo B in puncto B et G, il circulo C in C et H, il circulo D in D et I; poi tira 2 e 12 del circulo A, che devida la linea AF in puncto 2 e 12; mena 3 e 11 del circulo A, che seghi AF in puncto 3 e 11; linea 4 e 10 del circulo A, che tagli AF in puncto 4 e 10; tira 5 e 9 del circulo A, che

4.17 polla<sup>1</sup> : polla >co<

4.16 nel quadrecto ] om. et ] om.

4.17 la<sup>1</sup> ] alla B ] B segue un segno di richiamo (tre puntini disposti a forma di triangolo) AF<sup>3</sup> ] AF, che sia A'F' CH ] GH HI et HI] HI spazio >col tictolo<, IH ex corr. e FG ] GF

4.18 puncto<sup>1</sup> ] om. poi ] om. la linea ] om. che seghi ] segante linea<sup>2</sup> ] tira tira<sup>2</sup> ] linea del circulo A<sup>4</sup> ] om

69 Lacuna nella tradizione volgare: AF è il diametro del cerchio A, non B (cfr. B: «A; extendas et BC usque ad G que, sit quantitas diametri circuli»).

70 Lacuna nella tradizione volgare: si omette l'indicazione per la linea DF (cfr. B: «quod erit DI, et ponas super lineam DF»).

devida AF in puncto 5 e 9; linea 6 e 8 del circulo A, che seghi AF in puncto 6 e 8; ¶ piglia hora la quantità che hè dal puncto A del circulo ad 2 et 12, et polla sopra la linea AF dell'alteçça principiando sempre da A, et segna 2 et 12; poi toglia la quantità da A ad 3 et 11 et polla su la linea AF, et segna 3 et 11; et piglia la quantità da A ad 4 et 10 et polla su la linea AF, fa' puncto 4 et 10; poi toglia la quantità da A ad 5 et 9, et segna su la linea AF 5 et 9; et misura da A ad 6 et 8, et poni sopra la linea AF 6 et 8 ¶,<sup>71</sup> e queste medessime segna su la linea AF col titolo, ch'è de socto.

<sup>4.19</sup> Dapoi segna l'altro circulo ch'è B; prima tira 2 e 12 e, dove sega il diametro del circulo B, fa' 2 e 12; poi mena 3 e 11 del circulo B, segna 3 e 11; tira 4 e 10 del circulo B e, dove sega il diametro, segna 4 e 10; mena 5 e 9 del circulo B, dove recide BG, fa' 5 e 9; linea 6 e 8, dove sega BG, segna 6 e 8. <sup>4.20</sup> Poi piglia la quantità ch'è da B a 2 e 12 del circulo B e polla su la linea BG de l'alteçça, e segna 2 e 12, e polla su la linea BG col titolo e fa' 2 e 12; poi toglia la quantità da B ad 3 e 11 de la linea BG del circulo B e metila su la linea BG de l'alteçça, e segna 3 e 11: così le segna su la linea BG col titolo; toglia la misura da B ad 4 e 10 de la linea BG del circulo B e segna su la linea BG de l'alteçça 4 e 10, e così su la linea BG col titolo; piglia la quantità da B ad 5 e 9 de la linea BG del circulo B e polla su la linea BG de l'alteçça, e puncta 5 e 9, e così la poni su la linea BG col titolo e segna 5 e 9; poi toglia la quantità da B ad 6 e 8 de la linea BG del circulo B e metila su la linea BG de l'alteçça, e fa' 6 e 8, e così fa' su la linea BG col titolo 6 e 8.

4.18 seghi : segni ¶ piglia ... AF 6 et 8 ¶ om.

4.20 toglia<sup>3</sup> : toglia

4.18 linea ] mena

4.19 del circulo B<sup>1</sup> ] om. B<sup>3</sup> ] B, se intende dove taglia il dyametro, del circulo B e, dove sega il diametro ] dove devida BG mena<sup>2</sup> ] poi tira del circulo B<sup>4</sup> ] om. recide ] devida fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto linea ] poi mena segna<sup>3</sup> ] puncta

4.20 fa'<sup>1</sup> ] segna e segna<sup>2</sup> ] fa' puncto le ] lo su la linea<sup>5</sup> ] sopra così<sup>2</sup> ] così segna titolo; piglia ] tictolo 4 et 10; et toglia de la linea BG del circulo B e metila ] e polla e fa'<sup>2</sup> ] om. e così fa' ] così segna

71 Caduta per omoioleuto: non è indicata la procedura con cui i punti individuati nel cerchio in propria forma sono riportati nella figura dell'altezza.

<sup>4.21</sup>Dapoi segna sopra CH tucte le parti del circulo C et poi le poni su la linea CH de l'alteçça et sopra CH collo titolo de l'alteçça. <sup>4.22</sup>Dapoi poni su lo diametro DI tucte le parti del circulo D e poi le poni su la linea DI de l'alteçça et su la linea DI col titolo, che è pure de l'alteçça, sì commo ài facto del circulo A et del circulo B, cioè 2 e 12, 3 e 11, 4 e 10, 5 e 9, 6 e 8, sì commo nella [39r] figura se dimostra.

<sup>4.23</sup>E poi poni la linea KL da lungo da A de l'alteçça la quantità che è da A de la largheçça ad KL termine; poi tira GB contiguo, passante per K perfine ad P, che sia linea KP la quantità ch'è da la linea KL termine de la largheçça perfine ad O, ch'è l'occhio; et sopra P tira O perpendicolare, che sia OP, il quale O soprastia la figura dell'alteça la quantità che tu vòì soprastare con l'ochio a vedere il torculo, nel quale O fica l'acho collo filo commo in l'altre.

<sup>4.24</sup>Dapoi pigla la riga de carta e polla contingente KL che stia salda, e tira BP, che seghi la riga in pu[n]cto A, che fia riga A; poi pigla il filo e stendilo sopra ad A e, dove bacte su la riga, segna 1, perché A hè 1; poi metti il filo sopra 2 e 12 de la linea AF e, do' bacte su la riga, fa' 2 e 12; tira il filo sopra 3 e 11 de la linea AF, dove bacte su la riga, puncta 3 e 11; poni il filo sopra 4 e 10 de la linea AF e, do' bacte su la riga, segna 4 e 10; poi mena il filo sopra 5 e 9 de la linea AF et, dove bacte il filo su la riga, fa' 5 e 9; metti il filo sopra 6 e 8 de la linea AF e, dove bacte su la riga,

4.23 sopra : sopra

4.24 salda : salde

—

4.22 sì<sup>2</sup> ] om.

4.23 la linea<sup>1</sup> ] om. che è da ] de ad<sup>1</sup> ] alla linea linea<sup>2</sup> ] om. perfine ] om. tira O ] mena la soprastia ] sia sopra nel quale O ] et acho ] ago sopra O

4.24 Dapoi ] poi che stia salda, e ] poi fia ] sia A ] A et stia bene salda ad ] om. AF e, do' bacte ] A, dove bacte il filo fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] poi tira AF<sup>2</sup> ] AF et bacte<sup>3</sup> ] bacte il filo puncta ] fa' puncto poni ] poi mena segna<sup>2</sup> ] fa' puncto poi mena ] conduci et ] om. il filo<sup>5</sup> ] om. fa'<sup>2</sup> ] segna mecti<sup>2</sup> ] et mecti

fa' puncto 6 e 8; tira il filo sopra F de la linea AF e, do' bacte il filo su la riga, fa' puncto 7, perché tucti gl'anguli de l'octo facce del primo ch'è ABCD et ABCD col tictolo sono segnati ognuno 1, et gl'anguli de l'octo facce del secondo FGHI et F'G'H'I' col tictolo sono segnati ognuno 7. <sup>4.25</sup>Hora leva via la riga et con quella ne fa' un'altra simile con tucti quelli segni segnata A, e polle da canto.

<sup>4.26</sup>Poi pigla un'altra riga de carta et polla contingente KL, che stia ferma: actachala co· la cera; poi tira BP, che devida la riga in puncto B, che sirà riga B; poi pigla il filo e pollo sopra B de la linea BG e, dove bacte su la riga, fa' 1; poi poni il filo sopra 2 e 12 de la linea BG, do' bacte su la riga, segna 2 e 12; tira il filo sopra 3 e 11 de la linea BG e, do' bacte su la riga, puncta 3 e 11; mena il filo sopra 4 e 10 de la linea BG, dove bacte su la riga, fa' puncto 4 e 10; conduci il filo sopra 5 e 9 de la linea BG e, do' bacte su la riga, segna 5 e 9; mecti il filo sopra 6 e 8 de la linea BG, do' bacte su la riga, fa' 6 e 8; poni il filo sopra G de la linea BG, dove bacte su la riga, segna 7. <sup>4.27</sup>To' via la riga e fanne con quella un'altra simile segnata B, e polle da canto.

4.26 G ex 7

4.25 Hora ] om. via ] om. con quella ne fa' ] >et fanne< et fanne con quella con tucti quelli segni ] om.

4.26 stia ] stia bene riga<sup>2</sup> ] riga de carta sirà ] sia e pollo ] om. bacte<sup>1</sup> ] bacte il filo fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto poni<sup>1</sup> ] mecti de la linea BG, do' bacte su la riga, segna 2 e 12; tira il filo ] om. de la linea BG e, do' bacte su la riga, puncta 3 e 11; mena il filo ] om. de la linea BG, dove bacte su la riga, fa' puncto 4 e 10; conduci il filo ] om. de la linea BG e, do' bacte su la riga, segna 5 e 9; mecti il filo ] om. de la linea BG, do' bacte su la riga, fa' 6 e 8 ] et tucte segna su la riga dove bacte il filo; poi de la linea BG<sup>7</sup> ] om. segna<sup>3</sup> ] fa' puncto

<sup>4.28</sup> Poi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia salda; poi tira BP, che seghi la riga in puncto C, che sirà riga C; poi stendi il filo sopra C de la linea CH e, dove bacte su la riga, fa' 1; metti il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8, sopra H de la linea CH e, dove bacte il filo su la riga, segna e, do' bacte H, fa' 7. <sup>4.29</sup> To' via la riga e con essa ne fa' un'altra simile, segnata pur C, e polle da canto.

<sup>4.30</sup> Poi pigla un'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia ferma; poi tira BP, che la devida in puncto D, che fia riga D; poi tira il filo sopra D de la linea DI e, dove bacte il filo su la riga, puncta [39v] 1; poi poni il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 de la linea DI e, dove bacte il filo su la riga D, segna tucti; poi metti il filo sopra I de la linea DI e, do' bacte su la riga, segna 7. <sup>4.31</sup> Leva via la riga e fanne con quella un'altra simile, segnata D, e polle da canto.

<sup>4.32</sup> Dapoi pigla una riga de carta e polla contingente KL, che stia ben ferma; poi tira BP, che la seghi in puncto A col titolo, che sia riga ¶ A ¶ col titolo; poi pigla il filo e pollo sopra A col titolo de la linea AF col titolo e, do' bacte su la riga, segna 1; poi tira il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11,

4.28 tira : tirara

4.32 stia ex staa ¶ A ¶ om.

4.28 fa'¹ ] fa' puncto metti ] poi metti 5 ] 6 8 ] 8, et tucte segna dove bacte il filo su la riga C; poi mena il filo de la linea CH² ] om. il filo³ ] om. e, do' bacte H, fa' ] om.

4.29 con essa ne fa' un'altra simile ] fanne una simile con quella che sia pur pur ] om.

4.30 un' ] l' ferma ] bene salda BP ] PB fia ] se chiami DI ] DI dell'alteçça puncta ] segna poni ] metti de la linea DI e ] et tucti segna D, segna tucti ] om. metti ] mena bacte³ ] bacte il filo segna² ] fa' puncto

4.31 via ] om.

4.32 una ] la che stia ] om. BP ] PB la seghi ] seghi la riga de la linea AF col titolo ] om. bacte ] bacte il filo segna ] fa' puncto tira² ] metti

sop[r]a 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 de la linea FA col tictolo, e segna dove bacte il filo su la riga; e poi tira il filo sopra F col tictolo de la linea AF col tictolo e, do' bacte su la riga, fa' 7. <sup>4.33</sup>Leva la riga e fanne un'altra simile con quella, segnata A col tictolo, e polle da parte.

<sup>4.34</sup>Et toglì un'altra riga de carta e polla contingente KL, commo è dicto; poi mena BP, che la devida in puncto B col tictolo, che sia riga B col tictolo; poi metti il filo sopra B col tictolo de la linea BG col tictolo e, dove bacte su la riga, puncta 1; poi tira il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 de la linea BG col tictolo, et tucti segna su la riga dove bacte il filo; poi metti il filo sopra G de la linea BG col tictolo e, do' bacte su la riga, fa' 7. <sup>4.35</sup>To' via la riga e fanne con quella un'altra simile, segna[ta] B col titolo.

<sup>4.36</sup>Et poi metti un'altra riga de carta contingente KL, che stia salda; poi tira BP segante la riga in puncto C col tictolo, che sirà riga C col tictolo; poi istendi il filo sopra C col tictolo de la linea CH col tictolo e, do' bacte su la riga, fa' 1; e tira il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 de la linea CH col tictolo, e segna tucti dove bacte il filo su la riga; e mena il filo sopra H col tictolo de la linea CH col tictolo e, do' bacte su la riga, puncta 7. <sup>4.37</sup>To' via la riga e fanne con quella un'altra simile sengnata C col tictolo, e polle da canto.

- 
- 4.32 FA ] A'F' e<sup>4</sup> ] et tucto li e<sup>5</sup> ] om. tira ] stende de la linea AF col tictolo ] om. bacte<sup>2</sup> ] bacte il filo fa' ] fa' puncto
- 4.33 segnata ] segna parte. ] canto.
- 4.34 BP ] PB sia ] sirà bacte<sup>1</sup> ] bacte il filo puncta ] segna il filo<sup>2</sup> ] om. 5 ] 5 *soprasedgn.* 9 ] 19 ex 10 de la linea BG col tictolo<sup>2</sup> ] om. tucti ] tucte G de la linea BG ] G' fa' ] fa' puncto
- 4.35 To' ] Hora toglì fanne con quella ] con essa ne fa'
- 4.36 Et ] om. che stia salda ] om. BP ] PB sirà ] diremo bacte<sup>1</sup> ] bacte il filo fa' ] segna e tira ] poi poni e<sup>8</sup> ] om. e<sup>9</sup> ] poi tucti ] tucte de la linea CH col tictolo<sup>3</sup> ] om. puncta ] fa' puncto
- 4.37 To' via ] Leva riga ] riga C' col tictolo con quella un'altra simile ] un'altra simile con essa

<sup>4.38</sup> Pigla l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia ben ferma; po' tira BP, che la seghi in puncto D col tictolo, che fia riga D col tictolo; poni il filo sopra D col tictolo de la linea DI col tictolo e, dove bacte su la riga, segna 1; poi tira il filo sopra 2 e 12, sopra 3 e 11, sopra 4 e 10, sopra 5 e 9, sopra 6 e 8 de la linea DI col tictolo, et tucti le segna su la riga dove che bacte il filo; poi mecti il filo sopra I col tictolo de la linea DI col tictolo e, dove bacte il filo su la riga, segna 7. <sup>4.39</sup> Poi leva la riga et con essa ne fa' un'altra simile, segnata D col tictolo, e polle da canto. <sup>4.40</sup> Hora ài la largheçça et l'alteçça del torculo posta su le rige.

FIG. 52 [40r]

[40v] <sup>4.41</sup> Hora se vole trovare il luogo dove tu voli fare il torculo degradato, o vòì taula o vuoli carta, nella quale tira la linea recta che sia KL, de maggiore quantità che nonn è il torculo che tu ài a fare; poi la devidi per equali in puncto M; poi tira N perpendicolare sopra M, che sia MN; poi tra' sopra K P perpendicolare, che sia KP, et sopra L tira Q perpendicolare, che sia LQ. <sup>4.42</sup> Dapoi toglì le do rige de carta segnate C, e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et C de tucte do contingha la linea KL, che stieno salde; poi pigla la riga C de legno, e polla sopra le do rige de carta, contingente 7 de tucte do le righe, et M de la riga contingha la linea MN - et così se

4.41 fare ex farare

4.38 Pigla ] Et piglia ben ferma ] salda BP ] PB seghi ] tagli fia ] sirà poni ] poi poni de la  
linea DI col tictolo ] om. poi tira ] et poi stendi DI<sup>2</sup> ] D'I' dell'alteçça tucti le segna su la riga ] segnale  
tucte che bacte il filo ] bacte il filo su la riga DI col tictolo<sup>3</sup> ] dell'alteçça il filo<sup>5</sup> ] om. segna<sup>2</sup> ]  
fa' puncto

4.39 leva ] leva via essa ] quella polle ] polla

4.40 posta ] om.

4.41 se vole trovare il luogo ] bisogna che tu pigli lo spatio vòì ] vuoli che sia carta o vuoli carta, nella ]  
altro, nel poi<sup>2</sup> ] et N perpendicolare ] perpendicolare N sia MN ] sirà NM tra' ] tira P  
perpendicolare ] perpendicolare P KP ] PK

4.42 le<sup>1</sup> ] om. KP ] PK contingha ] continghino riga ] riga de lengno

intende sempre che M contingha la linea MN, benché non se dica – et, dove combascia 7 de la riga de legno, segna 7. <sup>4.43</sup> Sempre quando dico combascia se intende la riga de legno. <sup>4.44</sup> Tira la riga contingente 6 et 8 de le do righe e, do' combascia 6, fa' 6 e, do' combascia 8, segna 8; mecti la riga contingente 5 e 9 de le do righe e, dove combascia 5, fa' 5 e, do' combascia 9, puncta 9; mena la riga contingente 4 e 10 de le do righe e, do' combascia 4, segna 4, do' combascia 10, fa' 10; mecti la riga contingente 3 e 11 de le do righe e, do' combascia 3, puncta 3 e, do' combascia 11, segna 11; poni la riga contingente 2 e 12 de le do righe e, do' combascia 2, puncta 2 e, dove combascia 12, fa' 12; tira la riga contingente 1 de le do righe e, dove combascia 1, segna 1. <sup>4.45</sup> Leva le righe, che ài il primo circulo; tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, ch'è il circulo C.

<sup>4.46</sup> Hora per lo secundo circulo, ch'è B; toglì le do righe B de carta e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et B de tucte do contingha la linea KL, che stieno salde. <sup>4.47</sup> Poi pigla la riga de legno segnata B e polla contingente 7 de tucte do le righe e, dove combascia 7, segna 7; poni la riga contingente 6 e 8 de le do righe e, do' combascia 6, fa' 6, dove combascia 8, puncta 8; mena la riga contingente 5 e 9 de le do righe e, do' combascia 5, fa' 5, dove combascia 9, segna 9;

4.42 benché non se dica ] *om.*

4.44 6, fa' ] 6 della riga, segna      segna<sup>1</sup> ] fa' puncto      mecti<sup>1</sup> ] et mena      5, fa' ] 5 della riga, segna      puncta<sup>1</sup> ]  
fa' puncto      mena ] et poni      4<sup>2</sup> ] 4 della riga      fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto      mecti<sup>2</sup> ] conduci      3, puncta ] 3  
della riga, fa' puncto      de le do righe<sup>5</sup> ] *om.*      2, puncta ] 2 della riga, fa' puncto      fa'<sup>4</sup> ] segna      tira ]  
poi mecti      righe<sup>6</sup> ] righe se 'ntende sempre      1<sup>2</sup> ] 1 della riga

4.45 Leva] Et toglì via      ch'è il ] per lo

4.46 circulo, ch'è] che hè circulo      toglì ] vuolse togliare      B de carta ] de carta segnate B      ponne ]  
ponere      KP ] PK      la linea ] *om.*      stieno ] stie

4.47 pigla ] toglì      segnata B ] *om.*      de tucte do le ] delle doi      7<sup>2</sup> ] 7 della riga      poni ] poi mena      6,  
fa' 6 ] 6 della riga, fa' puncto 6 et      mena ] tira      5, fa' ] 5 della riga, segna      segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

tira la riga contingente 4 e 10 de le do righe e, dove combascia 4, fa' puncto 4, dove combascia 10, segna 10; metti la riga contingente 3 e 11 de tucte do le righe e, do' combascia 3, puncta 3 e, do' combascia 11, fa' 11; poni la riga contingente 2 e 12 de tucte do le righe e, do' combascia 2, segna 2, do' combascia 12, puncta 12; tira la riga contingente 1 de tucte do le righe e, dove combascia 1, fa' 1. <sup>4.48</sup>Leva via le righe; e tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, ch'è il circulo B.

<sup>4.49</sup>Hora per lo circulo A pigla le do righe de carta segnate A et ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et A de tucte do contingha la linea KL, che stieno ben ferme. <sup>4.50</sup>Poi pigla la riga A de legno [41r] e polla contingente 7 de tucte do le righe, et M contingha la linea MN, sempre commo s'è dicto, e, dove combascia 7, fa' 7; metti la riga contingente 6 e 8 de tucte do le righe e, do' combascia 6, segna 6 e, do' combascia 8, puncta 8; tira la riga contingente 5 e 9 de le do righe e, do' combascia 5, fa' 5 e, do' combascia 9, segna 9; poni la riga contingente 4 e 10 de le do righe, dove combascia 4, fa' 4, dove combascia 10, puncta 10; metti la riga contingente 3

4.49 ferme : fermo

4.47 tira<sup>1</sup> ] stendi de le do righe e ] *om.* 4, fa' puncto ] 4 della riga, segnata segna ]  
 puncta de tucte do le ] delle doi 3, puncta 3 e ] 3 della riga, fa' puncto 3 fa'<sup>2</sup> ] segna poni ]  
 poi poni contingente<sup>3</sup> ] che continga de tucte do le<sup>2</sup> ] delle doi 2<sup>2</sup> ] 2 della riga puncta<sup>2</sup> ] fa'  
 puncto tira<sup>2</sup> ] poi tira de tucte do le<sup>3</sup> ] delle doi 1, fa' ] 1 della riga, puncta

4.48 Leva ] Togli ch'è il ] per lo

4.49 righe ] righe A segnate A ] *om.* KP ] PK

4.50 Poi ] et polla ] polla sopra le doi righe le righe<sup>1</sup> ] *om.* MN ] MN, benché commo s'è dicto ]  
 se 'ntende 7, fa' ] 7 della riga, puncta metti ] poi tira de tucte do le<sup>2</sup> ] delle doi 6<sup>2</sup> ] 6  
 della riga puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto tira ] poi metti 5, fa' 5 e ] 5 della riga, segna 5 segna<sup>2</sup> ]  
 puncta poni ] mena 4, fa' ] 4 della riga, fa' puncto puncta<sup>2</sup> ] sengna metti<sup>2</sup> ] tira

e 11 de le do righe e, do' combascia 3, segna 3 e, do' combascia 11, fa' 11; mena la riga contingente 2 e 12 de le do righe e, dove combascia 2, pon 2, do' combascia 12, segna 12; tira la riga contingente 1 de le do righe e, dove combascia 1, fa' 1. <sup>4.51</sup>Leva via le righe et tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, et ài il circulo A.

<sup>4.52</sup>Pigla le do righe de carta segnate A col tictolo e ponne una contingente KP, l'altra contingente LQ, et A de tucte do continga la linea KL. <sup>4.53</sup>Poi togli la riga A de legno col tictolo e polla contingente 7 de tucte do le righe e, dove combascia 7, puncta 7; tira la riga contingente 6 e 8 de le do righe e, do' combascia 6, fa' 6 e, do' combascia 8, segna 8; mena la riga contingente 5 e 9 de le do righe e, do' combascia 5, fa' puncto 5 e, do' combascia 9, segna 9; poni la riga contingente 4 et 10 de le do righe, do' combascia 4, fa' 4, do' combascia 10, fa' 10; metti la riga contingente 3 e 11 de le do righe e, do' combascia 3, sengna 3, do' combascia 11, fa' 11; tira la riga contingente 2 e 12 de le do righe, do' combascia 2, fa' 2, do' combascia 12, fa' 12; pon la riga contingente 1 de le do righe, e do' combascia 1, fa' 1. <sup>4.54</sup>Leva le righe; e tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, et è fenito il circulo A col tictolo.

4.52 et A de tucte do continga la linea KL *agg. marg.*

4.50 3 ] 3 della riga e<sup>3</sup> ] *om.* fa'<sup>1</sup> ] puncta mena ] poni 2, pon ] 2 della riga, fa' puncto segna<sup>2</sup> ]  
fa' puncto tira ] mena e<sup>6</sup> ] *om.* 1<sup>2</sup>, fa' ] 1 della riga, segna

4.51 Leva ] Poi togli

4.52 do ] doi altre ponne ] polle KP ] PK et la linea ] *om.*

4.53 Poi togli ] piglia pur col tictolo ] *om.* e<sup>2</sup> ] et M continga, commo ho decto, la linea MN et 7, puncta ]  
7 della riga, segna tira la riga ... fa' 1. ] et così fa' de tucti segnando dove combascia e i segni della riga A.

4.54 Leva ] Et leva via col tictolo. ] *om.*

<sup>4.55</sup>Pigla le do righe B de carta col tictolo e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et B de tucte do contingha KL. <sup>4.56</sup>Poi pigla la righa B col tictolo e polla contingente 7, poi contingente 6 e 8, e contingente 5 e 9, contingente 4 e 10, contingente 3 e 11, contingente 2 e 12, contingente 1 de le do righe, et M contingha la linea MN, e dove combasciano quelli de la righa de legno segna, cioè 7, 6, 8, 5, 9, 4, 10, 3, 11, 2, 12, 1. <sup>4.57</sup>Poi leva le righe e tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, ch'è fenito il circulo B col tictolo.

<sup>4.58</sup>Pigla le do righe de carta segnate D et mectine una contingente KP e l'altra contingente LQ, et D de tucte do contingha la linea KL. <sup>4.59</sup>Et pigla la righa D de legno e polla contingente 7, contingente 6 e 8, contingente 5 e 9, contingente 4 e 10, contingente 3 e 11, contingente 2 e 12, contingente 1 de tucte do le righe; tucte le segna dove combasciano quelli de la righa de legno, cioè 7, 6 e 8, 5, 9, 4, 10, 3, 11, 2, 12, 1. <sup>4.60</sup>To' via le righe; e tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1.<sup>72</sup>

4.59 7 ex 1

4.55 Pigla ] Poi piglia do ] *om.* ponne una ] polle KP ] PK l'altra contingente ] *om.*

4.56 pigla ] toglì col tictolo ] de legno e<sup>3</sup> ] *om.* segna, cioè ] cioè segna

4.57 leva ] toglì via tira ] polle da canto, et mena ch'è fenito ] che finisci

4.58 righe ] righe D segnate D ] *om.* KP e ] PK contingente ] *om.* de tucte do ] *om.* la linea ] *om.*

4.59 2<sup>1</sup> ] 3 e<sup>7</sup> ] *om.* 1. ] 1. Et hai finito il circulo D.

4.60 righe ] righe et polle da canto

72 Manca qui la clausola che Piero pone alla fine del procedimento (si veda 4.45, 4.48, 4.51, 4.54, 4.57, 4.63, 4.67); in **R** si ha *Et hai finito il circulo D* in 4.59.

[41v] <sup>4.61</sup>Hora togli le do righe de carta segnate D col tictolo e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et D de tucte do contingha KL. <sup>4.62</sup>Poi poni la righa ¶ D ¶ de legno<sup>73</sup> contingente 7 de tucte do le rige, e contingente 6 e 8, contingente 5 e 9, contingente 4 e 10, contingente 3 e 11, contingente 2 e 12, contingente 1 de tucte do le righe, e dove combasiano quelli de la riga segna tucti, cioè 7, 6 e 8, 5, 9, 4, 10, 3, 11, 2, 12, 1. <sup>4.63</sup>Leva via le righe; e tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, et ài il circulo D col tictolo.

<sup>4.64</sup>Piglia le do righe de carta segnate C col tictolo e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, che stieno salde. <sup>4.65</sup>Po' tolli la riga de legno segnata C col tictolo e pol-la contingente 7, contingente 6 e 8, contingente 5 e 9, contingente 4 e 10, contingente 3 e 11, contingente 2 e 12, e contingente 1 de tucte do le righe. <sup>4.66</sup>E dove combascia 7, fa' 7; do' combasa 6, puncta 6; do' combascia 8, segna 8; dove combascia 5, fa' 5; do' combascia 9, segna 9; do' combascia 4, puncta 4; do' combascia 10, segna 10; do' combascia 3, fa' 3; do' combascia 11, segna 11; do' combascia 2, fa' 2; dove combascia 12, punta 12; do' combascia 1, segna 1. <sup>4.67</sup>To' via le righe et tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 1, et ài feniti tucti i circuli.

4.62 ¶ D ¶ *om.* de legno *agg. marg.*

4.61 do<sup>1</sup> ] *om.* de carta segnate D ] D de carta KP ] PK contingente ] continga KL ] la linea KL

4.62 legno ] legno et polla de tucte do le rige<sup>1</sup> ] *om.* de tucte do le<sup>2</sup> ] delle doi segna tucti ] segnali e<sup>3</sup> ] *om.*

4.63 Leva via le righe ] Et poni le righe da canto

4.64 Piglia ] Hora piglia de carta segnate ] *om.* tictolo ] tictolo de carta KP ] PK contingente ] continga che stieno salde. ] et tucte doi C continghino la linea KL.

4.65 tolli ] piglia riga ] riga C segnata C col tictolo ] *om.* polla ] polle

4.66 7, fa' ] 7 della riga, segna fa'<sup>2</sup> ] segna segna<sup>2</sup> ] fa' puncto puncta<sup>2</sup> ] segna segna<sup>3</sup> ] puncta fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto fa'<sup>4</sup> ] puncta punta ] fa' puncto

4.67 To' ] Hora togli feniti tucti i circuli ] fenito il circulo C

73 L'indicazione sulla riga di legno risulta da un'integrazione marginale: Piero aggiunge *de legno*, ma omette *D*.

<sup>4.68</sup> Sempre tieni in tucti i circuli il modo che tenesti nel primo e nel secondo circolo.<sup>74</sup>

<sup>4.69</sup> Hora tira 1 e 1, 2 e 2, 3 e 3, 4 e 4, 5 e 5, 6 e 6, 7 e 7, 8 e 8, 9 e 9, 10 e 10, 11 e 11,

FIG. 53 12 e 12, et ài il torculo fenito che dicemmo fare.

[5]

[42r] Il cubo dato posante sopra ad uno suo angulo, et che nisuno suo lato sia equidistante al termine posto, proportionalmente degradare.

<sup>5.1</sup> Fa' prima il cubo in propria forma che sia ABCD et FGHI, commo se vede nella figura, et sopra del luogo dove tu lo vuoi descrivere tira una linea recta che sia RS. <sup>5.2</sup> Poi toglì la superficie de una de le facce del cubo, cioè BCHG im propria forma, et poni l'angulo G contingente la linea RS, et l'angulo B soprastia a la linea RS quanto te piaci che penda il decto cubo; poi mena l'angulo C, che è più levato che gl'altri, equidistante la linea RS; poi tira B, tira H equidistante RS sença termine.

4.68      circolo : circuli

4.68      tieni ] tenendo      i ] questi

4.69      2<sup>2</sup> ] 2 così fa'      5 e 5 ... 12 e ] perfine in      ài il torculo fenito ] sirà fenito il torculo

[5]      posante ] passante      nisuno suo lato ] nisciuna sua faccia

5.1      lo ] le      una ] la

5.2      linea<sup>1</sup> ] linea recta      linea<sup>2</sup> ] linea recta

74      Il testo allude solo al primo e secondo circolo e non all'intero procedimento svolto.

<sup>5.3</sup>Poi tira una linea perpendicolare sopra RS, passante per H in puncto I, contingente la linea che se parte da l'angolo C in puncto D; e segarà la linea uscente da B in puncto A; et segarà la linea RS in puncto F continuante perfine ad V. <sup>5.4</sup>Poi pigla la quantità del lato BC e polla continuante D, che sia DC; poi la poni sopra F, che sia FG; poi mena CG, che segarà la linea uscente da H in puncto H e segarà la linea uscente da l'angolo B in puncto B; poi tira G et C et B de la superficie quadrata equidistante DV.

<sup>5.5</sup>Hora pigla la superficie producta da la prima superficie, ch'è DC, IH, AB, FG e polla sopra la linea DV, cioè ponere F contingente la linea DV, et G ponere elevato sopra DV quanto tu vuoi che sia il secondo pendere; poi tira FG, che sia la quantità de FG della superficie producta dalla prima superficie ch'è DC, IH, AB, FG; poi tira FD facente sopra F angulo recto, che sia de la quantità de FD de la superficie producta; poi tira GC de la quantità de FD e de quella quantità mena DC. <sup>5.6</sup>Poi pigla la quantità da F ad A de la superficie producta da la prima e polla sopra FD simile e fa' puncto A; poi toglia la quantità da F ad I de la superficie e polla sopra FD simile et segna I; poi mena I equidistante DC, che continga GC in pu[n]cto H; et tira A equidistante FG, che continga GC in puncto B. <sup>5.7</sup>Hora linea D equidistante RS e, dove sega la linea che se parte da C de la prima superficie, fa' puncto D; poi tira I equidistante RS e, dove sega la linea uscente da H de la prima superficie, segna I; mena A equidistante RS e, dove divide la linea derivante da B de la

---

5.3 RS<sup>2</sup> ] SR

5.4 da<sup>1</sup> ] da l'angolo uscente<sup>2</sup> ] venente

5.5 de<sup>1</sup> ] che hè mena ] poi mena

5.6 superficie<sup>2</sup> ] dicta superficie

5.7 e<sup>3</sup> ] om.

prima superficie, fa' punto A; poi tira F equidistante RS, dove tagla la linea che vene da G, puncta F; tira C equidistante RS e, dove sega la linea uscente da C, fa' C; mena H equidistante RS, dove deuide la linea derivante da H de la prima superficie, segna H; linea B equidistante RS, dove sega la linea che se parte da B de la prima superficie, fa' B; mena G equidistante RS e, dove tagla la linea uscente da G de la prima superficie, segna G. <sup>5.8</sup>Hora tira AD-DI-AF-FI et BC-CH-BG-GH: questa è la terça figura, ch'è il cubo posto su lo piano im propria forma, dove ài a piglare il degradare de la largheçça. <sup>5.9</sup>Nel quale cubo segna il puncto M; dapoi linea KL discosto a l'angulo B del cubo posto im propria forma quanto te piaci, il quale KL non sia equidistante ad AB, faccia del cubo, [42v] [43r] ma sia più discosto da A che dal B.

FIG. 54

<sup>5.10</sup>Dapoi te delunga col puncto O da la linea KL, ch'è termine quanto che tu vuoi stare da lungha a vedere il cubo; nel quale O ficha uno acho col filo, commo è dicto nell'altre, et dopoi togli la riga de legno e polla contingente KL, che stia ben salda. <sup>5.11</sup>Poi pigla il filo e stendilo sopra A del cubo in propria forma, ch'è la terça figura, e, dove bacte il filo su la riga, segna A; mecti il filo sopra B e, do' bacte su la riga, fa' B; tira il filo sopra C e, do' bacte su la riga, puncta C; mena il filo sopra D e, do' bacte su la riga, fa' D; conduci il filo sopra F, do' bacte su la riga, segna F;

5.7 la<sup>5</sup> *agg. int.*

5.10 col : co(n)l togli : tigli

5.7 e, dove sega ] dove moçça fa'<sup>2</sup> ] segna deuide ] sega segna<sup>1</sup> ] fa' puncto sega<sup>2</sup> ] deuide fa'<sup>3</sup> ]  
segna

5.10 dopoi ] poi KL, che ] KL, et fa' ch'ella ben ] *om.*

5.11 ch'è la terça figura ] *om.* mecti ] poi mecti su la riga, fa' ] fa' puncto tira ] poi tira fa'<sup>2</sup> ]  
segna segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

poni il filo sopra G, do' bacte su la riga, fa' G; tira il filo sopra H, do' bacte il filo su la riga, puncta H; mecti il filo sopra I, do' bacte su la riga, segna I; poni il filo sopra M e, do' bacte su la riga, fa' M. <sup>5.12</sup>Leva via la riga, ch'è fenita la largheçça, e polla da canto.<sup>75</sup>

<sup>5.13</sup>Hora bisogna, per avere l'alteçça, che tu tiri l'angulo B del cubo descricto in propria forma equidistante la linea KL, che è termine; poi meni l'angulo A, l'angulo C, l'angulo D, l'angulo F, l'angulo G, l'angulo H e l'angulo I, tucti equidistanti KL, tucti sença termine; poi mena sopra queste una linea perpendicolare che sia PQ, la quale devida la linea che se parte da B in puncto B, e quella che se parte da A in puncto A, e quella che se parte da C in pu[n]cto C, e quella che se parte da D in puncto D, et quella che se parte da F in puncto F, e quella che se parte da G in puncto G, e quella che se parte da H in puncto H, e quella che se parte da I in puncto I. <sup>5.14</sup>Dapoi pigla tucte le quantità che sono da la linea DV nella seconda figura del cubo DC-IH-AB-FG che sta con l'angulo F su la linea DV; pigla la quantità da DV ad G de la figura dicta - così se intende de l'altre - e polla su la linea G derivante da l'angulo del cubo descricto sul piano in propria forma, e fa' puncto G; poi tolli la quantità ch'è da DV al puncto A et polla sopra la linea A, e segna A; pigla la quantità da DV ad B e metila sopra B, e puncta B; vedi la quantità ch'è da la linea DV ad C e polla

5.13 quella<sup>2</sup>: quel

5.11 poni<sup>1</sup> ]stendi fa'<sup>1</sup> ]puncta tira ]mecti H<sup>1</sup> ]Het il filo<sup>3</sup> ]om. puncta ]fa' puncto mecti ]  
tira poni<sup>2</sup> ]mena e ]om. bacte<sup>4</sup> ] bacte il filo fa'<sup>2</sup> ] puncta

5.12 canto. ] canto che sia E.

5.13 e<sup>1</sup> ]om. e<sup>2</sup> ]om. e<sup>3</sup> ]om. e<sup>4</sup> ]om. et ]om. e<sup>5</sup> ]om. e<sup>6</sup> ]om. e<sup>7</sup> ]om.

5.14 del cubo<sup>1</sup> ]om. che<sup>2</sup> ]poi da l'angulo ]dagli anguli tolli ]piglia da<sup>4</sup> ]dalla linea pigla<sup>3</sup> ]  
togli da<sup>5</sup> ]dalla linea ad<sup>2</sup> ]al puncto ch'è<sup>2</sup> ]om. ad<sup>3</sup> ]al puncto

75 In **R** viene specificato che si tratta della riga E (*che sia E*). Considerando il riferimento di 5.18, è possibile che si tratti di un'omissione di **P** più che di una variante redazionale.

sopra C, e segna C; pigla la quantità ch'è da DV ad D e polla sopra D, e fa' puncto D; togli la quantità ch'è da la linea DV ad F e polla sopra F, e segna F; pigla la quantità ch'è da la linea DV ad H e polla sopra ad H, e fa' H; po' togli la quantità ch'è da la linea DV ad I e polla sopra I, e segna I. <sup>5.15</sup> Queste se intendeno tucte nella figura de l'alteçça, poste su le decte linee che tirasti dagl'anguli del cubo descricto in propria forma su nel piano, sopra alla linea che le deuide perpendicolarmente, la quale dico essere la figura de l'alteçça in propria forma; la quale se vole degradare sopra a le righe.

<sup>5.16</sup> Tira PQ passante la linea KL termine la quantità che è da la linea KL a l'occhi[o] ch'è O, che sia PQ, et sopra P mena la perpendicolare de quella quantità che tu vuoi soprastare [43v] il cubo col vedere, che sia O, nel quale ficcha l'acho collo filo. <sup>5.17</sup> Poi pigla la riga de carta e polla contingente KL, che stia salda; poi tira PQ, che devida la riga in puncto E; po' togli il filo e pollo sopra C e, dove bacte su la riga, segna C; poi mecti il filo sopra D e, do' bacte il filo su la riga, fa' D; tira il filo sopra H e, do' bacte su la riga, punta H; e stendi il filo sopra I e,

FIG. 55

5.14 la<sup>5</sup> *agg. int.*

5.15 perpendicolarmente : p(er)pe(n)dicareme(n)te

5.14 pigla la quantità ch'è da<sup>1</sup> ] togli la misura dalla linea ad<sup>1</sup> ] al puncto e<sup>3</sup> ] *om.* ch'è<sup>2</sup> ] *om.* ad  
F e polla sopra F, e segna F; pigla la quantità ch'è da la linea DV ad ] al puncto polla<sup>3</sup> ] mectila fa'<sup>2</sup> ]  
segna che è<sup>4</sup> ] *om.* ad<sup>4</sup> ] al puncto polla<sup>4</sup> ] pollo segna<sup>3</sup> ] puncta

5.15 poste ] poste tucte le decte ] in quelle la quale<sup>2</sup> ] che

5.16 PQ ] RQ de quella ] della

5.17 KL ] la linea KL salda ] bene ferma devida la riga ] la devida E ] E, che sirà riga E C ] C  
della figura dell'alteçça fa' ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] stendi e<sup>5</sup> ] *om.* punta ] fa' puncto e stendi ]  
tira e<sup>7</sup> ] *om.*

do' bacte su la riga, segna I; mena il filo sopra B e, do' bacte su la riga, puncta B; porta il filo sopra A, do' bacte su la riga, fa' A; conduci il filo sopra G, dove bacte, segna G; poni il filo sopra F et, do' bacte su la riga, fa' puncto F, et ài l'alteça su la riga E.

<sup>5.18</sup> Levala via et con quella fanne un'altra simile, segnata pure E.

<sup>5.19</sup> Dapoi tira una linea recta, che sia KL, in quello luocho che tu vuoi mectere il cubo degradato, et deuidi KL per equale in puncto M; et tira N sopra M perpendiculare, che sia MN, et sopra K tira X perpendiculare, et sopra L tira Y. <sup>5.20</sup> Poi pigla le do righe de carta segnate E e ponne una contingente KX e l'altra contingente LY, et E de tucte do continga KL, che stieno ben ferme. <sup>5.21</sup> Poi togli la riga E de legno e polla contingente C de tucte do le righe, et M contingha la linea MN; et dove combascia C, fa' C; poni la riga contingente D de le do righe et, do' combascia D de la riga, segna D; mecti la riga contingente H de le do righe e, do' combascia H, fa' H; mena la riga contingente I de le do righe, et M contingha sempre la linea MN, et dove combascia I, segna I; tira la riga contingente B de le do righe e, dove combascia B, puncta B; poni

5.17 segna<sup>1</sup> ] puncta e<sup>1</sup> ] om. puncta ] fa' puncto fa'<sup>1</sup> ] segna bacte, segna G ] bacte su la riga, fa' puncto G; et fa' puncto ] segna su la riga E. ] om.

5.18 Levala via ] Togli via la riga segnata pure E ] et con quelli medessimi segni

5.19 una ] la che sia ] om. N sopra M ] om. che sia MN ] sopra N M

5.20 segnate E ] om. ben ] om.

5.21 E ] om. C, fa' ] C della riga, segna segna<sup>1</sup> ] fa' puncto H, fa' ] H della riga, puncta de le do righe<sup>3</sup> ] om. sempre ] om. MN ] MN - questo sempre se intende benché io non lo dica I<sup>2</sup> ] I della riga tira ] poi tira contingente B de le do ] sopra B de tucte doi le B, puncta ] B della riga, fa' puncto poni<sup>2</sup> ] mena

la riga contingente A de le do righe e, do' combascia A, fa' A; mena la riga contingente G de le do righe e, do' combascia G de la riga, segna G; poni la riga contingente F de le do righe e, do' combascia F - de la riga de legno se[m]pre s'è inteso, et così M contingha la linea MN -, segna F. <sup>5.22</sup>Hora tira AB, BC, CD, DA, CH, HI, ID, AF, FG, GB, [FI, GH];<sup>76</sup> et ài fenito il cubo proposto.

FIG. 56

[6]

[44r] La basa data d'una colonna tonda proportionalmente degradare.

<sup>6.1</sup>Per seguire l'ordine dato, fa' prima la basa in propia forma, che se vegha solo una faccia, commo vedi nella figura de l'alteçça. <sup>6.2</sup>La quale basa vole esse alta la metà de la grosseçça de la colonna, e larga da piè quanto è grossa la colonna, più doi quinti de la grosseçça de la colonna, la quale largheçça sia GH. <sup>6.3</sup>Poi devidi l'alteçça in dodici parti equali, de le quali ponne quatro sopra G, che sia A, ch'è la pianella dicta plinto. <sup>6.4</sup>Et tre parti ne poni sopra ad A, che sia C per lo tondo, ch'è dicto toro; et meçça de una de queste dodici parti poni sopra C, che sia pure C col tictolo. <sup>6.5</sup>Et do parti de le dodici poni sopra C col tictolo, che sia E per la cinta; e meçça de una parte de le dodici poni sopra E, che sia E col tictolo; et il resto hè per lo tondino de sopra, che sia E'' con doi tictuli.

5.21 inteso ex e(n)teso

5.21 contingente<sup>1</sup> ] sopra A, fa' ] A della riga, segna mena ] conduci contingente<sup>2</sup> ] sopra poni ] tira de legno se[m]pre s'è inteso, et così M contingha la linea MN -, segna ] fa' puncto

5.22 proposto. ] che se disse degradare.

6.1 vedi ] vederai

6.2 colonna<sup>2</sup> ] colomna et de la grosseçça de la colonna ] om.

6.3 ch'è la pianella ] per la pianellecta che hè

6.4 dodici ] om. sia<sup>2</sup> ] sirà col tictolo ] om.

6.5 de le dodici ] ne col tictolo ] om. de una ] om. de le dodici poni ] om. per lo regolecto che hè sopra la cinta col tictolo<sup>2</sup> ] om. E'' con doi tictuli. ] pure E.

76 Si integrano gli spigoli necessari per completare la faccia del cubo omessi dall'intera tradizione volgare e latina.

<sup>6.6</sup>Hora descrivi queste parti con buona forma, dando buono garbo a la basa. <sup>6.7</sup>Dapoi tira una linea su per lo meçço del tondino de sopra che sia F; poi ne tira una per lo meçço de la cintula, che sia D, et un'altra per lo meçço del tondino de socto, che sia B. <sup>6.8</sup>Hora per fare la figura de la largheçça in propria forma, pigla la quantità de la piana de la basa, ch'è GH, et fa' una superficie quadrata, che sia per ciascuna faccia la quantità de GH, d'anguli e lati equali, la quale sia GHIK; nella quale tira le diagonali che se intersegaranno in puncto M, che fia centro. <sup>6.9</sup>Poi toglì la metà de la linea A de la basa et poni uno piè del sexto sopra M et con l'altro circula quella quantità; et poi pigla la metà de la linea B, ch'è sul meço del tondino de socto, e poni uno piè del sexto sopra M e con l'altro descrivi il circulo B; poi tolli la metà de la linea C e poni il piè del sexto sopra M et con l'altro piè circula il circulo C; poi toglì la metà de la linea D e poni il piè del sexto sopra M et con l'altro gira perfin che torni donde se mosse, che fia circulo D; prendi la metà de la linea E e poni uno piè del sexto sopra M, et con l'altro circula il circulo E; poi toglì la metà de la linea F e poni il piè del sexto sopra M, e con l'altro descrivi il circulo F. <sup>6.10</sup>Tu ài facti li circuli.

6.9 del<sup>5</sup> ex des

6.6 parti ] parti, cioè dando buono garbo a la basa ] *om.*

6.7 Dapoi ] *om.* altra ] altra ne mena

6.8 quadrata ] quadrilatera ciascuna ] *om.* d'anguli e lati ] de lati et angoli intersegaranno ] interseghino che fia centro. ] *om.*

6.9 de la basa et poni uno piè del sexto sopra M et con l'altro circula quella quantità; et ] et circula dintorno ad M, che hè centro della superficie della larghezza metà<sup>2</sup> ] quantità de meçça tondino de socto ] primo tondo uno<sup>2</sup> ] il M e con l'altro descrivi il circulo B ] M della superficie quadrata et circula con l'altro piè mobile quella quantità perfin che torni collo piè del sexto al luogho donde te movesti circolare circula il ] torcula quella quantità che sirà gira perfin che torni donde se mosse, che fia ] descrivi quella quantità che sia e poni uno<sup>2</sup> ] poi mecti il con l'altro circula il ] descrivi con l'altro piè quella quantità che sirà poi toglì la metà de la linea F e ] piglia della linea F la metà et poi con l'altro descrivi<sup>2</sup> ] de quella quantità circula con l'altro piè

6.10 facti ] facto

<sup>6.11</sup> Hora deuidi le facce de la superficie quadrata GHIK, ciascuna per equali. <sup>6.12</sup> Deuidi GI in do parti equali in puncto 1 e da 1 mena la linea passante per M, che seghi tucti questi circuli, cioè A, B, C, D, E, F, ciascuno in puncto 1, et da l'altro canto, ch'è HK, tucti in puncto 9; et la diagonale li seghi verso l'angulo G, ciascuno in puncto 3, et verso l'angulo K, tucti in puncto 11. <sup>6.13</sup> Poi deuidi per equali GH in puncto 5, et da 5 tira la linea passante per M, che seghi tucti questi circuli dal canto de GH, tucti in puncto 5, e dal canto de IK in puncto 13; et la dyagonale IH segharà tucti questi circuli prossimi a l'angulo H tucti in puncto 7 e segharà verso l'angulo I tucti in puncto 15. <sup>6.14</sup> Hora deuidi 1 e 3 per equali in puncto 2; mena 2 passante per M, che deviderà tucti questi circuli in puncto 2 e da l'altro lato tucti in puncto 10. <sup>6.15</sup> Poi deuidi 3 e 5 per equali in puncto 4; tira 4 passante per M, che segharà tucti questi cir[44v]culi im puncto 4 et da l'altro canto in puncto 12. <sup>6.16</sup> Poi deuidi per equali 5 e 7 in puncto 6; e tira 6 passante per M, che taglarà tucti i circuli in puncto 6 e da l'altro lato in puncto 14. <sup>6.17</sup> Poi deuidi per equali 7 e 9 in puncto 8; poi tira 8 passante per M, che deuida tucti i circuli in puncto 8 et da l'altro lato in puncti 16.

6.12 angulo : algulo

6.14 tucti : tucto

6.15 circuli : cir circuli 12 ex 11

6.16 in ex e

6.11 quadrata ] quadrilatera ciascuna ] om.

6.12 in puncto 1 e da 1 ] et dalla deuidione cioè ] om. da l'altro ] da l'altro ex d'altro ch'è ] om. 9 ]  
 9 *excorr.* la<sup>2</sup> ] la linea ciascuno<sup>2</sup> ] ciascuno de questi circuli tucti<sup>2</sup> ] ciascuno 11. ] 11 *excorr.*

6.13 per equali GH in puncto 5, et da 5 tira ] GH per equali, et dalla deuidione mena seghi ] segharà dal canto  
 de ] verso la linea tucti ] om. 5<sup>3</sup> ] 5 ex 3 dal canto de ] verso 13 ] 13 *spscr.* >7< prossimi  
 a l' ] proximi ex proximo a l' *agg. int.* 7 ] 7 *ex corr.* 1 ] 1 i decti circuli 15. ] 15 *ex corr.*

6.14 om.

6.15 om.

6.16 om.

6.17 om.

<sup>6.18</sup> Hora devidi GH nella pianella de l'alteçça de la basa in do parti equali in puncto M, sopra del quale tira la perpendicolare, la quale seghi le linee A, B, C, D, E, F, che sono equidistanti a la linea GH, tucte in puncto 5.

<sup>6.19</sup> Dopoi pigla la quantità da la linea 5 e 13 del circulo A ad 1 e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 fa' 1, dal senistro 9; to' la quantità che è da 5 e 13 ad 2 del circulo A e ponla su la linea A de l'alteça, dal destro de 5 segna 2 e 16, dal senistro 8 e 10; vedi quanto è da 5 e 13 ad 3 del circulo A, e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal canto destro de 5 fa' 3 e 15, dal senistro 7 e 11; poi toglì la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 del circulo A e pollo su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 puncta 4 e 14, dal senistro 6 e 12.

6.19 ad 1 *agg. int.* A' ex p

6.18 tira ] mena le linee ] *om.* 5 ] 5 ex 3

6.19 da la linea 5 e 13 ... dal senistro 6 e 12. ] che hè dalla linea 13 et 5 ad 2 del circulo A et quella quantità segna da doi lati ad 13 che hè su la linea A dell'alteçça, dal destro segno 2 et 16, dal senistro puncta 8\16; poi toglì la quantità dalla linea 13 et 5 ad 1 del circulo A et poni il piè del sexto sopra 5 della linea A dell'alteçça et con l'altro piè segna dal canto dextro 1 et dal senistro 9; poi toglì la misura dalla linea 13 et 5 ad 2 del r del circhulo A e sengna dal **senistro** 2 e 16, dal destro 8 e 10; misura da linea 13 e 5 a 3 del cir[cu]llo A e segna dal **senistro** 3 e 15 3 e 15, dal **destro** 7 et 1; to' la quantità da 13 et 5 ad 4 del circulo A e pollo dal destro de 5 et 13, segna 4 et 14, dal senistro 6 et 12. *agg. marg. (margine inferiore)*

Interventi particolari di Piero in **R**

6.19 5 *spscr.* >7<; 16 *spscr.* >8<; 16 *agg. int.*; 5 *spscr.* >7<; 5 *ex* 3; 9 *spscr.* >5<; 5 *spscr.* >7<; senistro r2 e 16 ... 3 e 15<sup>1</sup> *agg. marg.*; senistro *sottolin.*; destro *sottolin.*; 1 *spscr.* >11<

<sup>6.20</sup> Da poi toglì la quantità che è da la linea 5 e 13 ad 1 del circulo B e polla su la linea B de l'alteça, dal destro de 5 fa' 1, dal senistro 9; poi toglì la quantità che è da 5 e 13 ad 2 del circulo B e metila su la linea B de l'alteçça, dal destro de 5 segna 2 e 16, dal senistro 8 e 10; pigla la quantità da la linea 5 e 13 ad 3 del circulo B e polla su la linea B de l'alteçça, e segna dal destro de 5 3 e 15, da senistro 7 e 11; po' toglì la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 del circulo B e polla su la linea B de l'alteçça, dal canto destro de 5 segna 4 e 14, dal senistro 6 e 12.

<sup>6.21</sup> Hora toglì la quantità ch'è da la linea 5 e 13 ad 1 del circulo C e polla su la linea C de l'alteçça, dal destro de 5 segna 1, dal senistro 9; to' la quantità ch'è da 5 e 13 ad 2 del circulo C e poni su la linea C de l'alteçça, dal destro de 5 2 e 16, dal senistro 8 e 10; misura quanto è da 5 e 13 ad 3 del circulo C e polla su la linea C de l'alteça, dal destro 3 e 13, dal senistro 7 e 11; pigla la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 del circulo C e p[ol]la su la linea C de l'alteçça, e segna dal destro de 5 4 e 14, dal senistro 6 e 12.

6.21 su la linea C dell'alteçça<sup>2</sup> *agg. marg.* C<sup>5</sup>: C >et dal< 4 del circulo C e p[ol]la su : 4 ¶ del circulo C e pla su *agg. marg.* >de<

6.20 Dapoi ... da 5 e 13 ad 2 ] Po' toglì la misura da 5 et 13 **ad 1** del circulo B e polla su la linea B de l'alteçça, dal senistro de 5 et 13 segna 9, dal destro **1**; to' la quantità da 5 et **13** ad 2 del *agg. marg.* (*continuazione dell'agg. in 6.19*) metila ] polla 5 segna 2 e 16 ... dal senistro 6 e 12. ] 13\5 puncta **2 et 16** et dal senistro **8, 10**; piglia la quantità dalla linea 13 et **5** ad 3 del circulo B et poni il piè del sexto sopra **5** della linea B dell'alteçça et segna da mano dextera 3\15 et da sinistra **7 et 11**; poi toglì la quantità dalla linea 13 et **5** ad **4** del circulo **B** et metila su la linea **B** dell'alteça dal canto dextro de **5** puncta 4\14 et dal senistro **6, 12**; et toglì la misura dalla linea 13 et **5** ad 1 del circulo **B** et segna su la linea **B** dell'alteça dalla dextera de **5** 1 et dalla sinistra **9**.

6.21 Hora ... 6 et 12. ] Po' to' la quantità da la linea 5 et 13 **ad 2** del circulo C e polla da la **destra** de 5 de la linea C de l'alteçça 8 et 10, da la **sinistra** 2 et 16; to' la misura da 5 et 13 ad 3 del circulo C e poni dal **destro** de 5 de la linea C 3 15, dal **senistro** 7 11; e la quantità da 5 et 13 del circulo C ad 4 e segna dal **destro** de 5 de la linea C 4 14, dal **senistro** 6 12; e quanto hè da 5 et 13 ad 1 del circulo C poni dal senistro de 5 de la linea C 9, dal **destro** 1. *agg. marg.*

#### Interventi particolari di Piero in **R**

6.20 ad 1 *agg. marg.*; 1 >9<; 13 >del circulo< 5 *agg. int.*; >8 sopra 2< ¶ 2 et 16 *agg. marg.*; 8, 10 *spscr.* >...<; 5 *ex corr.*; 5 *ex 3*; 15 *agg. int.*; 7 et 11 *spscr.* >...<; 5 *spscr.* >...<; 4 *ex 2*; B *ex C*; B *ex C*; 5 *ex corr.*; 14 *agg. int.*; 6, 12 *spscr.* >...<; 5 *ex corr.*; B *ex C*; B *ex C*; 5 *ex 3*; 9 *ex corr.*

6.21 ad 2 *agg. int.*; destra *sottolin.*; sinistra *sottolin.*; destro *ex senistro*; senistro *ex destro*; destro *ex senistro*; senistro *ex destro*; destro >5<

<sup>6.22</sup> H[o]ra vedi quanto è da 5 e 13 ad 1 del circulo D e ponla su la linea D de l'alteçça, dal destro de 5 segna 1, dal senistro 9; pigla la quantità ch'è da 5 e 13 ad 2 del circulo D e polla su la linea D de l'alteçça, dal destro de 5 segna 2 e 16, dal senistro 8 e 10; to' la quantità ch'è da 5 e 13 ad 3 del circulo D e polla su la linea D de l'alteçça, dal destro de 5 poni 3 e 15, dal senistro 7 e 11; pigla la quantità ch'è da 5 e 13 de[l] circulo D ad 4 e polla su la linea D de l'alteçça, dal destro 4 e 14, dal senistro 6 e 12.

<sup>6.23</sup> Togli la quantità ch'è da 5 e 13 ad 1 del circulo E e polla su la linea E de l'alteçça, dal destro de 5 segna 1, et dal senistro 9; pigla la quantità ch'è da 5 e 13 ad 2 del circulo E e polla su la linea E de l'alteçça, dal destro de 5 fa' 2 e 16, dal senistro 8 e 10; to' la quantità ch'è da 5 e 13 ad 3 del circulo E e segna su la linea E de l'alteçça, dal destro 3 e 15, da senistro 7 e 11; poi to' la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 e polla su la linea E de l'alteçça, [45r] dal destro de 5 segna 4 e 14, dal senistro 6 e 12.

6.23 ad 2 *agg. int.*

6.22 H[o]ra ] om. quanto è da 5 e 13 ad 1 ] quello che hè dalla linea 5 ex 3 et 13 ad 2 dal destro de 5 segna 1 ... dal senistro 6 e 12. ] dal canto dextro de 5 puncta 2\16 et dal senistro 8\10; piglia la quantità dalla linea 5 et 13 ad 3 del circulo D et polla su la linea D dell'alteçça, dalla dextra de 5 segna 3\15 et da sinistra puncta 7\11 ꝛe quello che hè da 5 e 13 ad 4 poni su la linea D, dal destro de 5 puncta 4 14 dal senistro 6 12; e quello che è da 5 e 13 del circulo D ad 1 segna dal canto destro de 5 de la linea D 1, dal senistro 9. *agg. marg.*

6.23 ch'è da 5 e 13 ad 1 ... dal senistro 6 e 12. ] della linea 5 et 13 ad 2 del circule E et polla su la linea E dell'alteçça, dal canto dextro de 5 fa' puncto 2\16 et da senistro 8\10; piglia la quantità dalla linea 5 et 13 ad 3 del circulo E et mettila su la linea E dell'alteçça dal canto dextro de 5 segna 3\15 et dal sinistro 7\11; ꝛto' la quantità da la linea 5 et 13 ad 4 del circulo E e poni dal destro de 5 de la linea E 4 14, da senistro 6 12; et quello che è da 5 et 13 del circulo E ad 1 e segnale dal destro de 5 de la linea E 1 et dal senistro 9. *agg. marg.*

Interventi particolari di Piero in **R**

6.22 5 ex 3; 16 *agg. int.*; 8\10 *ex corr.*; 5 ex 3; 3 ex 1; 5 ex 3; 3 *ex corr.* \15 *agg. int.*; 7\11 *ex corr.*; de >la linea<

6.23 5 *ex corr.*; 13 *ex corr.*; 16 *agg. int.*; 8 *ex corr.*\10 *agg. int.*; 5 ex 3; 13 *ex corr.*; 3 ex 1; 5 *ex corr.*; 15 *agg. int.*; 7\11 *ex corr.*; ad 4 *agg. int.*

6.24 Hora toglì la quantità ch'è da 5 e 13 ad 1 del circulo F e polla su la linea F de l'alteçça, dal destro de 5 segna 1, dal senistro 9; pigla la quantità ch'è da 5 e 13 ad 2 e polla su la linea F de l'alteçça, da l[a] destra de 5 fa' 2 e 16, dal senistro 8 e 10; poi vedi quanto è da 5 e 13 ad 3 del circulo F e polla su la linea F de l'alteçça, da la destra de 5 segna 3 e 15, da la sinistra 7 e 11; vedi quanto è da 5 e 13 ad 4 del circulo F e polla su la linea F de l'alteçça, da la destra de 5 poni 4 e 14, da la sinistra 6 e 12. 6.25 Et ài compiuta la figura de l'alteçça in propria forma.

FIG. 57

6.26 Hora se voglano degradare sopra le righe. 6.27 Tira una linea equidistante GI ch'è una faccia de la basa, che sia PQ, che sia il termene dove s'è a ponere le righe, et poi te delunga da la linea PQ quanto tu vuoi stare a vedere la basa, e fa' puncto O, nel quale ficcha l'acho col filo.

6.28 Poi toglì la riga de legno segnata A e polla contingente PQ; poi metti il filo sopra 1 del circulo A e, dove bacte su la riga, segna 1; e metti il filo sopra 2 del circulo A e, do' bacte su la riga, fa' 2; tira il filo sopra 3 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 3; poni il filo sopra 4 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 4; mena il filo sopra 5 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 5;

6.24 Hora ... 6 et 12. ] Togli la quantità dalla linea 5 et 13 ad 2 et polla su la linea F dell'alteçça dal canto dextro puncta 2\16, da senistro 8\10; toglì la misura dalla linea 5 et 13 ad 3 del circulo F et segna dal dextro ad 5 3 et 13 et dal senistro 7\11; e quello che hè da 5 et 13 ad 4 del circulo F segna dal canto destro de 5 de la linea F 4 et 14, dal senistro 6 et 12; e quella quantità che hè da 5 et 13 ad 1 del circulo F segna dal destro de 5 de la linea F 1, dal senistro 9. *agg. marg.*

6.25 forma. ] forma, che sono sei circuli in una superficie quadra; la superficie >hè< quadrata hè *agg. marg.* GHIK; li circuli sono A, B, C, D, E, F e quali sono divisi in sedici parti equali. *agg. in linea*

6.27 ch'è una faccia de la basa, che ] qual et ] *om.* la basa ] *om.*

6.28 segnata A ] *om.* PQ ] PQ, la qual sia riga A segnata e metti ] poi poni e, do' bacte ] se intende sempre dove bacte il filo fa'1 ] puncta tira ] stendi del circulo A<sup>3</sup> ] *om.* fa'2 ] fa' puncto poni ] tira del circulo A<sup>4</sup> ] *om.* puncta ] segna del circulo A<sup>5</sup> ] *om.* segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

## Interventi particolari di Piero in R

6.24 5 *ex corr.*; 13 *ex corr.*; 2 *spscr.* >4< segue segno d'inserzione con doppio cuneo; 16 *agg. int.*; 8 *ex corr.*\10 *agg. int.*; 5 *ex corr.*; 13 *ex corr.*; 3 *ex corr.*; 5 *ex corr.*; 3 et 13 *agg. int.*; 7 *ex corr.*\11 *agg. int.*

poni il filo sopra 6 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 6; et così [45v] fa' perfine ad 16 segnando tucti su la riga dove bacte il filo; e poni il filo sopra M e, dove bacte su la riga, segna M; queste sono del circulo A. <sup>6.29</sup>Leva via la riga e polla da canto, et toglì l'altra riga de legno segnata B e polla contingente PQ, che stia salda; poi pigla il filo e pollo in tucti i segni del circulo B et sopra M e, dove bacte ciascu[n]o su la riga, segna tucti et M. <sup>6.30</sup>Poi leva via la riga e polla da canto, e to' l'altra riga de legno segnata C e polla contingente PQ; poi pigla il filo e pollo sopra ciascuno segno del circulo C e sopra M et, dove bacte il filo su la riga, segna tucti. <sup>6.31</sup>Po' leva la riga e polla da canto, e tolli l'altra riga de legno segnata D e polla contingente PQ, che stia salda; poi pigla il filo e pollo sopra i segni del circulo D et sopra M, et dove bacte il filo su la riga segna tucti. <sup>6.32</sup>Po' leva la riga D e polla da parte, e pigla l'altra riga de legno segnata E e polla contingente PQ, che stia ben ferma; poi pigla il filo e pollo sopra tucti e segni del circulo E e, dove bacte il filo su la riga, segna ciascuno et M. <sup>6.33</sup>To' via la riga E e polla da canto; poi toglì la riga de legno segnata F e polla contingente PQ, che stia salda; poi pigla il filo e pollo sopra ciascuno segno del circulo F e sopra M et, dove bacte il filo, segna tucti per hordine. <sup>6.34</sup>Poi le[va] via la riga e polla da canto; dapoi poni l'altra riga de legno segnata G contingente PQ; poi

6.29 salda : salde tucti: tucte

6.32 riga : rida

6.28 del circulo A ] *om.* fa' 6; et così fa' perfine ad 16 segnando tucti su la riga dove bacte il filo; e ] puncta 6; mecti il filo sopra 7, dove bacte su la riga, segna 7; tira il filo sopra 8 et, dove bacte su la riga, puncta 8 [et così fine in 16 *agg. marg.* e<sup>2</sup> ] *om.* A. ] A; così fa' del circulo B, et del circulo C, del circulo D, et del circulo E et del circulo F.

6.29 Leva via ... et M. ] Le parti del circulo B poni su la riga B et M.

6.30 Poi leva ... tucti. ] Le parti del circulo C et M poni su la riga C.

6.31 Po' leva ... tucti. ] Le parti del circulo D con M poni su la riga D.

6.32 Po' leva ... M. ] Le parti del circulo E et M poni su la riga E.

6.33 To' via ... hordine. ] Et le parti del circulo F et M poni su la riga F.

6.34 Poi le[va] via la riga e polla da canto; dapoi ] *om.* segnata ] contingente PQ, che sia riga contingente PQ; poi ] et

pigla il filo e pollo sopra K et, dove bacte su la riga, segna K; mecti il filo sopra I et, dove bacte su la riga, puncta I; mena il filo sopra H e, dove bacte il filo su la riga, segna H; tira il filo sopra G e, dove bacte su la riga, fa' G; poni il filo sopra M et, dove bacte su la riga, fa' puncto M. <sup>6.35</sup>Leva via la riga e polla da parte; questo sono le righe de la largheçça.

FIG. 58 [46r]

[46v] <sup>6.36</sup>Avemo hora a fare l'alteçça; però tira HG sença termine, cioè la linea della pianella de la basa de l'alteçça, sopra la quale mena la perpendicolare PQ, discosto da G la quantità ch'è da la linea PQ termine de la largheçça ad GI. <sup>6.37</sup>E poi tira H passante per G, de la quantità ch'è da KH ad O de la largheçça, ch'è HR; e sopra R tira O perpendicolare, che sia OR, de la quantità che tu vuoi soprastare a vedere la basa, nel quale O ficcha l'acho collo filo, commo s'è dicto.

<sup>6.38</sup>Dapoi toli la riga de carta e polla contingente PQ, che stia ben salda, e così farai de tucte l'altre. <sup>6.39</sup>Poi tira HG, che seghi la riga de carta in puncto G, che sirà riga G col tictolo; poi toglì il filo e pollo sopra H e, dove bacte su la riga, segna H et K; poi mecti il filo sopra G e, do' bacte su la riga, puncta G et I. <sup>6.40</sup>Poi to' via la riga e con quella ne fa' un'altra simile,

6.37 tira<sup>2</sup>: tiro

6.39 sopra : sop(er)pra et ex R

6.34 segna<sup>1</sup> ] puncta et<sup>2</sup> ] om. e<sup>2</sup> ] om. il filo<sup>4</sup> ] om. segna<sup>2</sup> ] fa' puncto e<sup>3</sup> ] om. fa'<sup>1</sup> ] segna puncto M. ] M; queste sono della superficie quadra della basa.

6.35 via ] om. parte ] canto questo ] et hai de la largheçça. ] delle largheççe.

6.36 Avemo ] om. a fare ] bisogna però ] om. da<sup>1</sup> ] ad GI ] GI *agg. marg.* >O<

6.37 E poi tira H passante per G, de la quantità ch'è da KH ad O de la largheçça, ch'è HR; e sopra R tiro O ] Poi tira H passante per G de la quantita de la linea KH largheçça ad C, che *agg. marg.* >che hè l'occhio et polla su la linea che se parte da H passante per G et per P, che< sia HR; et mena sopra R la linea s'è ] hè

6.38 de<sup>2</sup> ] om.

6.39 HG ] HG della basa che hè fine della pianella sirà ] sia e<sup>3</sup> ] dove

6.40 con quella ne fa' ] fanne simile ] simile et

segnata G col tictolo, e polle da canto, e poni un'altra riga de carta contingente PQ; poi mena HG, che la seghi in puncto G; poi stendi il filo sopra H e, dove bacte su la riga, poni H et K; tira il filo sopra G e, do' bacte su la riga, segna G et I. <sup>6.41</sup>Leva via la riga e fanne un'altra simile con quella, segnata G, e polle da canto.

<sup>6.42</sup>Pigla l'altra riga de carta e polla contingente PQ, che stia salda; poi tira HG, che la devida in puncto A, che fia riga A; pigla il filo e pollo sopra 1 de la linea A de l'alteçça e, dove bacte su la riga, puncta 1; mecti il filo sopra 2 de la linea A, do' bacte su la riga, fa' 2 e 16; poni il filo sopra 3 e, dove bacte su la riga, segna 3 e 15; tira il filo sopra 4 e, do' bacte su la riga, fa' 4 e 14; poni il filo sopra 5 e, do' bacte su la riga, segna 5 e 13; tira il filo sopra 6, dove bacte su la riga, puncta 6 e 12; mena il filo sopra 7, dove bacte su la riga, fa' 7 e 11; tira il filo sopra 8, dove bacte il filo su la riga, segna 8 e 10; poni il filo sopra 9 e, do' bacte su la riga, fa' 9; et ài posto i segni de la linea A su la riga A.

<sup>6.43</sup>Tola via e fanne con quella un'altra simile, segnata A, e polle da canto.

<sup>6.44</sup>Togli l'altra riga de carta e polla contingente PQ; poi tira HG, che la tagli in puncto B; poi stendi il filo sopra 1 de la linea B e, do' bacte su la riga, segna 1. <sup>6.45</sup>Sempre, quando dico poni o mecti o tira o mena, se intende su la linea, et quando dico ba[cte], se intende su la riga.

6.41 altra : alti

6.40 e<sup>2</sup> ] om. che la seghi ] devidente la riga de carta H e ] H, dell'alteçça se intende, poni<sup>2</sup> ] segna e<sup>4</sup> ]  
om. segna ] fa' puncto

6.41 Leva ] Togli fanne un'altra simile con quella ] con quella ne fa' un'altra simile

6.42 che stia salda; poi tira ] et mena devida ] seghi fia ] sirà puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto de la linea A<sup>2</sup> ]  
et fa' 2 et 16 ] puncta r2 et 16 ex corr. poni<sup>1</sup> ] stendi e<sup>5</sup> ] om. 15; tira ] 15 ex corr.; mena e<sup>7</sup> ]  
dove fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto 14 ] 14 ex corr. poni<sup>2</sup> ] tira 5 e 13 ... su la riga A. ] 5\13 agg. int. ] et così  
fa fine a 16, cioè 6\15 et 12, 7 et 11, 8 et 10, 9 agg. marg.

6.43 Tola via ] Leva la riga

6.44 poi tira ] linea la tagli ] seghi la riga de carta B<sup>2</sup> ] B dell'alteçça segna 1. ] om.

6.45 poni o mecti o tira o mena, se intende su la linea, et quando dico ] dove riga. ] riga, segna 1.

<sup>6.46</sup> Poni il filo sopra 2 e, do' bacte, segna 2 e 16; mecti il filo sopra 3 e, do' bacte, fa' 3 e 15; tira il filo sopra 4, do' bacte, fa' 4 e 14; mena il filo sopra 5 e, do' bacte, puncta 5 e 13; poni il filo sopra 6, do' bacte, puncta 6 e 12; mecti il filo sopra 7, do' bacte, segna 7 e 11; poni il filo sopra 8, do' bacte, segna 8 e 10; poni il filo sopra 9, dove bacte, fa' 9; questi sono de la linea B, posti su la riga B. <sup>6.47</sup> Levala via e fanne con quella un'altra simile segna[ta] B, e polle da canto.

<sup>6.48</sup> Poi mecti l'altra riga de carta contingente PQ, poi tira HG, che la seghi in puncto C col tictolo; pigla il filo e pollo sopra 1, et sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, [47r] sopra 9 de la linea C de l'alteçça e, dove bacte su la riga 1, fa' 1; do' bacte 2, segna 2 e 16; do' bacte 3, segna 3 e 15; do' bacte 4, puncta 4 e 14; do' bacte 5, fa' 5 e 13; do' bacte 6, segna 6 e 12; do' bacte 7, puncta 7 e 11; do' bacte 8, poni 8 e 10; do' bacte 9, fa' 9. <sup>6.49</sup> Leva via la riga e fanne un'altra con quella simile, segnata C col tictolo, e polle da canto.

<sup>6.50</sup> Poi toglì l'altra riga de carta e polla contingente PQ, et tira HG che la tagli in puncto C; poi pigla il filo e mectilo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea C de l'alteçça, e segna dove bacte il filo su la riga, como ài facto l'altre. <sup>6.51</sup> Poi toglì via la riga e fane con quella un'altra simile, segnata C, e polle da canto.

6.46 Poni ] Mecti segna<sup>1</sup> ] puncta 16 ] 16 *ex corr.* mecti ] poni fa' ] segna 15 ] 15 *ex corr.* 4 ] 4 et fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto 14 ] 14 *ex corr.* do' bacte, puncta 5 e 13 ... su la riga B. ] dove bacte su la riga, segna 5\13 *agg. int.* rfa' così fine a 16. *agg. marg.*

6.47 Levala ] Leva via la riga fanne con quella ] con essa ne fa' canto. ] parte.

6.48 poi ] et la seghi ] devida la riga et ] *om.* sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 ] *om.* su la riga 1, fa' ] 1 su la riga, puncta 16 ] 16 *ex corr.* 15 ] 15 *ex corr.* 14 ] 14 *ex corr.* 5 e 13 ... 9, fa' 9. ] puncto 5 r et 13. *agg. int.*

6.49 Leva ] Poi toglì un'altra con quella simile ] con essa un'altra simile pur

6.50 Poi toglì ] Et poni e polla ] *om.* tagli ] seghi C; poi ] C sença tictolo; et mectilo ] pollo sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 ] et 2, et 3, et 4, et 5, r6, 7, 8, 9 *agg. marg.* alteçça ] alteçça sença tictolo facto ] facto in

6.51 toglì via la riga e fane con quella ] la leva et con quella ne fa' C ] C sença tictolo canto. ] parte.

<sup>6.52</sup>Po' toglì l'altra riga de carta e polla contingente PQ, e mena HG che la seghi in puncto D; poi metti il filo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea D et, dove bacte il filo su la riga, segna al modo sopradecto. <sup>6.53</sup>Poi leva la riga e fanne un'altra simile con quella segnata D, e polle da parte.

<sup>6.54</sup>Et po[ni] l'altra riga de carta contingente PQ, e tira HG che la devida in puncto E'' con do tictuli; poi pigla il filo e pollo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea E con do tictuli et, dove bacte il filo su la riga, segna commo nella prima et in l'altre. <sup>6.55</sup>E to' via la riga e con quella ne fa' un'altra simile, segnata E con doi tictuli e ponle da canto.

<sup>6.56</sup>Dapoi to' l'altra riga de carta e polla contingente PQ, e mena HG che devida la riga in puncto E col tictolo; poi metti il filo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea E col tictolo de l'alteçça et, dove bacte il filo su la riga, segna commo de sopra. <sup>6.57</sup>Poi leva la riga e fanne con quella un'altra simile segnata E col tictolo, e polle da canto.

6.52 de la linea D *agg. marg.*

6.54 tictuli<sup>1</sup> : tictili de la linea E con do tictuli *agg. marg.*

—

6.52 che la seghi ] deidente la riga 1 ] della linea D dell'alteçça, et sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea D ] et 3, et 4, et 5 ¶6, 7, 8, 9 *agg. marg.*

6.53 leva ] toglì via parte. ] canto

6.54 po[ni] ] metti e<sup>1</sup> ] *om.* che la devida in puncto E'' con do tictuli ] deidente la riga in E con tictolo sopra<sup>1</sup> ] *om.* sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea E con do tictuli, et dove bacte il filo su la riga ] et 2, et 3, et 4, et 5, ¶et 6, 7, 8, 9 *agg. marg.* commo nella prima et in l'altre. ] dove bacte il filo su la riga 1, 2\16, 3\15, 4\14, 5\13, 6\12, 7\11, 8\10, 9.

6.55 to' via la riga e ] levala via quella ] essa simile ] simile pur

6.56 Dapoi ] Poi to' ] poni e polla ] *om.* mena ] tira devida la riga ] la tagli metti ] toglì sopra 1 ... de sopra. ] et fa' commo hai facto nell'altro et così segna su la riga commo in l'altre righe.

6.57 leva ] toglì via con quella ] commo hè decto segnata E col tictolo ] *om.*

Interventi particolari di Piero in **R**

6.54 16 *agg. int.*; 15 *agg. int.*; 4\14 ... 9 tutti i numeri in linea e in int. a partire da 3\15 ex corr.

<sup>6.58</sup> Poi mecti un'altra riga de carta contingente PQ e tira HG, che la seghi in puncto F; et mecti il filo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea F de l'alteçça et, dove bacte il filo su la riga, segna sì commo s'è facto. <sup>6.59</sup> Leva via la riga e fanne una altra simile a quella, segnata F, e polle da canto. <sup>6.60</sup> Po' toglì l'altra riga de carta e polla contingente PQ, e tira HG che la devida in puncto E; poi stendi il filo sopra 1, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 de la linea E; e do' bacte 1 su la riga, fa' 1; do' bacte 2, segna 2 e 16; do' bacte 3, pu[n]cta 3 e 15; dove bacte 4, segna 4 e 14; do' bacte 5, puncta 5 e 13; e dove bacte 6, fa' 6 e 12; dove bacte 7, segna 7 e 11; dove bacte 8, puncta 8 e 10; e dove bacte 9, segna 9. <sup>6.61</sup> Et toglì via la riga et con quella ne fa' un'altra simile, segnata E, e polle da canto, che ài posto tucte l'alteççe in su le rige.

FIG. 59 [47v]

[48r] <sup>6.62</sup> Poi che s'è posto su le rige le largheççe e l'alteççe, se vole tirare una linea recta in quello luogo dove tu vuoi mectere la basa, la quale linea sia KL, la quale devidi per equale in pu[n]cto M. <sup>6.63</sup> E sopra M mena N perpendiculare, che sia linea MN; et sopra K tira P perpendiculare, che sirà PK; et sopra L linea Q perpendiculare, che fia QL.

6.60 bacte : bacte >il<

6.58 Poi ] om. un' ] l' e tira ] poi mena ] seghi ] devida et mecti il filo sopra 1 ... linea F de l'alteçça et ] che sia riga F; poi piglia il filo et fa' commo tu hai facto in l'altre et così segna su la riga su la riga, segna sì commo s'è facto. ] commo l'altre.

6.59 Leva ] Poi toglì a quella, segnata ] con essa, segnata pure canto. ] parte.

6.60 e<sup>2</sup> ] poi la devida ] seghi la riga E ] E sença tictolo stendi ] piglia sopra 1 ... 9 ] et pollo sopra i sengni E; e do' bacte 1 su la riga ... segna 9. ] E sença tictolo dell'alteçça; così se intende de tucte, commo hai facto alle passate et segna su la riga dove bacte il filo.

6.61 Et ] om. ne fa' ] fanne segnata E ] om. che ài posto tucte l'alteççe in su le rige. ] om.

6.62 Poi che s'è ] Hora hai se vole tirare una ] bisogna mo che tu meni la dove ] che

6.63 E sopra M ] Poi N ] la che sia linea ] om. tira P perpendiculare ] mena perpendiculare P sirà ] sia linea Q perpendiculare ] tira perpendiculare Q fia ] sia

<sup>6.64</sup>Po' pigla le do righe E de carta e ponne una contingente KP, l'altra contingente LQ, et E de tucte do continga KL, che stieno ben salde. <sup>6.65</sup>Poi togli la riga E de legno e polla sopra le do righe, contingente 9 de tucte do le righe, et M continga la linea MN; sempre se intenda che M continga la linea MN, benché non se dica, et dove combascia 9 de la riga de legno, sempre se intende fa' puncto 9. <sup>6.66</sup>Poi tira la riga contingente 8 e 10 de le do righe et, do' combascia 8, segna 8, do' combascia 10, fa' 10; mena la riga contingente 7 e 11 de le do righe e, do' combascia 7, puncta 7, do' combascia 11, segna 11; tira la riga contingente 6 e 12 de le do righe e, dove combascia 6, puncta 6, dove combascia 12, fa' 12; mena la riga contingente 5 e 13 de le do righe e, do' combascia 5, segna 5, dove combascia 13, puncta 13; mecte la riga contingente 4 e 14 de le do righe, dove combascia 4, fa' 4, dove combascia 14, segna 14; tira la riga contingente 3 e 15 de le do righe, dove combascia 3, segna 3, do' combascia 15, puncta 15; mena la riga contingente 2 e 16, do' combascia 2, puncta 2, dove combascia 16, fa' 16; poni la riga contingente 1, do' combascia 1, fa' 1.

6.66 combascia<sup>13</sup>: combascia >1<

6.64 do<sup>1</sup> ] om. KP ] KP et contingente ] continga ben salde. ] salde, così intende de tucte.

6.65 righe ] righe de carta 9<sup>1</sup> ] 9 ex 5 benché non se dica ] om. 9<sup>2</sup> ] 9 ex 5 riga<sup>2</sup> ] riga *spscr.*  
>linea< 9<sup>3</sup> ] 9 ex 5

6.66 8 e 10 ] 8 *ex corr.* et 10 *ex corr.* et ] om. 8<sup>2</sup> ] 8 *ex corr.* della riga 8<sup>3</sup> ] 8 *ex corr.* 10, fa' 10; ] 10  
*ex corr.*, puncta 10 *ex 6*; 7 e 11 ] 7 *ex corr.* et 11 *ex corr.* 7, puncta 7 ] 7 della riga, fa' puncto 7 11<sup>2</sup> ]  
11 *ex corr.* 11<sup>3</sup> ] 11 *ex corr.* 6 e 12 ] 6 *ex corr.* et 12 *ex corr.* e<sup>5</sup> ] om. 6, puncta 6 ] 6 *ex*  
*corr.*, fa' puncto 6 *ex corr.* et 12, fa' 12 ] 12 *ex corr.* della riga, puncta 12 *ex corr.* 5 e 13 ] 5 *ex 1* ] 13 *agg.*  
*int* 5, segna 5 ] 5 *ex 1* della riga, segna 5 *ex 1* dove combascia 13 ... fa' 1. ] e dove combascia 13, fa'  
13; mena la riga sopra 4 ] 14 de le do righe, do' combascia, segna 4, do' combascia 14, fa' 14; tira la riga sopra 3  
e 15 de le do righe, do' combascia 3, segna 3, do' combascia 15, puncta 15; mecti la riga su **3** e **16** de le do righe,  
do' combascia 2, fa' 2, do' combascia 16, segna 16; tira la riga sopra 1 de le do righe e, do' combascia 1, fa' 1. *agg.*  
*marg.*

Interventi particolari di Piero in **R**

6.66 7 *ex corr.*; 7 *spscr.* >11 *ex 8*< 3 *ex 2*; 16 *ex 15*

<sup>6.67</sup>To' via la riga; sappi che onni volta che io dico poni o mecti o mena o tira o stendi o duci, se intende la riga de legno sopra le do rige de carta, et M continga sempre la linea MN; e quando dico dove combasci[a], intendi dove se ritrova quelli segni de la riga de legno, ch'è la largheçça, conrespondenti a quelli che contingi dicta riga su le do rige.

<sup>6.68</sup>Togli le do rige de carta segnate F e ponne una contingente KP, e l'altra contingente LQ, et F de tucte do conti[n]ga KL; hora pigla la riga F de legno e polla contingente 9 delle do rige e, do' combascia 9, segna 9; mena la riga contingente 8 e 10 de le do rige e, do' combascia 8, fa' 8, dove combascia 10, segna 10; tira la riga contingente 7 e 11 de le do rige, dove combascia 7, puncta 7, do' combascia 11, fa' 11; mecti la riga contingente 6 e 12 de le do rige e, dove combascia 6, segna 6, dove combascia 12, puncta 12; duci la riga contingente 5 e 13 de le do rige e, do' combascia 5, fa' 5, dove combascia 13, segna 13; poni la riga contingente 4 e 14 de le do rige et, dove combascia 4, segna 4, dove combascia 14, puncta 14; tira la riga contingente 3 e 15 de le do rige e, dove combascia 3, fa' 3, dove combascia 15, segna 15; mecti la riga contingente 2 e 16 de le do rige, dove combascia 2, segna 2, dove combascia 16, fa' 16; poi mena la riga contingente 1 de le do rige e, dove combascia 1, segna 1.

6.67 sempre : sempra

6.68 conti[n]ga : co(n)tiga ex co(n)taga

6.67 sappi che ] *om.* o mena ] *om.* o stendi o duci ] *om.* et ] et che ritrova ]  
ritrovano conrespondenti ] conrespondi

6.68 do' ] doi altre conti[n]ga ] continga la linea pigla ] togli <sup>9</sup> ] 9 *ex corr.* <sup>e<sup>4</sup></sup> ] *om.* 9, segna 9 ]  
9 *ex corr.* della riga, puncta 9 *ex corr.* 8 e 10 ] 8 *ex corr.* et 10 *ex corr.* 8, fa' 8 ] 8 *ex corr.* della riga, segna  
8 *ex corr.* 10, segna 10 ] 10 *ex corr.*, fa' puncto 10 *ex corr.* 7 e 11 ] 7 *ex corr.* et 11 *ex corr.* rige<sup>4</sup> ]  
righe et 7, puncta 7 ] 7 *ex corr.* della riga, fa' puncto 7 *ex corr.* et 11, fa' 11 ] 11 *ex corr.*, segna 11 *ex*  
*corr.* mecti ] poni 6 e 12 ] 6 *ex corr.* et 12 *spscr.* >8< <sup>e<sup>9</sup></sup> ] *om.* 6, segna 6 ] 6 *ex corr.* della riga,  
segna 6 *ex corr.* et 12, puncta 12; duci ] 12 *ex corr.*, puncta 12 *ex corr.*; mecti 5 e 13 ] 5 *ex corr.* 13 *agg.*  
*int.* 5, fa' 5 ] 5 *ex corr.*, fa' puncto 5 *ex corr.* dove combascia 13 ... 1, segna 1. ] et *ex tra* dove combascia  
13, fa' 13; poi tira la riga contingente 4 e 14 de lo do rige, do' combascia 4, segna 4, do' combascia 14, poni 14;  
mena la >|< riga sopra 3 e 15 de lo do righe e, do' combascia 3, puncta 3, do' combascia 15, fa' 15; mena la riga  
sopra 2 e 16 de le do rige, do' combascia 2, segna 2; do' combascia 16, fa' 16; mecti la riga sopra 1 de le do rige  
e, do' combascia 1, segna 1. *agg. marg.*

<sup>6.69</sup> Ho[ra] to' via le rige et pigla do altre rige de carta segnate E col tictolo e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, che stieno ben salde; e poi pigla la riga E de legno che fu la prima che piglasti, la quale serve a tre mute de rige E de carta, e polla contin[48v]gente 9 de le do rige, e dove combascia 9, segna 9; tira la riga contingente 8 et 10 de le do rige, do' combascia 8, fa' 8, dove combascia 10, puncta 10; duci la riga contingente 7 e 11 de le do rige e, do' combascia 7, puncta 7 e, do' combascia 11, segna 11; poni la riga contingente 6 e 12 de le do rige, dove combascia 6, puncta 6, do' combascia 12, fa' 12; mecti la riga contingente 5 e 13 e, do' combascia 5, puncto 5 e, do' combascia 13, segna 13; mena la riga contingente 4 e 14 de le do rige e, dove combascia 4, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14; mecti la riga contingente 3 e 15 de le do rige, dove combascia 3, segna 3, dove combascia 15, segna 15; tira la riga contingente 2 e 16 de le do rige e, dove combascia 2, fa' 2, e do' combascia 16, poni 16; mena la riga contingente 1 de le do rige e dove combascia 1, segna 1.

6.69 Ho[ra] ] *om.* pigla<sup>1</sup> ] pigliane rige<sup>2</sup> ] *om.* e<sup>2</sup> ] *om.* che stieno ben salde; e ] et E de tucte doi continga la linea KL; la quale ] perché la e<sup>3</sup> ] *om.* 9<sup>1</sup> ] 9 *ex* 5 9, segna 9 ] 9 *ex* *corr.* della riga, segna 9 *ex* *corr.* 8 e 10 ] 8 *ex* *corr.* et 10 *ex* 6 8, fa' 8 ] 8 *ex* *corr.* della riga, fa' puncto 8 *ex* *corr.* et 10, puncta 10 ] 10 *ex* *corr.*, segna 10 *ex* 6 duci ] mena 7 e 11 de lo do rige e ] 7 *ex* *corr.* et 11 *ex* *corr.* 7, puncta 7 ] 7 *ex* *corr.* della riga, puncta 7 *ex* *corr.* 11, segna 11 ] 11 *ex* *corr.*, fa' puncto 11 *ex* *corr.* poni ] mecti 6 e 12 de le do rige ] 6 *ex* *corr.* et 12 *ex* *corr.* et 6, puncta 6 ] 6 *ex* *corr.* della riga, segna 6 *ex* *corr.* 12, fa' 12; mecti ] 12 *ex* *corr.*, fa' puncto 12 *ex* *corr.*; tira 5 e 13 ] 5 *ex* *corr.* ¶ 3 *agg. marg.* delle doi righe 5, puncto 5 e, do' combascia 13 ... segna 1. ] 5 della riga, fa' puncto 5 ¶ et, do' combascia 13, fa' 13; **poni** la riga contingente 4 e 14 de le do' rige, do' combascia 4, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14; tira la riga contingente 3 e 15 de le do rige, do' combascia 3, fa' 3, do' combascia 15, segna 15; mena la riga sopra 2 e 16 de le do rige e, do' combascia 2, fa' 2, do' combascia 16, puncta 16; poni la riga contingente 1 de le do rige e, do' combascia 1, segna 1. *agg. marg.*

Interventi particolari di Piero in **R**

6.69 5 *ex* *corr.*; 5 *ex* *corr.*; ¶poni ... segna 1. *agg. marg.*

<sup>6.70</sup>Leva via le righe e toglì le do righe de carta segnate E con doi tictuli, e ponne una contingente KP e l'altra LQ, et E de tucte do continga KL; poi pigla la riga E de legno e polla contingente le parti de le do righe, et M continga la linea MN, e segna dove combasciano quelli segni de la riga de legno, commo ài facto a l'altre.

<sup>6.71</sup>E to' via le righe e pigla le do righe de carta segnate D, e ponne una contingente KP e l'altra contingente LQ, et D de tucte do continga KL; poi toglì la riga D de legno e fa' commo ài facto de sopra con l'altre. <sup>6.72</sup>Poi to' via le righe e pigla le do righe C de carta, e ponne una contingente KP, l'altra contingente LQ, et C de tucte do continga la linea KL; poi toglì la riga C de legno e polla commo è dicto, e segna; poi le leva via. <sup>6.73</sup>E pigla le do altre righe de carta segnate C col tictolo e ponne una contingente KP e l'altra LQ, et C de tucte do continga la linea KL; poi toglì la riga C de legno e polla sopra li segni de le do righe, e segnando dove i segni de la riga de legno combasciano, e poi le leva via. <sup>6.74</sup>Poi toglì do altre righe de carta segnate B e ponne una contingente KP e l'altra LQ, et B de tucte do continga KL; po' toglì la riga B de legno e fa' similmente commo ài facto con l'altre, e poi le leva via. <sup>6.75</sup>Et ponci do altre righe de carta segnate A, una contingente KP, l'altra LQ, et A de tucte do continga KL; poi toglì la riga A de legno e fa' commo ài facto con l'altre, e poi le leva via.

- 
- 6.70 Leva ] Togli le righe e toglì ] la riga et polle da parte; toglì mo de carta segnate E ] E de carta e l'altra ] l'altra contingente combasciano ] combascia
- 6.71 E ] Poi e<sup>1</sup> ] dapoi de carta segnate D ] D de carta e<sup>2</sup> ] om. continga ] continga la linea con l' ] nell'
- 6.72 to' ] leva la linea ] om. e segna ] sopra i segni delle doi righe et segnando dove i segni della riga de lengno combasciano; et via. ] om.
- 6.73 le<sup>1</sup> ] om. e<sup>1</sup> ] om. e<sup>2</sup> ] om. C<sup>2</sup> ] C col tictolo la linea ] om. polla sopra li segni de le do righe e segnando dove i segni de la riga de legno combasciano, e poi le leva via. ] fa' il medesimo modo che hai facto con l'altre, toglì via le righe et polle da canto.
- 6.74 po' ] et e<sup>4</sup> ] om. leva ] toglì
- 6.75 ponci ] poni una ] uno poi ] et A<sup>3</sup> ] om. e<sup>2</sup> ] om. via. ] via et polle da canto.

<sup>6.76</sup> Hora pigla le do rige G de carta e ponne una contingente KP, l'altra LQ, et G de tucte do continga la linea KL; poi pigla la riga G de legno e polla contingente HK de le do rige, et M continga la linea MN, et dove combascia H, fa' puncto H, e do' combascia K, segna K; tira la riga contingente GI de le do rige e dove combascia G de la riga de legno, fa' G, e do' combascia I, segna I.

<sup>6.77</sup> To' via le rige e toglì le do rige de carta segnate G col tictolo, e ponne una contingente KP e l'altra LQ, et G de tucte do continga KL; e pigla la linea G de legno e polla contingente HK de tucte do le rige e, dove combascia H de la riga, segna H e, do' combascia K, fa' K; tira la riga contingente GI de le do rige, dove combascia G, puncta G, dove combascia I, segna I. <sup>6.78</sup> Leva via [49r] le rige e polle da canto; e tira GH, HI, IK, KG, et tira l'altro pure de la basa, cioè GH, HI, IK, KG; queste sono de la pianella.

<sup>6.79</sup> Hora tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1: questo è solo uno circulo, così tira tucti ad uno ad uno, et arai la basa degradata. <sup>6.80</sup> Ma quando te paresse che le lectere hocupasse troppo il luoco dove tu mecti la basa, potrai fare puncti picolini quanto te piacerà, et commo ài segna[to] uno circulo, et tu lo profila; perché se tu facesse molti circuli senza profilare potresti errare poi nel profilare da uno circulo ad un altro, perhò profila circulo per circulo.

6.78 polle : polle >e p<

6.76 Hora pigla ] Piglia mo M ] H MN ] MN - questo se intende senza dirlo più - H, fa' puncto ] H della riga,  
puncta e<sup>3</sup> ] dove segna<sup>1</sup> ] fa' puncto de legno, fa' ] segna e<sup>5</sup> ] om. segna<sup>2</sup> ] fa' puncto

6.77 toglì ] piglia de carta segnate G col tictolo ] G col tictolo de carta e<sup>3</sup> ] om. e<sup>4</sup> ] poi linea ]  
riga fa' ] fa' puncto tira ] mena le do rige<sup>3</sup> ] tucte do le righe et G ] G della riga G<sup>5</sup> ] G  
et

6.78 via ] om. et ] om. cioè ] om. pianella ] basa

6.79 tira ] tira mo tucti i circuli, che sono nove: tira 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16,  
16 e 1 ] 9 ex 1 r<sup>9</sup> e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16 *agg. marg.* tucti ] om. uno<sup>3</sup> ]  
uno tucti gli altri

6.80 hocupasse ] et l'abbocho occhupassero piacerà ] piaci circulo<sup>1</sup> ] giro perhò ] perhò, perfin che tu  
non sè bene praticcho,

<sup>6.81</sup>Et perché i circuli de la largheçça de la basa in propria forma sono devisi socto<sup>77</sup> parti equali, et dal puncto O, ch'è l'occhio, ài tirato il filo sopra queste parti, cioè da 1 perfine ad 16, benché se ne posesse fare più, e seria meglio. <sup>6.82</sup>E perché molte volte pò intrevenire che la linea che se parte da l'occhio, cioè il filo che se parte dal puncto O, contingeria i circuli inn altra che in questi segni che abiamo facti, che sono 16, però dico quando questo avvenisse, che tu facci in quello lugo del contacto uno segno a decti circuli, et da poi li ponga su la linea de l'alteçça de la basa, nel modo sopra dicto, cioè commo 1, 2, 3 e gl'altri che erano su la largeçça che tu ponesti su la figura de l'alteçça, fa' de quelli così in onni altra figura.

FIG. 60

[7]

[49v] [D]al dato puncto, nel termine posto, il capitello descritto con proportione degradare.

<sup>7.1</sup>[A]dunque, per volere degradare il descritto capitello non lasciando il modo cominciato, farai in propria forma il capitello il quale tu voli fare che se vegga da una faccia, de[l] quale fa' che sia la linea de la sua largheçça da piè, dove se ferma su la colonna, 4, la quale deuidi per equali in puncto K, et sopra K mena la linea perpendicolare AK, che sia 5; poi tira una linea passante per A, equidistante la linea K, che sia 7.

<sup>7.2</sup>Poi deuidi AK in secte parti equali, de le quali ne poni una de le secte socto A, che sia AC; poi mena la linea equidistante ad A, pasante per C, che sia  $5\frac{4}{7}$ , devisa in C per equali; poi deuidi AC in tre parti equali, de le quali ponne una socto A, che sia B; e tira la linea equidistante A,

6.81 Et ] om. sopra ] sopra a da 1 perfine ad 16 ] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ¶ fine a 16 *agg. marg.*

6.82 altra ] altra parte. 16 ] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, ¶ fine a 16 *agg. int.* la linea<sup>2</sup> ] le linee

7.2 ad ] om.

77 **P** e **R** riportano concordemente *socto*: è possibile che nel testo base di **R** vi sia stato un fraintendimento per *i(n) octo*; **M1** legge *in: in parti equali*.

passante per B, che sia  $6 \frac{11}{21}$ , devisa per equali in B; poi pigla  $\frac{1}{3}$  de BA e pollo socto B, che sia B col tictolo, e mena la linea equidistante B, passante per B col tictolo, che sia el regolecto; questi sono su la cimasa. <sup>7.3</sup>Poi devidi CK in tre parti equali, in F et H; et F sia  $4 \frac{1}{2}$ , et H sia  $4 \frac{1}{4}$ , le quali tira equidistante K. <sup>7.4</sup>Poi pigla la quinta parte de CK et polla socto C, che sia E, e tira la linea equidistante C, passante per E, che sia  $4 \frac{1}{2}$ ; poi devidi CE per equali in puncto D, e tira la linea passante per D, equidistante C, che sia 5; poi toglì  $\frac{1}{3}$  de DE et linealo socto E, che sia linea E col tictolo, che sia il regulecto. <sup>7.5</sup>Poi toglì  $\frac{1}{7}$  de FK e pollo socto F, che sia FG, e tira la linea passante per G, equidistante F, che sirà  $5 \frac{4}{7}$ ; poi pigla  $\frac{1}{4}$  de HK e pollo socto H, che sia HI; tira la linea pasante per I, equidistante H, che sia  $4 \frac{1}{2}$ .

<sup>7.6</sup>Hora torna su a fare i viticchi: toglì la quarta parte de la linea D e polla su la linea E dal canto destro, et così la poni dal canto senistro facendo puncto; da poi circola i viticchi cominciando uno quarto adentro de la linea C et continuando in fore al paro del fine de la linea D, e pure circolando contingente la linea F, et circolando passante per lo puncto de la quarta parte de la linea E, e pure circolando contingente la linea D, dandoli buono contorno nel modo che se vede nella figura, et così fa' da l'altra parte. <sup>7.7</sup>Poi fa' le groseççe e le parti degl'altri viticchi che se veggono, commo comprenderai per la seconda figura; da poi fa' nel meçço de la cimasa uno fiore, che sia de grandeçça quanto ch'è alta la cimasa et questa è la figura de l'alteçça.

7.3  $\frac{1}{2}$  ex  $\frac{1}{4}$

7.2  $\frac{1}{3}$  ] il terço

7.3  $4^2$  ] om.

7.4 sia<sup>1</sup> ] sirà puncto ] om. tira<sup>2</sup> ] mena passante<sup>2</sup> ] che passi  $\frac{1}{3}$  ] il terço sia<sup>3</sup> ] sirà sia<sup>4</sup> ] sirà

7.5  $\frac{1}{7}$  ] il settimo passante per G ] om. F<sup>2</sup> ] F che passi per G sirà ] sia  $\frac{1}{4}$  ] il quarto

7.6 i viticchi<sup>2</sup> ] il viticchio

<sup>7.8</sup>Hora bisogna fare la figura de la largeçça. <sup>7.9</sup>Dico che tu facci uno quadrato in propria forma, che sia per faccia la quantità de la linea A, il quale quadrato sia PQRS; poi tira le diagonali PS, QR, che se intersegarano in puncto M, il quale sirà cintro. <sup>7.10</sup>Poi pigla la quantità da K al fine de la sua linea ch'è nella figura dell'alteçça, e con quella quantità [50r] poni il piè del sexto sopra M et con l'altro piè descrivi uno circulo che sia K; poi pigla la metà de la linea I e mecti il piè del sexto sopra M, et con l'altro piè circola attorno M quella quantità che sia circulo I; poi pigla la metà de la linea H et quella quantità descrivi col sexto intorno ad M, che sia circulo H; e pigla la metà de la linea G et con quella quantità poni il piè del sexto sopra M et con l'altro piè gira il circulo G; tolli la metà de la linea F e poni il piè del sexto sopra M, et con l'altro piè circola quella quantità, che sia circulo F; pigla la metà de la linea E e giralo attorno M, che sia circulo E; to' la metà de la linea D, ch'è su la figura de l'alteçça, e così se intende l'altre, poni il piè del sexto sopra M et con l'altro descrivi quella quantità, che sia il circulo D. <sup>7.11</sup>E ài feniti i circuli, benché nella figura de l'alteçça sieno octo e tu n'ài circolati intorno ad M secte, perché il circulo E serve a doi che sono d'una medesima grandeçça.

7.9 Dico ] *om.* quadrato<sup>2</sup> ] *om.* poi ] et intersegarano ] interseghino

7.10 pigla<sup>3</sup> ] toglì *om.* e<sup>3</sup> ] poi circola<sup>2</sup> ] gira e<sup>6</sup> ] *om.* altre ] altre, et altro<sup>5</sup> ] altro piè il<sup>7</sup> ]

7.11 il circulo ] *om.* doi ] E' col tictolo

7.12 Hora devidi PQ in dieci parti equali, et uno decimo poni dal canto de P, che sia P e 8; poi pigla il sexti e poni uno piè sopra M e l'altro piè stendi perfine ad 8, e quella quantità circola, che segarà la linea PQ dal canto de Q in puncto 14; e segarà la linea QS dal canto de Q in puncto 15, et dal canto de S in puncto 21; e taglarà la linea RS dal canto de S in puncto 22, e dal canto de R in puncto 28; e deviderà la linea PR dal canto de R in pu[n]cto 1, dal canto de P in puncto 7; poi tira 1 e 28, 7 e 8, [1]4 e 15, 21 e 22. 7.13 Poi devidi PQ per equali in puncto T, et RS in puncto V, et PR in puncto X, et QS in puncto Y; poi tira TV passante fuore del quadrato da ogni lato, et cusì fa' de XY. 7.14 Poi pigla la quantità del diametro del circolo D agionto con lo semediametro del circolo K, preso col sexto insiemi queste do quantità, poi poni il piè immobile del sexto sopra ad M et l'altro piè mobile gira segante la linea TV, che passa<sup>78</sup> da uno lato in puncto Ç et dal lato de V in puncto 7; et segarà la linea che passa per XY da uno lato in puncto 9 et dal lato de Y in puncto 21. 7.15 Hora poni il piè del sexto sopra Ç e l'altro piè stendi perfine al puncto 8, et circola contingente il circolo D, e terminerà 14; poi metti un piè del sexto sopra 7 e con l'altro gira contingente 22 et il circolo D et 28; poni il piè del sexto sopra 9 e gira sopra 1, contingente il circolo D et 7; et metti uno piè del sexto sopra 21 et con l'altro piè circola passante per 15, contingente il circolo D et 21, che sirà giro A.

---

7.12	Hora devidi ] Devidi mo      PQ <sup>2</sup> ] PQ ex PR ex corr.      Q ] Q spscr. >R ex corr.<      QS ] QS ex RS      Q <sup>2</sup> ] Q spscr. >R ex corr.<      taglarà ] segarà      RS ] RS ex QS ex corr.      R ] R spscr. >Q ex corr.<      deviderà ] segarà      PR ] PR ex corr.      R <sup>2</sup> ] R spscr. >Q ex corr.<
7.13	T ] X ex T      V ] Y ex V      X ] T ex corr.      Y ] V ex Y      tira ] mena      quadrato ] quadro      et <sup>4</sup> ] om.      de ] om.
7.14	pigla ] toglì      agionto ] agionta      preso ] prese      ad ] om.      linea TV, che passa ] linea che passa TV      la linea che passa per ] om.      dal lato de <sup>2</sup> ] da
7.15	e <sup>2</sup> ] om.      un ] il      piè del <sup>3</sup> ] om.      et <sup>4</sup> ] et contingente      et <sup>5</sup> ] poi      uno ] il

---

78 La relativa *che passa* va riferita al piede del compasso, anche se è possibile, considerando la lezione di **R** e la costruzione della frase che segue, che l'antigrafo di **P** leggesse *la linea che passa per TV*.

<sup>7.16</sup> Hora poni un piè del sexto sopra Ç e stendi l'altro piè contingente il circulo K, et circula perfine a le diagonali; e poni il piè del sexto sopra 7, et circula contingente il circulo K e le diagonali; mecti il piè del sexto sopra 9 e gira contingente il circulo K e le diagonali; poi poni il piè del sexto sopra 21 e gira contingente il circulo K et le diagonali. <sup>7.17</sup> Hora pigla la quantità ch'è dal circulo K al circulo D e polla su la diagonale cominciando da la linea 8 e 7, e fa' puncto; poi toglì il sexto et poni un piè sopra M e l'altro piè stendi perfine al puncto che ài facto su la diagonale et circula deidente i doi giri che contingano il circulo K, dal canto de 8 in puncto 8, dal canto de 7 in puncto 7, dal canto de 1 in puncto 1, dal canto de 28 in puncto 28, dal canto de 22 in puncto [50v] 22, et dal canto de 21 in puncto 21, dal canto de 15 in puncto 15, dal canto de 14 in pu[n]cto 14, et sirà giro C. <sup>7.18</sup> Hora toglì il terço de la quantità ch'è dal giro A al giro C et pollo su la linea TV contingente il giro A, piglando verso il giro C; poi toglì il sexto e poni un piè sopra Ç e l'altro piè stendi perfine al puncto de la terça parte che segnasti tra 'l giro A e il giro C, e circula contingente 8 e 7, 14 e 15, et con questa quantità circula sopra 7, sopra 9, sopra 21, facendo il simile, che sirà giro B. <sup>7.19</sup> Tira 1 e 1, che segarà il giro B in puncto 1; tira 7 e 7, che segarà il giro B in puncto 7; tira 8 e 8, che taglarà il giro B in puncto 8; tira 14 e 14, deidente il giro B in puncto 14; mena 15 e 15, che deiderà il giro B in puncto 15; linea 21 e 21, che segarà il giro B in puncto 21; tira 22 e 22 segante il giro B in puncto 22; tira 28 e 28, che deiderà il giro B in puncto 28.

7.17 canto de<sup>6</sup> *ex corr.*

7.16 un ] il 7 ] 2

7.17 Hora ] *om.* 7<sup>3</sup> ] 7 et 28<sup>2</sup> ] 28 et et<sup>3</sup> ] *om.* et<sup>4</sup> ] che

7.18 Hora toglì ] Como

7.19 taglarà ] segarà deidente ] che segarà deiderà<sup>1</sup> ] segarà tira<sup>4</sup> ] mena segante ] che segarà  
> che segarà< deiderà<sup>2</sup> ] segarà

<sup>7.20</sup>H[o]ra tira 7 e 8, 14 e 15, 21 e 22, 1 e 28, che sono tre giri A, B, C segnati de' medessimi segni; deuidi 1 e X per equali e fa' puncto, e tira da quel puncto la linea equidistante RS, che segarà il giro A in puncto 3, et il giro B in puncto 3, et il giro C in puncto 3, et dal canto de QS in puncto 19 tucti tre, A, B, C. <sup>7.21</sup>Hora deuidi per equali 1 e 3 in puncto 2, et mena 2 equidistante RS, che seghi [A,]<sup>79</sup> B e C in punto 2, e, da canto de QS, A, B, C in puncto 20.

<sup>7.22</sup>Hora deuidi per equali X e 7 e fa' puncto, e da quello puncto tira la equidistante PQ, che seghi il giro A e B e C in puncto 5, et dal canto de QS seghi A, B, C in puncto 17; poi dividi 5 e 7 per equali in puncto 6, e tira da 6 la equidistante ad PQ, deuidente [A], B, C in puncto 6, et, dal lato de QS, A, B, C in puncto 16. <sup>7.23</sup>Hora deuidi per equali PQ in pu[n]cto T; tira T equidistante RP, che seghi A, B, C in puncto 11 e da l'altro lato in puncto 25; deuidi per equali 8 e T, et da la deuidione mena la equidistante ad PR, che seghi A, B, C tucte in puncto 10, e dal canto de RS tucte in puncto 26; poi dividi 8 e 10 per equali e tira la equidistante PR, che deuida A, B, C tucte in

7.20 quel ex puel RS ex corr.

7.22 Hora : Horara

7.20 H[o]ra tira ] Tira mo X ] T ex X RS ] RS agg. marg. >QS ex corr.< il giro<sup>2</sup> ] in puncto 19, cioè dal canto de ] QS agg. marg. >RS< 19, et così farà l'altre, et segarà il giro<sup>3</sup> ] 19, et dal canto de QS in puncto ] om. tucti tre, A, B, C. ] om.

7.21 per equali 1 e 3 ] 1 et 3 per equali RS ] RS ex QS ex corr. e C ] om. da canto de QS, A, B, C ] C in puncto 2, dall'altro lato segarà C in puncto 20, et B in puncto 20, et A

7.22 per equali X e 7 ] T ex X e 7 per equali la<sup>1</sup> ] la linea PQ ] PQ ex QS ex corr. e B e C ] in puncto 5, et B in puncto 5, et C et dal canto de QS seghi A, B, C ] da l'altro lato 17 ] 17, et B in puncto 17, et A 17 in puncto 6, e tira da 6 la ] da quello puncto mena la linea ad PQ, deuidente [A], B, C in puncto 6, et, dal lato de QS, A, B, C in puncto ] PQ ex SQ, che segarà A in puncto 6, B in puncto 6, et C in puncto 6, da l'altro lato C in 16, B in 16, A in

7.23 Hora deuidi ... 8 e T ] Per la faccia de PR, deuidi 8 et X ex corr. per equali la<sup>2</sup> ] la linea ad PR ] PR ex PQ ex corr. B, C tucte<sup>1</sup> ] in puncto 10, et B in puncto 10, et C e dal canto de RS tucte ] da l'altro lato C in puncto 26, B in puncto 26, et A la<sup>3</sup> ] om. deuida ] deviderà B, C tucte<sup>2</sup> ] in puncto 9, B in puncto 9, C

79 Per il punto 2 non viene indicato il circolo A: si integra per analogia con le indicazioni fornite nei §§ 20-24.

puncto 9, e d'altro lato in puncto 27. <sup>7.24</sup> Devidi per equali T e 14 et da la divisione tira la equidistante QS, che tagli A, B, C tucte in puncto 12 e da l'altro lato tucte in puncto 24; devidi per equali 12 e 14 et da la divisione mena la equidistante QS, che seghi A, B, C tucte in puncto 13, et da l'altro lato in puncto 23: queste sono de la cimasa.

<sup>7.25</sup> Hora se vole devidere i circuli, i quali sono devisi in octo parti da li diametri et da le dyagonali, le quali parti devidi ciascuna per equali, che sieno 16, cioè 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16; questo sono su lo circulo K, dove hè il principio de le fogle de socto et anche quelle di sopra. <sup>7.26</sup> La prima de socto è 1 e 3, l'altra 3 e 5, 5 e 7, 7 e 9, 9 e 11, 11 e 13, 13 e 15, [15 e 1]:<sup>80</sup> questo è il principio de le fogle de socto sullo circulo K. <sup>7.27</sup> La puncta de la prima fogla s'è 1, ch'è sul circulo I, de la seconda fogla è 3 e 5, la puncta è 2; l'altra 3, l'altra 4, l'altra 5 perfine ad 8, tucte su lo circulo I. <sup>7.28</sup> Et su lo circulo H de le fogle de socto la prima fogla, ch'è 1 e 3, s'è 1 e 2, l'altra 3 e 4, la terça 5 e 6, fine ad octo fogle, de li segni che sirano 16. <sup>7.29</sup> Et le fogle de sopra a lo loro nascimento sullo circulo K: [51r] la prima h'è 2 e 16, l'altra 2 e 4, 4 e 6, 6 e 8, 8 e 10, 10 e 12, 12 e 14, 14 e 16 e le loro puncte sono sul circulo G; la punta de la fogla de 2 e 16 è 1, ch'è la prima; così seguita l'altra 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, tucte sul circulo G. <sup>7.30</sup> Et sul circulo F, la prima fogla ch'è 2 e 16, s'è 1 e 16, l'altra 2 e 3, 4 e 5, 6 e 7, 8 e 9, 10 e 11, 12 e 13, 14 e 15.

7.23 e d'altro lato ] dall'altro canto C in puncto 27, B in puncto 27, A

7.24 T ] *X ex corr.* la<sup>2</sup> ] la linea QS<sup>1</sup> ] QS ex RS tagli ] seghi B, C tucte ] in puncto 12, et B in puncto 12, et C e<sup>2</sup> ] *om.* tucte<sup>2</sup> ] C in puncto 24, B in puncto 24, A per equali 12 e 14 et da la divisione mena la equidistante QS, che seghi A, B, C tucte in puncto ] 14 et 12 per equali in et<sup>3</sup> ] et tiralo equidistante rQR *agg. int.* QS, che seghi A in puncto 13, et B in puncto 13, et C in puncto 13 lato<sup>2</sup> ] canto C in puncto 23, B in puncto 23, A

7.25 parti<sup>1</sup> ] parti equali ciascuna ] *om.* questo ] queste

7.26 è<sup>1</sup> ] *om.*

7.27 fogla<sup>2</sup> ] foglia che l'altra 5 ] *om.* ad 8 ] in octo

7.28 6 ] 6, chosì

7.28 segni ] sengni per chiaschuna

7.29 Et ] *om.* altra ] altra h'è e le ] le

7.30 fogla ] foglia de sopra 12 e 13, 14 e ] 11 et 12, 13 et 14

<sup>80</sup> Sono menzionati i punti delle foglie sul circolo K, in tutti i codici è omessa l'indicazione sui punti dell'ultima foglia.

<sup>7.31</sup>Hora fa' i fiori, che sono quatro ad omni faccia, uno nel meçço de la grandeçça de l'alteçça de la cimasa, contingente le quatro linee PQ, QS, SR, RP, i quali sieno segnati ciascuno in quatro luoghi: quello dal canto de PR sia segnato dal canto de 3 3 col tictolo, et in meçço 4 col tictolo; l'altro 5 con tictolo; quello de la faccia PQ 10 col tictolo, 11 col tictolo, 12 col tictolo; quello del QS 17 con tictolo, 18 col tictolo, 19 col tictolo; quello de RS 24 col tictolo, 25 col tictolo, 26 col tictolo. <sup>7.32</sup>Dapuoì descrivi i vitichi secondo che tu vedi nella figura de la largheçça, et segnali 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 perfine a l'untimo, commo vedi nella figura. <sup>7.33</sup>Hora ài conpiuta la figura de la largheçça; voglonse mectere queste parti su la figura de l'alteçça.

<sup>7.34</sup>Poni su la linea K de l'alteçça al fine, da canto destro 15, et dal sinistro 7; poi toglì la quantità ch'è da la linea XY ad 4 del circulo K de la largheçça, e polla dal canto dextro de K de l'alteçça e segna 2 e 12, et dal sinistro 10 e 4; poi pigla la quantità da XY ad 5 del circulo K, de la largheçça sempre se intende, et polla su la linea K de l'alteçça, e questo sempre se intende; dal canto dextro fa' 13 e 1, da sinistro 9 e 5; toglì la quantità da XY ad 6 e polla dal canto destro de K 16 e 14, dal sinistro 8 e 6, et sopra K 3 e 11.

7.34 15 ex 3 7 ex 11 XY<sup>1</sup> ex TV 12 ex corr. XY<sup>2</sup> ex TV 13 ex 12 5<sup>2</sup> ex corr. XY<sup>3</sup> ex TV 14 ex corr. 3 ex 7 11 ex 15

7.31 et ] om. QS<sup>2</sup> ] QS ex corr.

7.32 largheçça ] largheça *sottolin.*

7.34 da ] dal 15 ] 13 XY<sup>1</sup> ] TV *spscr.* >XY ex TV< 2 ] 2 ex corr. 12 ] 12 *spscr.* >10< dal sinistro<sup>2</sup> ] da sinistro puncta 4<sup>2</sup> ] 4 ex corr. XY<sup>2</sup> ] TV *spscr.* >XY ex corr.< sempre se intende ] se intende sempre questo ] questo anchora fa' 13 ] fa' puncto 13 ex corr. 5<sup>2</sup> ] 5 >...< XY<sup>3</sup> ] TV *spscr.* >XY ex corr.< polla<sup>3</sup> ] polla su la linea K de K ] segna 14 ] 14 ex corr. 6<sup>2</sup> ] 6 ex corr. 11 ] 11 ex corr.

<sup>7.35</sup> Hora per lo circulo I, pigla la quantità ch'è da XY ad 2 del circulo I, e polla su la linea I de l'alteça; segna dal destro de I 6 et 1, dal sinistro 5 e 2; toglì la quantità da XY ad 3 e meçtila su la linea I, dal destro 7 e 8, dal sinistro 4 e 3.

<sup>7.36</sup> Pigla la quantità ch'è da XY ad 3 del circulo H e polla su la linea H, dal dextro poni 11 e 2, dal sinistro 10 e 3; to' la quantità da XY ad 4 e meçtila su la linea H, segna da dextro 12 e 1, dal sinistro 9 e 4; pigla la quantità ch'è da XY ad 5 del circulo H e polla su la linea H, dal dextro 13 e 16, dal sinistro 8 e 5;<sup>81</sup> poi toglì la quantità ch'è da XY ad 6 del circulo H e polla su la linea H, dal dextro fa' 14 e 15, dal sinistro 7 e 6.

<sup>7.37</sup> Hora per lo circulo G toglì la quantità ch'è da XY ad 4 e polla su la linea G de l'alteça, dal dextro de G segna 8, dal sinistro 4; pigla la quantità ch'è da XY ad 3 e meçtila su la linea G, dal dextro 7 e 1, dal sinistro 5 e 3; poi segna su la linea XY de la linea G 2 e 6.

7.35	per : p(er) p(er)	XY <sup>1</sup> ex TV	XY <sup>2</sup> ex TV	7 ex 3	3 <sup>2</sup> ex 7				
7.36	XY <sup>1</sup> ex TV	11 ex 3	3 <sup>3</sup> ex 11	XY <sup>2</sup> ex TV	12 ex corr.	4 <sup>2</sup> ex corr.	XY <sup>3</sup> ex TV	13 ex 5	5 <sup>2</sup> : 6 ex 13
			XY <sup>4</sup> ex TV	14 ex corr.	15 ex corr.				
7.37	XY <sup>1</sup> ex TV	4 ex corr.	8 ex 7	XY <sup>2</sup> ex TV	7 ex corr.	3 <sup>2</sup> ex 7	XY <sup>3</sup> ex TV	2 ex corr.	6 ex corr.
<hr/>									
7.35	Hora ] om.	ch'è da XY ] della linea TV spscr. >XY<	dal <sup>1</sup> ] dal canto	6 et 1 ] 6 ex 2 et 1 ex corr.	et 2 ] 2 ex corr.	toglì ] poi toglì	XY <sup>2</sup> ] dalla linea TV ex XY	I <sup>4</sup> ] I et	destro 7 ] dextro canto de I puncta 7 ex corr.
			8 ] 8 et	senistro ] sinistro segna	3 <sup>2</sup> ] 3 ex corr.				
7.36	Pigla ] Dapoi toglì	ch'è da XY <sup>1</sup> ] dalla linea TV ex XY	H <sup>1</sup> ] H dell'alteça	poni 11 ] de H segna	11 ex corr.	3 <sup>2</sup> ] 3 ex corr.	to' ] poi toglì	XY <sup>2</sup> ] TV spscr. >XY<	da <sup>3</sup> ] dal canto
				12 ] 12 ex corr.	4 <sup>2</sup> ] 4 ex corr.	ch'è da XY <sup>2</sup> ] da TV ex XY	H <sup>5</sup> ] om.	13 ] 13 ex corr.	5 <sup>2</sup> ] 5 ex 13
				quantità ch'è da XY <sup>3</sup> ] misura da	rTV spscr. >XY<	polla <sup>3</sup> ] meçtila	fa' 14 ] segna	14 ex corr.	6 <sup>2</sup> ] 6 ex corr.
7.37	ch'è da XY <sup>1</sup> ] della linea TV spscr. >XY<	4 ] 1 ex corr.	dextro <sup>1</sup> ] dextro canto	8 ] 1 agg. int. e 7 agg. int.	4 ] 3 agg. marg. r e 5 ex corr.	ch'è da XY ad 3 ] da TV spscr. >XY<	ad 4 ex 3	7 e 1 ] de G segna	8 ex corr. et >...<
				5 e 3 ] 4 ex corr. et >...<	XY <sup>3</sup> ] TV spscr. >XY<	2 ] 2 ex corr.	6 ] 6 ex corr.		

**81** Il punto da segnare è 5 e non 6; sia in **P** sia in **R** (dove si ha 5) la lezione risulta dalla correzione di un 13 sottostante.

<sup>7.38</sup> Per lo circulo F, pigla la quantità ch'è da XY ad 3 e polla su la linea F, dal dextro segna 11 e 2, da sinistro 10 e 3; pigla la quantità da XY ad 4 del circulo F e polla su la linea F, dal dextro fa' 12 e 1, dal sinistro 9 e 4; toglì la quantità ch'è da XY ad 5 del circulo F e polla su la linea F, dal dextro [51v] de F 16 e [1]3, dal sinistro 5 e 8; poi toglì la quantità ch'è da XY ad 6 del circulo F e mectila su la linea F, dal canto destro puncta 14 e 15, dal sinistro 6 e 7.

<sup>7.39</sup> Pigla hora per lo circulo E col tictolo la quantità da XY ad 5 del circulo E e polla su la linea E de l'alteçça, dal canto destro de E segna 5 e 31, dal sinistro 29 e 7; to' la quantità da XY ad 6 et mectila su la linea E, 6 et 30. <sup>7.40</sup> Per lo circulo E sença tictolo, to' la quantità da la linea

7.38 XY<sup>1</sup> ex TV 11 ex 3 3<sup>2</sup> ex corr. XY<sup>2</sup> ex TV 12 ex corr. 4<sup>2</sup> ex corr. XY<sup>3</sup> ex TV

7.39 Pigla : Piglala E : E >dal dextro puncta<

7.38 ch'è da XY ] dalla linea ¶TV spscr. >XY ex corr.< e polla<sup>1</sup> ] del circulo F, poi la poni dal dextro<sup>1</sup> ] dell'alteçça, dal canto dextro de F 11 ] 11 ex corr. 3; pigla ] 3 ex corr.; poi toglì XY<sup>2</sup> ] TV ex XY polla<sup>2</sup> ] segnala fa' 12 ] 12 ex corr. 4; toglì ] 4 ex corr.; piglia ch'è da XY<sup>2</sup> ] da TV spscr. >XY ex corr.< 16 e 13 ] segna 13 ex corr. et 16 5 e 8 ] 8 et 5 ex corr. ch'è da XY<sup>3</sup> ] da TV ex XY dextro ] dextro de F 14 ] 14 ex corr. 6 e 7 ] 7 et 6 ex corr.

7.39 Pigla hora ] om. tictolo ] tictolo, toglì da XY<sup>1</sup> ] TV ex XY 31 ] 31 spscr. >...< 7 ] 7 ex corr. to' ] po' piglia XY<sup>2</sup> ] TV spscr. >XY< 6 et 30. ] dal dextro canto de E puncta 6 et **30**; ¶ to' la quantità da **TV** ad 8 del circulo E, pola su la linea E, dal canto destro 32 et 4, et dal sinistro 28 et 6; to' la quantità da **TV** ad 9 del circulo E e mectila su la linea E, dal destro **33** e 3, dal sinistro 27 et **9**; to' la misura da **TV** ad 15 del circulo E e polla su la linea E, dal destro 39 et 46, dal sinistro 21 et 15; to' la misura da **TV** ad 16 e polla su la linea E de l'alteça, dal destro segna **40** e 44, dal sinistro 16 et **20**; to' la quantità da **TV** ad 17 del circulo E e polla su la linea E, dal destro 41 et 43, dal sinistro 19 et 17 et segna su la linea E nel taglio de la linea. *agg. marg.*

Interventi particolari di Piero in **R**

7.39 30 *agg. marg* >... dal sinistro 8 et 14 et segna dove hè E ...< TV spscr. >XY<; TV ex XY; 33 ex corr.; 9 ex corr.; TV ex XY; TV ex corr.; 40 ex corr.; 20 ex corr.; TV ex XY

XY ad 12 de' viticchi e polla su la linea E, e fa' puncto 48 e 36, dal senistro 12 e 24; to' la quantità da XY ad 11 e polla su la linea E, dal lato destro 1 e 35, dal senistro 11 e 25; poi toglia la quantità da XY ad 10 e mectila su la linea E, dal dextro 2 e 34, dal senistro 10 e 26; piglia la quantità da XY ad 9 del circulo E e polla su la linea E, dal destro 3 e 33, dal senistro 9 e 27; poi to' la quantità da XY ad 8 e polla su la linea E, dal dextro 4 e 32, dal senistro 8 e 28; misura da XY ad 7 e polla su la linea E, dal dextro 5 e 31, dal senistro 7 e 29; piglia la quantità da XY ad 6 e segna su la linea E 6 e 30; toglia la quantità da XY ad 13 e polla su la linea E, dal destro 47 e 37, da senistro 13 e 23; piglia la quantità da XY ad 14 e polla su la linea E, dal [dex]tro 46 e 38, dal senistro 14 e 22; toglia la misura da XY ad 15, polla su la linea E e segna 45 e 39, da la sinistra 15 e 21; toglia la quantità da

---

7.40 XY<sup>1</sup> ] TV *spscr.* >XY< e<sup>2</sup> ] dal dextro canto de E 48 e 36 ] 48 *agg. int.* >...< et 36 *ex corr.* 12 e 24; to' ] 24 *ex corr.* et 12 *ex corr.*; piglia XY<sup>2</sup> ] TV *spscr.* >XY< 11 e polla ... E 6 e 30; toglia la quantità da XY ad ] *om.* polla<sup>6</sup> ] mectilo E, dal destro 47 e 37, da ] E, et segna dal canto dextro de E 37 *ex corr.* et 47 *spscr.* >...< et dal 13 e 23; piglia ] 13 et 23; toglia la quantità da TV et 11 et pollo sulla linea E, et poni dal canto dextro de E 35 et 1, et dal sinistro 25 et 15; poi toglia la misura da TV ad 10 et mectila su la linea E, et segna dal canto dextro 2 et 34, et dal sinistro 26 et 10; piglia la quantità da TV ad 9 del circulo E et poni su la linea E, dal canto dextro 3 et 33, dal sinistro 27 et 9; toglia la quantità da TV ad 8 et mectila su la linea E, dal canto dextro de E 32 et 14, dal sinistro 28 et 8; piglia la quantità da TV ad 7 e poni su la linea E dal dextro 5 et 131 r<sup>5</sup> e 31 *agg. marg.*, et dal sinistro r<sup>7</sup> et 9 *agg. marg.*; piglia hora XY<sup>8</sup> ] TV *spscr.* >XY< 14<sup>1</sup> ] 14 de' viticchi dal [dex]tro 46 e 38 ] segna 38 *spscr.* >14< et 46 *ex 47 spscr.* >48< 14 e 22; toglia la misura da XY ] 22 et 14; et piglia la quantità da TV polla<sup>8</sup> ] et segna e segna 45 e 39, da la sinistra 15 e 21 ] dal dextro 39 et 45, dal sinistro 21 et 15

#### Interventi particolari di Piero in R

7.40 13 *ex corr.*; 23 *ex corr.*; TV *spscr.* >XY<; 35 *ex 11*; 1 *ex corr.*; 25 *spscr.* >27<; 15 *spscr.* >11 *ex corr.*<; TV *spscr.* >XY<; 2 *ex corr.*; 34 *ex corr.*; 26 *spscr.* >28<; 10 *ex corr.*; TV *spscr.* >XY<; 3 *spscr.* >9<; 33 *spscr.* >5<; 27 *spscr.* >29<; 9 *spscr.* >33<; TV *spscr.* >XY *ex corr.*<; 32 *spscr.* >8<; 14 *spscr.* >4<; 28 *spscr.* >30<; 8 *spscr.* >22<; TV *spscr.* >XY *ex corr.*<; 5 *ex corr.* et 131 *agg. int.*; 7 et 9 *agg. marg.* >... *spscr.* 29<r>to' la quantità da TV *spscr.* >XY< ad 6 e polla su la linea E, e segna dal destro 6 et 16 et dal sinistro 3 et 19< *agg. marg.* 22 *spscr.* >24<; 14 *spscr.* >38<; TV *spscr.* >XY< 39 *spscr.* >36 *ex 35*<; 45 *spscr.* >46 *ex 47*<; 21 *spscr.* >23<; 15 *spscr.* >39<

XY ad 16 e polla su la linea E, da la destra 44 e 40, da sinistra 16 e 20; vedi quanto è da XY ad 17 e sengna dal dextro de E 43 e 41, dal sinistro 17 e 19; pigla la quantità da XY ad 18 e polla su la linea E, da destra 42, da sinistra 18. <sup>7.41</sup>Questo sono del circulo E e parte de' viticchi.

<sup>7.42</sup>Hora per lo circulo D, toglì la misura da XY ad 10 del circulo D e de' viticchi e poni su la linea D de l'alteçça dal dextro 2 e 34, dal sinistro 10 e 26; vedi quello ch'è da XY ad 9 e pollo su la linea D, dal dextro 3 e 33, dal sinistro 9 e 27; misura quanto è da XY ad 8 del circulo D e poni su la linea D, dal dextro 4 e 32, dal sinistro 8 e 28; pigla la quantità da XY ad 7 e polla su la linea D, dal dextro 5 e 31, dal sinistro 7 e 29, poi segna sopra D 6 e 30; poi to' la quantità da XY ad 14 e

7.42 destro ex detro

7.40 XY<sup>1</sup> ] TV *spscr.* >XY< polla<sup>1</sup> ] mectila da la destra 44 e 40, da sinistra 16 e 20; vedi quanto è da XY ] dal lato dextro **44** et **40**, dal sinistro **20** et **16**; poi toglì la quantità da **TV** 17 ] 17 del circulo E sengna ] segna su la linea E de E 43 e 41 ] 41 *spscr.* >17< et 43 *spscr.* >45< 17 e 19 ] 19 *spscr.* >21< et 17 *spscr.* >41< da XY<sup>2</sup> ] da r̄>e poni 18 et 24 su la linea r̄TV *spscr.* >XY< de l'alteçça < *agg. marg.* TV polla<sup>2</sup> ] mectila da destra 42, da sinistra 18. ] et segna dal canto dextro >18 et< 42, dal sinistro 18 >et 42, et sopra E segna 19 et 43<.

7.42 Hora ] *om.* D ] D r̄> toglì la quantità da TV ad 11 et polla su la linea D, dal dextro 1 et 11, dal sinistro 25 et 35< *agg. marg.* misura da XY ] quantità dalla linea r̄TV *spscr.* >XY *ex corr.*< del circulo D e de' viticchi ] *om.* poni ] polla de l'alteçça dal dextro 2 e 34 ] dal canto dextro de D segna 2 *spscr.* >10< et 34 *spscr.* >2< 10 e 26; vedi quello ch'è da XY ad 9 e pollo ] **26** et **10**; et toglì la quantità da **TV** ad **9** et mectila dextro 3 e 33 ] canto dextro puncta 3 *ex corr.* et 33 *ex corr.*, et 9 et 27; misura quanto è da XY ] **9** et **27**; poi piglia la quantità da **TV** del circulo D e poni ] et mectila 4 e 32 ] lato de D fa' puncto 32 *spscr.* >8< et 4 8<sup>2</sup> ] 8 *spscr.* >24< pigla ] toglì XY<sup>4</sup> ] TV polla ] segna dal<sup>7</sup> ] dal lato e 31 ] et 31 *agg. int.* et 7<sup>2</sup> ] 7 *spscr.* >25< segna sopra D 6 e 30 ] toglì la quantità da TV *ex XY* ad 6 e polla su la linea D, dal dextro 6 et dal sinistro 30 XY ad 14 ] TV *spscr.* >XY *ex corr.*< ad 14 *ex corr.*

Interventi particolari di Piero in **R**

7.40 44 *spscr.* >...<; 40 *ex corr.*; 20 *ex* 22; 16 *spscr.* >40<; TV *spscr.* >XY<

7.42 26 *ex corr.*; 10 *spscr.* >34<; TV *ex XY*; 9 *ex corr.* | >11< *agg. int.* 9 *ex corr.*; 27 *ex corr.* >poi toglì la quantità da TV *spscr.* >XY *ex corr.*< ad 9 *ex corr.* et polla su la linea D, dal canto dextro de D segna 9 *ex corr.* et 3 *ex corr.*, dal sinistro 27 *ex corr.* et 33 *ex corr.*<; TV *ex XY*

polla su la linea D, dal destro 46 e 38, da sinistra 14 e 22; misura da XY ad 15 e poni su la linea D, da destra 45 e 39, da sinistra 15 e 21; to' la quantità da XY ad 16 e mectila su la linea D, da destra segna 44 e 40, da sinistra 16 e 20; pigla la quan[tit]tà da XY ad 17 e poni su la linea D, da destra puncta 43 e 41, da sinistra 17 e 19; misura da XY ad 18 del circulo D e segna su la linea D, da dextra fa' 42, da sinistra segna 18.

<sup>7.43</sup> Questi sono del circulo D e parte de' viticchi.

<sup>7.44</sup> Hora per lo circulo C, pigla la quantità da XY ad 7 del circulo C e polla su la linea C de l'alteçça e segna [52r] dal dextro de C 1 e 21, dal sinistro 7 e 15; pigla la quantità da XY ad 6 e segna su la linea C, dal dextro 2 e 20, dal sinistro 6 e 16; misura da XY ad 5 del circulo C e polla su la linea C, da destra 3 e 19, da sinistra 5 e 17; poi segna sun C 4 e 18; poi toglì la quantità ch'è da XY

7.42 38 ex 48

7.44 C<sup>2</sup> ex 7

7.42 polla ] mectila 46 e 38, da sinistra 14 e 22; misura da XY ad 15 e poni ] segna **38** et **46**, dal sinistro **22** et **14**; poi toglì la quantità da **TV** ad ¶**15 et agg. marg.** segnala da destra 45 ] dal canto dextro 45 ex corr. da sinistra 15 e 21; to' ] dal sinistro 21 ex corr. et 15 ex corr.; poi pigla XY ad 16 ] TV spscr. >XY ex corr.< ad 16 ex corr. mectila su ] poni sopra da destra segna ] dal dextro lato 40, da sinistra 16 e 20; pigla ] **40**, dal sinistro **16** et **20**; toglì XY ad 17 e poni ] TV ex XY ad 17 spscr. >15< et segnala da destra puncta 43 e 41 ... segna 18. ] dal dextro **43** et **41**, dal sinistro 17 et **19**; et **segna** ¶dal dexte de agg. int. D **42** et ¶dal sinistro 18. agg. marg.

7.43 Questi ] Queste

7.44 circulo ] giro da XY<sup>1</sup> ] dalla linea TV ex XY del circulo C e polla ] et mectila e segna dal ] dal canto 1 e 21, dal sinistro 7 e 15 ] segna 21 spscr. >7< et 1; dal canto sinistro 15 et 7 spscr. >21< XY<sup>2</sup> ] TV ex corr. 2 e 20 ] lato 2 spscr. >6< et 20 ex corr. 6 e 16; misura da XY ] 16 et 6 spscr. >20<; toglì la quantità da TV ex corr. del circulo C<sup>2</sup> ] om. da destra 3 e 19, da sinistra 5 e 17; poi segna su C 4 e 18; poi toglì la quantità ch'è da XY ] dal canto dextro **19** et 3, dal sinistro 17 ¶**et 5; et 4** et 18 poni su la linea C agg. marg.; pigla hora la misura da **TV**

#### Interventi particolari di Piero in **R**

7.42 38 spscr. >14 ex 12<; 46 ex corr.; 22 spscr. >20<; 14 spscr. >39 ex 38<; TV ex XY; 15 et agg. marg. >17 spscr. 13 et< 40 spscr. >38<; 16 spscr. >18<; 20 spscr. >34< 43 spscr. >15<; 41 agg. marg. >45 agg. marg. 37<; 19 spscr. >39 ex 35<; segna >sopra<; 42 spscr. >18< et >40 spscr. 36<

7.44 19 spscr. >5<; et agg. marg. et ¶5 agg. marg. >15 spscr. 19< ¶et 4 et 18 poni su la linea C agg. marg. >togli la misura da TV ex corr. ad 4 et polla su la linea C, dal dextro 4 et dal sinistro 18<; TV ex corr.

ad 8 e mectila su la linea C, da dextra 28 e 22, da sinistra 8 e 14; pigla quanto è da XY ad 9 e pollo su la linea C, dal canto dextro segna 27 e 23, dal sinistro 9 e 13; misura da XY ad 10 e segna su la linea C, da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12; vedi quello ch'è da XY ad 11 e poni dal dextro de C 25, dal sinistro 11.

<sup>7.45</sup> Per lo giro B, pigla la quantità da XY ad 7 e polla sun tucte do le linee B, da destra segna 1 e 21, da sinistra 7 e 15; to' la misura da XY ad 6 e segna su le linee B, da destra 2 e 20, da sinistra 6 e 16; sengna sempre a tucte doi le linee B; to' la quantità da XY ad 5 e segna su le linee B, da dextra 3 e 19, da sinistra 5 e 17; vedi quanto è da XY a 5 col tictolo e pollo su le linee B, da dextra 3 e 19 con li tictoli, da sinistra 5 e 17 colli tictoli, e poni sopra B 4 e 18; poi toglì la quantità da XY

7.44 mectila ] segnala da dextra 28 e 22, da sinistra 8 e 14; pigla quanto è da XY ad 9 e pollo ] dal lato dextro **22** et 28, dal sinistro 14 et **8**, toglì la quantità da **TV** ad 9 e mectila 27 e 23, dal sinistro 9 e 13; misura da XY ] **23** et 27, dal sinistro 13 et **9**; piglia la quantità da **TV** segna ] polla da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12; vedi quello ch'è da XY ad 11 e poni dal dextro de C 25, dal sinistro 11. ] dal lato dextro puncta **24** et 26, dal sinistro 12 et **10**; ] pigla la quantità da TV ad 11; et segna dal canto dextro de C 25, dal sinistro **11**. *agg. marg.*

7.45 pigla ] toglì da XY<sup>1</sup> ] della linea TV *ex corr.* da destra segna 1 e 21, da sinistra 7 e 15; to' la misura da XY ] dal canto dextro segna a tucte doi **21** et 1, et dal sinistro 15 et **7** - segna sempre a tucte doi: piglia la quantità da **TV** da destra 2 e 20, da sinistra 6 e 16; sengna sempre a tucte doi le linee B ] dal lato dextro 2 spscr. >6< et 20, dal sinistro 16 et 6 spscr. >20< XY<sup>3</sup> ] TV *ex corr.* segna<sup>3</sup> ] mectila da dextra 3 e 19, da sinistra 5 e 17; vedi quanto è da XY ] dal lato dextro segna **19** et 3, dal sinistro 17 et **5**; toglì la quantità da **TV** pollo su le linee ] polla su la linea da dextra 3 e 19 con li tictoli, da sinistra 5 e 17 colli tictoli, e poni sopra B 4 e ] dal canto dextro de B puncta **19** col tictolo et 3 col tictolo, et dal sinistro 17 col tictolo et **5** col tictolo; piglia la misura **da** et mectila su le linee ] **TV** *agg. marg.*, puncta 4 XY<sup>5</sup> ] TV *ex corr.*

Interventi particolari di Piero in R

7.44 22 spscr. >8<; 8 spscr. >22<; TV *ex corr.* 23 spscr. >9<; 9 spscr. >23<; TV *ex corr.* 24 spscr. >10<; 10 spscr. >24<; 11.7 >et segna sopra C 11 et 25<

7.45 21 spscr. >7<; 7 spscr. >21<; TV *ex corr.* 19 spscr. >5<; 5 spscr. >19<; TV *ex corr.* 19 spscr. >4<; 5 spscr. >18<; da >TV ad 4<; TV *agg. marg.* >B<; 4 >dal dextro lato, dal sinistro<

ad 8 e segna su le linee B, da dextra 28 e 22, da sinistra 8 e 14; misura da XY ad 9 e polla su le linee B, da dextra fa' 27 e 23, da sinistra 9 e 13; vedi quanto è da XY ad 10 e fa' su le linee B, da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12; toglì la quantità da XY ad 10 col tictolo e segna su le linee B, da dextra 26 e 24 col tictoli et da sinistra 10 col tictolo e 12 col tictolo; to' la quantità da XY ad 11, segna su le linee B, da dextra 25, da sinistra 11.

<sup>7.46</sup> Hora per lo giro A: pigla la quantità da XY ad 7 e segna su la linea A, da dextra 1 e 21, da sinistra 7 e 15; misura da XY ad 6 e poni su la linea A, da dextra segna 2 e 20, da sinistra 6 e 16; pigla la quantità da XY ad 5 e polla su la linea A, dal lato dextro 3 e 19, dal sinistro 5 e 17; poni sopra A 4 e 18; vedi quanto è da XY ad 8 e quella quantità poni su la linea A, da dextra 28 e 22, da

7.45 le<sup>4</sup>: la

7.46 17 : 17 >vede<

7.45 da dextra 28 e 22, da sinistra 8 e 14; misura ] dal canto dextro **28** et **22**, dal sinistro 14 et **8**; toglì mo la misura XY<sup>1</sup> ] TV *ex corr.* da dextra fa' 27 e 23, da sinistra 9 e 13; vedi quanto è da XY ] dal dextro puncta **23** et 27, dal sinistro 13 et **9**; poi toglì la quantità da **TV** fa' ] mectila da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12 ] dal canto dextro fa' puncto 24 *spscr.* >10< et 26, dal sinistro 12 et 10 *spscr.* >24< XY<sup>3</sup> ] TV *ex corr.* segna<sup>2</sup> ] segnala da dextra 26 e 24 col tictoli et da sinistra 10 col tictolo e 12 col tictolo; to' la quantità da XY ad 11, segna su le linee B, da dextra 25, da sinistra 11. ] dal dextro **24** col tictolo et 26 col tictolo, dal sinistro 10 col tictolo et **12** col tictolo; ¶ toglì la quantità da TV ad 11 e segna de su la linea B dal dextro 25, dal sinistro **11**. *agg. marg.*

7.46 da XY<sup>1</sup> ] dalla linea TV *ex corr.* segna<sup>1</sup> ] segnala da dextra 1 e 21, da sinistra 7 e 15; misura ] dell'alteçça, dal canto dextro de A puncta **21** et **1** et dal sinistro **15** et **7**; poi toglì la misura XY<sup>2</sup> ] TV *ex corr.* poni<sup>1</sup> ] polla da dextra segna 2 e 20 ] dal lato dextro segna 2 *ex corr.* et 20 *ex corr.* da sinistra 6 e 16 ] dal sinistro 16 et 6 *ex corr.*; poi XY<sup>3</sup> ] TV *ex corr.* polla ] segnala lato ] om. 3 ] 3 *ex corr.* 19 ] 19 *ex corr.* 5<sup>2</sup> ] 5 *ex corr.* 17; poni sopra A 4 e 18; vedi quanto è da XY ] 17 *ex corr.*; toglì la quantità da **TV** ad 4 et mectila su la linea **A**, segna 4 ¶ su la linea **TV** *agg. marg.*, 18; vedi la quantità da **TV** quella quantità poni ] polla da dextra 28 e 22, da sinistra 8 e 14; misura quanto è da XY ] dal lato dextro fa' puncto **28** et **22**, dal sinistro **8** et **14**; toglì la quantità da **TV**

#### Interventi particolari di Piero in R

7.45 28 *spscr.* >8<; 22 *spscr.* >48<; 8 *spscr.* >22< 23 *spscr.* >9<; 9 *spscr.* >23<; TV *ex corr.* 24 *spscr.* >10<; 12 *spscr.* >25<; 11. ¶ >et sopra B segna 11 et 25<

7.46 21 *ex corr.*; 1 *ex corr.*; 15 *ex corr.*; 7 *ex corr.* TV *ex corr.*; A >dal dextro<; TV<sub>1</sub> >dal sinistro<; TV *ex corr.* 28 *spscr.* >8<; 22 *spscr.* >2<; 8 *spscr.* >...<; 14 *spscr.* >...<; TV *ex corr.*

senistra 8 e 14; misura quanto è da XY ad 9 e segna su la linea A, da dextra 27 e 23, da sinistra 9 e 13; pigla la quantità da XY ad 10 e metti su la linea A, da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12; misura quanto è da XY ad 11 e segna su la linea A, da destra 25, da sinistra 11. <sup>7.47</sup> Et hai posti tucti i termini su le do figure in propia forma.

FIG. 61

[52v] <sup>7.48</sup> Dapoi che abiamo le figure in propia forma, se vognano degradare sopra le righe. <sup>7.49</sup> Adunqua tira PQ sença termine, poi tira KL equidistante PQ quella quantità che tu vò che il capitello sia da lungi dal termine dove se dei degradare; da poi te delungha da KL e discosta quanto tu vuoi stare da lungi e discosto a vedere il capictello, et lì fa' puncto O et inn esso ficcha l'agho col filo commo nelle precedenti; seria meglio setuli de coda de cavalo.

<sup>7.50</sup> Da poi pigla la riga de legno segnata A et polla contingente KL, che stia ben salda, così se intende sempre; poi pigla il filo e pollo sopra 28, del giro A se intende, et, dove bacte su la riga, segna 28. <sup>7.51</sup> Poi metti il filo sopra 1 et, do' bacte su la riga, fa' 1; tira il filo sopra 2, do' bacte

7.49 termine : tre(r)mine

7.46 segna ] mectila da dextra 27 e 23, da sinistra 9 e 13; pigla la quantità da XY ] dal lato dextro **23** et 27, dal sinistro **9** et **13**; piglia la misura da **TV** metti ] polla da dextra 26 e 24, da sinistra 10 e 12; misura quanto è da XY ad 11 e segna su la linea A, da destra 25, da sinistra 11. ] dal canto dextro puncta **24** et 26, dal sinistro **10** et **12**; et sopra A segna r25 dal destro et 11 dal **senistro**. *agg. int.*

7.47 su le do figure in propia forma. ] in propria forma su le doi figure.

7.48 Dapoi che abiamo le figure in propia forma ] Hora

7.49 PQ<sup>1</sup> ] R *spscr.* >Q< passante per P poi tira ] sopra la quale mena perpendiculare PQ<sup>2</sup> ] PQ *ex RP* che<sup>2</sup> ] sia adrento sia da lungi dal termine dove se dei degradare ] la quale perpendiculare passi socto la linea PR e discosta ] *om.* lungi e discosto ] lunga setuli ] le setoli

7.50 salda ] ferma

Interventi particolari di Piero in **R**

7.46 23 *spscr.* >9<; 9 *spscr.* >13<; 13 *spscr.* >23<; TV *ex corr.* 24 *spscr.* >10<; 10 *ex* 12; 12 *spscr.* >24<; sinistro. ] >11 et 25<

su la riga, puncta 2; stendi il filo sopra 3, dove bacte su la riga, segna 3; metti il filo sopra 4 e, do' bacte su la riga, poni 4; conduci il filo sopra 4 col tictolo e, dove bacte su la riga, fa' 4 col tictolo; tira il filo sopra 5, do' bacte su la riga, puncta 5; mena il filo sopra 6 e, do' bacte su la riga, metti 6; stendi il filo sopra 7, do' bacte su la riga, segna 7; duci il filo sopra 8, do' bacte su la riga, fa' 8; stendi il filo sopra 9, do' bacte su la riga,<sup>82</sup> poni 9; tira il filo sopra 10, dove bacte su la riga, puncta 10; poni il filo sopra 11 e, do' bacte su la riga, segna 11; stendi il filo sopra 11 col tictolo, do' bacte su la riga, metti 11 col tictolo; poni il filo sopra 12, dove bacte su la riga, fa' 12; tira il filo sopra 13 e, do' bacte su la riga, puncta 13; duci il filo sopra 14 e, dove bacte su la riga, segna 14; mena il filo sopra 15, dove bacte su la riga, fa' 15; poi metti il filo sopra M e, dove bacte su la riga, segna M.<sup>7.52</sup> Poi to' via la riga e polla da canto, et toglia la riga B e polla contingente KL, et segna inn essa tucti i se[gni] che sono su lo giro B; et similmente fa' del giro C segnando su la riga C, et sempre segnando in tucte M.<sup>7.53</sup> Queste sono de la cimasa.

<sup>7.54</sup>Leva la riga e polla da canto, et poni la riga D contingente KL, poi pigla il filo et pollo sopra i segni del circulo D et de' viticchi, et segna dove bacte il filo su la riga D et M.<sup>7.55</sup>To' via la riga e polla da canto, et toglia la riga E e polla contingente KL, et poi metti il filo sopra i segni de' viticchi et del circulo E, cioè quella parte che se vede, e segna dove bacte il filo su

7.51 su la riga<sup>10</sup>: il filo

7.51 3<sup>1</sup> ] 3\>...< segna 3 ] fa' puncto 3\>...< e<sup>1</sup> ] om. poni 4; conduci il filo sopra 4 col tictolo e, dove bacte su la riga, fa' 4 col tictolo; tira ] segna 4\>...< ¶ poni il filo sopra 4 col tictolo e, dove bacte su la riga, fa' 4 col tictolo *agg. marg.*; poni e<sup>3</sup> ] om. metti<sup>2</sup> ] fa' puncto stendi<sup>2</sup> ] metti duci<sup>1</sup> ] tira stendi<sup>3</sup> ] conduci poni<sup>2</sup> ] fa' puncto tira<sup>2</sup> ] stendi 10<sup>1</sup> ] 10\>...< 10; poni ] 10\>...<; metti 11 e ] 11\>...< bacte<sup>12</sup> ] bacte il filo 11; stendi il filo sopra 11 col tictolo, do' bacte su la riga, metti 11 col tictolo ] 11\>11'< ¶ poni il filo sopra 11 col tictolo e, do' bacte, segna 11 col tictolo *agg. marg.* 12 ] 12\>et 12'< 12<sup>2</sup> ] 12\>et 12'< e<sup>5</sup> ] om. duci<sup>2</sup> ] poi metti e<sup>6</sup> ] om. bacte<sup>16</sup> ] bacte il filo mena il filo sopra 15, dove bacte su la riga, fa' 15 ] ¶ poni il filo sopra 15 et, do' bacte su la riga fa' 15 *agg. marg.* metti<sup>4</sup> ] poni e<sup>7</sup> ] om. segna<sup>4</sup> ] fa'

7.52 et sempre segnando ] segnando sempre

7.55 canto ] parte et<sup>1</sup> ] om. cioè ] om.

82 Svista di **P** che ripete il filo.

la riga et M. <sup>7.56</sup>To' via la riga e polla da canto, e pigla la riga F e mectila contingente KL, e poni il filo su tucti i segni del circulo F e segna do' bacte il filo su la riga et M. <sup>7.57</sup>Et leva via la riga et polla da canto, et cusì fa' del circulo G: segna su la riga G et poi la leva e polla da canto. <sup>7.58</sup>Et poni la riga H contingente KL et sopra de quella segna tucti i segni del circulo H, tenendo il modo sopradecto, cioè dove bacte il filo a segno per segno. <sup>7.59</sup>To' via la riga et ponci la riga I et fa' il simile che tu ài facto nell'altre. <sup>7.60</sup>Et così fa' de la riga K, segnando tucti i segni del circulo K, et ài la largheçça posta su le righe. [53r] <sup>7.61</sup>Noi avemo poste le largheççe su le righe de legno, hora bisogna ponere l'alteçça su le righe de carta. <sup>7.62</sup>Però tira una linea perpendiculare, che sia KL, da lungi da la linea AK de la figura de l'alteçça la quantità ch'è da la linea XY de la largheçça a la linea KL termine; poi togli la quantità ch'è da la linea KL ad O et mectilo da lungi da KL termine de l'alteçça, e fa' punto O, che sia socto il capictello quanto tu vuoi stare basso a vedere, nel quale O ficcha l'ago col filo, commo è dicto. <sup>7.63</sup>Poi mena la linea recta socto del capictello passante per K, che sia KP; poi togli la riga de carta e mectila contingente KL, che passi uno poco socto K; e così farai a tucte.

7.62 socto : scoto

7.56 polla da canto, e pigla la riga F e mectila contingente KL, e poni il filo su tucti i segni del circulo F e ] mectila parte, et così fa' del circulo F do' bacte il filo ] *om.* et M ] F

7.57 Et leva ] Togli cusì fa' del circulo G ] ponci la riga G et su la riga ] in essa tucti i segni del circulo poi la leva ] levala

7.58 la riga H ] in quello KL ] KL la riga H de quella ] essa del ] che sono su

7.59 riga<sup>1</sup> ] riga H

7.60 de ] su tucti ] *om.* posta ] *om.* righe ] righe de legno

7.61 Noi avemo poste le largheççe su le righe de legno ] Se vole bisogna ponere ] *om.* su le righe de carta ] *om.*

7.62 Però ] *om.* XY ] XY *ex corr.* ch'è<sup>2</sup> ] *om.* mectilo ] mectila da<sup>6</sup> ] ad

7.63 Poi ] *om.* e<sup>2</sup> ] *om.*

<sup>7.64</sup>Poi tira PK, che la seghi in puncto A, che sia riga A; poi tira il filo sopra 7 e 15 e, dove bacte su la riga, fa' puncto 7 e 15; metti il filo [so]pra 6 de la linea A de l'alteça, se intende sempre de la linea de l'alteçça, e, do' bacte su la riga, segna 6; stendi il filo sopra 5 de la linea A, dove bacte su la riga, fa' 5; poni il filo sopra 4 de la linea A e, do' bacte su la riga, puncta 4; tira il filo sopra 8 e 14 de la linea A, dove bacte su la riga, fa' 8 e 14; mena il filo sopra 9 e 13 de la linea A e, do' bacte su la riga, segna 9 e 13; duci il filo sopra 10 e 12 de la linea A, do' bacte su la riga, puncta 10 e 12; poni il filo sopra 11 de la linea A e, do' bacte su la riga, fa' 11; poni il filo [sopra] 4 col tictolo de la linea A, do' bacte, segna 4 col tictolo; mena il filo sopra 3 de la linea A, do' bacte su la riga, fa' 3; metti il filo sopra 2 de la linea A, do' bacte su la riga, poni 2; stendi il filo sopra 1 de la linea A e, dove bacte su la riga, puncta 1. <sup>7.65</sup>Leva via la riga A et con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

<sup>7.66</sup>Poi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL; poi mena PK, che tagli la riga in puncto B; poi pigla il filo e pollo su le parti della linea B de l'alteçça, e, dove bacte il filo su la riga, segna i medessimi segni, commo ài facto nella riga A. <sup>7.67</sup>To' via la riga B de carta et con quella ne fa' un'altra simile e polle da parte. <sup>7.68</sup>Et pigla l'altra riga de carta e

7.64 duci ex dici

7.66 carta : carte

7.64 15<sup>1</sup> ] 15 ex 14 su la riga<sup>1</sup> ] su la riga *agg. int.* 15<sup>2</sup> ] 5 *spscr.* >15 ex 14< 6<sup>1</sup> ] 6 et >2< 6; stendi ] 6 et >2<; poi mena 5<sup>1</sup> ] 5 et >3< 5<sup>2</sup> ] 5 >et 3< e<sup>4</sup> ] *om.* tira<sup>3</sup> ] stendi 14<sup>1</sup> ] 14 ex *corr.* fa<sup>3</sup> ] fa' puncto 14; mena ] 14 ex *corr.*; tira 13 de la linea A e ] 13 ex *corr.* bacte<sup>6</sup> ] bacte il filo 13; duci ] 13 ex *corr.*; metti e 12 ] *om.* e 12; poni ] e 12 *agg. marg.*; stendi e<sup>13</sup> ] *om.* fa<sup>4</sup> ] segna poni<sup>3</sup> ] tira [sopra] 4 col tictolo de la linea A, do' bacte, segna 4 col tictolo; mena il filo sopra 3 de la linea ] so>pra 4 ex *corr.* della linea A et, dove bacte su la riga, puncta 4 *spscr.* >12<; poni il filo sopra 3 ex 13 della li<nea 3; metti ] 3 ex 13; mena 2 ] 2 ex *corr.* poni 2; stendi ] fa' puncto 2 ex *corr.*; metti 1<sup>1</sup> ] 1 ex *corr.* e<sup>14</sup> ] *om.* puncta 1. ] segna 1 ex *corr.*

7.65 Leva ] Togli con quella ne fa' ] fanne con quella

polla contingente KL, che stia ferma; poi tira PK, che la seghi in puncto B col tictolo; et pigla il filo e stendilo sopra ciascuna parte de la linea B col tictolo, e tucte le segna su la riga; e poi la leva via et con quella fanne un'altra simile e polle da canto.

<sup>7.69</sup>Po' toglì l'altra riga de carta e meçtila contingente KL; poi mena PK, che la tagli in puncto C; poi tira il filo sopra a li segni de la linea C de l'alteçça e, dove bacte su la riga, segna segno per segno, commo ài facto nell'altre. <sup>7.70</sup>Poi toglì via la riga e con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

<sup>7.71</sup>Et toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL; po' tira PK, che la seghi in pu[n]cto D, che sia riga D; e poi mena il filo sopra ad onni segno de la linea [53v] D de l'alteçça et ciascuno segno segna su la riga dove bacte il filo. <sup>7.72</sup>Poi la toglì via et fanne con quella un'altra simile e polle da canto.

<sup>7.73</sup>Pigla l'altra riga de carta e polla contingente KL; poi tira PK, che la devida in puncto E, che sia riga E; toglì il filo e stendilo sopra le parti de la linea E de l'alteçça e quelle medessime segna dove bacte il filo su la riga E; e levala via et con quella ne fa' un'altra simile et polle da parte.

<sup>7.74</sup>Poi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL; e mena PK, che la tagli in puncto E, che sia riga E col tictolo; poi stendi il filo sopra la linea E col tictolo, contingendo tucte le parti e segnale su la riga E col tictolo. <sup>7.75</sup>Poi leva la riga e fanne con quella un'altra simile e polle da canto.

7.71 segno<sup>2</sup> *ex* segna      filo : filo su la riga

7.74 KL : K      segnale : seghale

7.68 polla ] meçtila      e poi la leva ] levala poi

7.69 meçtila ] polla      su la ] su la *sottolin.*

7.70 Poi ] Et poi      quella ] quella *ex* quelle

7.71 sia ] sirà

7.72 con quella ] *om.*      canto ] parte

7.73 E<sup>3</sup> ] *om.*      con quella ne fa' ] fanne con quella

7.74 contingendo ] contingente      e segnale ] et segnale >et segnale<

7.75 leva ] toglì via      fanne con quella ] con quella ne segna      simile ] che sia commo quella

<sup>7.76</sup> E togli l'altra riga de carta e mectila contingente KL; poi tira PK, che la seghi in puncto F, mecti il filo sopra ciascuna parte de la linea F e segna su la riga dove bacte il filo. <sup>7.77</sup> Poi leva via la riga e fanne un'altra simile con quella e polle da canto.

<sup>7.78</sup> Poi togli l'altra riga de carta e polla contingente KL; e mena PK, che la devida in puncto G, che sia riga G; e poni il filo sun ciascuna parte de la linea G de l'alteçça, sengnando su la riga tucti quelli segni dove bacte il filo. <sup>7.79</sup> Poi to' via la riga et con quella fanne un'altra simile e polle da parte.

<sup>7.80</sup> E pigla l'altra riga de carta e polla contingente KL; e tira PK, che la seghi in puncto H, et poni il filo sopra le parti de la linea H de l'alteçça e segna su la riga, e poi la leva et con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

<sup>7.81</sup> E poni l'altra riga de carta contingente KL e tira PK, che la seghi in puncto I, che sia riga I; poi pigla il filo e pollo su li segni de la linea I, e sengna su la riga, poi la to' via e con quella ne fa' un'altra simile e polle da parte.

<sup>7.82</sup> E togli l'altra riga de carta e polla contingente KL, e mena PK, che la tagli in puncto K, che fia riga K; et estendi il filo sopra le parti de la linea K e, do' bacte su la riga, segna segno per segno. <sup>7.83</sup> Po' leva via la riga e fanne un'altra con quella simile, cioè con quelli segni e distantie da segno a segno commo l'altra; e così se intende de tucte l'altre.

7.76 carta : carti

7.82 togli : togla

7.76 mectila ] polla la seghi ] seghi la riga F<sup>1</sup> ] F, poi

7.77 leva via la riga ] levala via un'altra simile con quella ] con quella un'altra

7.78 Poi ] *om.* polla ] mectila e<sup>2</sup> ] poi devida ] tagli poni ] mecti sun ] contingente tucti  
quelli segni dove bacte filo. ] dove bacte il filo tucti quelli segni.

7.79 con quella fanne un'altra simile ] fanne una simile con quella

7.80 E pigla ] Poi mecti e polla ] *om.* tira ] linea che la seghi ] devidente la riga e<sup>4</sup> ] *om.*

7.81 che sia riga I ] *om.* la<sup>4</sup> ] *om.* con quella ne fa' ] fanne con quella parte. ] canto.

7.82 E ] *om.* e<sup>1</sup> ] poi tagli ] divida che fia riga K ] *om.*

7.83 leva ] togli fanne un'altra con quella ] con quella ne fa' un'altra e<sup>2</sup> ] e quelle commo ] propio commo

<sup>7.84</sup> Hora hai sopra le righe le degradationi de la largheçça e de l'alteçça. <sup>7.85</sup> De la largheçça sono queste: A, B, C, D, E, F, G, H, I, K. <sup>7.86</sup> A à: 1, 2, 3, 4, et 4 col tictolo; 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 11 col tictolo; 12, 13, 14, 15. <sup>83</sup> <sup>7.87</sup> B à: 1, 2, 3 et 3 col tictolo; 4 col tictolo 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 10 col tictolo et 11 col tictolo, 12, 13, 14, 15. <sup>7.88</sup> Et C à: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15. <sup>7.89</sup> Et su la riga D: 2, 3, 5, 6, 4, 7, 10, 9, 8, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26. <sup>7.90</sup> Su la riga E: 1, 2, 3, 5, 6, 4, 11, 7, 10, 9, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 27, 22, 23, 26, 24, 25. <sup>7.91</sup> Su la riga F: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, [1, 16]. <sup>7.92</sup> Su la riga G: 1, 2, 3, 4, 5, 6. <sup>7.93</sup> Su la riga H: 2, 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. <sup>7.94</sup> Su la riga I: 1, 2, 3, 4, 5. <sup>7.95</sup> Su la riga K: 2, 3, 1, 4, 16, 5, 15, 6, 14, 7, 13, 8, 12, 9, 11, 10; queste sono le righe de legno, che sono de la largheçça.

7.86      à : à >28<

7.87      à : à >28<      3 : 3 >4<

7.88      à : à >28<      23, 26 *agg. int.*

7.90      23 *agg. int.*

7.91      1 : >2< 1

7.84      de la largheçça e de l'alteçça ] delle largheççe e dell'alteççe

7.86      à ] et ¶28 *sottolin.*      3 ] 3 *segno d'inserzione con doppio cuneo che si ripete anche nei §§ successivi*

7.87      B à ] Et B sença tictolo serve ad B col tictolo, che hè: 28

7.88      à ] et 28      15 ] 15 et su la riga C queste medessime che sono su la riga A

7.89      Et ] *om.*      D ] D et 40: 1      5, 6, 4 ] 4, 5, 6      10, 9, 8 ] 8, 9, 10, 11, 12, 13      21, 22, 23, 26 ] *om.*

7.90      Su la riga E ] Et E et ¶48 *sottolin.*      5, 6, 4, 11, 7, 10, 9, 8 ] 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11      27, 22, 23, 26, 24, 25 ] 22, 23, 24; la riga E col tictolo hè: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20

7.91      Su ] *om.*      F ] F hè: ¶16 *sottolin.*, 1      9, 10, 11 ] *om.*

7.92      Su ] *om.*      G ] G hè      6 ] *om.*

7.93      Su ] *om.*      H: 2, 1 ] H hè: 1, 2      9, 10 ] *om.*

7.94      Su ] *om.*      I ] I hè: ¶8 *sottolin.*      5 ] *om.*

7.95      Su ] *om.*      K: 2, 3, ] K hè: ¶16, 1 *sottolin.*      4, 16, 5, 15, 6, 14, 7, 13, 8, 12, 9, 11, 10 ] 2, 3, 4, 5, 6, 7      righe ]  
righe della largheçça, che sono      che sono de la largheçça ] *om.*

83      I punti qui citati per le righe della pianta non coincidono con quelli indicati nella figura di c. 57r.

<sup>7.96</sup> Le righe de carta de l'alteçça sono queste: do A, doi B, ¶ doi B col tictolo ¶, doi C, doi D, doi E, ¶ doi E col tictolo ¶,<sup>84</sup> doi F, doi G, doi H, doi I, doi K. <sup>7.97</sup> La riga A hè: 8, 14, 11' et 9, 10, 12, 13 et 7, 15, 11, 6, 5, 4, 4', 3, 2, 1.<sup>85</sup> <sup>7.98</sup> La riga B è: 8, 14 et 9, 13 e 7, 15 e 10, 12, 11, 6, 5, 4, 3, 2, 1; riga B col tictolo: 8, 14 e 10, 12, 9\13, 7\15, 10\12, 6, 5, 5', 4, 3, 3', 2, 1. <sup>7.99</sup> Rigà C: 14\8, 12\10, 13\9, 16\6, 11, 17\5, 4, 3, 2, 1. <sup>7.100</sup> Rigà D: 21\15, 22\9 14, 19\18 e 17\16, 21, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 13, 4, 3, 2. <sup>7.101</sup> Rigà E: 23\13, 22\14\19, 18\25\11, 20\16, 9\9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1; [54r] rigà E col tictulo: 18, 19\17, 8, 22\14, 10, 7, 21\15, 6, 17\9, 5, 4, 2, 3. <sup>7.102</sup> Rigà F: 7\6, 8\5, 9\4, 10\3, 11\2, 12, 16\13, 15\14. <sup>7.103</sup> La riga G: 4, 5\3, 6\2, 7, 8. <sup>7.104</sup> Rigà H: 7\6, 8\5, 9\4,

7.96 ¶ doi B col tictolo ¶ *om.* ¶ doi E col tictolo ¶ *om.*  
 7.97 10, 12 *agg. int.*  
 7.101 14 *ex* 17 23 *ex* 21 9 : 9 >8< 3, 2 : 3, 3 *agg. int.*, 2 *ex. corr.*

7.96 de l'alteçça ] *om.*  
 7.97 8, 14, 11' et 9, 10, 12, 13 et 7, 15, 11, 6, 5, 4, 4', 3, 2, 1. ] **8\14**, et **11, 9\13**, et **7\15, 11\6** et **5, 4** et 4 col tictolo, **8, 3, 2, 1**.  
 7.98 La ] Così la è: 8, 14 ... 3, 2, 1; ] de carta; la tictolo: 8, 14 e 10, 12, 9\13, 7\15, 10\12, 6, 5, 5', 4, 3, 3', 2, 1. ] hè: **8\14** et 10\12 et **13\9, 15\7**, et 3, 3' col tictolo et **5** col tictolo, **5**, et **2**, et **1**.  
 7.99 Rigà C ... 1. ] La riga C hè: **8\14**, et **10\12**, et **13\9, 6\16**, et **11, 17\5**, et **4, 3, 2, 1**.  
 7.100 Rigà D ... 2. ] La riga D hè: **11\15**, et **14\9, 22**, et **19\18, 17\16** et **21** et 10, 9, 8, et 7, 6, 5, 4, 1, 3, 4 2.  
 7.101 Rigà E ... 4, 2, 3. ] La riga E sença tictolo serve ancora alla riga E col tictolo et: **23\13**, et 20\16, 22\14\19, 18\25\11, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 1; la riga E col tictolo: 18, 19\17, 8, 22\14, 10, 7, 21\15, 6, 17\9, 5, 4, 2, **3**.  
 7.102 Rigà F ... 15\14. ] La riga F hè: **7\6**, et 8\5, 9\4, et 10\3, 12\2, et 12, 16\13, 15\14.  
 7.103 La riga G ... 5\3. ] La riga G è: 2\6, **8**, et 3\5, 4, 7.

Interventi particolari di Piero in **R**

7.97 8 *ex* 7\14 *agg. int.*; 11 *ex corr.*, 9 *ex corr.*\13 *agg. int.*; 7 *ex corr.*\15 *agg. int.*, 11 *ex corr.*\16 *agg. int.*; 5 *ex corr.*; 8 >et 28, 9, 10, 11 et 11 col tictolo<, 3 *ex* 13, 2 *ex* 12, 1 *ex corr.* >15<  
 7.98 8 *ex* 7\14 *agg. int.*; 12 *agg. int.*; 13 *ex corr.*\9 *agg. int.*, 15 *ex corr.*\7 *agg. int.*; 5 *ex corr.*; 5 *ex corr.*; 2 *ex corr.*, 1 *ex corr.* >10 col tictolo, 11 col tictolo, 12, 13, 14, 15<  
 7.99 8 *ex* 7\14 *agg. int.*; 10 *ex corr.*\12 *agg. int.*; 13 *ex corr.*\9 *agg. int.*; 6 *ex corr.*\16 *agg. int.*; 11 *ex corr.*; 17 *ex corr.*\15 *agg. int.*; 4 *ex corr.*; 3 *ex corr.*; 2 *ex corr.*; 1 *ex corr.* >11, 12, 13, 14, 15<  
 7.100 11 *ex corr.*\15 *agg. int.*; 14 *ex corr.*\9 *agg. int.*, 22 *ex corr.*; 19 *ex corr.*\18 *ex corr.*, 17 *ex corr.*\16 *agg. int.*; 21 ... 2. *tutti i numeri ex corr.* >18, 19, 20<  
 7.101 23\13 ... 3 *l'intero brano è scritto su rasura o correzione e i numeri sono aggiunti in interlinea*; 3 >... 17, 18, 19 col tictolo, 20 col tictolo<  
 7.102 7\6 ... 15\14 *tutti i numeri sono scritti su rasura o correzione*  
 7.103 6 *agg. int.*, 8 *ex* 1; 5 *agg. int.*; 7 *spscr.* >5<

**84** Si integra il testo, che omette la menzione delle righe con il titolo, ma subito dopo (§§ 98 e 101) ne elenca i punti.

**85** Anche per le righe dell'alzato non vi è esatta corrispondenza tra i punti qui indicati e quelli segnati nella figura di c. 57r.

10\3, 11\2, 12\1, 16\13, 15\14. <sup>7.105</sup>La riga I: 4\3, 5\2, 6\1, 8\7. <sup>7.106</sup>La riga K: 7, 8\6, 9\5, 10\4, 11\3, 12\2, 13\1, 16\14, 15.

FIG. 62

[54v]

FIG. 63

[55r] <sup>7.107</sup>Avendo poste le largheççe e l'alteççe su le rige, se vole mecterle in hopera nel luogo dove ha a stare il capitello; nel quale luogo tira una linea recta, che sia KL; po' la devidi per equale in puncto M, sopra del quale tira la perpendiculare NM, et sopra de K mena P perpendiculare, che sia PK, et sopra L tira Q perpendiculare, che sia QL. <sup>7.108</sup>Poi pigla le do rige de carta segnate A e ponne una chontingente PK, l'altra contingente QL, et A de tucte do continga la linea KL, che stieno ben salde actacchate co· la cera. <sup>7.109</sup>Hora pigla la riga A de legno et polla sopra tucte do le righe ¶ de carta contingente ¶ 8, 14, 11, et M continga la linea MN – questo sempre se intende benché non se dica – e, dove combascia 8 de la riga de legno – questo se intende sempre quando dico combascia –, puncta 8 et,

7.106 7 : 7\&gt;7&lt;

7.109 ¶ de carta contingente ¶ *om.* et M continga la linea MN – questo sempre se intende benché non se dica *agg. marg.*

7.104 Riga H ... 15\14. ] La riga H: 2\11, et 3\10, 1\12, et 4\9, 15\14, 16\13, 7\6, 8\5.

7.105 4\3 ... 8\7. ] 1\6 et 2\5, 3\4 et 8\7.

7.106 7 ... 15. ] 16\14, 1\13, 2\12, 3\11, 4\10, 5\9, 6\8, 7, 15.

7.107 Avendo poste le largheççe e l'alteççe su le rige, se vole ] Hora bisogna *da qui fino alla fine della proposizione, cc. 66v-67r, di mano di Piero* luogo<sup>2</sup> ] *om.* che<sup>1</sup> ] la quale po' la devidi per equale ] et devidila per equali sopra del quale tira ] et tira sopra M NM, et sopra de K mena P perpendiculare ] MN, et l'altra perpendiculare sopra K sopra L tira Q perpendiculare ] l'altra perpendiculare tira sopra L

7.108 PK ] la linea KP et QL ] LQ continga ] le righe continghino salde ] ferme

7.109 Hora ] Poi sopra ] sopra de 8, 14, 11 ] 8, 14 e 11 de tucte doi le righe questo sempre se intende benché non se dica – e ] et questo modo se intende sempre che le righe de carta continghino le doi linee PK et QL, et che il segno de le righe continghino la linea KL et che M de la riga de legno sia sempre contingente la linea MN; tu ài posto la riga sopra 8 e 14 e 11 de le righe de carta questo se intende sempre quando dico combascia –, puncta 8 et ] segna 8

Interventi particolari di Piero in **R**:7.104 11 *agg. int.*; 10 *agg. int.*; 12 *agg. int.*; 9 *agg. int.*, 15 *ex* 5\14 *agg. int.*, 16 *ex* 6\13 *agg. int.*; 6 *agg. int.*; 5 *agg. int.*7.105 6 *agg. int.*; 5 *agg. int.*; 4 *agg. int.*; 7 *agg. int.* >4<7.106 14 *agg. int.*; 13 *agg. int.*; 12 *agg. int.*; 11 *agg. int.*; 10 *agg. int.*; 9 *agg. int.*; 8 *agg. int.*; 15 *agg. in linea* >8<7.109 8 *ex corr.*, 14 *ex corr.*; 11 *ex corr.*

dove combascia 11, fa' 11, do' combascia 14, segna 14. <sup>7.110</sup>Tira la riga contingente 9 e 13 de le do rige e do' combascia 9, fa' 9, dove combascia 13, fa' puncto 13; mena la riga contingente 7 e 15, dove combascia 7, segna 7, dove combascia 15, puncta 15; duci la riga contingente 10 e 12 de le do righe, dove combascia 10, fa' 10, do' combascia 12, segna 12; tira la riga contingente 11 de le do rige, dove combascia 11, puncta 11; mecti la riga contingente 6 de le do rige, dove combascia 6, segna 6; tira la riga contingente 5 de le do rige, do' combascia 5, fa' 5; poni la riga contingente 4 e 4' de le do rige e, do' combascia 4, segna 4, do' combascia 4' col tictolo, fa' 4' col tictolo; mena la riga contingente 3 de le doe rige e, do' combascia 3, puncta 3; mecti la riga contingente 2 de le do rige e do' combascia 2, segna 2; duci la riga contingente 1 de le do rige e, do' combascia 1, fa' 1. <sup>7.111</sup>Leva via le rige e pigla le do rige da carta segnate B, e ponne una contingente PK e l'altra QL, et B de tucte do continga KL; poi pigla la riga B de legno e polla su le do rige de carta contingente 8 e 14 de le do rige, e, do' combascia 8, puncta 8, do' combascia 14, fa' 14; tira la riga contingente 9 e 13 de le do rige, dove combascia 9, segna 9, do' combascia 13 puncta 13; mena la riga contingente 7 e 15 de le do rige e, dove combascia 7, segna 7, dove combascia 15, mecti 15; poni la riga contingente 10 e 12 de le do rige e, do' combascia 10, fa' 10, dove combascia 12,

7.109 11, fa' 11, do' combascia 14, segna 14 ] 14, fa' 14, do' combascia 11, puncta 11

7.110 fa'<sup>1</sup> ] segna puncto ] *om.* 15 ] 15 e segna<sup>1</sup> ] puncta puncta<sup>1</sup> ] segna duci<sup>1</sup> ]  
 conduci righe<sup>1</sup> ] righe e segna<sup>2</sup> ] puncta contingente<sup>4</sup> ] *om.* rige<sup>2</sup> ] righe et puncta<sup>2</sup> ]  
 fa' rige<sup>3</sup> ] righe e rige<sup>4</sup> ] righe e poni ] duci contingente<sup>8</sup> ] sopra puncta<sup>3</sup> ]  
 poni contingente<sup>9</sup> ] sopra segna<sup>3</sup> ] scrivi duci<sup>2</sup> ] poni contingente<sup>10</sup> ] sopra <sup>12</sup> ] 1 de la riga  
 de legno

7.111 via ] *om.* altra ] altra contingente puncta 8 ] fa' 8 e fa'<sup>1</sup> ] puncta puncta<sup>2</sup> ] scrivi mena ]  
 mecti contingente<sup>4</sup> ] sopra segna<sup>2</sup> ] fa' mecti ] segna fa' 10 ] puncta 10 et

segna 12; conduci la riga contingente 11 de le do rige e, do' combascia 11, puncta 11; mena la riga contingente 6 de le do rige e, do' combascia 6, puncta 6; tira la riga contingente 5 de le do rige e, dove combascia 5, segna 5; mecti la riga contingente 4 de le do rige e, do' combascia 4, fa' 4; poni la riga contingente 3 e, do' combascia,<sup>86</sup> puncta 3; tira la riga contingente 2 de le do rige e, dove combascia 2, segna 2; mena la riga contingente 1 de le do rige e, dove combascia 1, fa' 1.

<sup>7.112</sup>Poi leva via le rige e pigla le do rige de carta segnate B col tictolo, e ponne una contingente PK, l'altra QL, et B de tucte do continga la line[a] KL; poi pigla la riga B de legno e polla contingente 8 e 14 de le do rige, et M sempre continga la linea NM e, dove combascia 8, puncta 8 e, dove combascia 14, segna 14; conduci la riga contingente 10' e 12' de le do rige et, dove combascia 10', fa' 10', do' combascia 12', puncta 12'; et mecti la riga contingente 9 e 13 de le do rige e, dove combascia 9, fa' 9, do' combascia 13, segna 13; tira la riga contingente 7 e 15 de le do rige e, do' combascia 7, poni 7 e, dove [55v] 15, fa' 15; tira la riga contingente 10' e 12 de le do rige e, do' combascia 10, segna 10 et, dove combascia 12, puncta 12; mena la riga contingente 11 de le do rige e, do' combascia, segna 11; tira la riga sopra 6 de le do rige e, dove combascia 6 de la riga, fa' 6; mena la riga contingente 5 de le do rige e, dove combascia, puncta 5; mecti la riga contingente 5' collo tictulo de le do rige e, do' combascia, segna 5; poni la riga

- 
- 7.111    segna<sup>1</sup> ] mecti      conduci ] tira      contingente<sup>1</sup> ] sopra      puncta<sup>1</sup> ] scrivi      puncta<sup>2</sup> ] poni      tira<sup>2</sup> ]  
           conduci      contingente<sup>3</sup> ] sopra      fa' ] puncta      contingente 3 ] sopra 3 de le do rige      combascia,  
           puncta ] combascia 3, fa'      tira<sup>2</sup> ] mecti      contingente<sup>6</sup> ] sopra      mena<sup>2</sup> ] conduci      contingente<sup>7</sup> ]  
           sopra      fa'<sup>2</sup> ] puncta
- 7.112    Poi ] Dapoi      PK ] PK e      NM ] MN      puncta<sup>1</sup> ] segna      segna<sup>1</sup> ] puncta      conduci ]  
           mena      contingente<sup>3</sup> ] sopra      fa' 10 ] poni 10ve      puncta<sup>2</sup> ] fa'      et mecti ] duci      fa'<sup>2</sup> ]  
           scrivi      segna<sup>2</sup> ] puncta      poni ] fa'      15, fa' ] combascia 15, segna      10'<sup>3</sup> ] 10 col  
           titulo      contingente<sup>7</sup> ] sopra      segna<sup>3</sup> ] poni      tira<sup>3</sup> ] porta      de la riga, fa' ] segna      mena la  
           riga contingente 5 de le do rige e, dove combascia, puncta 5 ] om.      contingente<sup>9</sup> ] sopra      segna<sup>4</sup> ] fa'

---

86      Viene omessa qui come altrove l'indicazione del punto che segue il verbo *combascia*.

contingente 4 de le do rige, dove combascia 4, fa' 4; tira la riga contingente 3 col tictolo de le do rige e, dove combascia, puncta 3'; duci la riga contingente 3 de le do rige, do' combascia, fa' 3; mena la riga contingente 2, dove combascia 2, segna 2; metti il filo contingente 1 de le do rige et [M] sempre continga NM benché non se sia dicto, et, dove combascia 1 de la riga de legno, sempre se intende, segna 1; toglì via le rige B.

<sup>7.113</sup>Togli le do rige de carta segnate C e ponne una contingente PK e l'altra QL, et C de tucte do continga la linea KL; poi pigla la riga C de legno e polla sopra le do rige contingente 8 e 14 de tucte do le rige, et M continga NM, e, do' combascia 8, fa' 8, do' combascia 14, poni 14; tira la riga contingente 7 e 15 de le do rige e, dove combascia 7, puncta 7 e, do' combascia 15, fa' 15; mena la riga contingente 9 e 13 de le do rige e, dove combascia 9, metti 9, dove combascia 13, segna 13; duci la riga contingente 6 e 16 de le do rige, dove combascia 6, fa' 6, dove combascia 16, puncta 16; tira la riga contingente 10 e 12 de le do rige e, dove combascia 10, puncta 10, do' combascia 12, segna 12; poni la riga contingente 11 de le do rige, dove combascia 11, puncta 11; duci la riga contingente 5 e 17 de le do rige e, do' combascia 5, fa' 5, do' combascia 17, puncta 17; tira la riga sopra 4 de le do rige e, dove combascia 4, metti 4; poni la riga contingente 3 de le do rige e, do' combascia 3 de la riga de legno, fa' 3; tira la riga contingente 2 de le do rige e, dove combascia 2, segna 2; mena la riga contingente 1 de le do rige et, do' combascia 1, segna 1.

7.112 contingente<sup>1</sup> ] sopra rige<sup>1</sup> ] righe e fa'<sup>1</sup> ] segna tira ] duci puncta 3'; duci la riga contingente 3 de le do rige, do' combascia, fa' 3; mena ] scrivi 3; metti 2 ] 2 de le do rige e segna ] puncta metti il filo ] mena la riga [M] sempre continga NM benché non se sia dicto, et ] *om.* de la riga de legno, sempre se intende, segna ] fa' toglì ] hora toglì le rige B. ] le do righe B de carta e polle da parte.

7.113 Togli ] Poi toglì altra ] altra contingente poi ] dapoi C de legno ] de legno segnata C sopra le do rige contingente 8 e 14 de tucte do le rige ... segna 1. ] contingente tucti li segni de le do righe de carta, et va' segnando dove combasciano li segni de la riga de legno corrispondenti ai segni de le do rigo [sic], cioè segno per segno.

7.114 Poi leva le righe et piglane do altre de carta segnate D, e ponne una contingente PK, l'atra QL, et D de tucte do continga la linea KL; poi pigla la riga D de legno e polla sopra le do righe de carta, contingente 15 e 21 de le do righe e, dove combascia 15, fa' 15, do' combascia 21, segna 21; mena la riga contingente 9 e 14 e 22 de le do righe e, dove combascia 9, puncta 9, dove combascia 14, fa' 14, do' combascia 22, segna 22; tra' la riga contingente 18 de le do righe et, dove combascia, mecti 18; conduci la riga contingente 19, 16 e 17 e 21 de le do righe, et M continga la linea NM, e, do' combascia 19, fa' 19, dove combascia 16, puncta 16, do' combascia 17, mecti 17, dove combascia 21, segna 21; cunduci la riga contingente 10 de le do righe e, dove combascia 10, puncta 10; mena la riga contingente 9 col tictolo de le do righe e, do' combascia 9, segna 9; porta la riga contingente 8 de le do righe e, dove combascia 8, fa' 8; tira la riga contingente 7 de le do righe e, dove combascia 7, puncta 7; poni la riga contingente 6 de le do righe e, dove combascia 6, fa' 6; [56r] tira la riga contingente 5 de le do righe, et M continga NM - benché sempre se intende - et, do' combascia 5, poni 5; mecti la riga contingente 3 de le do righe, do' combascia 3, fa' 3; duci la riga contingente 4 de le do righe e, do' combascia 4, puncta 4; mena la riga contingente 3 col ticto[lo] de le do righe e, do' combascia, segna 3; tira la riga contingente 2 de le do righe e, dove combascia 2, poni 2; mecti la riga contingente 1 de le do righe e, do' combascia 1, fa' 1; e leva via le righe.

7.114 Poi leva le ] Dapoi leva via le do et piglane do altre ] e polle da canto, et toglie le do altre righe atra ]  
 altra contingente D de legno e ... fa' 1; e leva via le righe. ] de legno segna[ta] D e fa' commo ài facto de l'altre.

<sup>7.115</sup>Hora pigla le do rige E de carta e ponne una contingente PK e l'altra QL, et E de tucte do contingha la linea KL; po' toglia la riga E de legno e polla contingente 13 e 23 de le do rige et, dove combascia 13, segna 13, dove combascia 23, puncta 23; tira la riga sopra 12 e 15 e 21 de le do rige, dove combascia 12, poni 12, do' combascia 15, fa' 15, do' combascia 21, segna 21; mena la riga contingente 11, 18 e 25 de le do rige, dove combascia 11, puncta 11, do' combascia 18, mecti 18, do' combascia 25, fa' 25; duci la riga contingente 17 e 19 de le do rige, dove combascia 17, segna 17, dove combascia 19, scrivi 19; tira la riga contingente 16 e 20 de le do rige, dove combascia 16, fa' 16, dove combascia 20, puncta 20; mecti la riga contingente 9 de le do rige e, dove combascia 9, poni 9; stendi la riga contingente 8 de le do rige e, do' combascia 8, fa' 8; mena la riga contingente 7 de le do rige e, dove combascia 7, segna 7; tira la riga contingente 6 de le do rige e, do' combascia 6, puncta 6; duci la riga contingente 5 e, dove combascia 5, fa' 5; mecti la riga contingente 4 de le do rige e, dove combascia 4, segna 4; poni la [r]iga contingente 3' de le do rige e, do' combascia, segna 3'; tira la riga contingente 1 de le do rige e, dove combascia 1, puncta 1.

---

7. 115    Hora pigla ... puncta 1. ] Et così fa' de righe E et de le righe F, così fa' de le righe G, de le righe H, et de le righe I, e de le righe K, perché quello modo che se tenne nella riga A et riga B se tene in tucte.

7.116 Poi to' via le rige et pigla do altre rige de carta segnate E col tictolo, e ponne una contingente PK, l'altra QL, et E de tucte do continga KL; e pigla la riga E de legno e polla contingente 18 de le do rige, et M continga sempre la linea NM, e, do' combascia 18, fa' 18; tira la riga contingente 17 e 19 de le do rige e, dove combascia 17, puncta 17, do' combascia 19, segna 19; mena la riga contingente 8 de le do rige e, dove combascia 8, mecti 8; conduci la riga contingente 14 e 22 de le do rige e, dove combascia 14, puncta 14, dove combascia 22, segna 22; mena la riga contingente 10 de le do rige et, do' combascia 10, fa' 10; mecti la riga contingente 7 de le do rige e, dove combascia 7, puncta 7; tira la riga contingente 15 e 21 de le do rige e, dove combascia 15, segna 15 et, do' combascia 21, scrivi 21; porta la riga contingente 6 de le do rige, dove combascia 6, fa' 6; mecti la riga contingente 9 e 17, dove combascia 9, mecti 9, dove combascia 17, poni 17; tira la riga contingente 5 de le do rige, do' combascia 5, segna 5; poni la riga contingente 4 de le do rige, do' combascia 4, fa' 4; mena la riga contingente 2 de le do rige, dove combascia 2, poni 2; conduci la riga contingente 3 e, dove combascia, fa' 3; togli via le rige.

---

7.116 *om.*

<sup>7.117</sup>Pigla le do righe de carta segnate F e ponne una contingente PK, l'altra QL, et F de tucte do continga la linea KL; poi pigla la riga F de legno e polla contingente 6 e 7 de le do righe e, dove combascia 6, puncta 6, dove combascia 7, [56v] segna 7; tira la riga contingente 5 e 8 de le do righe e, do' combascia 5, fa' 5 e, do' combascia 8, poni 8; mena la riga contingente 4 e 9 de le do righe, dove combascia 4, puncta 4, do' combascia 9, fa' 9; poni la riga contingente 10 de le do righe e, dove combascia 10, scrivi 10; duci la riga contingente 11 de le do righe e, do' combascia 11, puncta 11; porta la riga contingente 12 de le doe righe e, dove combascia 12, fa' 12; poni la riga contingente 13 e 16 de le do righe e, do' combascia 13, segna 13, dove combascia 16, puncta 16; tira la riga contingente 14 e 15 de le do righe e, dove combascia 14, poni 14, do' combascia 15, fa' 15.

<sup>7.118</sup>Poi leva via le righe e toglia do righe de carta segna[te] G, e ponne una contingente PK e l'altra QL, et G de tucte do continga la linea KL; poi pigla la riga G de legno e polla contingente 4 de le do righe e, do' combascia 4, segna 4; tira la riga contingente 3 e 5 de le do righe e, dove combascia 3, puncta 3 e, do' combascia 5, poni 5; conduci la riga contingente 2 e 6 de le do righe e, dove combascia 2, fa' 2 e, dove combascia 6 segna 6; mena la riga contingente 1 e 7 de le do righe e, do' combascia 1, puncta 1, et do' combascia 7, metti 7; poni la riga contingente 8 de le do righe, dove combascia 8, fa' 8; et to' via le righe.

---

7.117 *om.*

7.118 *om.*

<sup>7.119</sup>Poi pigla le do rige de carta segnate H e ponne una contingente PK e l'altra QL, et H de tucte do continga la linea KL; poi toglì la riga H de legno e polla contingente 6 e 7 de le do rige e, dove combascia 6, segna 6, dove combascia 7, metti 7; tira la riga contingente 5 e 8 de le do rige e, dove combascia 5, fa' 5, dove combascia 8, puncta 8; mena la riga contingente 4 e 9 de le do rige e, dove combascia 4, scrivi 4, do' combascia 9, metti 9; duci la riga contingente 3 e 10 de le do rige e, dove combascia 3, fa' 3, do' combascia 10, segna 10; porta la riga contingente 2 e 11 de le do rige e, do' combascia 2, puncta 2, do' combascia 11, fa' 11; tira la riga contingente 1 e 12 de le do rige e, dove combascia 1, segna 1, do' comba[scia] 12, puncta 12; mena la riga contingente 13 e 16 de le do rige e, dove combascia 13, fa' 13, dove combascia 16, poni 16; conduci la riga contingente 14 e 15 de le do rige, dove combascia 14, puncta 14 e, do' combascia 15, segna 15.

<sup>7.120</sup>Leva le rige et toglì le do rige I de carta, e ponne una contingente [...] <sup>87</sup> 3 e 4 de le do rige e, do' combascia 3, fa' 3, dove combascia 4, puncta 4; stendi la riga contingente 2 e 5 de le do rige e, dove combascia 2, segna 2, dove combascia 5, fa' 5; mena la riga contingente 1 e 6 de le do rige e, dove combascia 1, fa' 1, dove combascia 6, metti 6; tira la riga contingente 7 e 8 de le do rige, dove combascia 7, scrivi 7, dove combascia 8, fa' 8; e leva via le rige.

---

7.119 *om.*

7.120 *om.*

---

**87** Omessa l'indicazione sul modo in cui vanno poste le righe di legno e di carta prima di segnare i punti; è molto probabile, guardando alla formulazione dei §§ precedenti e seguenti, che si tratti di una caduta per omoioleuto dovuta al ripetersi di *contingente*.

<sup>7.121</sup>Pigla le do rige de carta segnate K e ponne una contingente PK e l'altra QL, et K de tucte do continga la linea KL; poi toglì la riga K [57r] de legno e polla contingente 7 de le do rige e, dove combascia 7, fa' 7; tira la riga contingente 6 e 8 de le do rige e, do' combascia 6, puncta 6, do' combascia 8, segna 8; mena la riga contingente 5 e 9 de le do rige e, dove combascia 5, poni 5, dove combascia 9, scrivi 9; duci la riga contingente 4 e 10 de le do rige, dove combascia 4, segna 4, do' combascia 10, fa' 10; mecti la riga contingente 3 e 11 de le do rige, dove combascia 3, mecti 3, dove combascia 11, puncta 11; poni la riga contingente 2 e 12 de le do rige, dove combascia 2, segna 2, do' combascia 12, fa' 12; duci la riga contingente 1 e 13 de le do rige, dove combascia 1, poni 1, do' combascia 13, puncta 13; porta la riga contingente 14 e 16 de le do rige, dove combascia 14, fa' 14, do' combascia 16, mecti 16; tira la riga contingente 15 de le do rige e, dove combascia 15, segna 15, et ài fenito il capitello.

<sup>7.122</sup>Leva le rige et tira ciascuno giro da per sé, cioè quelli del giro A da per sé, et quelli del giro B da per sé, così de B col tictolo, così de C, de D, de E et de E col tictolo, de F, de G, de H, de I, de K. <sup>7.123</sup>Sappi che ad onni puncto che tu mecti la riga de legno de le do rige de carta fa' che sempre M continga la linea NM, e quando dico dove combascia, se intende sempre de' segni de la riga de legno conrespondenti a quelli de le

FIG. 64 do rige de carta.

[57v] [bianca]

[58r] [bianca]

[58v] [bianca]

7.122 quelli : quelli

7.121 om.

7.122 Leva le rige et tira ciascuno giro ] Da poi gira cuscuno C ] C, et D ] D, et tictolo<sup>2</sup> ] tictolo, et I ] I, et K. ] K, che fia fenito il capitello.

7.123 om

[59r] Nel termine asignato, col dato puncto, proportionalmente la testa degradare.

<sup>8.1</sup>Si commo nel principio di questo dixi che era de bis[o]gno sapere desegnare quelle cose che l'omo vol fare in propria forma; però desegna una testa in uno occhio, cioè in canto con quello profilo che tu intendi degradare, et con quella ne fa' poi un'altra in faccia con doi occhi, de quella medesima grandeca et tucte le parti conrespondenti.

<sup>8.2</sup>Prima tira la linea recta da la sommità della testa in uno occhio, contingente la sommità de la testa in doi occhi; et poi ne tira un'altra inf[r]a quella e la sommità de la fronte, che sia linea A; poi ne mena un'altra a sommo la fronte, che sia linea B; et una ne tira fra la fronte e il naso passante per l'occhio, che sia linea C; et linea l'altra passante per la gobba del naso, che sia D; tira l'altra a piè del naso, che sia linea E; et poi l'altra mena per la bocca, che sia linea F; et l'altra tira tra la bocca e il mento, che sia G; poi linea H al fine del mento; e tucte sieno equidistante a la linea contingente le cervigi de tucte do le teste et passante per le medesime parti de la testa in doi occhi.

<sup>8.3</sup>Poi tira una linea contingente la puncta del naso de la testa in uno occhio et contingente la linea A ad angulo recto, che sia sença termine; poi ne mena un'altra contingente il labbro de sopra e l'altra contingente quello de socto, un'altra contingente la bocca; un'altra contingente la gobba del naso, l'altra a sommo il naso al principio de la fronte, l'altra al fine de le nare del naso; una al mento, un'altra al fine de la bocca, una a sommo de la fronte. <sup>8.4</sup>L'altra dal contacto che fa la

8.1 Si : Sia

8.2 sommità<sup>2</sup>: sommitata

8.1 grandeca ] alteçça

8.2 quella ] quello la sommità<sup>3</sup> ] il termine di sopra poi ne mena un' ] et poi tira l' linea<sup>3</sup> ] om. tira<sup>3</sup> ]  
 mena l'altra mena ] mena l'altra l'altra tira ] tira l'altra a<sup>2</sup> ] om. tucte do ] om. passante ]  
 passante tucte

8.3 che sia ] om. e ] om. la bocca; un'altra contingente ] om. sommo de ] sommo

linea A sopra la fronte, l'altra al principio degl'occhi, l'altra sul meçço e l'altra al fine de l'occhio; et una al principio de la gola, una al principio de l'urecchia, l'altra al fine de la largheçça, l'altra a la mascella. <sup>8.5</sup>Una ne tira dal contacto che fa la linea A nella coppa, l'altra dal contacto de la linea B, l'altra dal contacto de la linea C, l'altra dal contacto de la linea D, l'altra dal contacto de la linea E, l'altra al fine del çuccho derieto; e tucte sieno equidistante a la linea che contingi la puncta del naso, commo vedi in la figura.

FIG. 65 [59v]

[60r] <sup>8.6</sup>Dapoi tira la perpendiculare sopra tucte queste linne, che devida ciascana in puncto 1, la quale perpendiculare sia MN; poi devidi la testa in faccia su per lo meço, devidendo tucte le linee A, B, C, D, E, F, G, H tucte in puncto 1, che sia linea TV. <sup>8.7</sup>Hora pigla il sexto e poni uno piè sopra la linea TV e l'altro stendi perfine al contacto che fa la linea A nel contorno de la testa in faccia, sempre se intende, et con quella quantità poni il piè del sexto sopra 1 de la linea uscente dal contacto de principio de l'urechi de la testa in uno occhio, con l'altro piè segna su la dicta linea verso la testa 13 et de socto 5; e poi fa' il contorno contingenti quelli segni et le linee uscenti dal contacto che fa la linea A denante et derieto, che sirà circolo A.

8.7 sopra 1 : de la linea sopra 1

8.4 la<sup>1</sup> ] della gola ] gola - tucte equidistante alla linea che contingi la puncta del naso per dericto - tirane

8.5 al ] dal e tucte sieno ] tucte a la linea che contingi la puncta del naso ] *om.*

8.6 che<sup>1</sup> ] che le tucte le linee ] *om.*

8.7 Hora pigla ] Piglia mo altro<sup>1</sup> ] altro piè contorno ] contacto sempre ] *om.* de principio de l'urechi ] che fa nella linea A con<sup>2</sup> ] et con socto ] socto segna e<sup>3</sup> ] *om.* et<sup>3</sup> ] et contingente

<sup>8.8</sup>Poi metti il piè del sexti sopra 1 de la linea B ch'è su la linea TV et l'altro piè stendi perfine al contacto che fa la linea B a sommo la fronte et questa quantità poni so la linea uscente dal principio de l'urechia: verso la testa segna 13 e de socto 5; et fa' il contorno a modo sopra dicto contingenti i segni de le line, che sirà circulo B.

<sup>8.9</sup>Poi poni il piè del sexto sopra 1 de la linea C e l'altro piè stendi perfine al principio de l'urechia, et metti uno piè del sexto sopra 1 de la linea derivante dal principio de l'urecchia, et dal canto de la testa segna 16, de socto fa' 8; et poni un piè del sexto sopra 1 de la linea C e l'altro piè stendi a la groseçça del naso, poi metti il piè del sexto sopra 1 de la linea che se parte da la groseçça del naso et segna dal canto de la testa 22 e de socto 2; poi metti un piè del sexto sopra 1 de la linea C et con l'altro agiungni al principio de l'occhio, e questa quantità poni su la linea che se parte dal principio de l'occhio, dal canto de sopra ad 1 fa' 21 et de socto segna 3; poi metti il piè del sexto sopra 1 de la linea C e l'altro stendi a la metà de l'occhio, con questa quantità poni un piè del sexto sopra 1 de la linea che se parte da la metà de l'occhio, segna verso la testa 20 et de socto fa' 4; poni il piè del sexto sopra 1 de la linea C e l'altro stendi al fine de l'occhio et ritorna col piè del sexto sopra 1 de la linea derivante da la fine de l'occhio, con l'altro piè segna dal canto de la

8.8 principio de l'urechia ] contacto della linea B, a sommo la fronte dal canto a<sup>2</sup> ] nel line ] linea

8.9 sopra 1 de la linea ] della linea sopra 1 perfine al principio de l'urechia, et metti uno piè del sexto sopra 1 de la linea derivante dal principio de l'urecchia, et dal canto de la testa segna 16, de socto fa' 8; et poni un piè del sexto sopra 1 de la linea C e l'altro piè stendi ] om. poi<sup>1</sup> ] et il<sup>2</sup> ] uno dal canto de la testa 22 e de socto 2 ] 2 et de sopra ¶20 *sottolin.* metti un ] poni il con l'altro agiungni ] l'altro piè stendi perfine questa quantità poni su la ] metti il piè del sexto sopra 1 della dal canto<sup>3</sup> ] et segna ad 1 fa' 21 ] verso la testa ¶19 *sottolin.* l'altro stendi a la metà de ] stendi l'altro piè a meçço con<sup>2</sup> ] et con un<sup>3</sup> ] il se parte da la metà de ] viene da meçço 20 et ] 18 *sottolin.* fa'<sup>3</sup> ] om. derivante da la ] che se parte dal con<sup>3</sup> ] et con piè segna dal canto de ] segna verso

testa 19, de socto 5; poni uno piè del sexto sopra 1 de la linea C, l'altro stendi al fine de l'urechia et poni il piè del sexto sopra 1 de la linea che vene dal fine de l'urechia et con l'altro piè segna verso la testa 15 e de socto 9; poi descrivi il circulo C.

<sup>8.10</sup> Poi mecti il piè del sexto sopra 1 de la linea D de la testa in faccia e l'altro piè stendi perfine al fine de la groseça del naso, poi poni il piè del sexto sopra 1 de la linea che vene dal principio de la gobba del naso e sengna verso la testa 18 et de socto 2; poi mecti il piè del sexto sopra 1 de la linea D e l'altro stendi contingente il principio de l'urecchia, e con questa quantità poni il piè del sexto sopra 1 de la linea che se parte dal principio de l'urechia, e segna con l'altro piè verso la testa 13 e de socto 7; e fa' il contorno contingente i segni [d]e le linee che se partano dal contacto de la linea D, che sirà circulo D.

<sup>8.11</sup> Poi torna col piè del sexto sopra 1 de la linea E de la testa in faccia e l'altro piè del sexto apri contingente la groseça [60v] de la puncta del naso, et con quella misura poni il piè del sexto sopra 1 de la linea che vene da la puncta del naso et con l'altro piè segna verso la testa 20 e de socto 2; poi mecti un piè del sexto sopra 1 de la linea E e l'altro piè stendi contingente il fine de le nare del naso, poi mecti il piè del sexto sopra 1 de la linea uscente de le nare del naso et con l'altro piè puncta verso la testa 19 e de socto 3; torna col piè del sexto sopra 1 de la linea E e apri l'altro piè

8.10 con questa : con *agg. int.* questa >con< segni : sesegni

8.11 naso : naso >l'altro piè apri< e de socto 3 *agg. marg.*

8.9 19 ] 17 *sottolin.* et poni uno ] reponi il l'altro stendi al ] et l'altro piè apri al principio dell'urecchia et questa quantità segna su la linea uscente dal principio dell'urecchia, dal canto della testa 16 et de socto 6; poi mecti il piè del sexto sopra 1 della linea C et stendi l'altro piè contingente il et<sup>1</sup> ] poi il<sup>1</sup> ] uno 9 ] 7 descrivi il ] contorna, che sirà

8.10 il piè ] la puncta l'altro stendi ] stendi l'altro piè se parte ] viene 13 ] 14 7 ] 6

8.11 del sexto<sup>2</sup> ] *om.* segna ] puncta e<sup>2</sup> ] *om.* mecti il ] poni uno puncta<sup>3</sup> ] segna con quella misura 3; torna col ] puncta 3; poi mecti uno apri l'altro piè ] l'altro piè apri

perfine all'urecchia, et con quella quantità poni uno piè del sexto sopra 1 de la linea che se parte dal principio de l'urecchia e con l'altro piè sengna verso la testa 15 e de socto 7; et fa' il contorno nel modo dicto, che sirà circulo E.

<sup>8.12</sup> Et poi torna col piè del sexto sopra 1 de la linea F de la testa in faccia et l'altro piè stendi contingente il fine de la boccha e con questa misura poni un piè del sexto sopra 1 de la linea derivante dal fine de la boccha, con l'altro piè sengna verso la testa 18 e de socto 2; poi poni un piè del sexto sopra 1 de la linea F, con l'altro piè contingi il fine del contorno, poi metti il piè del sexto sopra 1 de la linea uscente dal principio de l'urecchia e con l'altro piè puncta verso la testa 14 e de socto 6; e fa' il contorno contingente le parti, commo fu dicto, che sirà circulo F.

<sup>8.13</sup> Poi metti il piè del sexto sopra 1 de la linea G de la testa in faccia et l'altro piè stendi al fine de la m[a]scella, e con questa quantità poni un piè de sexto sopra 1 della linea che vene dalla mascella et con l'altro piè segna verso la testa 14, de socto 4; poi torna col piè del sexto sopra 1 de la linea G e l'altro piè stendi al fine del collo, poi metti uno piè del sexti sopra 1 de la linea uscente dal contacto che fa la linea G nel collo et con l'altro piè sengna verso la testa 13 e de socto 5; poi fa' il contorno contingente i segni, commo è dicto, et con bona forma, che fia circulo G.

<sup>8.14</sup> Poi metti un piè del sexto sopra 1 de la linea H de la testa in faccia e l'altro piè apri che continga la groseçça del mento, poi poni uno piè del sexto sopra 1 de la linea uscente dal mento e

8.13 della : della >la<

8.11 quella ] questa e<sup>2</sup> ] om. dicto ] sopradecto

8.12 Et ] om. de la linea derivante dal fine de la boccha, con l'altro piè sengna verso la testa 18 e de socto 2; poi poni un piè del sexto sopra 1 ] de la linea derivante dal fine de la bocha, con l'altro segna verso la testa 18 et de socto 2; poi metti il piè del sexto sopra 1 *agg. marg.* il<sup>3</sup> ] un e<sup>4</sup> ] om. fu ] hè

8.13 quantità ] misura sexti ] sexto con quella quantità i segni ] le parti fia ] sirà

8.14 de la testa in faccia ] om.

con l'altro piè segna dal canto de la testa 16, de socto 2, cioè col titolo tucti doi; poi torna con un piè del sexto sopra 1 de la linea H e l'altro piè stendi contingente il fine del collo, poi me[cti] il piè del sexti sopra 1 de la linea che se parte da meçço il collo de la testa in uno ochio et con l'altro piè segna verso la testa 13 e de socto 5; e poi fa' il contorno che sirà circulo H, commo vederai nella figura.

FIG. 66 [61r]

[61v] <sup>8.15</sup>Ma sì commo se disse nel principio del primo et di questo, è necesario che l'omo sappia disegnare in propria forma tucti questi contorni sopradecti, cioè, quando la testa fusse taglata da queste linee, che quelle superficie che facessero tu sappi ponere in propria forma su lo piano, cioè quello che fa la linea A, la linea B, la linea C, la linea D, la linea E, la linea F, la linea G, la linea H taglando la testa in quelli luochi. <sup>8.16</sup>Benché se possesse fare più circuli, pure questi basta, ché intesi questi, se ne pò fare quanti l'omo vole e quando questi tucti insieme te paressero troppo infuscati, se ne pò fare 2 o 3 insieme commo te piaci, pure che tu li facci con quelle medessime misure e distantie che tu ài facti i circuli.

8.14 poi<sup>2</sup> : >po< poi

8.15 taglata : tagla<sub>r</sub>te *agg. int. con inchiostro più scuro* quelle : que<sub>r</sub>lle *agg. int. con inchiostro più scuro* B :

8.16 questi : que<sub>r</sub>sti *agg. int. con inchiostro più scuro* pò<sup>1</sup> *agg. int. con inchiostro più scuro*

8.14 16 ] 16 col tictolo cioè col titolo tucti doi ] col tictolo 1 ] un *sottolin.* da ] de e<sup>2</sup> ] *om.* poi<sup>3</sup> ] *om.*

8.15 se disse ] dixi necesario ] bisogno l'omo ] tu quando la testa fusse taglate da queste linee che quelle superficie che facessero che tu sappi ponere in propria forma su lo piano, cioè quello che fa la linea A, la linea B, la linea C, la linea D, la linea E, la linea F, la linea G, la linea H taglando la testa ] al paro della linea A, al paro de B, al paro de C, al paro de D, al paro de E, al paro de F, al paro de G, al paro de H, cioè commo giraria ciaschuno essendo tagliati

8.16 possesse ] possessero pure questi basta, ché ] bastino questi, perché questi, se ne pò] ne porai l'omo vole ] te piacerà tucti insieme ] *om.* se ne pò] ne poi 2 o 3 ] 3 o 2

<sup>8.17</sup> Adunqua pigla la metà de la linea uscente dal principio de l'urecchia, che hè 1, nel quale fa' puncto M; poi deidi il circulo A in sedici parti equali cominciando da 1, che hè sul dicto circulo, seg[n]ando 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16; poi tira da M linee a quelle deisioni deidente tucti i circuli A, B, C, D, E, F, G, H. <sup>8.18</sup> Poi giogni ad C 6, che sieno 22; et giogni 2 ad D, che sieno 18; e giogni 4 ad E, che sieno 20; et giogni 2 ad F, che sirano 18; et in quelle deisioni segna quelli numeri medesimi nelli luoghi conrespondenti da li quali pigla la largheçça et producise l'alteçça in questo modo.

<sup>8.19</sup> Pigla il sexto et poni uno piè su la linea che toccha la punta del naso de la testa de la largeçça in propria forma, che hè linea I, et l'altro piè stendi perfine ad 2 del circulo A - de la largheçça se intende sempre: quando dico circulo de la figura de la largeçça et quando dico la linea se intende de la testa in uno occhio perfin che non dico altro.

<sup>8.20</sup> Hora poni uno piè de sexto su la linea P nel contacto de la linea A, ch'è quella che contingi la puncta del naso de la testa in uno occhio, et con l'altro piè segna su la linea A 2 et 16; torna a ¶ la ¶ largeçça e poni il piè de sexto su la linea I et l'altro continga 3 de circulo A, poi mecti il sexto su la linea P e, con l'altro su la linea A, puncta 3 e 15; dopoi mecti il piè del sexto sopra la linea I del circulo A e l'altro piè stendi perfine a 4 del circulo A, e poni il piè del sexto sopra la linea P et con l'altro segna 4 e 14 su la linea A;

8.17 14 : 4

8.20 ¶ la ¶ om. sopra<sup>1</sup> : sopra >4 del circulo A<

8.17 Adunqua ] om. la metà de la linea uscente dal principio de l'urecchia, che hè 1, nel quale ] mo il meçço, il quale sia 1, che hè su la linea uscente dal principio del'urecchia et

8.18 Poi giogni ] Et 6 ] giogni ¶4 *soprasegn.* 22 ] 20 *soprasegn.* giogni 2 ad D ] ad D 2 giogni 4 ad E ] ad E 4 giogni 2 ad F ] ad F 2 sirano ] sieno pigla ] se piglia

8.19 in propria forma ] om. et<sup>3</sup> ] om.

8.20 Hora poni ] Poni mo la puncta del ] il altro<sup>2</sup> ] altro segna puncta ] om. mecti ] poni la linea I del circulo A e ] I, la linea se intende, et contingi con stendi perfine a ] om. il<sup>4</sup> ] uno la linea<sup>6</sup> ] om. segna 4 e 14 su la linea A ] segna su la linea 4 et 14

poi metti un piè del sexto sopra la linea I e l'altro stendi contingente 5 del circolo A, poi poni il piè del sexto su la linea P et con l'altro puncta 5 e 13 su la linea A; e torna col piè del sexto su la linea I e l'altro stendi contingente 6, poi metti un piè del sexto su la linea P et con l'altro fa' 6 e 12 su la linea A; et poni il piè del sexto sopra la linea I e con l'altro giungni ad 7 del circolo A, e metti il piè del sexto su la linea P, e con l'altro puncta 7 e 11 su la linea A; to' la misura da I ad 8 de circolo A, et poni il sexto sun P e puncta 8 e 10 su la linea A; toglia da la linea I ad 9 del circolo A, e poni il piè del sexto su la linea P e segna 9 su la linea A.

[62r] <sup>8.21</sup> Et poni il piè del sexto sopra la linea I e l'altro piè apri perfine ad 2 del circolo B, poi metti il sexto su la linea P, con l'altro piè segna su la linea B 2 et 16; poi toglia la quantità da I ad 3 del circolo B e polla da P su la linea B, che sia 3 e 15; poi metti il piè del sexto su la linea I e l'altro stendi perfine a 4 del circolo B, e poni un piè del sexto su la linea P, con l'altro segna 4 e 14 su la linea B; to' la misura da la linea I ad 5 del circolo B, et ponla da P su la linea B e segna 5 e 13; poi toglia la quantità da la linea I ad 6 del circolo B, et poni il sexto su la linea P e segna 6 e 12 su la linea B; piglia quanto è da la linea I ad 7 del circolo B, e metti il piè del sexto su la linea P, con l'altro puncta 7 e 11 su la linea B; et to' la misura da la linea I ad 8 del circolo B, e poni

8.20 la linea I e l'altro... con l'altro giungni ] I et l'altro piè stendi fine ad 5, et questa poni da P su la linea A, che sia 5 et 13; toglia la quantità da I ad 6 et polla da P su la linea A, che sia 6 et 12; poi toglia la quantità da I metti il piè del sexto su la linea P, e con l'altro puncta 7 e 11 su la linea A ] polla da P su la linea A, che sia 7 et 11 de circolo A ] om. 8 e 10 su la linea A ] sul A 8 et 10 la linea<sup>11</sup> ] om. piè del sexto su la linea<sup>5</sup> ] sexto sul 9 su la linea A. ] su la linea A 9.

8.21 il<sup>1</sup> ] uno la linea<sup>1</sup> ] om. su la linea P] sopra P et su la linea I e l'altro stendi perfine a 4 del circolo B, e poni un ] sopra I del circolo B et l'altro piè continga 4, poi poni il su la linea P et con l'altro segna 4 e 14 su la linea B ] sopra P, et con l'altro piè segna su la linea B 4 et 14 la linea<sup>8</sup> ] om. e<sup>6</sup> ] om. la linea<sup>10</sup> ] om. poni il sexto su la linea P e segna 6 e 12 su la linea B ] segnala su la linea B, che sia da P 6 et 12 quanto è da la linea ] la quantità da metti il piè del sexto su la linea P, con l'altro puncta 7 e 11 su la linea B; et ] facte da P et segna su la linea B 7 et 11; la linea<sup>16</sup> ] om.

un piè del sexto su la linea P e segna con l'altro 8 e 10 su la linea B; toglì la quantità da la linea I ad 9 del circulo B, e poni il piè del sexto su la linea P, con l'altro segna 9 su la linea B.

<sup>8.22</sup> Hora per lo circulo C, toglì la quan[tità] da la linea I ad 2 del circulo C e poni il piè del sexto su la linea P, con l'altro descrivi 2 et 22 su la linea C; cusì fa' de tucto il circulo C perfine ad 12, cioè: 1, 2 e 22, 3 e 21, 4\4' e 20\20', 5 e 19, 6 e 18, 7 e 17, 8 e 16, 9 e 15, 10 e 14, 11 e 13, 12; questi del circulo C posti su la linea C.

<sup>8.23</sup> Il circulo D, che sirà su la linea D: 1, 2 e 18, 3 e 17, 4 e 16, 5 e 15, 6 e 14, 7 e 13, 8 et 12, 9 e 11. <sup>8.24</sup> Del circulo E, su la linea E: 1 e 1 col tictolo, 2 e 20, 3 e 19, 4 e 18, 5 e 17, 6 e 16, 7 e 15, 8 e 14, 9 e 13, 10 e 12, 11. <sup>8.25</sup> Del circulo F, su la linea F: 1 e 1 col tictolo e 1 con doi tictoli, 2 e 18, 3 e 17, 4 e 16, 5 e 15, 6 e 14, 7 e 13, 8 et 12, 9 e 11, 10. <sup>8.26</sup> Il circulo G, su la linea G: 1, 2 e 16, 3 e 15, 4 e 14, 5 e 13, 6 e 12, 7 e 11, 8 e 10, 9. <sup>8.27</sup> Il circulo H, su la linea H: 1 e 1 col tictolo, 2 e 2 col tictolo, 3 e 3 col tictolo, 4 e 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 col tictolo, 16 col tictolo.

8.22 3 ex corr. 13 ex 33

8.23 et ex 8

8.25 et ex 8

8.27 col<sup>4</sup> ex 16

8.21 un piè del ] il su la linea<sup>1</sup> ] sopra con l'altro<sup>1</sup> ] om. toglì ] poi toglì la linea<sup>3</sup> ] om. poni il piè del sexto su la linea P, con l'altro segna 9 su la linea B. ] metti il sexto sopra P et puncta su la linea B 9.

8.22 Hora per lo circulo C ] Dapoi la linea<sup>1</sup> ] om. C e ] C ex corr. poi piè del sexto su la linea P, con l'altro descrivi 2 et 22 ] sexto sopra P et con l'altro piè fa' 2 et 20 12, cioè:... la linea C. ] 11, che sirà su la linea ] C: 1, 2 sottolin. et 20, 3 et 19, 4 et 4, 18 et 18 col tictolo, 5 et 17, 6 et 16, 7 et 15, 8 et 14, 9 et 13, 10 et 12, 11.

8.23 Il ] Et così fa' del D: 1, 2 e 18, 3 e 17, 4 e 16, 5 e 15, 6 e 14, 7 e 13, 8 et 12, 9 e 11.] D: 1, 2 sottolin. et 20, 3, 19, 4 et 18, 5 et 17, 6 et 16, 7 et 15, 8 et 14, 9 et 13, 10 et 12, 11. sottolin.

8.24 Del circulo E, su ] Et E<sup>2</sup> ] E se tira il modo di sopra, sirà

8.25 Del circulo F, su ] Et e 1 con doi tictoli ] om.

8.26 Il circulo G, su ] Et G<sup>2</sup> ] G sirà 12 ] 12, 1 con doi tictoli,

8.27 Il circulo H, su ] Et H<sup>2</sup> ] H sirà 2<sup>1</sup> ] 2 sottolin. 14 ] 14, 15 et col tictolo<sup>5</sup> ] om.

[62v] <sup>8.28</sup> Hora se voglano ponere queste quantità tucte su la testa in faccia, la quale è devisa da la linea TV, deidente le linee A, B, C, D, E, F, G, H tucte in puncto 1, et ài la linea MN perpendiculare sopra la linea I, deidente tucti i circuli de la largeçça in puncto 1. <sup>8.29</sup> Hora pigla il sexto et poni un piè sopra la linea MN e l'altro piè stendi contingente 2 del circulo A, poi mecti il sexto sopra 1 de la linea A de la testa in faccia - quando dico la linea A, se intende de la testa in faccia - et con l'altro piè segna dal canto destro 16, dal sinistro 2; poni il piè del sexto su la linea MN et l'altro stendi fine a 3 del circulo A, po' mecti un piè del sexto sopra 1 de la linea A e con l'altro fa' dal canto dextro 15 e dal sinistro 3; e mecti il sexto su la linea MN, con l'altro contingi 4 del circulo A, e poni il piè del sexto sopra 1 de la linea A, con l'altro puncta dal dextro 14, dal sinistro 4; pigla la misura da la linea MN ad 5 del ci[r]culo A, poi mecti il piè del sexto sopra 1 de la linea A, con l'altro segn[a] dal destro 13, dal sinistro 5; to' la quantità da la linea MN ad 6 del circulo A, e poni un piè del sexto sopra 1 de la linea A, con l'altro segna dal canto destro 12 e dal sinistro 6; torna col sexto su la linea MN et apri fine a 7 de circulo A, e mecti un piè del sexto sopra 1 de la linea A, con l'altro puncta dal destro 11, dal sinistro 7; vedi quanto è da la linea MN ad 8 del circulo A, poi poni il piè del sexto sopra 1 de la linea A et con l'altro segna dal canto destro 10, dal sinistro 8, et dove è 1 poni ancora 9.

8.28 voglano ] vole tucte ] *om.* deidente le linee ] che divide H ] H linee la linea<sup>3</sup> ] *om.*

8.29 contingente ] che continga il<sup>2</sup> ] il piè del A<sup>3</sup> ] *om.* poni il piè del<sup>1</sup> ] poi poni il su<sup>1</sup> ] sopra altro stendi fine ] altro piè apri perfine un<sup>2</sup> ] il fa' ] piè puncta e<sup>3</sup> ] *om.* mecti il sexto su la linea MN, con l'altro contingi 4 del circulo A, e poni il ] poi torna col piè del sexto sopra MN et l'altro piè continga 4, et poni uno A<sup>7</sup> ] A et puncta dal<sup>1</sup> ] segna dal canto pigla la misura da la linea MN ad 5 ... dal sinistro 5; to' la quantità da la linea MN ad ] poi torna col piè del sexto sopra MN et con l'altro contingi e poni un piè del ] poi mecti il A, con l'altro<sup>3</sup> ] A et con l'altro piè canto<sup>3</sup> ] *om.* 12 e ] 12 torna col ] poi poni il piè del sexto sopra MN del circulo A et l'altro stendi ad 5, poi torna col piè del sexto sopra 1 della linea A et con l'altro piè fa' dal canto dextro 13, dal sinistro 5; poi mecti uno piè del su la linea MN et apri fine a 7 del circulo A, e mecti ] sopra MN del circulo A et con l'altro piè contingi 7, et poni con l'altro puncta<sup>2</sup> ] et segna vedi quanto è da la linea MN ad ] remecti il piè del sexto sopra MN et l'altro sopra con l'altro segna dal canto<sup>2</sup> ] puncta con l'altro piè dal et dove è 1 poni ancora 9. ] *om.*

8.30 Per l'altro, che h  B, poni il pi  del sexto su la linea MN et con l'altro pi  contingi 2 del circulo B, et poni un pi  del sexto sopra 1 de la linea B, con l'altro segna dal canto destro 16 e dal sinistro 2; poi torna cor un pi  del sexto su la linea MN e l'altro stendi perfine ad 3 del circulo B, e metti un pi  del sexto sopra 1 de la linea B, con l'altro puncta dal destro lato 15, dal sinistro 3; pigla la quantit  da la linea MN ad 4 del circulo B, e poni il pi  del sexto sopra 1 de la linea B e segna con l'altro dal canto destro 14, dal sinistro 4; vedi quanto   da la linea MN ad 5 del circulo B, poi va col pi  del sexto sopra 1 de la linea B e con l'altro fa' da lato destro 13, dal sinistro 5; misura da la linea MN ad 6 del circulo B, e poni un pi  del sexto sopra 1 de la linea B e con l'altro segna da la destra 12 et da sinistra 6; poi torna col pi  del sexto su la linea MN, con l'altro contingi 7 del circulo B, e metti un pi  del sexto sopra 1 de la linea B, con l'altro puncta da la destra 11 e da sinistra 7; to' la quantit  da la linea MN a 8 del circulo B, e metti un pi  del sexto sopra 1 de la linea B e descrivi da la destra 10 e da sinistra 8, et dove   1 su la linea B fa' 9.

8.30 de<sup>2</sup> : de>l circulo<

8.30 su la linea<sup>1</sup> ] sopra pi <sup>2</sup> ] om. et poni ] metti B<sup>2</sup> ] B et segna dal canto ] fa' dal e<sup>1</sup> ]  
 om. poi<sup>1</sup> ] om. cor un ] col su la linea<sup>2</sup> ] sopra perfine ] om. e metti un ] poi va' col B<sup>4</sup> ]  
 B et puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto lato ] om. pigla la quantit  da la linea MN ad ] mena la puncta del sexto  
 sopra MN et l'altro pi  tocchi poni il pi  del<sup>2</sup> ] torna col segna con l'altro ] puncta vedi quanto   da  
 la linea MN ad ] metti uno pi  del sexto sopra MN et l'altro continga con l'altro fa' da lato ] segna con l'altro  
 dal canto misura da la linea MN ] poi torna con uno pi  del sexto sopra MN et l'altro pi  apri perfine e  
 poni un ] poi poni il segna da la destra 12 et da sinistra 6; poi torna col ] fa' dal dextro 12, dal sinistro 6;  
 hora metti uno su la linea MN ] con l'altro contingi ] sopra MN, che l'altro pi  continga e metti un<sup>2</sup> ]  
 poi poni il B<sup>12</sup> ] B et da la destra 11 e da sinistra 7; to' la quantit  da la linea MN a 8 del circulo B, e ]  
 dal lato dextro 11, dal sinistro 7; et torna col pi  del sexto sopra MN et l'altro pi  continga 8, poi descrivi  
 da la destra 10 e da sinistra ] con l'altro fa' puncto dal canto dextro 10, dal sinistro et dove   1 su la linea  
 B fa' 9. ] om.

8.31 Hora per l'altro, che h  C, pigla la quantit  da la linea MN ad 2, poi mecti il pi  del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro pi  segna da la destra 22, da l[a] sinistra 2; vedi quanto   da la linea MN ad 3 del circulo C, e poni un pi  del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro segna dal canto destro 21, dal sinistro 3; poi torna col pi  del sexto su la linea MN, [63r] che l'altro pi  continga 4 del circulo C, poni uno pi  del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro descrivi da la dextra 20 e 20 col tictolo, da la sinistra 4 e 4' col tictolo; mecti il pi  del sexto su la linea MN e l'altro stendi fine a 5 del circulo C, e mena il pi  del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro segna dal canto destro 19, dal sinistro 5; to' la quantit  da la linea MN ad 6 del circulo C, e poni un pi  del sexto sopra 1 de la linea C, [con l'altro] da la destra puncta 18, da la sinistra 6; pigla misura da la linea MN ad 7, e mecti il sexto sopra 1 de la linea C e segna con l'altro pi  da la destra 17, da la sinistra 7; poi vedi quanto   da la linea MN ad 8, e poni un pi  del sexto sopra 1 de la linea C e con l'altro fa' dal lato dextro 16, dal sinistro 8; torna col pi  del sexto su la linea MN e l'altro pi  stendi contingente 9 del circulo C,

8.31      descrivi ex descri      17 ex 15      altro<sup>9</sup> : altra      16 ex 14

8.31      pigla la quantit  da la linea MN ad 2 ] poni uno pi  del sexto sopra la linea MN - questo omni volta se intende - et l'altro pi  stendi ad 2 del circulo C      mecti il<sup>1</sup> ] va' col      con l'altro pi  segna da la destra 22, da l[a] sinistra ] et segna dal canto dextro con l'altro pi  ¶20 *sottolin.*, dal sinistro      vedi quanto   da la linea MN ad 3 ] poi torna col pi  del sexto sopra MN      poni un<sup>1</sup> ] et l'altro pi  apri fine ad 3, poi mecti il      con l'altro segna<sup>1</sup> ] et puncta con l'altro pi       21 ] 19 *sottolin.*      torna col<sup>1</sup> ] poni il      su la linea<sup>5</sup> ] sopra      poni<sup>2</sup> ] mena      C<sup>6</sup> ] C et      descrivi da la dextra 20 e 20 col tictolo ] pi  segna dal lato dextro ¶18 et 18 col tictolo *sottolin.*      da la sinistra 4 et 4' col tictolo ] dal sinistro ¶4 et 4 col tictolo *sottolin.*      il<sup>2</sup> ] uno      su la linea<sup>7</sup> ] sopra      l'altro stendi fine ] stendi l'altro perfine      e mena il ] poi va' col      con l'altro segna dal canto destro 19 ] fa' puncto con l'altro pi  dal dextro ¶17 *soprarsegn.*      to' la quantit  da la linea MN ad ] poni uno pi  del sexto sopra MN et l'altro continga      e poni<sup>2</sup> ] poi mecti      da la destra puncta 18, da la sinistra ] et segna con l'altro pi  dal lato dextro ¶16 *sottolin.*, dal sinistro      pigla misura da la linea MN ad 7, e mecti il ] torna col pi  del sexto sopra MN et l'altro pi  tocchi 7 del circulo C, poi mena uno pi  del      segna<sup>4</sup> ] puncta      da la destra 17, da la sinistra ] dal canto dextro ¶15 *soprarsegn.*, dal sinistro      poi vedi quanto   da la linea MN ad 8, e poni un ] hora poni uno pi  del sexto sopra MN et l'altro continga 8 del circulo C, et va' col      fa' dal lato ] pi  segna dal canto      16 ] 14 *soprarsegn.*      torna col pi  del sexto su la linea<sup>2</sup> ] et mecti uno pi  del sexto sopra      pi  stendi ] apri

po' mecti il piè del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro puncta da la destra 15, da la sinistra 9; pigla la quantità da la linea MN ad 10 del circulo C, e poni un piè del sexto sopra 1 de la linea C, con l'altro piè segna da la destra 14, da la sinistra 10; poi rimecti il piè del sexto su la linea MN, con l'altro contingi 11 del circulo C, e poni un piè del sexto sopra 1 de la linea C, dal destro segna 13, dal sinistro 11, et segna 12 dove è 1.

<sup>8.32</sup> Et così fa' del circulo D su la linea D de la testa in faccia, che sirà 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. <sup>8.33</sup> Et simile fa' del circulo E su la linea E, che sirà 1 e 1 col tictolo, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20. <sup>8.34</sup> Et così fa' del circulo F su la linea F, che fia 1 e 1 col tictolo e 1 con doi tictoli, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. <sup>8.35</sup> Fa' così ancora del circulo G su la linea G, che sia 1, 9 e 2, 3, 4 e 4' col tictolo, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14 col tictolo, 15 col tictolo, 16 col tictolo. <sup>8.36</sup> E similmente fa' del circulo H su la linea H de la testa in faccia, che sia 1 e 1 col tictolo, et 9 e 9 col tictolo, 2 e 2 col tictolo, 3 e 3 col tictolo, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 15 col tictolo, 16 e 16 col tictolo, posti commo se vede nella figura de la testa in uno occhio et in quella in faccia.

8.31 destro : testro

8.32 così : così sì 1, 2 ... 17, 18 *ex corr.*

8.33 3, 4 ... 19, 20 *spscr.* > 20, 3 e 19, 4 e 18, 15 e 17, 6 e 16, 7 e 15, 8 e 14, 9 e 13, 10 e 12, 11< (*sequenza per la testa di profilo*)

8.34 2, 3 ... 17, 18 *spscr.* >2 e 18, 3 e 17, 4 e 16, 5 e 15, 6 e 14, 7 e 13, 8 e 12, 9 e 11, 10< (*sequenza per la testa di profilo*)

8.35 9 *ex* 3 col : co(n)l

8.31 mecti il ] poni uno con<sup>1</sup> ] et con puncta da la destra 15, da la sinistra ] fa' dal canto dextro ¶13 *soprasedgn.*, dal sinistro pigla la quantità da la linea MN ad ] torna col piè del sexto sopra MN et l'altro piè continga e poni un ] poi va' col C<sup>4</sup> ] C et segna da la destra 14, da la sinistra 10 ... et segna 12 dove è 1. ] fa' puncto dal canto dextro ¶12 *soprasedgn.*, dal sinistro 10. *segno d'inserzione con doppio cuneo*

8.33 tictolo ] tictolo, et 1 con doi tictoli, et 11

8.34 1 con doi tictoli ] 10 18 ] 18 ¶et 18 col tictolo *sottolin.*

8.35 così ancora ] ancora così 9 e ] et 9 4' col tictolo ] 4 col tictolo *sottolin.* 14 col tictolo, 15 col tictolo, 16 col tictolo. ] 14 ¶et 14 col tictolo *sottolin.*, 15 ¶col tictolo, 16 col tictolo *sottolin.*

8.36 faccia ] faccia tucte *ex corr.* 8 ] 8, ¶9 *agg. int.* posti commo se vede nella figura de la testa in uno occhio et in quella in faccia. ] et sirano fornite de desegnare le figure in propria forma.

FIG. 67 [63v]

[64r]<sup>8.37</sup> Hora se voglano tirare sopra le righe; e tiraremo prima la largeçça al modo usato, cioè tirare la linea perpendicolare che sia KL, equidistante IP, che sia il termine dove se pone le righe de legno, sempre quella contingente.<sup>8.38</sup> Dapoi te delunga tanto quanto tu vuoi stare a vedere la testa, che fa' puncto O, nel quale ficcha l'acho col filo suutilissimo; poi pigla la riga de legno che sia sutile et polla contingente la linea KL, che stia ben ferma, così se intende sempre de tucte le righe.

<sup>8.39</sup> Poi pigla il filo e pollo contingente il circulo A, metamo che continga sun 14, vedi dove bacte su la riga e lì fa' puncto 14; poi stendi il filo sopra 15 del circulo A e, do' bacte su la riga, puncta 15; poni il filo sopra 16 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 16; tira il filo sopra 1 del circulo A e, do' bacte su la riga, fa' 1; mena il filo sopra 2 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 2; stendi il filo sopra 3 del circulo A e, dove bacte su la riga, scrivi 3; duci il filo sopra 4 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 4; porta il filo sopra 5 del circulo A, dove bacte su la riga, fa' 5; metti il filo sopra 6 del circulo A, dove bacte su la riga, fa' puncto 6; mena il filo sopra 7 del circulo A e, dove bacte su la riga, fa' 7; tira il filo sopra M del circulo A, dove bacte su la riga, segna M; poi segna A su la riga, che sia riga A, levala via e polla da canto.

---

8.37 Hora se voglano ] Voglianse hora e tiraremo ] tira al ] col tirare ] tira sia ] sirà  
 8.38 Dapoi ] Poi che ] et lì l'acho ] il chiodo  
 8.39 poni ] tira tira<sup>1</sup> ] metti e<sup>4</sup> ] om. fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto A<sup>5</sup> ] A et su la riga, puncta<sup>2</sup> ]  
 fa' stendi<sup>2</sup> ] conduci su la riga, scrivi ] puncta duci ] tira A<sup>7</sup> ] A et porta ] stendi fa'<sup>3</sup> ]  
 fa' puncto e<sup>6</sup> ] om. tira<sup>2</sup> ] poni del circulo A<sup>11</sup> ] om. segna<sup>3</sup> ] puncta poi<sup>2</sup> ] et poi via ]  
 om.

<sup>8.40</sup>Poi toglì la riga B de legno e polla contingente KL; poi toglì il filo e pollo sopra 14 del circulo B e, dove bacte su la riga, fa' puncto 14; tira il filo sopra 15 del circulo B, do' bacte su la riga, segna 15; stendi il filo sopra 16 del circulo B, do' bacte su la riga, fa' 16; mecti il filo sopra 1, del circulo B e, dove bacte su la riga, puncta 1; duci il filo sopra 2 del circulo B, do' bacte su la riga, segna 2; mena il filo sopra 3 del circulo B, do' bacte su la riga, fa' 3; poni il filo sopra 4 del circulo B e, dove bacte su la riga, scrivi 4; tira il filo sopra 5 del circulo B, do' bacte su la riga, puncta 5; porta il filo sopra 6 e, dove bacte su la riga, fa' 6; mena il filo sopra 7 del circulo B, do' bacte su la riga, puncta 7; poni il filo sopra M, do' bacte su la riga, fa' M; leva la riga e pola da canto.

<sup>8.41</sup>Et pigla la riga C e polla contingente KL, et poi stendi il filo sopra 16 del circulo C, se non sega il circulo. <sup>8.42</sup>Quando se segasse, non se vole fare, ançi se vole menare il filo contingente il circulo e nel contacto fare uno puncto, et ancora mecterlo su l'alteçça nel modo sopra decto, et quello segnare su la riga de legno, et così quelli de l'alteçça su le rige de carta; et così fa' de tucti i circuli o al principio ho al fine che questo advenisse. <sup>8.43</sup>Tu ài tirato il filo sopra 16, dove bacte

---

8.40 fa' puncto ] puncta tira<sup>1</sup> ] poi mena stendi ] poni su la riga<sup>3</sup> ] il filo se intende mecti ] stendi e<sup>4</sup> ] *om.* puncta<sup>1</sup> ] segna duci ] tira segna<sup>2</sup> ] puncta fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto poni<sup>1</sup> ] conduci e<sup>5</sup> ] *om.* scrivi ] fa' tira<sup>2</sup> ] mecti B<sup>9</sup> ] B et puncta<sup>2</sup> ] segna porta ] stendi e<sup>6</sup> ] del circulo B fa'<sup>4</sup> ] puncta mena<sup>2</sup> ] tira B, do' bacte<sup>6</sup> ] B - se no sega il circulo, quando se segasse, non se vole fare, ançi se vole menare il filo contingente il circulo e nel contacto fare uno puncto et mectarlo su la figura dell'alteçça nel modo sopradecto, et quello puncto segnare poi su le riga de lengno, et così quelli de l'alteçça su le rige de carta; così fa' de tucti i circuli, o al principio, o al fine, che questo advenisse - tu hai tirato sopra 7 et dove bacte il filo puncta<sup>3</sup> ] fa' poni<sup>2</sup> ] stendi M<sup>1</sup> ] M et fa'<sup>5</sup> ] segna leva ] et poni e pola ] *om.*

8.41 et ] *om.* se non sega il circulo ] *om.* (*cfr.* 8.40)

8.42 *om.* (*cfr.* 8.40)

8.43 Tu ài tirato il filo sopra 16 ] Et bacte ] bacte il filo

su la riga, fa' 16; poi metti il filo sopra 17 del circolo C e, do' bacte su la riga, segna 17; stendi il filo sopra 18 e, do' bacte su la riga, puncta 18; mena il filo sopra 19 del circolo C e, do' bacte su la riga, fa' 19; tira il filo sopra 20 del circolo C e, [64v] dove bacte su la riga, segna 20; tira il filo sopra 21 del circolo C e, do' bacte su la riga, puncta 21; metti il filo sopra 22 del circolo C e, dove bacte su la riga, fa' 22; stendi il filo sopra 1 del circolo C, dove bacte su la riga, segna 1, et così fa' perfine ad 11, et dove bacte il filo su la riga segna M; poi to' via la riga e polla da canto.

<sup>8.44</sup> Et toglia la riga D de legno e polla contingente KL, et poi piglia il filo e pollo sopra 15, sopra 16, sopra 17, sopra 18, sopra 1 perfine ad 8 del circolo D, ed tucti segna dove bacte il filo su la riga D; e metti il filo [so]pra M, do' bacte su la riga, puncta M; leva la riga e polla da canto.

<sup>8.45</sup> Et piglia la rega E e mettila contingente KL, poi toglia il filo e pollo sopra 16, sopra 17, sopra 18, sopra 19, sopra 20, sopra 1, sopra 1 col tictolo persine ad 9, et sopra M del circolo E, e segna tucti dove bacte il filo su la riga, e levala via e polla da canto.

<sup>8.46</sup> Et toglia la riga F e polla contingente KL; poi tira il filo sopra 15, sopra 16, sopra 17, sopra 18, sopra 1, sopra 1 col tictolo, sopra 1 con doi tictoli perfine ad 8, et sopra M del circolo F e segna tucti dove bacte il filo su la riga; e levala via e polla da canto.

<sup>8.47</sup> Dapoi toglia la riga G e polla contingente KL, e mena il filo sopra 14, sopra 15, sopra 16, sopra 1, perfine ad 7, e sopra M del circolo G e, dove bacte il filo, segna tucti su la riga; poi la toglia via e polla da canto.

8.46 del ex pel

8.43 e<sup>1</sup> ] om. stendi<sup>1</sup> ] mena 18 e ] 18 del circolo C mena ] poni e<sup>3</sup> ] om. fa' 19 ] fa' puncto 19  
>del circolo C dove bacte su la riga fa' puncto 19< tira ] stendi e<sup>4</sup> ] om. tira il filo sopra 21 del  
circolo C e, do' bacte su la riga, puncta 21; metti il filo sopra 22 del circolo C e, dove bacte su la riga, fa' 22;  
stendi ] tira segna<sup>2</sup> ] fa' 11, et ] 9, sempre segnando segna<sup>3</sup> ] et segna poi ] om.

8.44 Et toglia ] Togli mo de legno ] om. segna ] segna su la riga filo su la riga D; e ] filo; leva ] toglia  
via

8.45 Et ] om. 1<sup>1</sup> ] 1 et e levala via ] leva via la riga

8.46 Et ] om. tira ] metti segna tucti ] segnale tucte su la riga; e levala via ] poi leva via la riga

8.47 Dapoi toglia ] Et poni e polla ] om. mena ] tira del circolo G e ] segnando sempre segna tucti ]  
om. poi la toglia via ] leva via la riga

<sup>8.48</sup> Et toglì la riga H e meçtila contingente KL, poni il filo sopra 14, sopra 15, sopra 16, sopra 1, sopra 1 col tictolo, sopra 2, sopra 2 col tictolo perfine ad 7, e sopra M del circulo H, le quali segna segno per segno dove bacte il filo su la riga H; e toglì via la riga e polla da canto.

<sup>8.49</sup> Et ài sopra le rige de legno tucte le largeççe. <sup>8.50</sup> Su la riga A ài: 14, 15, 16, et 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; et su la riga B questo medesimo. <sup>8.51</sup> Su la riga C ài: 18, 19, 20, 21, 22, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 e X. <sup>8.52</sup> Et su la riga D ài: 16, 17, 18, 1, 2, 3, 4, 5, 6, Ç. <sup>8.53</sup> Su la riga E ài: 17, 18, 19, 20, 1, 2, 3, 4, 5, 6\Ç, 7, 8\Ç, 9. <sup>8.54</sup> Su la riga F: 16, 17, 18, 1, 1 col tictolo, 1 con doi tictoli et 2, 3, 4, 5, 6. <sup>8.55</sup> Su la riga G et H: 15, 16, 18, 1, 1 col tictolo, 1 con doi tictuli, 2, 3, 4, 5, 6, 7.

[65r]

FIG. 68

[65v] <sup>8.56</sup> Hora se vole ponere l'alteçça su le rige de carta, però tira una linea equidistante IP de la testa in uno occhio, sia KL, de lungi da IP de la testa in uno occhio quanto ch'è KL ad la linea IP de la testa de la largeçça. <sup>8.57</sup> Poi pigla la quantità che è da la linea KL ad O de la testa de la largeçça, e quella quantità poni da KL de la testa

8.48 15 : 15 >col tictolo< 16 : 16 sopra 16 segno : sogno

8.50 15 ex 14 et ex corr.

8.52 D ex C

8.54 et ex corr.

8.57 ad : ad>o<

8.48 meçtila ] polla poni ] et mena 16 ] 6 sottolin. sopra 1 col tictolo, sopra 2, sopra 2 col tictolo ]  
om. segno<sup>2</sup> ] segno su la riga su la riga H; e ] poi

8.49 sopra ] su le de legno ] om.

8.50 Su ] Tu hai su ài ] om. et<sup>1</sup> ] om. et<sup>2</sup> ] om. questo ] quello

8.51 18 ] 16, 17, 18 et 18 col tictolo 20, 21, 22 ] 20 segno d'inserzione con doppio cuneo 4 ] 4 et 4 col  
tictolo e X ] om.

8.52 Et ] om. D ài: 16 ] D: 15, 16 Ç ] 7, 8

8.53 ài: 17 ] 16, 17 1 ] 1 et 1 col tictolo 6\Ç ] 6 8\Ç, 9 ] 8, 9 sottolin.

8.54 16 ] 15, 16 1<sup>1</sup> ] 1 et tictolo ] tictolo, et et ] om. 6. ] 6, 7, 8.

8.55 et H ] 14 et 14 col tictolo 18 ] om. 1 col tictolo, 1 con doi tictuli ] om. 4 ] 4 et 4 col tictolo 7 ]  
7; su la riga H: 14, 15 et 15, 16 sottolin. et 16, 1 et 1, 2 et 2, 3 et 3, 4, 5, 6, 7

8.56 se vole ] bisogna però tira ] tira prima occhio<sup>1</sup> ] occhio, che de lungi da ] de quella quantità da  
lungni ad testa<sup>2</sup> ] testa dell'alteçça che hè quanto ] om. KL<sup>2</sup> ] da KL

in uno occhio ch'è l'alteçça e segna O, nel quale ficha l'acho co' lo filo, alto ho basso secondo che tu vò stare a vedere la testa.

<sup>8.58</sup> Poi tira una linea deidente KL hortogonalmente de socto a la testa in profilo, che sia linea PQ, poi pigla la riga de carta e polla contingente KL, che stia salda; poi mena la linea PQ che la seghi in puncto A, che sirà riga A. <sup>8.59</sup> Poi pigla il filo e pollo sopra 1 de la linea A, de la testa in uno occhio, se intende sempre, e, dove bacte su la riga, segna 1; mecti il filo sopra 2 et 16 de la linea A, dove bacte su la riga, fa' 2 e 16; tira il filo sopra 3 e 15 de la linea A, dove bacte su la riga, puncta 3 e 15; duci il filo sopra 4 e 14 de la linea A e, do' bacte su la riga, segna 4 e 14; poni il filo sopra 5 e 13 de la linea A, dove bacte su la riga, scrivi 5 e 13; mena il filo sopra 6 e 12 de la linea A e, do' bacte su la riga, fa' 6 e 12; porta il filo sopra 7 de la linea A, dove bacte su la riga, puncta 7. <sup>8.60</sup> Poi to' via la riga et con quella ne fa' un'altra simile con tucti quelli segni segnata A, e polle da canto.

<sup>8.61</sup> Et poi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, poi tira PQ che la seghi in puncto B, che sirà riga B; e pigla il filo e pollo sopra 1 de la linea B de la testa in un occhio e, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; poi stendi il filo sopra 2 e 16 de la linea B, do' bacte su la riga, segna 2 e 16; e tira il filo sopra 3 e 15 de la linea B e, dove bacte su la riga, fa' 3 e 15; mena il filo sopra 4 e 14 de la linea B, do' bacte su la riga, puncta 4 e 14; conduci il filo sopra 5 e 13 de la linea B, dove

8.58 bacte<sup>5</sup> : bacte>cte<

8.61 carta : carte

8.58 a ] *om.*

8.59 pigla ] toglì      mecti ] et mecti      A<sup>2</sup> ] A et      fa'<sup>1</sup> ] puncta      tira ] stendi      A<sup>3</sup> ] A et      puncta<sup>1</sup> ]  
fa'      duci ] mena      e 13<sup>1</sup> ] *om.*      scrivi ] fa' puncto      e 13; mena ] tira      e 12<sup>1</sup> ] *om.*      A  
e<sup>2</sup> ] *om.*      fa'<sup>2</sup> ] puncta      e 12; porta ] stendi      puncta<sup>2</sup> ] fa'

8.60 segni ] segni et distantie

8.61 Et ] *om.*      KL ] LK      tira<sup>1</sup> ] tira la linea      seghi ] devida      sirà ] sia      segna ] puncta      e tira ]  
poi mecti      e<sup>8</sup> ] *om.*      fa'<sup>2</sup> ] segna      puncta ] fa' puncto      conduci ] tira      e 13 ] *om.*

bacte su la riga, segna 5 e 13; tira il filo sopra 6 de la linea B et, dove bacte su la riga, scrivi 6; mecti il filo sopra 7 de la linea B, do' bacte su la riga, puncta 7. <sup>8.62</sup>Leva via la riga et con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

<sup>8.63</sup>E pigla l'altra riga de carta e polla contingente KL, poi tira PQ che la devida in puncto C; et pigla il filo e mectilo sopra 1 de la linea C de la testa in un occhio e, dove bacte su la riga, fa' 1; poni il filo sopra 2 e 22 de la linea C et, do' bacte su la riga, segna 2 e 22; mena il filo sopra 3 e 21 de la linea C, do' bacte su la riga, puncta 3 e 21; mecti il filo sopra 4 e 20 de la linea C, dove bacte su la riga, fa' 4 e 20; tira il filo sopra 4 col tictolo e 20 col tictolo de la linea C e, dove bacte su la riga, segna 4 col tictulo e 20 col tictolo; stendi il filo sopra 5 e 19 de la linea C, dove bacte il filo su la riga, scrivi 5 e 19; duci il filo sopra 6 e 18, sopra 7 e 17, sopra 8, sopra 9 e X e Y de la linea C e, dove bacte su la riga, puncta 6 e 18, et 7 e 17, 8, 9, X, Y. <sup>8.64</sup>Poi to' via la riga e fanne con quella un'altra simile et polle da canto.

<sup>8.65</sup>Et toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, e tira PQ [66r] che la tagli in puncto D; e pigla il filo e pollo sopra 1, sopra 2 e 18, sopra 3 e 17, sopra 4 e 16, sopra 5 e 15,

8.63 e X e Y *agg. marg.* et<sup>3</sup> ex 7 X, Y *agg. int.*

8.61 segna ] puncta e 13; tira ] conduci et ] *om.* bacte<sup>2</sup> ] toccha il filo scrivi ] segna mecti ]  
stendi B<sup>2</sup> ] B et su la riga, puncta ] bacte, fa'

8.63 E pigla l'altra ] Poi toglì la poi tira ] et tira la linea devida ] tagli e<sup>1</sup> ] *om.* fa'<sup>1</sup> ]  
segna poni ] poi mena 22<sup>1</sup> ] 22 *ex corr.* segna<sup>1</sup> ] puncta 22; mena ] 22 *ex* 20; mecti 21<sup>1</sup> ]  
19 *sottolin.* puncta<sup>1</sup> ] fa' 21; mecti ] 19 *sottolin.*; poni 20 de la linea C, dove bacte su la riga, fa' 4 e  
20; tira il filo sopra 4 col tictolo e 20 col tictolo de la linea C e, dove bacte su la riga, segna 4 col tictulo e 20 col  
tictolo; stendi il filo ] 18 *sottolin.*, >et sopra 4 et 18 con tictoli,< sopra 19 de la linea C, dove bacte il filo  
su la riga, scrivi 5 e 19; duci il filo ] 17 *sottolin.* 18 ] 16 *sottolin.* e 17 ] *om.* e X e Y ] *om.* su la  
riga, puncta<sup>2</sup> ] il filo su la riga, fa' puncto 4 et 4 col tictolo, et 18 et 18 col tictolo, 5 et 17 18, et ] 16 e  
17<sup>2</sup> ] *om.* X, Y ] *om.*

8.64 riga ] riga C

8.65 Et toglì l' ] Poi toglì via un' e tira ] poi tira la linea

sopra 6, sopra 7, sopra 8 de la linea D de la testa in uno occhio, et, do' bacte il filo su la riga, fa' puncto 1, 2 e 18, 3 e 17, 4 e 16, 5 e 15, 6, 7, 8, tucti segno per segno. <sup>8.66</sup>Poi to' via la riga e con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.

<sup>8.67</sup>Et togli un'altra riga de carta e polla contingente KL, et tira PQ, che la devita in puncto E, che se dica riga E; poi stendi il filo sopra 1, sopra 1 col tictolo, sopra 2 e 20, sopra 3 e 19, sopra 4 e 18, sopra 5 e 17, sopra 6, sopra 7, sopra 8, sopra 9 e 9 de la linea E de la testa in un occhio, e tucte queste segna su la riga dove bacte il filo. <sup>8.68</sup>Po' leva la riga e fanne con quella un'altra simile e polle da canto.

<sup>8.69</sup>Poi mecti un'altra riga de carta contingente KL e linea PQ, che la seghi in puncto F, che fia riga F; e pigla il filo e pollo sopra 1, sopra 1 col tictolo, sopra 1 con doi tictoli, sopra 2 e 18, sopra 3 e 17, sopra 4 e 16, sopra 5 e 15, sopra 6, sopra 7, sopra 8 de la linea F de la testa in un occhio, e segna tucte su la riga do' bacte il filo. <sup>8.70</sup>Poi leva via la riga e fanne con quella un'altra simile e polle da canto.

<sup>8.71</sup>Et togli l'altra riga de carta e mectila contingente KL, poi tira PQ, che la seghi in puncto G; e pigla il filo e pollo sopra 1, sopra 2 e 16, sopra 3 e 15, sopra 3 e 15 col tictolo, sopra 4 e 14,

8.67 tictolo : tictolo >sopra 1 con doi tictoli< e 9 *agg. int.*

8.71 tira PQ, che la seghi *spscr.* >pigla il filo e<

8.65 15 ] 15 *segno d'inserzione a forma di T*

8.67 tira ] linea devita ] deviderà che se dica ] se dirà 1<sup>2</sup> ] 1 et 1 4 ] 4 ¶et 4 *sottolin.* 18 ] 18  
¶et 18 *sottolin.* 9 e 9 ] 9''

8.68 leva ] leva via

8.69 e linea ] poi mena che fia riga F ] *om.* sopra 1<sup>1</sup> ] *om.* con doi tictoli ] sopra 1 con ¶lo tictolo  
*sottolin.* sopra<sup>9</sup> ] et tucte ] tucti

8.70 fanne con quella ] con quella fanne

8.71 togli l' ] poni un' e mectila ] *om.* poi tira ] et tira la linea seghi ] taglarà G; e pigla ] G, che  
sirà riga G; poi tira e pollo ] *om.* 3 e 15 col tictolo ] *om.* 14 ] ¶4 col tictolo, 14 *sottolin.* et 14 ¶col  
tictolo *sottolin.*

sopra 5, sopra 6, sopra 7 de la linea G de la testa in un occhio, e, dove bacte il filo su la riga, segna puncto per puncto. <sup>8.72</sup>Po' toglì via la riga e con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto. <sup>8.73</sup>E mecti un'altra riga de carta contingente KL, po' tira PQ che la devida in puncto H, che sirà riga H; e pigla il filo e mectilo sopra 1, sopra 2 e 16, sopra 3 e 15, sopra 1 col ticto[lo], sopra 2 e 16 col tictolo, sopra 3 e 15 col tictolo, sopra 4 e 14, sopra 5, sopra 6, sopra 7, e tucti segna dove bacte il filo su la riga. <sup>8.74</sup>Poi leva via la riga e fanne un'altra simile con quella, cioè con tucti quelli segni et di quelle distantie segno da segno, e segnate in uno medesimo luogo l'una che l'altra, et così se intende de tucte, e polle da canto.

[66v]

FIG. 69

[67r] <sup>8.75</sup>Noi avemo su le righe la largheçça e l'alteçça. <sup>8.76</sup>Volve hora mectere in hopera nel luogo dove tu vuoi fare la testa; adunqua tira una linea recta che sia KL de maggiore quantità ch'è la testa, la quale devidi per equali in puncto M, et sopra M tira una linea perpendicolare che sia MN; poi tira sopra K P perpendicolare, che sia KP, et l'altra sopra L, che sia LQ; poi pigla le do righe A de carta e ponne una contingente K, l'altra contingente LQ, et A de tucte do continga KL, e fa' che stieno ben salde actaccate co- la cera.

8.73 16 : 15

8.71 in un occhio ] *om.*

8.72 con quella ne fa' ] fanne con quella

8.73 po' tira ] et poi *sottolin.* linea devida ] seghi che sirà riga H; e pigla ] poi stendi e mectilo ] *om.* 1 ]  
1 et 1 col tictolo 2 ] 2 et 2 col tictolo 16 ] 16 et 16 col tictolo 3 ] 3 et 3 col tictolo sopra 1 col  
ticto[lo], sopra 2 e 16 col tictolo, sopra 3 e ] *om.*

8.74 leva ] la leva la riga e fanne un'altra simile con quella ] et con quella ne fa' un'altra simile et<sup>2</sup> ] *om.*

8.75 Noi avemo su ] Hora tu hai la ] della l' ] dell'

8.76 Volve hora ] Vogliansi una ] la maggiore ] più tira<sup>3</sup> ] tira un'altra linea P ] *om.* et<sup>2</sup> ]  
*om.* K<sup>2</sup> ] KP et continga ] le righe contingano

<sup>8.77</sup>Poi toglì la riga A de legno e polla sopra le do rige contingente 1 de tucte do, et M de la riga continga la linea MN - et questo se intende sempre: che M, ch'è in tucte le rige de legno, se ponga contingente la linea MN, benché non se dica; adunqua, dove combascia 1 de la riga de legno, fa' puncto 1 - quando dico combascia sempre se intende li segni de la riga de legno. <sup>8.78</sup>Hora mena la riga contingente 2 e 16 de le do rige e, do' combascia 2 de la riga, puncta 2, dove combascia 16, fa' 16; tira la riga contingente 3 e 15 de le do rige, dove combascia 3, segna 3, do' combascia 15, puncta 15; cunduci la riga contingente 4 e 14 de le do rige et, do' combascia 4, poni 4, do' combascia 14, fa' puncto 14; mecti la riga contingente 5 de le do righe e, do' combascia 5, fa' 5; tira la riga contingente 6 de le do righe e, dove combascia 6, segna 6; mecti la riga contingente 7 de le do righe e, dove combascia 7, puncta 7, commo s'è dicto che M contingha sempre la linea MN; poi to' via le righe A e polle da canto.

<sup>8.79</sup>Poi pigla le do righe B de carta e ponne una contingente KP, l'altra LQ, et B de tucte do continga la linea KL; poi toglì la riga B de legno e polla contingente 1 de tucte do le righe, et M contingha sempre la linea MN, et, dove combascia 1 de la riga de legno, fa' 1; tira la riga contingente 2 e 16 de le do righe e, do' combascia 2, mecti 2, dove combascia 16, segna 16; mena la riga contingente 3 e 15 de le do righe e, dove combascia 3, fa' 3, do' combascia 15, puncta 15;

8.78 dicto : dicte

8.77 le<sup>1</sup> ] alle      benché non se dica ] *om.*      sempre<sup>2</sup> ] *om.*

8.78 Hora ] *om.*      rige<sup>2</sup> ] righe et      3<sup>2</sup> ] 3 della riga      puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto      4, poni ] 4 della riga, fa'      fa'  
puncto ] puncta      de le do righe e<sup>2</sup> ] *om.*      5<sup>2</sup> ] 5 della riga      tira<sup>2</sup> ] poni      6<sup>2</sup> ] 6 della riga      mecti<sup>2</sup> ]  
tira      7, puncta 7, commo s'è dicto che M contingha sempre la linea MN; ] 7 della riga, fa' puncto 7;      A ]  
*om.*

8.79 la linea ] *om.*      sempre la linea MN ] MN sempre      de legno<sup>2</sup> ] *om.*      le do ] tucte doi le      2, mecti ]  
2 della riga, segna      segna ] puncta      mena ] poni      3, fa' ] 3 della riga, segna      puncta ] fa' puncto

poni la riga contingente 4 e 14 de le do righe e, do' combascia 4, poni 4, do' combascia 14, puncta 14; tira la riga contingente 5 de le do righe e, do' combascia 5, fa' 5; mecti la riga contingente 6 de le do righe e, do' combascia 6, ¶ segna 6 ¶;<sup>88</sup> poni la riga contingente 7 de le do righe e, dove combascia 7, fa' 7; et poi leva le righe e polle da canto.

<sup>880</sup> Et togli le do righe C de carta e ponne una contingente KP, e l'altra LQ, et C de tucte do continga KL; poi pigla la riga C de legno e polla contingente 1 de le do righe, sempre M contingente la linea MN, e, dove combascia 1, puncta 1; mena la riga contingente 2 e 22 de le do righe e, do' combascia 2, fa' 2 e, do' combascia 22, segna 22; tira la riga contingente 3 e 21 de tucte do le righe, dove combascia 3, poni 3, dove combascia 21, puncta 21; porta la riga contingente 4 e 20 de le do righe, dove combascia 4, fa' 4, do' combascia 20, segna 20; poni la riga contingente 4 e 20 collo tictolo, dove combascia 4 col tictolo, fa' 4 col ticto[lo], do' combascia 20 col tictolo, poni 20 col tictolo; tira la riga contingente 5 e 19 de tucte do le righe, do' combascia 5, segna 5, do' combascia 19, puncta, 19; mecti la riga contingente 6 e 18 de le do righe e, dove combascia [67v] 6, puncta 6, do' combascia 18, segna 18; mecti la riga contingente

8.79 6<sup>2</sup>: 6 >do' co< ¶ segna 6 ¶ om.

8.79 poni<sup>1</sup> ] tira 4, poni ] 4 della riga, puncta puncta ] segna tira ] mena 5<sup>2</sup> ] 5 della riga e<sup>4</sup> ]  
om. 6<sup>2</sup> ] 6 della riga e<sup>5</sup> ] om. 7, fa' ] 7 della riga, puncta da canto. ] da canto *sottolin*.

8.80 e l'altra ] l'altra continga sempre ] et la linea ] om. e<sup>4</sup> ] om. 1, puncta ] 1 della riga,  
fa' mena ] poi metti 22 de le do righe ] 22 *spscr.* >20< 2, fa' 2 e ] 2 della riga, fa' puncto 2 22,  
segna 22; tira ] 22 *spscr.* >20<, puncta 22 *spscr.* >20<; mena 21 de tucte do le righe ] 21 *spscr.* >19< delle  
doi righe et 3, poni ] 3 della riga, segna 21, puncta 21; porta ] 21 *spscr.* >19<, fa' 21 *spscr.* >19<;  
tira 20 de le do ] 20 *spscr.* >18< de tucte doi le 4, fa' ] 4 della riga, segna 20, segna 20; poni ] 20  
*spscr.* >18<, puncta 20 *spscr.* >18<; et mecti 20<sup>3</sup> ] 20 *spscr.* >18< tictolo ] tictolo delle doi righe  
et col tictolo<sup>1</sup> ] om. col ticto[lo] ] om. 20 col tictolo, poni 20 col tictolo; tira ] 20 *spscr.* >18<, puncta  
r 20 *spscr.* >18<; mecti 19 ] 19 ex 17 righe<sup>6</sup> ] righe et 5, segna ] 5 della riga, fa' puncto 19,  
puncta 19; mecti ] 19 ex 17, segna 19 ex 17; tira 18 ] 18 *spscr.* >16< 6<sup>2</sup> ] 6 della riga 18, segna 18;  
mecti ] 18 *spscr.* >16<, fa' r 18 *spscr.* >16<; conduci

88 Omessa l'indicazione del punto da segnare dove la riga di legno combacia con le due di carta; l'omissione è probabilmente favorita da un errore di copia (6 >do' co<) corretto in *scribendo* da Piero.

7 e 17 de le do righe, dove combascia 7, fa' 7, dove combascia 17, poni 17; tira la riga contingente 8 de le do righe, do' combascia 8, scrivi 8; poni la riga contingente 9 de le do righe, do' combascia 9, fa' 9; poi leva le righe e polle da canto.

<sup>8.81</sup> Poni le do righe D de carta una contingente KP e l'altra LQ, et D de tucte do contingha KL; e pigla la riga D de legno e fa' commo ài facto con l'altre. <sup>8.82</sup> Così fa' da le righe E, et così fa' de le righe F, et simile fa' de le righe G et de le righe H.

<sup>8.83</sup> Poi poni le rige da canto et descrivi i contorni con bona forma; prima i segni de la riga  $\text{ff A } \eta$ : 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1, 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7.

<sup>8.84</sup> Quelli che fe' la riga B: 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1, 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7. <sup>8.85</sup> Quelli de la riga C: 17 e 18, 18 e 19, 19 e 20, 20 e 21, 21 e 22, 19 e 20 col tictolo, 20 col tictolo e 21, 22 e 1, 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 3 e 4 col tictolo, 4 col tictolo e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9. <sup>8.86</sup> Quelli che fe' la riga D: 15 e 16, 16 e 17, 17 e 18, 18 e 1, 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8. <sup>8.87</sup> I segni che

8.80 le<sup>2</sup>: le >le<

8.81 D<sup>2</sup> ex corr.

8.82 de le righe : da le ex la righe ex riga le righe<sup>2</sup>: la riga le<sup>3</sup>: la

8.83  $\text{ff A } \eta$

8.84 fe' : se

8.80 e 17 de le do ] de tucte do le 7, fa' 7, dove combascia 17, poni 17; tira ] 7 della riga, segna 7; mena righe<sup>2</sup> ] righe et 8, scrivi 8; poni ] 8 della riga, fa' 8; mecti le do righe<sup>3</sup> ] tucte do le righe et 9, fa' 9; poi leva ] 9 della riga, fa' puncto 9; leva via e polle da canto ] om.

8.81 Poni ] E poni e ] om. de tucte do contingha ] de omni una continga la linea con l' ] dell'

8.83 descrivi i contorni con bona forma; prima i segni de ] tira i segni che hai facti con A ] A, cioè

8.84 Quelli ] Poi quelli fe' ] festi con B: ] B, che sono pur così:

8.85 17 ] 16 et 17, 17 18<sup>2</sup> ] 18 >col tictolo< et 19 e 20, 20 e 21, 21 e 22, 19 e 20 col tictolo, 20 ] 20 ex corr. 21, 22 ] 21 ex corr., 22 ex corr. 4<sup>1</sup> ] 4 et 4 col tictolo 3 e 4 col tictolo, 4 col tictolo e 5 ] om.

8.86 che fe' la ] della 4<sup>1</sup> ] 4 col tictolo 6<sup>1</sup> ] 6 ex 5

fe' la riga E: 16 e 17, 17 e 18, 18 e 19, 19 e 20, 20 e 1, 1 col tictolo, 1e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9. <sup>8.88</sup>E così fa' quelli ch'ài segnati co· la riga F, e colla riga G, e colla riga H.

<sup>8.89</sup>Et perché, commo è dicto, pò intervenire che tirando il filo sopra de' circuli nel principio ho nel fine de la cosa non contingeria sopra ad alcuno segno, perhò che le linee ultime che se partano da l'occhio abbracciano tucta la cosa contingentemente, sì che avenendo che il contacto loro non fusse sopra i segni facti, ma che la prima linea, cioè il filo, contingesse il circulo tra 14 e 15, dico che nel suo contacto segni 14 et quello medesimo segna su la testa in un occhio, et così in quella ch'è in faccia, tenendo il modo che facesti: cioè che tu pigli la quantità che è da 1 ch'è su la linea ad 14, che tu ài segnato nel contacto del circulo, et ponghila da la linea [I]P<sup>89</sup> so la linea comrespond[e]nte al circulo, se fusse circulo A su la linea A de la testa in un occhio, e segna 14; et se l'ultima contingesse tra 6 et 7, segna nel contacto 7, e fa' il simile, et poi le poni su la testa in faccia, togliendo quella quantità che è da linea MN ad 14 de quello circulo, e ponare da la destra de 1 de la testa in faccia 14 e da sinistra 7, et così fa' sempre in tutti i circuli.

[68r] [bianca]

8.89      circulo : filo

8.87      fe' la ] hai facti colla      20<sup>1</sup> ] 20 et 20 col tictolo      1 col tictolo ] *om.*      2<sup>1</sup> ] 2 et 2 col tictolo

8.88      co· la ] della      e colla ] della      e colla<sup>2</sup> ] della      H ] H. [8.88bis] Poi contorna da uno a uno, che sono 12 unità; et così fa' i contorni de fore quelli degli occhi, quelli del naso, quelli della bocca et dagli altri con buono contorno; prima l'occhio ricto hè **19, 20, 21** de sopra dandoli buono garbo, de socto hè **19 et 20 col tictolo et 21**; l'occhio stanco hè 3, 4, 5, de sopra, de socto hè 3, 4 col tictolo et 5; il naso hè 19, 20 **et 1**, r<sup>1</sup> col titolo *agg marg.* 2 **et 3**; la bocca hè 18 et 1 col tictolo et 1 con doi tictoli, 1, 2; et così considera gli altri contorni.

8.89      ho ] et      da 1 ch'è su la linea] dalla linea 1      fusse ] hè      et<sup>6</sup> ] *om.*      quella quantità che è da ] la quantità dalla      ponare da la destra ] polla dal dextro et dal sinistro      14 e ] da dextro 14      sinistra ] sinistro

Interventi particolari di Piero in **R**

8.88      19 *ex* 17, 20 *spscr.* >18<, 21 *spscr.* >19<; 19 *ex* 17, et 20 *spscr.* >18< col tictolo, et 21 *ex* 19; et >20 col tictolo<; et >2 col tictolo<

89      La linea designata è IP e non P.

[68v] <sup>8.90</sup>Et perchè la testa che s'è facta hè sença alcuno pende[re], intendo che se ne facci un'altra che abbia doi movimenti, che l'alçi dinançe et penda in un canto, et che ella non sia equidistante al termine, per la quale porrai comprendere tucti gl'altri movimenti de la testa.

<sup>8.91</sup>Tu ài la testa in un occhio, la quale fu facta per la precedente, che ha 8 linee a verso, che sono A, B, C, D, E, F, G, H, ciascuna co' li suoi segni, a la quale tira una linea che continga la puncta del naso e il mento, che se dica linea IP, che facci pendare la testa inderieto quanto te piaci che penda la testa; et sopra la linea IP mena una linea perpendicolare contingente la sommità de la testa che sia line[a] Ç sença termine; poi tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, de la linea A de la testa in un occhio, tucte equidistante la linea Ç sença termine, legi[er]mente collo piombo. <sup>8.92</sup>Poi tira una linea perpendicolare deidente la linea Ç ad angulo recto, che sia MN. <sup>8.93</sup>Et poi toglia la quantità da la linea TV ad 2 de la linea A de la prima testa in faccia, che fu facta per la precedente, così se intende sempre mai, et poni il piè del sexto sopra la linea MN et con l'altro piè segna su la linea che ven da 2 de la testa in un occhio, e segna da la destra de MN 16, et da sinistra 2; po' vedi quello ch'è da la linea TV ad 3 de la linea A e poni il piè del sexto sopra MN, la linea se intende sempre, e fa' su la linea uscente da 3 da destra 15 e da sinistra 3; to' la quantità ch'è da la linea TV ad 4 de la linea A e polla su la linea venente da 4, da la destra de MN 14, da la sinistra 4; pigla

8.92 MN : MN >poi tira una linea perpendicolare contingente la puncta del naso de la testa in uno occhio deidente la linea A ad angulo recto, che sia linea TV<

8.90 s'è ] tu hai se ] tu un ] om.

8.91 fu ] hè se dica ] sia testa ] testa in un occhio te piaci ] tu vuogli la testa<sup>3</sup> ] om.

8.93 Et ] om. mai ] om. da la destra<sup>1</sup> ] dal dextro da sinistra<sup>1</sup> ] dal sinistro la linea TV<sup>2</sup> ] 1 la linea se intende sempre, e ] om. da destra ] dal dextro 15 da sinistra 3 ] dal sinistro 3 della linea MN se 'ntende sempre, benché non se dica ch'è da la linea TV<sup>2</sup> ] da 1

la misura da la linea TV ad 5 de la linea A e segna su la linea che ven da 5, da la destra 13, da sinistra 5; vedi quanto è da la linea TV ad 6 de la linea A e puncta su la linea uscente da 6 da destra 12, da sinistra 6; pigla la quantità da TV ad 7 de la linea A e polla su la linea venente da 7, da destra a MN fa' 11, da sinistra 7; to' la quantità ch'è da la linea TV ad 8 de la linea A e segna su la linea che se parte da 8, da destra de MN, 10, da sinistra 8; et segna 9 dove che la linea ꝛ che ꝛ<sup>90</sup> viene da 9 sega la linea MN; poi fa' 1 dove che la linea che vene da 1 tagla la linea MN; et abbiamo la linea A.

<sup>8.94</sup> Hora per la linea B tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tucte equidistante la linea Ç ligierimente; dapoi pigla la quantità da TV, cioè la linea se intende, ad 2, da TV ad 3, da TV ad 4, da TV ad 5, da TV ad 6, da TV ad 7, da TV ad 8, da TV ad 9 de la linea B de la testa in faccia; e poni su la linea che ven da 2, da la destra de MN segna 16, da sinistra 2; e su la linea che esci da 3 segna da destra de MN 15, da sinistra 3; e su la linea che ven da 4 fa' da la destra de MN 14, da sinistra 4; et su la linea che se parte da 5 puncta da la destra 13, da sinistra 5; e su la linea ch'esci da 6 segna da la destra 12, da la sinistra 6; e su la linea che se parte da 7 fa' da la destra de MN 11 et da sinistra 7; e su la linea usente da 8 poni da la destra 10 e da sinistra 8; e dove che la linea che ven da 9 arcide MN, fa' 9, e dove sega quella che ven da 1, fa' 1.

8.93 ꝛ che ꝛ *om.* sega : sopra

8.93 la linea TV<sup>1</sup> ] 1 da sinistra<sup>1</sup> ] dalla sinistra la linea TV<sup>2</sup> ] 1 da destra<sup>1</sup> ] dal dextro da sinistra<sup>2</sup> ]  
dal sinistro TV<sup>3</sup> ] 1 venente ] che viene da destra a ] dal dextro de fa'<sup>1</sup> ] *om.* da sinistra<sup>3</sup> ]  
dal sinistro ch'è da la linea TV<sup>1</sup> ] da 1 e<sup>4</sup> ] >7< la linea<sup>11</sup> ] la linea *spscr.* >lania< da destra<sup>3</sup> ]  
dal dextro da sinistra<sup>4</sup> ] dal sinistro che<sup>3</sup> ] hè sega ] segna poi ] et che<sup>4</sup> ] hè vene ]  
se parte tagla la linea ] fende

8.94 Hora ] *om.* TV, cioè la linea se intende ] 1 TV<sup>2</sup> ] 1 TV<sup>3</sup> ] 1 TV<sup>4</sup> ] 1 TV<sup>5</sup> ] 1 TV<sup>6</sup> ]  
1 TV<sup>7</sup> ] 1 da TV ad 9 ] *om.* da la destra<sup>1</sup> ] dal dextro segna<sup>1</sup> ] *om.* da sinistra<sup>1</sup> ] dal  
sinistro da destra ] dal dextro da sinistra<sup>2</sup> ] dal sinistro da 4 fa' da la destra ] dal 4 segna dal  
dextro da sinistra<sup>3</sup> ] dal sinistro da 5 puncta da la destra ] dal 5 fa' dal dextro 13 da sinistra<sup>4</sup> ] dal  
sinistro de MN da 6 segna da la destra ] dal 6 puncta dal dextro da la sinistra ] dal sinistro da  
la destra<sup>3</sup> ] dal dextro da sinistra<sup>5</sup> ] dal sinistro poni da la destra ] segna dal dextro de MN da  
sinistra<sup>6</sup> ] dal sinistro che<sup>6</sup> ] hè da 9 arcide ] dal 9 taglia la linea fa'<sup>4</sup> ] puncta

90 Si integra il *che* presente in **R** sulla base del parallelismo con la pericope che segue e con l'analogia costruzione di 8.94 per il punto 9.

<sup>8.95</sup> Et così fa' de la linea C, de la linea D, de la linea E, de la linea F, de la linea G, de la linea H, et avarai la testa in faccia [69r] cor uno pendere, de la quale il primo, che è A, giro sirà: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16; il secondo, ch'è B, è quello medesimo. <sup>8.96</sup> Et giro C è: 1, 2, 3, 4 e 4 col tictolo, 5, 6, 7, 8, 9\X, 10, 11, 12, 13, 14, 15\Y, 16, 17, 18, 19, 20 e 20 chol tictolo, 21, 22. <sup>8.97</sup> Quelli del giro D sono: 1 e 2, 3, 4, 5 perfine in 18; quelli del giro E sono: 1, 1 col tictolo perfine a 20; quelli del giro F sono da 1 e 1 col tictolo e 1 con doi tictuli perfine a 18. <sup>8.98</sup> Quelli del giro G fia: 1, 2, 3, 3 col tictolo, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, [1]5 col tictolo, 15, 16. <sup>8.99</sup> Il giro H: 1, 2, 3, 1 col tictolo, 2 col tictolo, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 col tittolo. <sup>8.100</sup> Hora torna a la testa in un occhio, et tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 de la linea A della testa in un occhio equidistante la linea IP ligiermente, che passi socto la testa il doppio de la testa, sopra le quali linee mena la perpindicolare che sia MN; poi poni la testa in faccia che tu ài facta di sopra, e polla sopra queste linee che continga colla parte de sopra la linea MN, cioè che la stia pendente quanto te piaci che la penda sopra alle dicte linee.

FIG. 70

8.97 2, 3, 4, 5 *ex corr.* 18 *ex corr.*

8.98 12, 13 *spscr.* >12, 13<

8.95 che è A ] *om.* e ] *om.*

8.96 Et ] Il e 4 col tictolo ] *om.* 9\X ] 9 15\Y ] 15 e 20 chol tictolo, 21, 22. ] 21, 22. *agg. int.*

8.97 Quelli ] Et i segni 1 e 2, 3, 4, 5 perfine in ] da 1 fine ad sono<sup>2</sup> ] sono da 1 col tictolo perfine a ] ad giro<sup>3</sup> ] circulo e 1 coll tictolo e 1 con doi tictuli perfine a 18. ] fine in 16.

8.98 fia: 1, 2, 3, 3 col tictolo, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, [1]5 col tictolo, 15 ] da 1 fine in

8.99 Il giro H: ] Quelli del giro H sono da 2, 3, 1 col tictolo, 2 col tictolo, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 ] fine in col tittolo ] *om.*

8.100 Hora torna ] Torna mo testa<sup>2</sup> ] dextra occhio<sup>2</sup> ] occhio tucte la linea<sup>2</sup> ] *om.* poni ] piglia stia ] testa che la ] ch'ella

[69v] <sup>8.101</sup> Et perché la linea MN è perpendicolare sopra le linee uscenti da li segni de la linea A della testa in un occhio, voglo che la serva a mesurare tucte do le teste; et però quando dico togli la quantità che hè perfine ad 2 o 3 o 4, quante se sieno, che se intenda che se punga uno piè del sexto su la linea MN et con l'altro piè se continga il segno; et quando dico polla o mecti o segna o fa' o puncta su la linea uscente, che se intenda che tu ponga pure il sexto su la linea MN, e segni con l'altro piè quella quantità su la linea uscente.

<sup>8.102</sup> Adunqua togli la quantità da MN ad 5 de la linea A e polla su la linea uscente da 5, e segna 5; poi togli la quantità ch'è da MN ad 6 de la linea A e mecti il piè del sexto su la linea MN, con l'altro su la linea uscente da 6, e fa' puncto 6; et poni il sexto su la linea MN e l'altro piè stendi fine a 7 de la linea A, poni un piè del sexto sul contacto che fa la linea MN con la linea venente da 7 e con l'altro fa' 7; pigla la quantità da MN ad 8 de la linea A e metila su la linea che se parte da 8, e segna 8; misura da MN ad 9 de la linea A e quella quantità poni su la linea derivante da 9, e puncta 9; vedi quanto è da MN ad 10 de la linea A e su la linea uscente da 10 fa' 10; ve' quell[o] che è da MN a 11 et su la linea venente da 7 segna 11; togli la quantità ch'è da MN ad 12 de la linea A et polla su la linea uscente da 6, e segna 12; misura quanto è da MN ad 13 de la linea A e su la linea uscente da 5 fa' 13; vedi quanto è da MN ad 14 de la linea A e metila su la linea venente da 4, puncta 14; togli la quantità ch'è da MN ad 15 de la linea A e polla su la linea

8.102 de la linea A<sup>2</sup> *agg. int.*

8.101 che la ] ch'ella et<sup>1</sup> ] *om.* la<sup>5</sup> ] la dicta et<sup>2</sup> ] *om.* con l'altro piè<sup>2</sup> ] *om.*

8.102 Adunqua ] *om.* MN<sup>2</sup> ] MN fine mecti il piè del sexto su la linea MN, con l'altro ] polla et poni ] poi  
 mecti un ] il fa'<sup>2</sup> ] puncta pigla ] toglì metila<sup>1</sup> ] mecti misura<sup>1</sup> ] poi misura vedi  
 quanto è ] piglia la quantità e<sup>11</sup> ] e segnala 10<sup>2</sup> ] 10 et et<sup>2</sup> ] et polla segna<sup>2</sup> ] et fa'  
 puncto ch'è<sup>2</sup> ] *om.* de la linea A e polla ] mectila uscente ] che esci quanto è<sup>2</sup> ] *om.* e<sup>13</sup> ]  
 et polla uscente<sup>3</sup> ] che se parte 5 ] 5 et vedi quanto<sup>2</sup> ] et piglia la quantità che metila<sup>2</sup> ]  
 segna puncta<sup>2</sup> ] puncto toglì<sup>2</sup> ] poi toglì ch'è<sup>3</sup> ] *om.*

che ven da 3, e segna 15; vedi quanto è da MN ad 16 de la linea A e su la linea che ven da 2, fa' 16; to' la misura da MN ad 1 de la linea A e segna su la linea che se parte da 1 1; pigla la quantità ch'è da MN ad 2 de la linea A e su la linea che ven da 2 puncta 2; misura da MN ad 3 e su la linea venente da 3, puncta 3; to' la quantità da MN ad 4 de la linea A e quella segna su la linea uscente da 4 facendo 4. <sup>8.103</sup> Hora fa' il contorno A: prima tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, [1]6 e 1; et ài il ciro A.

<sup>8.104</sup> Hora per lo giro B, torna a la testa in un occhio et tira da la linea B 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 tucte equidistante a la linea IP sença termine; poi toglì la quantità da MN ad 1 de la linea B e polla su la linea venente da 1, e fa' 1; pigla la quantità ch'è da MN ad 2 de la linea B e su la linea uscente da 2 segna 2; vedi la quantità da MN ad 3 de la linea B e su la linea derivante da 3 puncta 3; misura quanto è da MN ad 4 de la linea B e polla su la linea che se parte da 4, fa' 4; pigla la quantità da MN ad 5 de la linea B e su la linea che vene da 5 puncta 5; misura da MN ad 6 de la linea B e quella poni su la linea che se parte da 6, e segna 6; poi toglì la quantità ch'è da MN ad 7 de la linea B e su la linea uscente da 7 fa' puncto 7; pigla la misura da MN ad 8 de la linea [70r] B

8.102 segna<sup>1</sup> ] fa' puncto quanto è ] la quantità che ven ] derivante fa' ] et puncta misura<sup>1</sup> ]  
 quantità segna<sup>2</sup> ] polla che se parte da 1 ] uscente da 1 et segna ch'è ] om. misura<sup>2</sup> ] vedi  
 quello che hè e<sup>6</sup> ] et polla venente ] che se parte puncta<sup>2</sup> ] et segna to'<sup>2</sup> ] vedi de la linea  
 A<sup>4</sup> ] om. facendo ] facendo puncto

8.103 Hora fa' ] Fa' mo prima ] om. ciro ] circulo

8.104 Hora ] om. giro ] circulo a la linea ] om. termine ] termine legiermente B<sup>2</sup> ] B - della testa  
 in faccia se intende - venente ] uscente 1, e fa' ] 1 della linea B et segna ch'è<sup>1</sup> ] om. e<sup>3</sup> ] et  
 mectila 2, segna ] 2 della linea B et fa' e<sup>4</sup> ] et segna derivante da 3, puncta 3; misura quanto  
 è ] venente da 3 della linea B, 3; piglia la quantità polla<sup>2</sup> ] mectila se parte<sup>1</sup> ] vene fa' 4; pigla ]  
 della linea B; poi toglì e<sup>6</sup> ] et polla vene ] se parte 5<sup>3</sup> ] 5 della linea B et misura<sup>2</sup> ] poi  
 misura quella poni ] falla che se parte<sup>2</sup> ] uscente e segna 6; poi toglì ] della linea B con puncto 6;  
 piglia ch'è<sup>2</sup> ] om. de la linea B e<sup>7</sup> ] et segna fa' puncto 7; pigla la misura ] della linea B, 7; toglì la  
 quantità

e portala su la linea che ven da 8 de la linea B, e pu[n]cta 8; pigla la quantità da MN ad 9 e dulla su la linea uscente da 9 de la linea B, e fa' 9; vedi quello ch'è da MN ad 10 de la linea B e mectila su la linea derivante da 8 de la linea B, e segna 10; po' toglia la quantità da MN ad 11 e polla su la linea che esci da 7 de la linea B, e puncta 11; to' la misura da MN ad 12 e mectila su la linea che se parte da 6 de la linea B, e fa' 12; et toglia la quantità da MN ad 13 e segna su la linea venente da 5 13; pigla la misura da MN ad 14 e polla su la linea uscente da 4 de la linea B, e poni 14; pigla la quantità ch'è da MN ad 15 de la linea B e polla su la linea che ven da 3 de la linea B, e puncta 15; vedi quanto è da MN ad 16 de la linea B e su la linea venente da 2 de la line[a] B segna 16. <sup>8.105</sup> Et ài facto il giro B; tira: 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1. <sup>8.106</sup> Qu[e]sto è il circolo B.

<sup>8.107</sup> Hora per lo giro C, tira da la linea C de la testa in uno occhio 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, X, 9, 10, 11, 12, tucte equidistante la linea IP sença termine, legiermente; poi pigla la quantità da MN ad 1 della linea C de la testa in faccia e polla su la line[a] derivante da 1 de la linea C, et segna 1; poi vedi quanto è da la linea MN ad 2 de la linea C e mectila su la linea venente da 2 de la linea C, e puncta 2; toglia la quantità ch'è da MN ad 3 de la linea C e dulla su la linea uscente da 3 de la linea C, e fa' 3; misura da MN ad 4 e quella quantità poni su la linea che se parte da 4 de la linea C, e segna 4; poi toglia la quantità da MN ad 5 de la linea C et segna 5 su la linea che ven da 5 de la

8.107 X *agg. int.*

8.104 pu[n]cta ] fa' uscente<sup>1</sup> ] che se parte fa'<sup>1</sup> ] fa' puncto polla<sup>1</sup> ] mectila to' la misura ] vedi la quantità mectila<sup>2</sup> ] polla che se parte ] uscente fa' 12; et toglia la quantità ] fa' puncto 12; poi misura segna<sup>2</sup> ] conducila 5 13; pigla la misura ] 5 della linea B, et segna 13; toglia la quantità polla<sup>2</sup> ] mectila uscente<sup>2</sup> ] che se parte poni ] fa' ch'è<sup>2</sup> ] *om.* puncta<sup>2</sup> ] fa' puncto quanto è ] la quantità

8.105 facto ] *om.*

8.107 X ] *om.* 12 ] 12 *agg. int.* derivante ] uscente quanto è da la linea ] quello che hè da ch'è ] *om.* uscente ] che se parte e quella quantità poni ] della linea C et mectila che se parte ] derivante poi toglia la quantità ] toglia la misura da MN ad 4 col tictolo et polla su la linea che vene da 4 col tictolo della linea C, et fa' 4 col tictolo; toglia la misura 5<sup>3</sup> ] *om.*

linea C; vedi quanto è da MN ad 6 de la linea C e condulla su la linea uscente da 6 de la linea C, e fa' 6; poi toglì la quantità da MN ad 7 de la linea C e polla su la linea che ven da 7 de la linea C, e puncta 7; misura da MN ad 8 de la linea C e segna 8 su la linea che se parte da 8 de la linea C; to' la quantità da MN ad X de la linea C e polla su la linea che ven da X da la linea C, e fa' X; pigla la quantità da MN ad 9 de la line[a] C e polla su la linea uscente da 9 de la linea C, e puncta 9; vedi quanto hè da MN ad 10 de la linea C e dulla su la linea che ven da 10 de la linea C, e fa' 10; toglì la quantità ch'è da MN ad 11 de la linea C e quella poni su la linea derivante da 11 de la linea C, e segna 11; pigla la misura da MN ad 12 de la linea C e segna 12 su la linea usente da 12; toglì la quantità da MN ad 13 de la linea C e quella poni su la linea che se parte da 11 de la linea C, e fa' 13; vedi quanto è da MN ad 14 de la linea C e polla su la linea venente da 10 de la linea C, e puncta 14; toglì la quantità ch'è da MN ad 15 de la linea C e mectila su la linea ch'esci da 9 de la linea C, e segna 15; poi vedi quel ch'è da MN ad 16 de la linea C e polla su la linea che ven da 8 de la linea C, e puncta 16; pigla la misura da MN ad 17 de la linea C e dulla su la linea uscente da 7 de la linea C, e fa' 17; pigla la quantità ch'è da MN ad 18 de la linea C e quella mecti su la linea venente da 6 de la linea C, e fa' puncto 18; toglì [70v] la quantità da MN ad 19 del circulo C e polla

8.107 to' la quantità da MN ad X de la linea C e polla su la linea che ven da X da la linea C, e fa' X *agg. marg.*

8.107 C<sup>1</sup> ] C 5 quanto<sup>1</sup> ] quello che fa'<sup>1</sup> ] puncta che ven ] venente puncta 7; misura ] fa' 7; piglia la misura segna 8 ] mectila che se parte ] uscente C; to' la quantità da MN ad X de la linea C e polla su la linea che ven da X da la linea C, e fa' X; pigla la quantità ] C, et puncta 8; vedi quello che hè polla<sup>3</sup> ] tirala uscente<sup>2</sup> ] che vene vedi quanto hè ] toglì la quantità dulla<sup>1</sup> ] fa' ven<sup>3</sup> ] se parte fa'<sup>3</sup> ] segna toglì<sup>2</sup> ] vedi ch'è ] *om.* quella poni ] dulla derivante ] che vene segna<sup>2</sup> ] puncta segna 12 ] polla usente da 12 ] che vene da 10 della linea C, et puncta 12 quella poni<sup>2</sup> ] dulla 11 ] 9 fa' 13; vedi quanto è ] puncta 13; piglia la quantità venente da 10 ] uscente da 8 puncta 14; toglì ] segna 14; vedi ch'è<sup>2</sup> ] *om.* de la linea C<sup>18</sup> ] *om.* ch'esci da 9 ] venente da 7 segna 15; poi vedi quel ch'è ] fa' 15; toglì la misura de la linea C e polla<sup>3</sup> ] et tirala che ven da 8 ] uscente da 6 e puncta<sup>4</sup> ] fa' puncto dulla<sup>2</sup> ] mectila uscente da 7 ] venente da 5 ch'è<sup>4</sup> ] *om.* quella mecti ] tirala venente da 6 ] derivante da 4 19 del circulo C e polla ] 18 col tictolo della linea C et mectila su la linea venente da 4 col tictolo della linea C, et pu[n]cta 18 col tictolo; piglia la quantità da MN ad 19 della linea C et menela

su la linea uscente da 5 de la linea C, e segna 19; e toglì la misura da MN ad 20 de la linea C e quella mecti su la linea derivante da 4 de la linea C, e puncta 20; misura quanto è da MN ad 20 col tictolo de la linea C e polla su la linea che ven da 4 col tictolo, e fa' 20 col tictolo; vedi quanto hè da MN ad 21 de la linea C e segna su la linea venente da 3 de la linea C 21; toglì la quantità da MN ad 22 e questa poni su la linea che se parte da 2 e segna 22. <sup>8.108</sup> Et à il circulo C; tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4 e 4 col ticto[lo], 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e X, 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12, 7 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 17, 17 e 18, 18 e 19, 19 e 20, [20] e 20 col tictolo, 20 e 21, 21 e 22, 22 e 1; questo è il circulo C.

<sup>8.109</sup> Se le linee de questi tre circuli che tu tiri te ucupassaro tanto che tu non le discer- nesse bene una da l'altra, toglì uno peçço de carta necta et polla contingente MN, che passi la linea IP et non tochi la testa in un occhio et ataccala bene colla cera che stia salda; poi tira la linea IP, che passi su per la dicta carta et tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 de la linea D de la testa in un occhio, tucte equidistante IP sença termine, ligiermente. <sup>8.110</sup> Poi toglì la quantità da MN ad 1 de la linea D de la testa in faccia e polla su la linea uscente da 1 de la linea D, e fa' 1; poi misura da MN ad 2 de la linea D e mectila su la linea che ven da 2 de la linea D et segna 2; et cusì fa' perfine ad 18 seguendo il modo dicto. <sup>8.111</sup> Poi tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8

8.108 X *agg. int.*      7 *agg. int.*

8.110 de<sup>2</sup>: de de

8.107 uscente da 5 de la linea C, e segna 19; e toglì la misura ] che se parte da 3, et puncta 19; vedi la quantità che hè de la linea C e quella mecti su la linea derivante da 4 ] dulla su la linea che vene da 2      puncta ] segna      misura quanto è da MN ad 20 col titctolo ... segna 22. ] *om.*

8.108 il circulo C ] l'altro circulo      4 ] 4, 4 e      4<sup>3</sup> ] *om.*      X ] *om.*      7 ] *om.*      e 19, 19 e 20, [20] e 20 col tictolo, 20 ] 19 et 20 et 20 col titolo *agg. marg.* et 20 col tictolo      21, 21 e 22, 22 ] 21 *ex corr.*, 21 *ex corr.* e 22 *ex corr.*, 22 *ex corr.*

8.109 Se ] Tu hai tre circuli, se      de questi tre circuli ] *om.*      2 ] 2 *ex 3*      la testa in un occhio ] le teste

8.110 che ven ] uscente      seguendo il modo dicto ] *om.*

8.111 Poi ] Et

e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 17, 17 e 18, 18 e 1, et ài il circulo D.

<sup>8.112</sup>Hora tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Y, 8, 9, 10, 11 de la linea E, tucte equidistante IP sença termine; poi pigla tucte le quantità de la linea E de la testa in faccia e polle su le linee uscenti, segnando sì commo nell'altre, che sirà circulo E. <sup>8.113</sup>Poi tira 1 e 1 col tictolo, 1 e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, Y, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14, Ç e 15, 15 e 16, 16 e 17, 17 e 18, 18 e 19, 19 e 20, 20 e 1; questo è il circulo E.

<sup>8.114</sup>Hora per la linea F de la testa in un occhio, tira 1 e 1 col tictulo e 1 con doi tictuli, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, tucte equidistante IP sença termine, et tucte le quantità che sono su la linea F de la testa in faccia segna su le linee derivante da la linea F de la testa in un occhio. <sup>8.115</sup>Poi tira 1 e 1 col tictolo et 1 con doi tictoli et 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 17; que[s]to è il circulo F.

<sup>8.116</sup>Hora fa' qualche segno su la carta che tu ponesti et che parte de' segni sieno su la carta de socto, acci[ò] che quando bisognerà la riponga nel medesimo luogo; poi la leva e ripolla da parte, e pigla un'altra carta necta e polla in quello medesimo luogo, et tira IP che la segni commo l'altra;

8.112 Y *agg. int.*

8.113 tictolo : tictolo >e 1 con doi tictuli< Y *agg. int.* Ç *agg. int.*

8.114 F *agg. int.* 7 : 7 ¶>...< *agg. int.*

8.115 17 *ex 1*

8.116 segni : seghi

8.112 Hora tira ] Tira mo Y ] *om.*

8.113 Poi ] Et 1 e 1 col tictolo ] *om.* Y ] *om.* Ç ] *om.* questo è ] et

8.114 Hora per la linea F de la testa in un occhio, tira ] Tira mo e 1 con doi tictuli ] 2 et 2 col tictolo 9 ] 9 della linea F della testa in un occhio et ] *om.* linee derivante ] decte linee venenti

8.115 17 ] 1 circulo ] contorno

8.116 Hora ] *om.* et che ] che ne sia de' segni sieno su la ] nella parte, e pigla ] canto, e toglia necta ] *om.* et<sup>2</sup> ] poi

po' tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 de la linea G, tucte equidistante IP. <sup>8.117</sup>Poi toglì tucte le quantità che sono su la linea G de la testa in faccia e polle su le linee uscenti da la linea G de la testa in un occhio, che sirano 1 e 2, 2 e 3 e 3 col tictolo 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1; questo è il contorno G.

<sup>8.118</sup>Et così fa' de' segni de la linea H de la testa in un occhio; tira tucti equidistante IP e ponci su tucte le quantità che sono su la linea H de [71r] la testa in faccia, e poi tira 1 e 2, 2 e 3, 3 e 3 col tictolo, 1 col tictolo e 2 col tictolo e 3 con doi tictoli, 3 e 4, 4 e 5, 5 e 6, 6 e 7, 7 e 8, 8 e 9, 9 e 10, 10 e 11, 11 e 12, 12 e 13, 13 e 14, 14 e 15, 15 e 16, 16 e 1; hora à' feniti tucti i contorni.

<sup>8.119</sup>Voglase hora ponare sopra le righe; però tira una linea apresso la linea IP, che non sia equidistante ad IP, la quale sia KL, che sia termine dove se debba ponere le righe de legno, et poi te delunga tanto da KL quanto tu vuoi stare de lungi a vedere la testa, et lì fa' puncto O, nel quale ficcha l'acho col filo commo nelle passate. <sup>8.120</sup>Poi mecti la riga de legno contingente KL, poi pigla il filo e seguita il modo passato, segnando dove bacte il filo su la riga et M, che sia riga H; poi leva la riga e polla da canto e poni la riga G contingente KL; poi pigla il filo e pollo sopra i segni del giro G e sopra M, e, do' bacte su la riga, segna; et to' via la riga et la carta dove sono i contorni G e H, e polle da canto.

8.118 con ex col

8.117 da la ] dalli segni della e 2, 2 e 3 ... 16 e 1; questo è il ] 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, r1 *agg. int.*; et tiragli, commo hai facto gli altri, che sirà

8.118 2, 2 e 3 ] 1 col tictolo, 2 et 2 col tictolo 1 col tictolo e 2 col tictolo e 3 con doi tictoli, 3 e 4 ] *om.* 15 e 16, 16 e 1 ] et 15 col tictolo, 16 et 16 col tictolo feniti ] facti

8.119 Voglase hora ] Hora se vogliano però ] *om.* la ] alla ad IP, la quale ] che che sia ] il quale sirà et poi te delunga tanto da KL ] dalla quale linea te dischosta tanto de lungi ] *om.*

8.120 dove bacte il filo ] *om.* et M, che sia riga H ] così poni il filo sopra M della linea MN et segnalo su la riga, et fa' H su la riga polla da canto e poni ] ponci G contingente KL; poi ] G; et giro G et sopra M e, do' bacte su la riga, segna; et ] circulo G et segna su la riga G dove bacte il filo et M;

FIG. 71

<sup>8.121</sup>Poi toglì la carta dove sono i contorni D, E, F, et ripolla in quello luogo medesimo dove era quando la segnasti, che contingha quelli segni che facesti; poi toglì la riga de legno segnata F e polla contingente KL, che stia ferma; poi pigla il filo e pollo sopra i segni del circulo F, cioè principiando nel contacto e nel contacto fenire, et segna tucti su la riga dove bacte il filo et M, e leva la riga e polla da canto. <sup>8.122</sup>Et toglì la riga E e polla contingente KL, et pigla il filo e fa' il simile; così fa' de la riga D, et polle da canto; e leva via la carta dove sono i tre contorni D, E, F.

<sup>8.123</sup>Poi toglì la riga C de legno e mectila contingente KL, e toglì il filo e pollo sopra de' segni del circulo C e sopra M, e tucti segna su la riga C; poi la leva e polla da canto.

<sup>8.124</sup>Et cusì fa' del circulo B - segna su la riga B - e quelli del circulo A segna su la riga A, et polle da canto.

<sup>8.125</sup>Et ài le largheççe sopra le righe; tu ài su la riga A: 14, 15, 16, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7; e su la riga B quello medesimo. <sup>8.126</sup>Et su la riga C c'è: 17, 18, 19, 20, 20 col tictolo, 21, 22, 1, 2, 3, 4, 4 col tictolo, 5, 6, 7, 8, X. <sup>8.127</sup>La riga D: 15, 16, 17, 18, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. <sup>8.128</sup>E su la riga E è: 16, 17, 18, 19, 20, 1, 1 col tictolo, 2, 3, 4, 5, 6, 7, Y, 8, 9. <sup>8.129</sup>Su la riga F c'è: 16, 17, 18, 1, 1 col tictolo, 1 con doi tictoli, 2, 3, 4, 5, 6. <sup>8.130</sup>Et su la riga G c'è: 1, 2, 3, 3 col tictolo, 4, 5, 6, 7; su la riga H c'è: 1, 2, 1 col tictolo, 2 col tictolo, 3, 4, 5, 6, 7. <sup>8.131</sup>Queste sono le largheççe

8.125 le<sup>1</sup> : la

8.126 X *spscr.* >9<

8.128 Y *agg. int.*

8.129 6 : 6 r>e Y< *agg. int.*

8.121 che contingha quelli ] contingente i e pollo ] *om.*

8.122 E e polla contingente KL, et pigla il filo ] E de legno così ] et così

8.123 mectila ] polla toglì ] piglia tucti ] *om.* C<sup>3</sup> ] *om.*

8.124 Et ] *om.* riga ] riga *spscr.* linea e ] *om.*

8.125 tu ài ] cioè e ] *om.*

8.126 Et ] *om.* c'è ] 16 18 ] 18, 18 col tictolo 20 col tictolo, 21, 22 ] *om.* 3 ] 3 col tictolo 4 col tictolo ] *om.* X ] et 8 col tictolo

8.127 La ] Su la

8.128 E<sup>1</sup> ] *om.* è ] *om.* Y ] *om.* 8 ] 8 et 8 col tictolo

8.129 c'è ] 15 1<sup>1</sup> ] 1 et 6. ] 6, 7, 8.

8.130 Et ] *om.* c'è<sup>1</sup> ] 14 et 14, 15, 16 3 col tictolo, 4 ] 4 et 4 col tictolo c'è<sup>2</sup> ] 14, et 15, et 15 col tictolo, 16 et 16 col tictolo 2, 1 col tictolo ] et 1 col tictolo, 2 et 4<sup>2</sup> ] et 3 col tictolo, 4 et

de tucti i circuli.

[71v]

FIG. 72

[72r] <sup>8.132</sup> Hora per trovare l'alteçça tira prima una linea equidistante KL, contingente la puncta del naso del contorno E, che è producto da la testa in un occhio et da la testa in faccia, che sia linea RS; poi tira una linea recta che sia TV, la quale deuidi in puncto X, che sia VX, la quantità de do teste, ho circa, et sopra X tira Y perpendiculare, che diremo linea XY. <sup>8.133</sup> Dapoi pigla il sexto e poni uno piè sopra la linea RS e l'altro stendi contingente 14 del circulo A in propria forma - così se intende sempre che tu ponga il piè del sexto sopra RS et con l'altro continga il segno -, et pollo sopra XV, che sia X e 14 - e questo se intende sempre, che quella quantità che tu toglì da RS sul circulo che si ponga su la linea XV. <sup>8.134</sup> Togli la quantità da RS ad 15 e polla sopra XV, e segna 15; toglì la quantità da RS ad 1 e segna su la linea XV 1; vedi quanto è da RS ad 6 e mettilo su la linea XV, e fa' 6; pigla la quantità da RS ad 7 e polla sopra XV, e puncta 7; tira 14, 15, 1, 6, 7 tucte equidistante XY sença termine, più lunghe che la testa segnata A. <sup>8.135</sup> Tu ài la testa in faccia ch'è sopra la linea che se parte dal çucho de la testa in un occhio, contingente il çuccho de' circuli che deuide la linea MN hortogonalmente, la quale diremo linea 9 2. <sup>8.136</sup> Hora pigla la quantità ch'è da la linea 9 2 ad 14 de la linea A de la testa in faccia e polla su la linea uscente da 14 de la linea XV, e puncta 14; poi to' la quantità da 9 2 ad 15

8.131 circuli : circuli i quali >se voglano ponere su le righe<

8.132 per ] bisogna prima ] om. tira<sup>2</sup> ] mena

8.133 Dapoi ] om. la linea<sup>1</sup> ] om. che<sup>3</sup> ] om.

8.134 RS<sup>1</sup> ] SR vedi quanto ] poi vedi quello che la linea<sup>2</sup> ] om.

8.135 ch'è ] om. la linea<sup>2</sup> ] om. linea<sup>3</sup> ] om.

8.136 Hora ] om. ch'è ] om.

de la linea A e mectila su la linea che ven da 15 de la linea XV, e fa' 15; pigla la quantità da 9 ad 16 de la linea A et polla su la linea che esci da 16 de la linea XV, e fa' 16; pigla la quantità da 9 ad 1 e metila su la linea che se parte da 1 de la linea XV, e segna 1; et vedi quanto è da 9 ad 6 e segna su la linea venente da 6 de la linea XV, e puncta 6; to' la misura de 9 ad 7 e polla su la linea derivante da 7 de la linea XV, e fa' 7; queste sono de la linea A.

<sup>8.137</sup> Hora pigla la quanti[tà] da RS ad 14, del circulo B se intende, et meccti su la linea XV che sia 14, che se ricognoscha da le prime; po' pigla la quantità da RS ad 15 del circulo B e polla su la linea XV, e puncta 15; vedi quanto è da RS ad 1 del circulo B e segna su la linea XV 1; to' la misura da RS ad 6 del circulo B e mectila su la linea XV, e fa' 6; toglì la quantità da RS ad 7 del circulo B e segna su la linea XV 7; et poi le tira tucte equidistante XY, segnate a la cima tucte B. <sup>8.138</sup> Et poi toglì la quantità da la linea 9 ad 14 de la linea B de la testa in faccia e polla su la linea che ven da 14 de la linea XV, e fa' 14; pigla la quantità da 9 ad 15 e polla su la linea ch'esci da 15 della linea XV, e segna 15; misura quanto è da 9 ad 1 e segna su la linea

8.136 pigla la quantità da 9 ad 16 de la linea A et polla su la linea che esci da 16 de la linea XV, e fa' 16 *agg. marg.* quantità<sup>2</sup> : q quantità

8.136 de la linea A e mectila ] et pollo pigla la quantità da 9 ad 16 de la linea A et polla su la linea che esci da 16 de la linea XV, e fa' 16 ] *om.* quanto ] la quantità che venente ] che esci e puncta 6; to' la misura de ] 6; poi toglì la quantità da derivante ] uscente fa'<sup>3</sup> ] puncta

8.137 la quanti[tà] da ] mo la misura dalla linea su<sup>1</sup> ] *om.* ricognoscha ] recogniscino pigla<sup>2</sup> ] toglì vedi quanto è ] piglia la quantità del circulo B<sup>4</sup> ] *om.* fa' 6; toglì la quantità ] fa' puncto 6; vedi quello che hè del circulo B<sup>3</sup> ] *om.* et<sup>2</sup> ] *om.*

8.138 Et poi toglì ] Poi piglia la linea<sup>1</sup> ] *om.* de la linea B ] *om.* pigla<sup>2</sup> ] vedi ch'esci ] che vene segna<sup>1</sup> ] puncta 1 e segna ] 1 della testa in faccia e polla

che se parte da XV 1; pigla la quantità ch'è da 9 ad 6 e polla su la linea che ven da 6, e puncta 6; toglì la quantità da 9 ad 7 e portala su la linea uscente da 7 de la linea XV, e segna 7.

<sup>8.139</sup> Poi pigla la quantità da RS ad 16 del circulo C e polla su la linea XV, e segna 16; toglì la quantità da RS ad 17 e polla su la linea XV, e puncta 17; to' la quantità da RS ad 18 del circulo C e mectila su la linea XV, e fa' 18; pigla misura da RS ad 19 del circulo C e segna su la linea XV 19; toglì la quantità da RS [72v] ad 20 del circulo C e polla su la linea XV, e fa' 20; vedi quanto è da RS ad 20 col tictolo e mectilo su la linea XV, e puncta 20 col tictolo; toglì la quantità da RS ad 21

8.138 che se parte da XV 1; pigla ] uscente da 1 della linea XV, et segna 1; toglì ch'è ] *om.* che ven da 6, e puncta ] che esci da 6 della linea XV, et fa' quantità<sup>2</sup> ] misura 7 e portala ] 7 *sottolin.* e polla 7<sup>3</sup>. ] 7. [8.138 bis, cfr. 8.151] Piglia mo la quantità da la linea RS ad 7 et segna su la linea XV 7 dal lato de X che sia K, et mena sopra essa L perpendicolare che sirà KL equidistante XY; poi te dilunga con punto O de KL dell'alteçça quanto hè O da KL della largheçça o alto, o basso, quanto te piaci et lì ficcha l'ago col filo. [8.138 ter, cfr. 8.152] Poi piglia la riga de carta et polla contingente KL, che stia salda, et mena TV che la devida in puncto A, che sirà riga A; piglia il filo e pollo sopra 14 della linea A, dove bacte su la riga, segna 14; et stendi il filo sopra 15 della linea A, dove bacte su la riga, puncta 15; tira il filo sopra 1 della linea A, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; mecti il filo sopra 6 della linea A, dove bacte su la riga segna 6; poni il filo sopra 7 della linea A, dove batte su la riga, fa' 7. [8.138 quater, cfr. 8.153] Togli via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto. [8.138 quinquies, cfr. 8.154] Togli l'altra riga de carta et polla contingente KL che stia salda, et tira TV che la devida in puncto B, che sirà riga B; poi mena il filo sopra 14 della linea B et, dove bacte su la riga, segna 14; poni il filo sopra 15 della linea B, dove bacte il filo su la riga, fa' 15; mecti il filo sopra 1 della linea B, dove bacte il filo su la riga, segna 1; stendi il filo sopra 6 della linea B, dove bacte su la riga, puncta 6; tira il filo sopra 7 della linea B, dove bacte su la riga, fa' 7. [8.138 sexes, cfr. 8.155] Leva via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.

8.139 Poi pigla la quantità da RS ad 16 del circulo C e polla su la linea XV, e segna 16; toglì ] Poi torna col sesto et r> pigla la quantità da RS ad 10 del circulo C e segna su la linea XV 10; to' la quantità da RS ad 11 del circulo C e poni 11 su la linea XV. Vedi la quantità da RS a 12 del circulo C, et 12 segna su la linea XV; to' la quantità da RS a 13 del circulo C, e puncta 13 su la linea XV; vedi quanto è da RS a 1 del circulo C e poni 14 su la linea XV; to' la misura da RS a 15 del circulo C e segna 15 su la linea XV. Vedi quanto è da RS a 16 del circulo C e poni 16 su la linea XV < *agg. marg.* piglia 17<sup>1</sup> ] 17 ex 16 del circulo C puncta 17 ] segna 17 ex 16 del circulo C e mectila ] et polla fa' 18; pigla misura da RS ad 19 ] puncta 18 ex 17; toglì la quantità da RS ad r 19 *spscr.* >18< segna<sup>2</sup> ] mectila 19; toglì la quantità da RS ad 20 del circulo C ] et fa' 19 *spscr.* >18<; vedi la quantità da RS ad 20 ex *corr.* fa' 20; vedi quanto è da RS ad 20 ] puncta 20 ex *corr.*; pigla la quantità da RS ad 20 ex *corr.* e mectilo ] del circulo C et segna e puncta 20 ] 20 ex *corr.* quantità<sup>5</sup> ] misura 21 ] 21 ex 20

del circolo C e quella quantità poni su la linea XV, e segna 21; misura quanto è da RS a 22 del circolo C e pollo su la linea XV, e fa' 22; pigla la quantità da RS ad 1 del circolo C e quella metti su la linea XV, e fa' 1; toglì la quantità da RS ad 2 del circolo C et polla su la linea XV segnando 2; pigla la misura da RS ad 3 del circolo C e segna su la linea XV 3; toglì la quantità da RS ad 4 del circolo C e quella poni su la linea XV, e puncta 4; vedi quanto è da RS ad 4 col tictolo del circolo C e puncta su la linea XV 4 col tictolo; pigla la quantità da RS ad 5 del circolo C e polla su la linea XV, e fa' 5; to' la quantità da RS ad 6 e quella poni su la linea XV, e segna 6; misura da RS ad 7 del circolo C e segna su la linea XV 7; toglì la quantità da RS ad 8 del circolo C e mettila su la linea XV, e puncta 8; to' la quantità da RS ad X del circolo C et polla su la linea XV, e fa' X. <sup>8.140</sup> Hora tira tucte queste equidistante XY; poi toglì la quantità da la linea 9 ad 17 de la linea C de la testa in faccia e polla su la linea uscente da 17 de la linea XV, e fa' 17; vedi quanto è da 9 ad 18 de l[a] linea C e mettilo su la linea che ven da 18 de la linea XV, e segna 18; toglì la

- 8.139 quantità : quantito to' la quantità da RS ad X del circolo C et polla su la linea XV, e fa' X *agg. marg.*  
 8.140 17<sup>1</sup> ex 16 17<sup>2</sup> ex 16 17<sup>3</sup> ex 16 18<sup>1</sup> ex 17 linea<sup>5</sup> spscr. circolo 18<sup>2</sup> ex 17 18<sup>3</sup> ex 17

- 8.139 quella quantità poni ] polla segna 21; misura quanto è da RS a 22 del circolo C e pollo su la linea XV, e fa' 22; ] fa' 21 ex 20; ] pigla la quantità da RS a 22 e segna 22 su la linea XV; *agg. marg.* quantità<sup>2</sup> ] misura quella metti ] mettila fa'<sup>2</sup> ] puncta polla<sup>1</sup> ] segna segnando ] *om.* misura<sup>1</sup> ] quantità segna<sup>2</sup> ] polla 3; toglì ] et fa' 3; vedi 4 del circolo C e quella poni ] 4 col tictolo e mettila 4; vedi quanto è ] 4 col tictolo; poi toglì la quantità col tictolo del circolo C e puncta ] et polla 4 col tictolo; pigla la quantità ] et fa' 4; vedi quanto è polla<sup>2</sup> ] pollo to' la quantità ] poi vedi quello che hè ad 6 ... XV 7; toglì la quantità ] *om.* mettila ] pollo puncta 8; to' la quantità da RS ad X del circolo C et polla su la linea XV, e fa' X. ] segna 8; ] toglì la quantità da RS a 9 del circolo C, segna 9 su la linea **XV**. *agg. marg.*
- 8.140 Hora tira ] Tira mo XY ] XY, che sieno tucte segnate C 17<sup>1</sup> ] 17 *spscr.* >17 ex corr.< uscente da 17 ] che vene da ] 17 *spscr.* >17 ex 16< fa' 17 ] segna 17 *spscr.* >17 ex 16< quanto ] quello che 18<sup>1</sup> ] 18 ex 17 ven da 18 ] esci da 18 ex 17 segna 18; toglì la quantità ] fa' 18 ex 17; vedi quello che hè

Interventi particolari di Piero in **R**

- 8.139 XV. >Vedi quanto è da RS a 10 del circolo C e poni 10 su la linea XV< *agg. marg.* >poi toglì la quantità da RS ad 8 col tictolo che hè dell'urecchia et segna su la linea XV 8 col tictolo<

quantità da 9 ad 19 de la linea C e segna su la linea derivante da 19 de la linea XV 19; pigla la quantità da 9 ad 20 de la linea C et quella poni su la linea ch'esci da 20 de la linea XV, e puncta 20; to' la quantità da 9 ad 20 col tictolo de la linea C e mectila su la linea che ven da 20 col tictolo de la linea XV, e puncta 20 col tictolo; to' la misura da 9 ad 21 de la linea C e polla su la linea uscente da 21 de la linea XV, e fa' 21; toglì la quantità da 9 ad 22 de la linea C e segna su la linea che se parte da 22 de la linea XV 22; pigla la misura da 9 ad 1 de la linea C - se 'ntende de la testa in faccia - e polla su la linea venente da 1 de la linea XV, e puncta 1; vedi quanto è da 9 ad 2 de la linea C e mectila su la linea uscente da 2 de la linea XV, e fa' 2; toglì la quantità da 9 ad 3 de la linea C e polla su la linea che ven da 3 de la linea XV, e segna 3; misura quanto è da 9 ad 4 e quella quantità poni su la linea che ven da 4 de la linea XV, e puncta 4; poi pigla la quantità da 9 ad 4 col tictolo de la linea C e quella poni su la linea derivante da 4 col tictolo de la

8.140 19 *sprscr.* 18

8.140 19 ] 19\>12< segna<sup>1</sup> ] mectila derivante da 19 ] che se parte da 19\>12< 19; pigla ] et fa' **19**; toglì 20<sup>1</sup> ] 20 *ex corr.* quella poni ] puncta ch'esci da 20 ] uscente da 20 *ex corr.* e puncta 20 ] 20 *ex corr.* quantità<sup>2</sup> ] misura 20<sup>4</sup> ] 20 *ex corr.* e mectila ] poi la mecti che ven da 20 ] venente da 20 *ex corr.* puncta 20 ] fa' 20 *sprscr.* >18< to' la misura ] piglia la quantità 21 ] 21 *ex 20* polla<sup>1</sup> ] mectila uscente da 21 ] che vene da 21 *ex 20* fa' 21; toglì la quantità da 9 ad 22 de la linea C e segna su la linea che se parte da 22 de la linea XV 22; pigla la misura ] puncta 21 *ex 20*; ¶vedi quanto è da 9 a 22 de la linea C e fa' 22 su la linea che ven da 22 de la linea XV et fa' 22 *agg. marg.*; toglì la quantità se 'ntende de la testa in faccia ] *om.* venente ] derivante puncta 1; vedi quanto è ] fa' 1; piglia la quantità mectila<sup>2</sup> ] puncta e fa' 2; toglì la quantità ] 2; toglì la misura de la linea C e polla<sup>2</sup> ] et mectila misura quanto è ] toglì la quantità 4 e quella quantità poni ] 4 col tictolo della linea C et polla che ven da 4 ] che se parte da 4 col tictolo 4; poi pigla la quantità ] 4 col tictolo; et misura col tictolo<sup>4</sup> ] *om.* e quella poni ] et fa' 4 derivante da 4 col tictolo ] uscente da 4

Interventi particolari di Piero in **R**

8.140 19\>12< ¶toglì la quantità da 9 ad 13 de la linea C et segna 13 su la la [sic] linea che vene da 13 de la linea XV. Vedi quanto è da 9 a [14] de la linea C e fa' 14 su la linea uscente da 14 de la linea XV; to' la quantità da 9 ad 15 de la linea C e fa' 15 su la linea che ven da 15 de la linea XV. Vedi quanto è da 9 de la linea C e segn[a]< *agg. marg.*

linea XV, e fa' 4 col tictolo; to' la misura da 9 ad 5 e polla su la linea ch'esci da 5 de la linea XV, e segna 5; vedi quanto è da 9 ad 6 de la linea C e quello poni su la linea che se parte da 6 de la linea XV, e fa' 6; misura quanto è da 9 ad 7 e mectilo su la linea derivante da 7 de la linea XV, e puncta 7; toglì la quantità ch'è da 9 ad 8 e quella poni su la linea venente da 8 de la linea XV, e segna 8; pigla la quantità da 9 ad X de la linea che ven da X de la linea XV, e fa' X.

<sup>8.141</sup> Hora toglì la quantità da RS ad 15 del circulo D e polla su la linea XV, e segna 15; poi to' la misura da RS ad 18 del circulo D e mectila su la linea XV, e fa' puncto 18; pigla la quantità da

8.140 pigla [: piogla] la quantità da 9 ad X de la linea che ven da X de la linea XV, e fa' X *agg. marg.*

8.140 XV e fa' 4 col tictolo; to' la misura ] XV; misura quanto hè e polla ] della linea C et fa' 5 ch'esci ] che vene XV; e segna 5; vedi quanto è da 9 ad 6 de la linea C e quello poni su la linea che se parte da 6 de la linea XV, e fa' 6; misura quanto è da 9 ad 7 e mectilo su la linea derivante da 7 de la linea XV, e puncta 7; toglì ] XV; ¶ toglì la quantità da 9 ad 6 de la linea C e polla su la linea che se parte da 6 de la linea XV, e segna 6; vedi quanto è da 9 ad 7 de la linea C e segnala su la linea uscente da 7 de la linea XV, e fa' puncto 7; *agg. marg.* piglia ch'è ] *om.* e quella poni ] della linea C et mectila venente ] che vene e segna 8; pigla ] fa' puncto 8; vedi X de ] X *spscr.* >8 col tictolo< et polla su che ven da X de la linea XV, e fa' X ] uscente da X XV, et puncta X. [8.140 bis, cfr. 8.156] Hora piglia la riga de carta et polla contingente KL che stia bene ferma; poi tira TV che la devida in puncto C et sirà riga C; toglì il filo et pollo sopra 16 della linea C et, dove bacte su la riga, segna 16; tira il filo sopra **18** della linea C et, dove bacte, puncta **18**; tira il filo sopra **19** della linea C, dove bacte su la riga, fa' **19**; stendi il filo sopra **20** della linea C, dove bacte su la riga, puncta **20**; mena il filo sopra **20** col tictolo della linea C, dove bacte su la riga, fa' puncto **20** col tictolo; mecti il filo sopra **21** della linea C, dove bacte il filo, puncta **21**; ¶ poni il filo sopra 22 de la [linea] C, do' bacte su la riga, fa' 22 *agg. marg.*; poni il filo sopra 1 della linea C, dove bacte su la riga, segna 1; tira il filo sopra 2 della linea C et, dove bacte su la riga, fa' 2; stendi il filo sopra 3 della linea C, dove bacte il filo su la riga, puncta 3; poni il filo sopra 4 della linea C, dove bacte su la riga, puncta 4; duci il filo sopra 4 col tictolo della linea C, dove bacte su la riga, segna 4 col tictolo; ¶ poni il filo sopra 5 della linea C et, dove bacte, fa' 5; et sopra 6 della linea C et, dove bacte, segna 6; et sopra 7 et, dove bacte, puncta 7 *agg. marg.*; poni il filo sopra 8 della linea C, dove bacte su la riga, fa' 8; mena il filo sopra X et, dove bacte su la riga, fa' puncto X. [8.140 ter, cfr. 8.157] Togli via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.

8.141 Hora ] Togli quella carta in che tu segnasti quelli tre contorni - D, E, F - et polla contingente MN et quelli segni che facesti continghino tucti; poi poni una carta su la linea XV che copra X et continga V; poi tira TV et sopra la linea TV tira Y perpendicolare che la seghi in puncto X, che sirà XY, et tira RS; poi

#### Interventi particolari di Piero in R

8.140 X *spscr.* >8 col tictolo della linea<; X *spscr.* >8 col tictolo<; 18 *ex* 17; 18 *ex* 17; 19 *spscr.* >18<; 19 *spscr.* >18<; 20 *spscr.* >19<; 20 *spscr.* >19<; 20 *spscr.* >18<; 20 *spscr.* >18<; 21 *ex* 20; 21 *ex* 20; X *ex corr.* >col tictolo<; X *ex corr.* >col tictolo<

RS ad 1 del circulo D e polla su la linea XV, e fa' 1; poi toglì la quantità da RS ad 2 del circulo D e quella poni su la linea XV, e puncta 2; to' la quantità da RS ad 7 e polla su la linea XV, e segna 7; to' la misura da RS ad X del circulo D e quella [73r] poni su la linea XV, e puncta X; et da tucti questi segni tira linee equidistante XY sença termine, che sieno linee D. <sup>8.142</sup>Poi toglì la quantità da 9 ad 15 de la linea D della testa in faccia e polla su la linea uscente da 15, e fa' 15; toglì la quantità da 9 ad 18 de la linea D et mectila su la linea che ven da 18 de la linea XV, e segna 18; toglì la misura da 9 ad 1 de la linea D e dullo su la linea che se parte da 1 de la linea XV, e puncta 1; vedi quanto è da 9 ad 2 de la linea D e quello poni su la linea ch'esci da 2 de la linea XV, e fa' 2; pigla la quantità da 9 ad 6 de la linea D e quella poni su la linea venente da 6 de la linea XV, e puncta 6; to' la quantità da 9 ad 7 de la linea D e polla su la linea che se parte

8.142 ad 1 *agg. int.*

8.141 polla<sup>1</sup> ] segna e fa' ] *om.* quella poni ] puncta e puncta 2; to' ] 2; ¶ to' la quantità da RS ad 3 e polla su la linea XV e puncta 3; vedi quanto è da RS ad 4 e segna 4 su la linea XV; pigla la quantità da RS ad 5 e puncta 5 su la linea XV *agg. marg.*; vedi quello che hè da RS ad 6 et mectilo su la linea XV et fa' 6; poi toglì segna 7; to' la misura da RS ad X del circulo D e quella poni su la linea XV, e puncta X ] puncta 7 sença termine che sieno linee ] tucte segnate

8.142 da<sup>1</sup> ] dalla linea 15, e fa' 15 ] 15 della linea XV, et puncta 15; ¶ pigla la quantità da 9 ad 16 >5< de la linea D e segna su la linea venente da 16 de la linea XV, e fa' 16; to' la quantità da 9 ad 17 de la linea D e polla su la linea che esci da 17 de la linea XV, e punta 17 *agg. marg.* mectila ] polla che ven ] venente segna 18; toglì la misura ] fa' 18; vedi la quantità se parte<sup>1</sup> ] vene puncta 1; vedi quanto è ] segna 1; toglì la quantità quello poni ] tirala ch'esci ] che se parte pigla la quantità ] vedi quanto è da 9 ad 3 de la linea D, polla su la linea che ven da 3 de la linea XV, e fa' 3; to' la quantità da 9 ad 4 e mectila su la linea che esci da 4 de la linea XV, e puncta 4; to' la quantità da 9 ad 5 de la linea D e segna su la linea che ven da 5 de la linea XV, e fa' 5 *agg. marg.*; piglia la misura e quella poni ] menala venente ] uscente to' ] piglia polla<sup>2</sup> ] portala se parte<sup>2</sup> ] vene

da 7 de la linea XV, e segna 7; vedi quanto è da  $\rho\alpha$  ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X.

<sup>8.143</sup> Per lo circulo E de la largheçça, pigla la quantità ch'è da RS ad 16 del circulo E e mectila su la linea XV, e puncta 16; to' la quantità da RS ad 19 del circulo E, polla su la linea XV, e fa' 19; to' la misura da RS ad 20 del circulo E et quella poni su la linea XV, e segna 20; pigla la quantità da RS ad 1 del circulo E e mectila su la linea XV, e fa' 1; misura da RS ad 1 col tictolo e segna su la linea XV 1 col tictolo; toglia la quantità da RS ad 2 e polla su la linea XV segnando 2; vedi quanto è da RS ad 3 del circulo E e segna su la linea XV 3; pigla la quantità da RS ad 7 del circulo E e puncta 7 su la linea XV; vedi quanto è da RS ad Y del circulo E e segna su la linea XV Y; to' la misura da RS ad 8 del circulo E e quella poni su la linea XV, e fa' 8; toglia la quantità da RS ad 9 del circulo E e segna su la linea XV 9; et da tucti questi segni mena linee equidistante XY, segnate

8.143 vedi quanto è da RS ad Y del circulo E e segna su la linea XV Y *agg. marg.*

8.142 e segna 7; vedi quanto è da  $\rho\alpha$  ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X. ] fa' puncto 7, che hai l'alteçça della linea D: polla su la riga. [8.142 bis, cfr. 8.158] Piglia la riga de carta et polla contingente KL, che stia bene salda, mena TV che la tagli in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 15; mecti il filo sopra 18 della linea D, dove bacte su la riga, segna 18; poni il filo sopra 1 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 2 della linea D, dove bacte su la riga, fa' puncto 2; duci il filo sopra 6 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 6; mecti il filo sopra 7 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 7; tira il filo sopra 8 della linea D, dove bacte su la riga, segna 8. [8.142 ter, cfr. 8.159] Togli via la riga et fanne un'altra simile con quella et polle da canto.

8.143 Per lo ] Torna mo al pigla<sup>1</sup> ] et piglia mectila<sup>1</sup> ] polla puncta<sup>1</sup> ] segna polla ] et mectila fa' 19; to' la misura ] puncta 19; poi vedi quello che hè quella poni ] segna e segna<sup>1</sup> ] om. quantità<sup>3</sup> ] misura del circulo E e mectila ] et e fa' 1; misura ] puncta 1; toglia la quantità segna<sup>2</sup> ] mecti quantità<sup>4</sup> ] misura vedi quanto è ] toglia la quantità pigla la quantità<sup>3</sup> ] to' la quantità da RS ad 4 del circulo E et segna su la [linea] XV 4; pigla la quantità da RS ad 5 del circulo E e p[olla su] la linea XV e segna 5. Vedi quanto è da RS ad 6 [del] circulo E et puncta 6 su la linea XV *agg. marg.*; vedi la quantità che hè puncta 7 ] polla XV; vedi quanto è ] XV, et segna 7; toglia la quantità Y del circulo E e segna su la linea XV Y; to' la misura da RS ad ] om. quella poni<sup>2</sup> ] mectila fa' 8; toglia ] puncta 8; piglia segna<sup>4</sup> ] segnala 9<sup>2</sup> ] et fa' 9

tucte E. <sup>8.144</sup>Poi torna a la testa in faccia et pigla la quantità ch'è da 9 ad 16 de la linea E - de la testa in faccia così se intende -, et polla su la linea venente da 16 de la linea XV, e puncta 16; to' la quantità da 9 ad 19 de la linea E e fa' puncto su la linea uscente da 19 de la linea XV 19; vedi quanto è da 9 ad 20 della linea E e polla su la linea derivante da 20 della linea XV, e segna 20; toglia la quantità da 9 ad 1 de la linea E e dulla su la linea che se parte da 1 de la linea XV, e puncta 1; et misura quanto è da 9 ad 1 col tictolo de la linea E et condullo su la linea che ven da 1 col tictolo, e fa' 1 col tictolo; vedi quanto è da 9 ad 2 de la linea E e segna 2 su la linea derivante da 2 de la linea XV; pigla la quantità da 9 ad 3 de la linea E e segna, su la linea che ven da 3 de la linea XV, 3; vedi quanto è da 9 ad 7 de la linea E e mectila su la linea uscente da 7 de la linea XV, e fa' 7; misura quanto è da 9 ad Y de la linea E e quello poni su la linea ch'esci da Y de la linea XV, e segna Y; vedi la quantità ch'è da 9 ad 8 de la linea E e quella poni

8.144 16 *spscr.* 16 *ex* 15 misura quanto è da 9 ad Y de la linea E e quello poni su la linea ch'esci da Y de la linea XV, e segna Y *agg. marg.*

8.144 ch'è ] *om.* puncta<sup>1</sup> ] segna vedi quanto è<sup>1</sup> ] piglia la misura derivante ] che vene segna<sup>1</sup> ] puncta puncta 1; et misura quanto è ] fa' 1; toglia la quantità col tictolo ] *om.* E et condullo ] E col tictolo et condulla che ven<sup>1</sup> ] uscente tictolo, e fa' 1 ] tictolo della linea XV, et puncta 1 quanto è<sup>3</sup> ] la quantità E e segna 2 ] D et menala derivante<sup>2</sup> ] che vene XV<sup>5</sup> ] XV et segna 2 segna<sup>3</sup> ] segnala che ven<sup>2</sup> ] venente vedi quanto è<sup>3</sup> ] pigla la quantità da 9 ad 4 de la linea E et su la linea che vene da 4 de la linea XV puncta 4; et quanto è da 9 ad 5 de la linea E et su la linea che se parte da 5 de la linea XV, fa' 5; toglia la quantità che è da 9 ad 6 de la linea uscente da 6 de la linea XV, e segna 6 *agg. marg.*; piglia la misura mectila ] portala uscente<sup>2</sup> ] venente fa' 7; misura quanto è ] puncta 7; piglia la quantità Y de la linea E e quello poni su la linea ch'esci da Y de la linea XV, e segna Y; vedi la quantità ch'è da 9 ad ] *om.* quella poni ] polla

su la linea ch'esci da 8 de la linea XV, e puncta 8; pigla la quantità da 9 ad 9 de la linea E e mectila su la linea che ven da 9 de la linea XV, e segna 9.

<sup>8.145</sup> Hora per lo circulo F, pigla la quantità da RS ad 14 del circulo F e polla su la linea XV e segna 14; toglì la quantità da RS ad 16 del circulo F e quella poni su la linea XV, e puncta 16; pigla la misura da RS ad 1 e pollo su la linea XV, e fa' 1; pigla la quantità da RS ad 1 col tictolo e dullo su la linea XV, e puncta 1 col titolo; vedi quanto è da RS ad 1 con doi tictuli e portalo su la linea XV, e fa' 1 con doi tictuli; toglì la quantità da RS ad 2 e polla su la linea XV, e segna 2; vedi quanto è da RS ad 5 del [73v] circulo F e ducila su la linea XV, et puncta 5; toglì la misura da RS ad 6 del circulo F e mectila su la linea XV, e fa' 6; pigla la quantità da RS ad 7 del circulo F e polla su la linea XV, e segna 7; poi tira da tucti questi segni linee equidistante XY, tucte segnate F. <sup>8.146</sup> Dapoi va' a la testa in faccia e vedi la quantità ch'è da 9 ad 14 de la linea F de la testa in faccia, e polla su la linea uscente da 14 de la linea XV, e puncta 14; to' la quantità da 9 ad 16

8.145 del<sup>3</sup>: de la

8.144 ch'esci ] venente e puncta 8; pigla ] segna 8; toglì mectila ] tirala che ven ] uscente segna 9. ] fa' 9. [8.144 bis, cfr. 8.160] Hora piglia il filo e pollo sopra 16 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 16; ¶ et pollo sopra 17 de la linea E, dove bacte su la riga, fa' 17. Et sopra 18 della linea E e, dove bacte su la riga, segna 18 *agg. marg.*; tira il filo sopra 19 della linea E et segna 19; poni il filo sopra 20 della linea E et, dove bacte su la riga, fa' 20; poni il filo sopra 1 della linea E, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; mena il filo sopra 1 col tictolo, dove bacte su la riga, segna 1 col tictolo; mecti il filo sopra 2 della linea E, dove bacte su la riga, segna 2; poni il filo sopra 3 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 3; ¶ poni il filo sopra 4 de la linea E, dove bacte su la riga scrivi 4. Et sopra 5 de la linea E e, dove bacte su la riga, segna 5. Et sopra 6 de la linea E, dove bacte su la riga, fa' 6 *agg. marg.*; stendi il filo sopra 7 della linea E, dove bacte su la riga, puncta 7; conduci il filo sopra 8 della linea E, dove bacte su la riga, fa' 8; tira il filo sopra 9 della linea E, dove bacte su la riga, segna 9. [8.144 ter, cfr. 8.161] Leva via la riga et fanne con quella un'altra simile et polle da canto.

8.145 Hora per lo circulo F ] Et torna alli circuli della largheçça et 14<sup>2</sup> ] 14; ¶ toglì la quantità da RS ad 15 del circulo F e poni 15 su la linea XV *agg. marg.* quella poni ] mectila fa'<sup>1</sup> ] puncta puncta<sup>2</sup> ] fa' quanto<sup>1</sup> ] quello che fa'<sup>2</sup> ] segna vedi quanto è<sup>2</sup> ] toglì la quantità da RS ad 3 del circulo F e polla su la linea XV e puncta 3; vedi quanto è da RS ad 4 del circulo F e poni su la linea XV 4 *agg. marg.*; poi toglì la quantità mectila ] mectilo F<sup>6</sup> ] F - se hè sempre inteso - segna<sup>3</sup> ] puncta tira ] mena

8.146 to' ] toglì la quantità da 9 ad 15 de la linea F e polla su la linea che vene da 15 de la linea XV, e scrivi 15 *agg. marg.*; poi toglì

de la linea F e mectila su la linea che ven da 16 de la linea XV, e segna 16; vedi quanto è da 9 ad 1 de la linea F et polla su la linea derivante da 1 de la linea XV, e puncta 1; pigla la quantità da 9 ad 1 col tictolo de la linea F e quella poni su la linea che esci da 1 col tictolo de la linea XV, e segna 1 col tictolo; misura da 9 ad 1 con do tictoli e mectila su la linea che se parte da 1 con doi tictuli de la linea XV, e fa' 1 con doi tictoli; togli la quantità ch'è da 9 ad 2 de la linea F e polla su la linea venente da 2 de la linea XV, e puncta 2; vedi quanto è da 9 ad 5 de la linea F e ducila su la linea uscente da 5 de la linea XV, e fa' 5; pigla la misura da 9 ad 6 de la linea F e segna su la linea che ven da 6 de la linea XV 6; pigla la quantità da 9 ad 7 de la linea F e polla su la linea ch'esci da 7 de la linea XV, e segna 7.

<sup>8.147</sup> Hora per lo circulo G, togli la quantità da RS ad 14 del circulo G e mectila su la linea XV,

8.146 segna 16; vedi quanto è ] fa' 16; piglia la quantità polla<sup>1</sup> ] ducila derivante ] venente puncta<sup>1</sup> ] segna quantità<sup>1</sup> ] misura de la linea F e quella poni ] et polla esci<sup>1</sup> ] se parte segna<sup>2</sup> ] fa' puncto misura<sup>1</sup> ] et togli la quantità tictoli e mectila ] tictoli della linea F et dulla che se parte ] uscente de la linea XV e fa' ] et puncta togli ] vedi ch'è ] *om.* venente ] che vene XV, e puncta 2 ] che vene da 2 della linea XV, et fa' 2; ¶ vedi quanto è da 9 ad 3 e su la linea che vene da 3 de la linea XV, fa' 3; et quanto è da 9 ad 4 de la linea F fa' su la linea che vene da 4 de la linea XV 4 *agg. marg.* quanto<sup>2</sup> ] quello che F e ducila ] 5 della linea F et mectila uscente ] venente fa' 5; pigla la misura ] segna 5; togli la quantità segna<sup>3</sup> ] portala 6<sup>3</sup> ] et fa' 6 de la linea F<sup>8</sup> ] *om.* ch'esci ] uscente 7<sup>3</sup>. ] 7. [8.146 bis, cfr. 8.163, procedimento non riportato in P] Poi togli la riga de carta et polla contingente KL, poi tira TV che la seghi in puncto F, che sirà riga F; poi togli il filo e pollo sopra 14 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 14; tira il filo sopra 16 della linea F, dove bacte su la riga, segna 16; stendi il filo sopra 1 della linea F, dove bacte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 1 col tictolo della linea F, dove bacte su la riga, fa' 1 col tictolo; poni il filo sopra 1 con doi tictoli della linea F, dove bacte su la riga, puncta 1 con doi tictoli; poni il filo sopra 2 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 2; metti il filo sopra 3 et sopra 4 de la linea F, dove bacte 3, fa' 3 et, dove bacte 4, segna 4 su la riga *agg. marg.* 5 della linea F, dove bacte su la riga, segna 5; duci il filo sprà 6 della linea F, dove bacte su la riga, fa' 6; stendi il filo sopra 7 della linea F, dove bacte su la riga, fa' puncto 7. [8.146 ter] Leva via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.

8.147 per lo circulo G ] *om.* la quantità ] quella carta che ci sono segnati i do contorni G, H et polla contingente MN et Q continga la linea IP poi ¶ togli da *spscr.* >tira< mectila ] polla

e fa' 14; vedi la quantità da RS ad 15 del circulo G e polla su la linea XV, e puncta 15; misura da RS ad 15 et 15 col titulo, e poni que[lla] quantità su la linea XV, e fa' 15 et 15 col tictulo; toglia la misura da RS ad 16 del circulo G e segna su la linea XV 16; vedi quanto è da RS ad 1 del circulo G e m[e]cti su la linea XV 1; pigla la quantità da RS ad 2 del circulo G e mectila su la linea XV, e fa' 2; to' la quantità da RS ad 3 del circulo G e poni su la linea XV 3; to' la quantità da RS ad 3 col titulo e segna su la linea XV 3 col titulo; misura da RS ad 4 e dulla su la linea XV, e fa' 4; vedi quanto è da RS ad 4 col tictulo del circulo G e pollo su la linea XV, e segna 4 col tictulo; poi misura da RS ad 5 del circulo G e fa' su la linea XV 5; to' la quantità da RS ad 6 del circulo G e mectila su la linea XV e punta 6; pigla la quantità da RS ad 7 e polla su la linea XV segnando 7; poi tucti questi segni tira equidistante XY, che sieno tucte segnate G. <sup>8.148</sup> Poi pigla la quantità da 7 ad 14 de la linea G de la testa in faccia e ducila su la linea uscente da 14 de la linea XV, e

8.147    misura da RS ad 15 *spscr.* >5< et 15 col titulo, e poni que[lla] quantità su la linea XV, e fa' 15 et 15 col tictulo  
*agg. marg.*    to' la quantità da RS ad 3 del circulo G e poni su la linea XV 3; to' la quantità da RS ad 3 col titulo  
 e segna su la linea XV 3 col titulo *agg. marg.*

8.148    pigla : pogla

8.147    fa' 14; vedi la quantità da RS ad 15 del circulo G e polla su la linea XV, e puncta 15; misura da RS ad 15 et  
 15 col titulo, e poni que[lla] quantità su la linea XV, e fa' 15 et 15 col tictulo; toglia la misura ] segna 14; ]vedi  
 quanto è da RS ad 15 del giro G e pollo su la linea XV, e segna 15; *agg. marg.* poi piglia la quantità    segna ]  
 mectila    16; vedi quanto è ] et fa' 16; toglia la misura    m[e]cti ] dulla    1; pigla ] et fa' puncto 1;  
 toglia    mectila<sup>2</sup> ] polla    fa' 2; to' la quantità da RS ad 3 ... linea XV 5 ] puncta 2; ] toglia la quantità da RS  
 ad 3 del circulo G e mectila su la linea XV, e segna 3; vedi quanto è da RS ad 4 del circulo G e pollo su la linea  
 XV, e puncta 4; toglia la quantità da RS ad 5 del circulo G e segna su la linea XV 5; *agg. marg.* vedi quello che hè  
 da RS ad 4 del circulo G et mectila su la linea XV, et puncta 4; toglia la quantità da RS ad 4 col tictulo et fa' su la  
 linea XV 4 col tictulo    mectila<sup>3</sup> ] conducila    punta ] segna    polla<sup>2</sup> ] tirala    segnando 7; poi ] et  
 puncta 7; et    che sieno ] et

segna 14; toglì la quantità da 9 ad 14 col tittolo de la linea G e polla su la linea uscente da 14 col tictolo de la linea XV, fa' 14 col tictolo; to' la misura da 9 ad 15 de la linea G e mectila su la linea venente da 15 de la linea XV, e puncta 15; misura da 9 ad 15 col tictolo de la linea G e portala su la linea che ven da 15 col tictolo de la linea XV, e puncta 15 col tictolo; vedi quanto è da 9 ad 16 de la linea G e mectilo su la linea derivante da 16 de la linea XV, e fa' 16; toglì la quantità da 9 ad 1 de la linea G e polla su la linea venente da 1 de la linea XV, e segna 1; pigla la quantità da 9 ad 2 de la linea G e quella quantità poni su la linea ch'esci da 2 de la linea XV, e puncta 2; to' la misura da [74r] 9 ad 3 de la linea G e polla su la linea che ven da 3 de la linea XV, e segna 3; toglì la quantità da 9 ad 3 chol tictolo de la linea G e mectila su la linea venente da 3 col tictolo, e puncta 3 col tictolo; vedi quanto è da 9 ad 4 de la linea G e segna 4 su la linea uscente da 4 de la linea XV; pigla la quantità da 9 ad 4 col tictolo e quella poni su la linea che se parte da 4 col tictolo de la linea XV, e fa' 4 col tictolo; misura da 9 ad 5 de la linea G e mectila

8.148 ad<sup>6</sup>: ade

8.148 toglì la quantità da 9 ad 14 col tittolo ... e puncta 15 col tictolo ] vedi quanto è da 9 ad 15 de la linea G e segna su la linea uscente da 15 de la linea XV 15 *agg. marg.* quanto<sup>1</sup> ] quello che mectilo ] mectila derivante ] uscente fa'<sup>2</sup> ] puncta quantità<sup>2</sup> ] misura polla<sup>2</sup> ] dulla segna 1; pigla la quantità da 9 ad 2 ... puncta 3 col tictolo; vedi quanto è ] fa' 1; poi vedi quanto è da 9 ad 2 de la linea G e fa' su la linea che vene da 2 de la linea XV 2; vedi quello ch'è da 9 ad 3 de la linea G et pollo su la linea che se parte da 3 de la linea XV, e segna 3; *agg. marg.* poi misura segna 4 ] pollo uscente<sup>2</sup> ] che vene XV; pigla la quantità ] XV et fa' puncto 4; vedi quanto hè quella poni ] pollo se parte ] vene fa'<sup>3</sup> ] segna misura<sup>4</sup> ] poni la quantità de la linea G e mectila<sup>3</sup> ] *om.*

su la linea derivante da 5 de la linea XV, e puncta 5; toglì la quantità da 9 ad 6 de la linea G e polla su la linea che vene da 6 de la linea XV, e segna 6; et to' la misura da 9 ad 7 de la linea G e quella quantità poni su la linea che vene da 7, e fa' 7.

<sup>8.149</sup> Per lo circulo H, pigla la quantità da RS ad 15 del circulo H e segna su la linea XV 15; misura da RS ad 16 del circulo H e poni quella quantità su la linea XV, e fa' 16; toglì la quantità da RS ad 1 del circulo H e puncta su la linea XV 1; to' la quantità da RS ad 2 del circulo H e fa' 2 su la linea XV; vedi qu[an]to [è] da RS ad 3 e quella poni su la linea XV, e puncta 3; misura da RS ad 15 col tictolo e poni su la linea XV 15 col tictolo; to' la quantità da RS ad 16 col tictolo del circulo H e quella poni su la linea XV, e segna 16 col tictolo; vedi quanto è da RS ad 1 col tictolo e mectila su la linea XV, e fa' 1 col tictolo; pigla la quantità da RS ad 2 col tictolo del circulo H e quella poni su la linea XV, e puncta 2 col tictolo; to' la misura da RS ad 3 col tictolo del circulo H

8.148  $6^2$  ex d

8.148 derivante ] che esci puncta 5; toglì la quantità ] fa' 5; vedi quello che hè de la linea G e polla ] et mectilo ven ] se parte et to' la misura ] piglia la quantità de la linea G e quella quantità poni ] et ducila che vene da 7, e fa' 7. ] uscente da 7 della linea XV, et puncta 7. [8.148 bis, cfr. 8.163, procedimento assente in P] Dapoi toglì la riga de carta et polla contingente KL, che stia salda, et mena TV che la devida in puncto G, che sirà riga G; poi piglia il filo e pollo sopra 14 della linea G et, dove bacte su la riga, fa' 14; rponi il filo sopra 15 de la linea G, dove bacte su la riga, fa' 15; *agg. marg.* stendi il filo sopra 16 della linea G, dove bacte su la riga, puncta 16; mecti il filo sopra 1 della linea G, dove bacte su la riga, segna 1; mecti il filo sopra 2 della linea G, dove bacte su la riga, segna 2; rstendi il filo sopra 3 de la linea G, dove bacte su la riga, poni 3; *agg. marg.* tira il filo sopra 4 della linea G et, dove bacte il filo su la riga, puncta 4; poni il filo sopra 4 col tictolo et, dove bacte, fa' 4 col tictolo; poni il filo sopra 6 della linea G, dove bacte su la riga, fa' 6; mena il filo sopra 7 della linea G, dove bacte su la riga, fa' puncto 7. [8.148 ter] Poi toglì via la riga et con quella ne fa' un'altra simile et polle da canto.

8.149 Per lo circulo H, pigla ] Torna alli contorni della largheçça et piglia la quantità da RS ad 14 del circulo H et polla su la linea XV et segna 14 >col tictolo<; poi toglì segna<sup>1</sup> ] mectila 15<sup>2</sup> ] et puncta 15; vedi quello che è da RS ad 15 col tictolo del circulo H et portalo su la linea XV, et fa' puncto 15 col tictolo; piglia la poni quella quantità ] dulla fa' 16 ] segna 16; misura da RS ad 16 col tictolo e polla su la linea XV, et puncta 16 col tictolo puncta<sup>1</sup> ] tirala 1; to' ] et puncta 1; poi vedi quello che hè da RS ad 1 col tictolo del circulo H et pollo su la linea XV, et segna 1 col tictolo; poi toglì H<sup>5</sup> ] H et mectila su la linea XV su la linea XV<sup>4</sup> ] piglia la misura da RS ad 2 col tictolo del circulo H et conducila su la linea XV et fa' puncto 2 col tictolo quella poni ] mectilo misura da RS ad 15 col tictolo ... e puncta 2 col tictolo; to' la misura ] piglia la quantità

e polla su la linea XV, e segna 3 col tictulo; misura da RS ad 4 del circulo H e puncta 4 su la linea XV; vedi quanto è da RS ad 5 del circulo H e pollo su la linea XV, e fa' 5; to' la misura da RS ad 6 del circulo H e quella quantità poni su la linea XV, e puncta 6; pigla la quantità da RS ad 7 del circulo H e quella segna su la linea XV 7; et tucti questi segni tira equidistante XY, e tucti segnati H.

<sup>8.150</sup> Poi torna a la testa in faccia e pigla la quantità da 9 ad 15 de la linea H, e pol-  
la su la linea uscente da 15 de la linea XV, e fa' 15; vedi quanto è da 9 ad 16 de  
la linea H e mectila su la linea che ven da 16 de la linea XV, e puncta 16; to' la  
misura da 9 ad 1 de la linea H et quella poni su la linea derivante da 1 de la  
linea XV, e segna 1; toglì la quantità da 9 ad 2 e polla su la linea uscente da 2  
de la linea XV, e fa' 2; misura quanto è da 9 ad 3 de la linea H e mectila su la

8.149 tira *spscr.* >segna<

8.149 polla ] dullo segna<sup>1</sup> ] fa' misura<sup>1</sup> ] toglì la misura puncta 4 ] polla XV; vedi quanto è ] XV et  
segna 4; vedi la quantità pollo ] mectila fa' 5; to' la misura ] puncta 5; toglì la quantità quella  
quantità poni ] conducila puncta<sup>2</sup> ] segna quella segna ] portala 7; et ] et fa' 7; tira tira ]  
om. e tucti ] tucti

8.150 faccia ] faccia cioè in doi occhi quantità<sup>1</sup> ] quantità che è dalla linea 9 ad 14 della linea H della testa in faccia  
et polla su la linea uscente da 14 della linea XV, et puncta 14; toglì la quantità polla<sup>1</sup> ] mectila uscente<sup>1</sup> ]  
venente 16<sup>1</sup> ] 15 col tictolo et ducilo su la linea che vene da 15 col tictolo della linea XV, et puncta 15 col  
tictolo; guarda quello che hè da 9 ad 16 mectila ] mectilo ven ] se parte puncta 16; to' la misura ]  
fa' puncto 16; toglì la quantità da 9 ad 16 col tictolo della linea H et polla su la linea che esci da 16 col tictolo  
della linea XV, et fa' 16 col tictolo; piglia la quantità quella poni ] dulla derivante ] che vene segna  
1 ] puncta 1; toglì la misura da 9 ad 1 col tictolo della linea H et polla su la linea uscente da 1 col tictolo della  
linea XV, et segna 1 col tictolo 2 e polla ] 2 della linea H et tirala uscente<sup>2</sup> ] venente fa' 2; misura  
quanto è ] fa' puncto 2; vedi quanto hè da 9 ad 2 col tictolo della linea H et mectila su la linea uscente da 2 col  
tictolo della linea XV, et fa' 2 col tictolo; piglia la quantità da mectila<sup>2</sup> ] portala

linea venente da 3 de la linea XV, e puncta 3; vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 1 col tictolo de la linea H e polla su la linea ch'esci da 1 col tictulo de la linea XV, e fa' 1 col tictolo; to' la misura da 9<sup>2</sup> ad 2 col tictolo de la linea H e segnala su la linea che ven da 2 col tictulo de la linea XV 2 col tictulo; toglia la quantità da 9<sup>2</sup> ad 15 col tictolo de la linea H e polla su la linea che ven da 15 col tictolo de la linea XV, segna 15 col tictolo; pigla la quantità da 9<sup>2</sup> ad 16 col tictolo de la linea H e mectila su la linea che se parte da 16 col tictulo de la linea XV, e fa' 16 col tictolo; vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 3 col tictolo de la linea H e pollo su la linea uscente da 3 col tictulo de la linea XV, e puncta 3 col tictolo; pigla la quantità da 9<sup>2</sup> ad 4 de la linea H e segna 4 de quella quantità su la linea che ven da 4 [74v] de la linea XV, e fa' 4; vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 5 de la linea H e

8.150 fa' 4 : fa' 4; vedi la quantità da RS ad 5 de circulo H e mectila su la linea XV, e puncta 5; misura da RS ad 6 del circulo H e polla su la linea XV, e fa' 6; toglia la quantità da RS ad 7 del circulo H e segna su la linea XV 7. Hora tira tucti questi segni equidistante XY, tucti segnati H; poi torna a la testa in faccia, cioè in doi occhi, et pigla la quantità da 9<sup>2</sup> ad 15 de la linea H, de la testa in doi occhi se intende, e polla su la linea che ven da 15 de la linea XV, e fa' 15 >de la linea H e mecti<; to' la misura da 9<sup>2</sup> ad 16 de la linea H e polla su la linea uscente da 16 de la linea XV, e puncta 16; pigla la quantità ch'è da 9<sup>2</sup> ad 1 de la linea H e mectila su la linea che se parte da 1 de la linea XV, e segna 1; vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 2 de la linea H e quello segna su la linea ch'esci da 2 de la linea XV ch'è 2; toglia la quantità da 9<sup>2</sup> ad 3 de la linea H e polla su la linea derivante da 3 de la linea XV, e puncta 3; to' la misura da 9<sup>2</sup> ad 15 col tictolo de la linea H e quella poni su la linea che ven da 15 col tictulo de la linea XV, e fa' 15 col tictolo; vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 16 col tictolo de la linea H e quella quantità poni su la linea venente da 16 col tictulo de la linea XV, e segna 16 col tictolo; pigla la misura da 9<sup>2</sup> ad 1 col tictulo de la linea H e portala su la linea venente da 1 col tictulo de la linea XV, e puncta 1 col tictulo; toglia la quantità da 9<sup>2</sup> ad 2 col tictolo de la linea H e mectila su la linea uscente da 2 col tictulo de la linea XV, e fa' 2 col tictolo; pigla la quantità da 9<sup>2</sup> ad 3 col tictulo de la linea H e quella poni su la linea derivante da 3 col tictulo, e puncta 3 col tictulo; toglia la misura da 9<sup>2</sup> ad 4 de la linea H e mectila su la linea ch'esci da 4 de la linea XV, e segna 4 *il procedimento descritto nella carta precedente viene erroneamente ripetuto; il testo presenta alcune varianti rispetto alla versione data a c. 74r.*

8.150 venente ] ch'esci      vedi quanto è da 9<sup>2</sup> ad 1 col tictolo... e fa' 16 col tictolo; vedi quanto è ] toglia la  
 misura      pollo ] conducila      uscente<sup>3</sup> ] derivante      puncta ] fa'      pigla la quantità ] vedi quello che  
 hè      e segna 4 de quella quantità ] polla      fa'<sup>3</sup> ] fa' puncto      vedi<sup>2</sup> ] guarda

polla su la linea che se parte da 5 de la linea XV, e puncta 5; mesura quanto è da 9 ad 6 de la linea H e quello poni su la linea derivante da 6 de la linea XV, e fa' 6; to' la quantità ch'è da 9 ad 7 de la linea H et polla su la linea ch'esci da 7 de la linea XV, e segna 7.

<sup>8.151</sup> Hora se vognano tucte queste alteççe ponere su le righe; però tira una linea da lungi da XY quanto è KL de lungi da RS, e sia equidistante XY, la quale linea sia pure KL; poi te delunga tanto da KL de l'alteçça quanto ch'è O de lungi da KL de la largheçça, e lì fa' puncto O, o alto o basso commo te pia[ci], nel quale O ficcha l'acho col filo.

8.150 5 ex 4

8.150 polla<sup>1</sup> ] tiralo che se parte ] uscente fa' 6; to' ] segna 6; piglia ch'è ] *om.* polla<sup>2</sup> ] dulla ch'esci ] che vene segna 7. ] puncta 7. [8.150 bis, *procedimento assente in P*] Hora piglia la riga de carta et polla contingente KL commo l'altre; poi tira TV che la seghi in puncto H, che sirà riga H; poi piglia il filo et pollo sopra 14 della linea H, dove bacte su la riga, segna 14; metti il filo sopra 15, dove bacte su la riga, puncta 15; mena il filo sopra 15 col tictolo, dove bacte su la riga, segna 15 col tictolo; poni il filo sopra 16 della linea H - se intende sempre - et, dove bacte su la riga, fa' 16; metti il filo sopra 16 col tictolo della linea H, dove bacte su la riga, fa' 16 col tictolo; stendi il filo sopra 1 della linea H, dove bacte su la riga, fa' puncto 1; tira il filo sopra 1 col tictolo della linea H, dove bacte su la riga, fa' 1 col tictolo; poni il filo sopra 2 della linea H, dove bacte su la riga, segna 2; metti il filo sopra 2 col tictolo della linea H, dove bacte su la riga, puncta 2 col tictolo; mena il filo sopra 3 della linea H, dove bacte su la riga, fa' 3; poni il filo sopra 3 col tictolo della linea H, dove bacte su la riga, fa' puncto 3 col tictolo; tira il filo sopra 4 della linea H, dove bacte su la riga, segna 4; mena il filo sopra 5 della linea H, dove bacte su la riga, puncta 5; poni il filo sopra 6 della linea H, dove bacte il filo, segna 6; tira il filo sopra 7 della linea H, dove bacte su la riga, fa' 7. [8.150 ter] Poi togli via la riga et con quella ne fa' un'altra simile.

8.151 [cfr. 8.138 bis]

<sup>8.152</sup>Dapoi pigla la riga de carta e polla contingente KL, che stia ben salda; po' tira TV, che la seghi im puncto A, che sia riga A; poi pigla il filo e pollo sopra 14 de la linea A, e, dove bacte su la riga, segna 14; e stendi il filo sopra 15 de la linea A e, do' bacte su la riga, puncta 15; tira il filo sopra 16 de la linea A, do' bacte su la riga, fa' 16; metti el filo sopra 1 de la linea A, do' bacte su la riga, fa' 1; poni il filo sopra 2 de la linea A, do' bacte il filo su la riga, fa' 2; stendi il filo sopra 3 de la linea A, do' bacte su la riga, puncta 3; mena il filo sopra 4 de la linea A et, do' bacte su la riga, segna 4; poni il filo sopra 5, sopra 6, sopra 7 de la linea A et, dove bactano su la riga, segna quelli segni.

<sup>8.153</sup>Poi leva via la riga et con quella fanne un'altra simile con tucti quelli segni, segnata A, e polle da canto.

FIG. 73 [75r]

[75v] <sup>8.154</sup>Hora toglamo l'altra riga de carta e pongase contingente KL, che stia bene salda, e mena TV che la devida in puncto B, che sirà riga B; poi pigla il filo e pollo sopra 14 de la linea B e, dove bacte su la riga, fa' 14; tira il filo sopra 15 de la linea B, do' bacte su la riga, segna 15; metti il filo sopra 16 de la linea B, do' bacte su la riga, puncta 16; duci il filo sopra 1 de la linea B, do' bacte su la riga, fa' 1; stendi il filo sopra 2 de la linea B e, do' bacte su la riga, poni 2; tira il filo sopra 3 de la linea B, dove bacte su la riga, fa' 3; mena il filo sopra 4 de la linea B, do' bacte su la riga, segna 4; poni il filo sopra 5 de la linea B, do' bacte su la riga, puncta 5; metti il filo sopra 6 de la linea B, do' bacte su la riga, fa' 6; poni il filo sopra 7 de la linea B, dove bacte su la riga, segna 7. <sup>8.155</sup>Et leva via la riga, e fanne con quella un'altra simile e polle da canto.

8.152 su<sup>5</sup> ex fu

8.154 riga : riga I

8.152 [cfr. 8.138 *ter*]

8.153 [cfr. 8.138 *quater*]

8.154 [cfr. 8.138 *quinquies*]

8.155 [cfr. 8.138 *sexies*]

<sup>8.156</sup>Et toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL; poi tira TV, che la seghi in puncto C, che diremo riga C; poi toglì il filo e pollo sopra 17 de la linea C, do' bacte su la riga, fa' 17; tira il filo sopra 18 de la linea C e, do' bacte su la riga, segna 18; stendi il filo sopra 19 de la linea C, do' bacte su la riga, puncta 19; metti il filo sopra 20 de la linea C, dove bacte su la riga, poni 20; tira il filo sopra 20 col tictolo de la linea C, do' bacte su la riga, fa' 20 col tictolo; duci il filo sopra 21 de la linea C, do' bacte su la riga, segna 21; mena il filo sopra 22 de la linea C, do' bacte su la riga, scrivi 22; poni il filo sopra 1 de la linea C, do' bacte su la riga, segna 1; porta il filo sopra 2 de la linea C, do' bacte su la riga, poni 2; stendi il filo sopra 3 de la linea C, do' bacte su la riga, fa' 3; mena il filo sopra 4 de la linea C, dove bacte il filo su la riga, segna 4; tira il filo sopra 4 col tictolo de la linea C, puncta 4 col tictolo; duci il filo sopra 5 de la linea C, do' bacte su la riga, metti 5; porta il filo sopra 8 de la linea C, do' bacte su la riga, fa' 8; tira il filo sopra X de la linea C, do' bacte su la riga segna X. <sup>8.157</sup>Leva la riga et fanne un'altra con quella et polle da canto.

<sup>8.158</sup>Dapoi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia salda, e tira TV che la segni in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 de la linea D, do' bacte su la riga, fa' 15; tira il filo sopra 18, sopra 1, sopra 2 e sopra 6 de la linea D, e segna su la riga 18 e 1 e 2 e 6 dove bacte il filo. <sup>8.159</sup>E leva via la riga e con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

8.156 X<sup>1</sup>: X *ex. corr.* >col tictolo< X<sup>2</sup>: X *ex corr.* >col tictulo<

8.158 puncto : pu(n)do 6<sup>1</sup>: 6 >sopra 7, sopra 8<

8.156 [cfr. 8.140 *bis*]

8.157 [cfr. 8.140 *ter*]

8.158 [cfr. 8.142 *bis*]

8.159 [cfr. 8.142 *ter*]

<sup>8.160</sup>E pigla l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia salda; poi linea TV, che la seghi in puncto E; poi pigla il filo e pollo sopra 16, sopra 17, sopra 18, sopra 19, sopra 20, sopra 1, sopra 1 col tictolo, sopra 2, sopra 3, sopra 4, sopra 5, sopra 6, sopra 7, sopra Y, sopra 8 de la linea E; et segna su la riga dove bacte 16, 16, do' bacte 17, 17, do' bacte 18, 18, do' bacte 19, 19, do' bacte 20, 20, do' bacte 1, 1, do' bacte 1 col tictolo, 1 col tictolo, [76r] do' bacte 2, fa' 2, do' bacte 3, 3, do' bacte 6, 6, do' bacte 7, 7, do' bacte Y, Y, do' bacte 8, fa' 8. <sup>8.161</sup>Poi leva via la riga e con quella ne fa' un'altra simile, e polle da canto.

<sup>8.162</sup>Tu ài hora su le rige l'alteçça e la largheçça. <sup>8.163</sup>Et benché tu non avesse facti tanti segni su le rige de l'alteçça quanti sono quelli de la largheçça, è facto, per dire più breve, piglando de l'alteçça solo i segni più necessarii, però quando tu porai la riga de legno ch'è de la largheçça su le rige de carta che sono de l'alteçça, guarda in che segno contingi la riga de legno su le rige de carta et cerca quel segno su la riga de legno, et, dove combascia, fa' quel segno; così fa' per tucte le rige. <sup>8.164</sup>Siria meglo che tucti i segni che sono su le largheççe fussero su l'alteççe sì che, intendendo tu il modo per le ragioni mostre, porai eguagliare l'alteçça con la largheçça; et se più circuli ho segni vorai, tira una line[a] recta nel luogo dove tu vuoi mectere la testa, che sia KL, la quale devidi in pu[n]cto M; poi tira N perpendicolare sopra M, che sia MN; e tira sopra K H e sopra L I perpendicolare. <sup>8.165</sup>Dapoi pigla le do rige A de carta et ponne una contingente KH,

8.160 Y<sup>1</sup> *ex corr.* 8<sup>1</sup> *ex corr.* 17<sup>1</sup> *ex* 16 tictolo<sup>2</sup>: tictolo >et ... fine ad 8; poi leva la riga et con quella ne fa' un'altra simile et ... alteçça < la rasura rende parzialmente illegibile il testo

8.165 contingente : contingento

8.160 [cfr. 8.144 bis]

8.161 [cfr. 8.144 ter]

8.162 Tu ài hora ] Hora hai

8.163 Et ] *om.* avesse facti ] habbia

8.164 che sono su le ] delle l'alteçça con la largheçça ] la largheçça con l'alteçça vorai ] vorai fare una ]  
la nel luogo dove tu vuoi mectere la testa ] *om.* poi ] et N ] sopra M sopra M ] N MN ]  
linea MN

l'altra LI, et A de tucte do continga KL; poi pigla la ri[ga] A de legno e polla contingente 1 de le do rige, et M continga la linea MN sempre, et, dove combascia 1 de la riga de legno, segna 1; mecti la riga contingente 15 de le do rige, et M continga MN, e, do' combascia 15 de la riga, fa' 15; tira la riga contingente 14 de le do rige, et M continga MN, e, do' combascia 14 de la riga, puncta 14; poni la riga contingente 6 de le do rige, et M continga MN, do' combascia 6, segna 6; tira la riga contingente 7 de le do rige, et M continga MN, e, dove combascia 7, poni 7. <sup>8.166</sup> Benché io dica fa' 7 o 6, basta fare un puncto ben piccolino nel luogo dove segni per la testa, et così fa' de tucte l'altre rige, mutando quelle de carta e così quelle de legno, commo ài facto per le passate, sempre le rige de carta continghino KH e LI, et B, C, D, E, F, G, H continghino KL, et sempre se intende che M de le rige de legno contingha la linea MN; poi va' contorneando de fore ho dentro occhi, naso et boccha et horecchi dandoli buono garbo, non uscendo de' termini segnati, sì commo nell'altra testa.

[76v]

FIG. 74

8.165 altra ] altra continga pigla<sup>2</sup> ] toglì polla ] polla sopra le doi righe et<sup>4</sup> ] om. MN<sup>4</sup> ] MN et 6,  
segna ] 6 della riga, fa' puncto poni ] fa'

[9]

[77r] <sup>9.1</sup>[Q]uando tu avesse a mectere una cupula per ragione, la quale fusse commo uno quarto de una palla dal canto concavo e fusse devisa in quadrati nelli quali fussero rosconi, volse tenere questo modo: che tu facci prima la linea recta che sia SV, che sia la quantità che tu vò che sia largha la cupula, e sopra quella volgi il semicirculo che sia STV. <sup>9.2</sup>Poi tira T perpendicolare sopra SV, che il devida per equali in puncto X; poi fa' de TS cinque parti equali, che sieno S e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 et T, et queste menare perpendicolare sopra SX, et fare puncti dove quelle concurrano; da poi mectere il piè del sexto sopra X et circolare contingente ad uno ad uno tucti questi puncti e contingente la linea TX. <sup>9.3</sup>Poi fa' una linea recta, che sia pure ST e sia de la quantità de ST del circulo quando fusse stese, contenente tucte quelle parti, cioè S e 2, 2 e 3, 3 e 4, 4 e 5, 5 e T, et sopra queste parti de la linea recta ST tira linee perpendicolare.

<sup>9.4</sup>Poi devidi il semicirculo STV in quindici parti equali, excepto che la parte da S e quella da V, che voglano essere doi terçi de ciascuna de l'altre. <sup>9.5</sup>Et la prima sia S e 11, la seconda sia 11 e 12; et poi tira 11 al puncto X, che segarà il circulo 2 in puncto 6, et il circulo 3 in puncto 7, il circulo 4 in puncto 8, il circulo 5 in puncto 9; poi tira 12 al puncto X, che segarà il circulo 2 in puncto 13, il circulo 3 in puncto 14, il circulo 4 in puncto 15, il circulo 5 in puncto 16.

9.1 tenere : temere

9.5  $4^2$  ex 5

9.1 ragione ] ragionare commo uno quarto de una palla dal canto concavo e ] *om.* nelli quali fussero ] dove se havesse ha mectere

9.1 che tu facci prima la linea recta che sia SV, che sia la quantità che tu vò che sia largha la cupola e sopra quella volgi il semicirculo che ] fare uno semicirculo della quantità dell'arco della cupola che se hè a fare, il quale semicirculo

9.2 Poi tira ] Et menare il<sup>1</sup> ] *om.* equali ] equali SV fa' de TS ] fare de TV che sieno ] *om.* e<sup>1</sup> ] *om.* puncti dove quelle concurrano ] puncto su le divisioni contingente ad uno ad uno ] *om.* e<sup>5</sup> ] *om.*

9.3 fa' ] fare che sia pure ] *om.* e sia de la quantità de ST del circulo quando fusse stese, contenente tucte quelle parti, cioè ] la quale continga T ] T che sia della quantità del circulo de ST quando fusse steso queste parti ] ad S, 2, 3, 4, 5 tira linee perpendicolare ] tira le linee che sieno quella devidenti orthogonalmente

9.4 la parte da ] le doi parti prime quella da ciascuna ] ciaschuna

9.5 Et ] *om.* sia<sup>2</sup> ] *om.* 11<sup>3</sup> ] 11 et 12 che<sup>1</sup> ] la linea che vene da 11 poi tira<sup>2</sup> ] et la linea che se parte da al puncto X, che<sup>2</sup> ] *om.*

<sup>9.6</sup>Dapoi pigla la quantità ch'è da 11 ad 12 del circulo ST e polla su la linea che se parte da S de la linea recta ST, la metà dal canto destro e la metà dal sinistro; to' la quantità da 6 ad 13 del circulo 2 e polla su la linea 2 ch'esci de la linea recta ST, dal dextro la meçça, da sinistro l'altra metà, e fa' puncto; to' la quantità da 7 ad 14 del circulo 3 e mectilo sopra 3, che divide la linea recta ST, meçça dal lato dextro e la metà da sinistra, e fa' puncto da tucti do i lati; poi toglia da 8 ad 15 del circulo 4, pollo sopra 4 che segha la linea recta ST, dal canto destro la metà e la metà dal sinistro, e fa' puncti; poi toglia da 9 ad 16 del circulo 5, e pollo sopra 5 de la linea deidente la linea recta ST, da la destra la metà e da sinistra l'altra metà, e segna sempre.

<sup>9.7</sup>Po' tira dal puncto de la linea ch'esci da S al puncto de la linea che ven da 2, et dal puncto de la linea ch'esci da 2 al puncto de la linea che ven da 3, et dal puncto de la linea che ven da 3 al puncto de la linea che se parte da 4, et dal puncto de la linea che ven da 4 al puncto de la linea uscente 5, dal puncto de la linea ch'esci da 5 al puncto T, et così fa' da l'altro canto. <sup>9.8</sup>Dapoi pigla la quantità da la linea SV ad 11 perpendicularmente del circulo STV et polla deidente la linea de la fecta ST in puncto 1; poi pigla il sexto et linea uno circulo contingente 1, et tucte do le

9.6 che<sup>2</sup> : che che toglia<sup>1</sup> : toglia

9.7 et : et >p<

9.6 quantità ch'è da ] quinta de ad 12 del circulo ST ] et 12 se parte da S ] passa per ST ST<sup>2</sup> ]  
*om.* metà<sup>4</sup> ] meçça sinistro; to' ] canto sinistro; et toglia 6 ] 6 ex S su la linea 2 ch'esci de ]  
 sopra 2 che divide dal dextro la meçça, da sinistro l'altra metà ] la meçça da uno canto et l'altra metà  
 dall'altro canto to' la quantità<sup>2</sup> ] poi piglia mectilo ] mectila lato dextro e la metà da sinistra ]  
 meçça dal canto dextro et meçça dal sinistro pollo sopra 4 che segha la] et polla su la linea passante per 4  
 della dal canto<sup>2</sup> ] meçça dal la metà<sup>3</sup> ] *om.* fa' puncti ] segna pollo sopra 5 de la linea deidente  
 la ] mectila su la linea deidente 5 della da la destra la metà e da sinistra l'altra metà, e segna sempre. ]  
 meçça dal dextro et la metà dal sinistro, et fa' puncto da tucti doi canti sempre.

9.7 ven<sup>1</sup> ] esci de<sup>3</sup> ] che hèn in de<sup>4</sup> ] che hèn in ven<sup>2</sup> ] esci ven<sup>3</sup> ] esci se parte ] esci et  
 dal<sup>3</sup> ] al ven<sup>4</sup> ] esci uscente ] che esci da

linee che sono da canto a la linea ST, che se dici essere una fecta de la cupula; et sopra questo circulo verso T fa' un altro circulo contingente il primo et le do linee de la fecta, et sopra di questo ne fa' un altro, che lo continga et continga le do linee; et cusi fa' per infine ad 7 circuli, commo vedi nella figura de la fecta.

FIG. 75 [77v] <sup>9.9</sup> Hora pigla col sexto la quantità ch'è da S ad X, et sopra la linea recta descrivi il quarto [di] circulo ST, che sia SAT, et A sia angulo recto et centro del quarto [di] circulo ST. <sup>9.10</sup> Poi togli la quantità ch'è da S ad 1 che è nella linea ST de la fecta de la cupula et polla sopra S del quarto [di] circulo, e fa' un puncto; poi pigla la quantità ch'è da 1 al contacto de' primi circuli et pollo sopra al puncto che facesti nel quarto [di] circulo ST, e fa' doi puncti; et pigla la quantità del diametro del secondo circulo ch'è nella fecta e polla sopra li doi puncti del circulo ST, e segna 3 puncti; togli la quantità del diametro del terzo circulo ch'è nella fecta e mectila sopra a 3 puncti del circulo ST, e fa' 4 puncti; pigla la quantità del diametro del quarto circulo de la fecta, polla sopra 4 puncti del circulo ST, e segna 5 puncti; to' la quantità del diametro del quinto circulo de la fecta et polla sopra 5 puncti del circulo ST, e fa' 6; poi togli la quantità del diametro del sexto circulo de la fecta e polla sopra a 6 puncti del circulo ST, e segna 7 puncti; pigla la quantità del diametro del sectimo circulo de la fecta e polla sopra a 7 puncti del circulo ST, e fa' 8 puncti.

9.10 togli la<sup>2</sup> ex togla sopra<sup>5</sup>: fapra

9.8 se dici ] diciamo ne fa' ] om. lo continga et continga ] continga questo et et<sup>4</sup> ] om. circuli ]  
om. vedi ] vederai de la fecta ] om.

9.9 Hora ] Poi ch'è ] om. il quarto [di] circulo ] la quantità de sia<sup>1</sup> ] hè uno quarto circulo che sia

9.10 ch'è<sup>1</sup> ] om. fecta<sup>2</sup> ] fecta della cupola se intende toglì<sup>2</sup> ] poi toglì pigla<sup>3</sup> ] et piglia de la fecta,  
polla sopra ] et segnala sopra ad segna 5 ] fa' 5 to' la quantità del ] poi misura il polla sopra 5  
puncti ] pollo sopra 5 fa' 6 ] segna 6 puncti polla<sup>5</sup> ] mectilo segna 7 puncti; pigla ] fa' 7 puncti; poi  
piglia fa' 8 ] segna 8

<sup>9.11</sup>Dapoi circula dintorno ad ST un altro circulo, principiando de fore da S quanto tu vuoi che sporti i rosoni et viello restrengendo pian piano tanto che al fine concorra con T, che sia TY; poi tira queste 7 devisionsi, cioè un puncto, do puncti, tre puncti, quactro puncti, cinque puncti, sei puncti, secte puncti, che sono 8 devisionsi che sono sul circulo ST, tucte equidistante AS, contingente tucte la linea AT et il circulo TY. <sup>9.12</sup>Poi devidi da Y a la prima linea in do parti equali, et da la terça linea a la quarta fa' 3 parti equali, et da la quinta linea a la sexsta fa' pur tre parti equali, et da la septima linea a l'octava poni 3 parti equali, che tucte sieno sul circulo TY, et sopra tucte poni la riga contingente [78r] sempre il puncto A, ch'è centro, e segnale tucte su lo circulo ST facendo puncti; et da tucti quelli puncti tira linee equidistante SA, la quale A è linea prima, la se[con]da B, la terça C, la quarta D, la quinta E, la sexta F, la septima G, l'octava H, la nona I, la decima K, l'undecima L, la duodecima M, la tredicesima N, la quatordecimesima O, la quindicesima P, la sextadecima Q, la septimad[eci]ma R.

<sup>9.13</sup>Hora fa' una linea recta, che sia de la quantità de SV del primo semicirculo, la quale devidi per equali in puncto X; et poi pigla la quantità de AS et con quella poni un piè del sexto sul puncto X de la divisione de la linea et con l'altro piè descrivi de quella quantità il semicirculo AST; poi pigla la quantità che è da A ad Y et circula dintorno ad AST, che sia circulo YÇ7. <sup>9.14</sup>Hora devidi il semicirculo YÇ7 in quindici parti equali, excepto la prima e l'ultima che voglono essere do terçi de l'altre, poi le tira tucte al centro X; dapoi le devidi, la prima et l'ultima su per lo

9.11 tucte : tucte e

9.11 ad ] om. de fore ] dintorno che sono<sup>2</sup> ] om. tucte ] linea tucte TY. ] YT.

9.12 che ] om. TY ] YT sempre il puncto A ch'è centro ] ciaschuna et contingente il cintro A tucte<sup>2</sup> ] om. è<sup>2</sup> ] et quatordecimesima ] quartadecima quindicesima ] quintadecima

9.13 in ] et fa' et poi ] om. un ] il piè<sup>2</sup> ] piè del sexto che è ] om. AST ] ATS

9.14 Hora ] Devidi mo

circulo AST in do parti equali, et tucte l'altre devidi in tre parti equali sul circulo AST, et tirale al cintro X. <sup>9.15</sup>Poi pigla la quantità de la linea B de la seconda figura ch'è un quarto [di] circulo et con quella poni il piè del sexto sopra X et con l'altro piè descrivi il circulo B; pigla la quantità da C al contacto che fa la linea C nel circulo YÇ7, poi poni il piè del sexto sopra X e con l'altro gira il circulo C; toglì la quantità da D al contacto che fa la linea D nel circulo YÇ7 e con quella quantità poni un piè del sexto sopra X, con l'altro fa' il circulo D; vedi quanto [è] da E al contacto che fa la linea E nel circulo ST, con quella poni il piè del sexto sopra X, con l'altro segna il circulo E; pigla la quantità ch'è da F al contacto che fa la linea F nel circulo ST, e mecti un piè del sexto sopra X, con l'altro gira il circulo F; toglì la quantità da G al contacto che fa la linea G nel circulo YÇ7 e poni il piè del sexto sopra X, con l'altro scrivi il circulo G; pigla la quantità da H a[l] contacto che fa la linea H nel circulo YÇ7 e poni il piè del sexto sopra X, con l'altro fa' il circulo H; to' la quantità da I al contacto che fa la linea I nel circulo ST, e mecti il sexto sopra X, con l'altro segna il circulo I; pigla la quantità da K al contacto che fa la linea K nel circulo ST e poni il piè del sexto sopra X, con l'altro fa' il circulo K; to' la quantità da L ad il contacto che fa la linea L nel circulo YÇ7, con quella poni il sexto sopra X, con l'altro gira il circulo L; pigla la quantità da

9.15 ST<sup>1</sup> ex YÇ7 ST<sup>2</sup> *spscr.* >YÇ7<

9.14 AST ] ATS equali ] equali et quelle tira al cintro X AST<sup>2</sup> ] ATS

9.15 quella<sup>1</sup> ] quella quantità gira<sup>1</sup> ] circola toglì<sup>1</sup> ] poi toglì un<sup>2</sup> ] il fa'<sup>1</sup> ] piè gira vedi quanto [è] da ] toglì la misura de con quella<sup>2</sup> ] et con l'altro segna ] circolando pigla la quantità ch'è ] et toglì la quantità un piè del sexto<sup>2</sup> ] *om.* X, con l'altro gira ] X il piè del sexto et con l'altro descrivi toglì la quantità<sup>2</sup> ] poi piglia la misura contacto che fa la linea G nel ] *om.* poni il piè del sexto sopra X, con l'altro scrivi il ] quella misura circola dintorno X, che sia pigla<sup>4</sup> ] poi piglia la linea H ] *om.* con l'altro fa' il circulo H; to' ] et con l'altro piè circola quella quantità che sirà circulo H; et toglì la linea I ] su la linea mecti il sexto sopra X, con l'altro segna il ] quella quantità descrivi el semicirculo attorno X, che sia pigla la quantità<sup>4</sup> ] poi piglia la misura contacto che fa la linea K nel ] *om.* poni il piè del sexto sopra X, con l'altro fa' il ] et de quella misura descrivi il semicirculo attorno X, che diremo to'<sup>2</sup> ] poi toglì ad il ] al la linea L ] *om.* con quella<sup>4</sup> ] et con quella quantità poni il piè del con l'altro gira il circulo L; pigla la quantità ] et con l'altro piè circola el semicirculo L; poi misura

M al contacto che fa la linea M nel circulo YÇ7 e poni un piè del sexto sopra X, con l'altro descrivi il circulo M; vedi quanto è da N al contacto che fa la linea N nel circulo ST e poni il sexto sopra X, con l'altro segna il circulo N; pigla la quantità da O al contacto de la linea O nel circulo ST e mecti il sexto sopra X, con l'altro fa' il circulo O; to' la quantità da P al contacto de la linea P nel circulo YÇ7 e de quella quantità circula intorno ad X il circulo P; pigla la quantità ch'è da Q al contacto che fa la linea Q nel circulo YÇ7 e con quella quantità poni il piè del sexto sopra X et gira con l'altro il circulo Q; vedi quanto è da R al contacto che fa la linea R nel circulo ST et poni un piè del sexto sopra X, con l'altro descrivi il circulo R.

[78v] <sup>9.16</sup> Hora ài facti tucti i circuli, i quali sono devisi da le linee che se partano da cintro X; cioè quelle che se partano dal centro X e terminano nel semicirculo VTS devidano el semicirculo A, el semicirculo B, el semicirculo E, el semicirculo F, el semicirculo I, il semicirculo K, el semicirculo N, e[l] semicirculo O, el semicirculo R, tucti in puncti 17; et quelle che se partano dal centro X, che terminano nel semicirculo YÇ7 devidano el semicirculo C, el semicirculo D, el semicirculo G, el semicirculo H, el semicirculo L, el semicirculo M, el semicirculo P, el semicirculo Q, tucti in puncti 15.

9.16 puncti : puncto

9.15 la linea M ] om. poni un piè del sexto sopra X, con l'altro descrivi il ] quella quantità descrivi el semicirculo  
attorno X, che sia vedi quanto è<sup>1</sup> ] poi toglì la quantità la linea N ] om. poni il<sup>1</sup> ] con quella quantità  
mecti il piè del con l'altro segna il circulo N; pigla la quantità ] et contorna con l'altro piè el semicirculo  
N; et vedi quanto hè de la linea O ] che fa mecti il sexto sopra X, con l'altro fa' il circulo O; to' ] quella  
descrivi el semirculo O intorno ad X; poi toglì de la linea P ] che fa intorno ad X il ] il semicirculo  
attorno X, che diremo pigla la quantità ch'è ] poi mesura la linea Q ] om. il circulo Q; vedi  
quanto è ] piè el semicirculo Q; poi piglia la quantità la linea R ] om. un<sup>2</sup> ] il con l'altro<sup>5</sup> ] et de  
quella quantità circulo R ] semicirculo R

9.16 quali ] quali circuli cioè ] om. e ] che VTS ] ATV A ] A, et puncti<sup>1</sup> ] parti puncti<sup>2</sup> ] parti

FIG. 76 <sup>9.17</sup> Hora è fenita la figura de la largheçça im propia forma.<sup>91</sup> <sup>9.18</sup> Volve hora fare la figura de l'alteçça cioè AST, ch'è un quarto [di] circulo; et pigla il sexto e poni un piè sopra la linea AX de la largheçça e l'altro piè stendi perfine ad 2 del circulo A e segna quella quantità su la linea A de la figura de l'alteçça, che sia A e 2; poi to' la quantità da AX ad 3 del circulo A e polla su la linea A de l'alteçça, e segna 3; vedi quanto è da la linea AX ad 4 del circulo A e polla su la linea A de l'alteçça, e puncta 4; pigla la quantità da AX ad 5 del circulo A e quela poni su la linea de l'alteçça, e fa' 5; vedi quanto è da AX ad 6 del circulo A e segna 6 su la linea A de l'alteçça; to' la quantità ch'è da AX ad 7 del circulo A e meçtila su la linea A de l'alteçça, e puncta 7; mesura da la linea AX ad 8 del circulo A e quela poni su la linea A de l'alteçça, e fa' 8; pigla la quantità da AX

9.18  $6^2 : 5$

9.17 è ] hai

9.18 Volve hora fare ] Bisogna mo finire et ] hor alteçça ] alteçça, cioè del quarto circulo to' ] piglia AX<sup>2</sup> ] X vedi quanto è da la linea ] poi toglì la quantità da del circulo A<sup>3</sup> ] om. puncta 4; pigla ] segna 4; toglì AX<sup>4</sup> ] X del circulo A e quela poni ] et meçtila fa' 5; vedi quanto è da ] fa' puncto 5; poi mesura segna 6 ] pollo alteçça; to' ] alteçça et segna 6; poi toglì ch'è ] om. e meçtila ] poi la poni e puncta 7; mesura da la linea ] segnando 7; piglia la quantità da quela poni<sup>2</sup> ] segna e fa' 8; pigla la quantità ] 8; poi toglì la quantità della linea

91 Nella figura posta tra 9.16 e 9.17, è inserito un breve testo in cui è ribadita la spiegazione del procedimento: «dico che tu pigli la quantità che è da la linea AT *rad R agg. int.*, poi poni il piè del sexto sopra X del circulo AÇ7 et fa' uno circulo intorno a X; dapoi pigla la quantità che è da la linea AT al puncto che è presso a P >su< quella linea, poi poni il piè del sexto sopra X del circulo AÇ7 e circula atorno X; et così fa' a tucte le [sic] le linee O, N, M, L, K, I, H, G, F, E, D, C, B».

ad 9 del circulo A e polla su la linea A de l'alteçça, e segna 9. <sup>9.19</sup>Et perché le sono 17, commo dicemmo de sopra, bisogna che A ch'è 1 serva ad 1 e 17, et ¶ 2 ¶ se[r]ve a 2 e 16, et 3 serve a 3 e 15, et 4 serve a 4 e 14, et 5 serve a 5 e 13, et 6 serve a 6 e 12, et 7 serve a 7 e 11, et 8 serve a 8 e 10, et 9 a 9 solo, perché l'alteçça è de meça cupula et, ài la linea A. <sup>9.20</sup>Et questo medesimo modo tieni per la linea B et per tucte l'altre, [79r] ponendo sempre i segni del circulo B su la linea B de l'alteçça, cusì quelli del circulo C su la linea C, et così fa' de tucte gl'altri. <sup>9.21</sup>Quando arai segnati tucti commo ài facto su la linea A, da 1 perfine ad 17 commo s'è dicto de sopra, harai l'alteçça e la largheçça in propria forma, le quali se voglano degradare sopra le righe a questo modo. <sup>9.22</sup>Tira una linea equidistante ad SA de la largheçça, che sia 9 2, che sirà termine dove se dei mectere le righe, remosso da SA quanto te piaci; dapoi discosta da la linea 9 2 quanto te piaci, mectamo che sia dieci bracci, et in quello luogo fa' puncto O, che sia l'occhio, nel quale ficcha l'acho col filo sutilissimo. <sup>9.23</sup>Dapoi pigla la riga de legno e polla contingente 9 2, che stia salda; et pigla il filo e pollo sopra 1 del circulo A et, dove bacte su la riga, segna 1; poi tira il filo sopra 2 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 2; poni il filo sopra 3 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 3; mecti il filo sopra 4 del circulo A, do' bacte su la riga, poni 4; mena il filo sopra 5 del

9.19 ¶ 2 ¶ *om.*

9.22 dei : doi

9.18 e segna ] segnando

9.19 17, commo dicemmo de sopra ] diciasepte      che ] *om.*      et<sup>1</sup> ] *om.*      et 3 serve ] 3      et<sup>3</sup> ] *om.*      serve  
a 4 ] 4      et 5 serve ] 5      et<sup>5</sup> ] *om.*      et 7 serve ] 7      et 8 serve ] 8      et<sup>8</sup> ] *om.*      perché<sup>2</sup> ] perché  
hè      è de meça cupula ] de meçço

9.20 fa' de tucte ] farai de

9.21 voglano ] vorrano      le<sup>2</sup> ] alle

9.22 Tira ] Tu tirarai      ad SA de la largheçça, che sia ] SA la quale sirà      termine dove se doi mectere le righe ]  
il termine      piaci ] piaci - mectiamo sia uno braccio      discosta da la linea ] te discosta da      fa' ] farai  
uno      puncto O, che ] puncto, il quale      nel quale ficcha l'acho ] et in esso ficcha il chiodo

9.23 che stia salda ] commo hai facto per le passate      segna ] fa' puncto      A<sup>2</sup> ] A et      bacte ] bacte il  
filo      puncta 2; poni ] fa' puncto 2; poi metti      A<sup>3</sup> ] A et      fa' 3; mecti ] fa' puncto 3; et stendi      poni<sup>2</sup> ]  
fa' puncto

circulo A, do' bacte su la riga, segna 5; tira il filo sopra 6 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 6; mena il filo sopra 7 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 7; duci il filo sopra 8 del circulo A, do' bacte su la riga, poni 8; metti il filo sopra 9 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 9; poni il filo sopra 10 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 10; porta il filo sopra 11 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 11; tira il filo sopra 12 del circulo A, do' bacte su la riga, segna 12; metti il filo sopra 13 del circulo A, do' bacte su la riga, puncta 13; mena il filo sopra 14 del circulo A, do' bacte su la riga, fa' 14; duci il filo sopra 15 del circulo A et, do' bacte su la riga, metti 15; poni il filo sopra 16 del circulo A, dove bacte su la riga, puncta 16; tira il filo sopra 17 del circulo A e, do' bacte su la riga, fa' 17; metti il filo sopra X, che è cintro, e, dove bacte su la riga, segna X; et perché questi sono del circulo A, segna riga A. <sup>9.24</sup>Poi la leva e polla da canto, et in quello luochò poni l'altra riga, che sia segnata B; et pigla il filo e pollo sopra li segni del circulo B, e segnali su la riga B, sì commo ài facto nella riga A, et in tucte segna X. <sup>9.25</sup>Et similmente fa' de l'altre, cioè: quelli del circulo C su la riga C, quelli del circulo D su la riga D, quelli del circulo E su la riga E, quelli del circulo F su la riga F, quelli del circulo G su la riga G, quelli del circulo H su la riga H, quelli del circulo I su la riga I, quelli del circulo K su la riga K, quelli del circulo L su la riga L, quelli del circulo M su la riga M, quelli del circulo N su la riga N, quelli del circulo O su

9.23 13 : 12 circulo<sup>14</sup>: circula

9.23 A<sup>1</sup> ] A et segna 5; tira ] fa' puncto 5; poi tira do' bacte su la riga puncta 6; mena ] et, dove bacte, fa' puncto 6; et metti A<sup>3</sup> ] A et fa' 7; duci ] fa' puncto 7; conduci A<sup>4</sup> ] A et poni 8; metti ] fa' puncto 8; poi stendi A<sup>5</sup> ] A et segna 9; poni ] fa' puncto 9; poi mena fa' 10; porta ] fa' puncto 10; tira A<sup>6</sup> ] A et fa' 11; tira ] fa' puncto 11; conduci segna 12; metti ] fa' puncto 12; poi stendi puncta 13; mena ] fa' puncto 13; metti A<sup>8</sup> ] A et fa' 14; duci ] fa' puncto 14; poni et ] om. metti 15; poni ] fa' puncto 15; mena A<sup>10</sup> ] A et puncta 16; tira ] fa' puncto 16; metti A e ] A fa' 17; metti ] fa' puncto 17; poi tira segna X ] fa' puncto X

9.24 poni ] metti e segnali ] segnandoli

9.25 Et ] om. C<sup>2</sup> ] C et

la riga O, quelli del circulo P su la riga P, quelli del circulo Q su la riga Q, quelli del circulo R su la riga R, et in tucte segna X, et polle da canto, che ài le righe de la largheçça. [79v]

FIG. 77

[80r]<sup>9.26</sup> Hora se vole ponere l'alteçça su le righe de carta; adunqua tira una linea equidistante SA, che sia 20 et 30, tanto da lungi da SA del quarto [di] circulo quanto che tu vuoi stare socto la cupula col vedere; sopra de la quale mena la perpendicolare equidistante AT de l'alteçça quanto ch'è 9<sup>2</sup> ad SA de la largheçça, che sia pure 9<sup>2</sup>, che fia termine; poi te delunga da 9<sup>2</sup> su la linea 20 et 30 la quantità ch'è da 9<sup>2</sup> de la largheçça a puncto O, ch'è l'occhio, e lì fa' puncto O e ficcha l'agho col filo.

<sup>9.27</sup> Poi pigla la riga de carta e polla contingente 9<sup>2</sup>, e tira la linea 20 e 30 deidente la riga in puncto A, che sirà riga A; poi pigla il filo e pollo sopra 1 e 17 de la linea A e, dove bacte su la riga, fa' puncto 1 e 17; e tira il filo sopra 2 e 16 de la linea A, do' bacte su la riga, fa' 2 e 16; poni il filo sopra 3 e 15 de la linea A, do' bacte su la riga, segna 3 e 15; metti il filo sopra 4 e 14 de la linea A, do' bacte su la riga, poni 4 e 14; stendi il filo sopra 5 e 13 de la linea A, do' bacte su la riga, puncta 5 e 13; duci il filo sopra 6 e 12 de la linea A, dove bacte su la riga, segna 6 e 12; mena il filo sopra 7 e 11 de la linea A, do' bacte su la riga, metti 7 e 11; poni il filo sopra 8 e 10 de la linea A e, do'

9.26 la<sup>3</sup> : le

9.25 che ] et

9.26 se vole ] bisogna adunqua ] om. da AS del quarto [di] circulo quanto che ] ad AS quanto de<sup>2</sup> ] om. AT ] AT uno braccio che devida la linea 20 et 30 in puncto 9, che sia 9<sup>2</sup>, che sirà termine di lungi da AT ch'è ] è SA<sup>3</sup> ] AS che sia pure 9<sup>2</sup>, che fia termine ] commo vole essere 9<sup>2</sup> ] 9 9<sup>2</sup> de la largheçça a ] la linea 9<sup>2</sup> al O, ch'è l'occhio, e lì fa' puncto O ] dove hè l'occhio ex l'ogho col filo della largheçça

9.27 la linea 20 ] 9 e tira<sup>2</sup> ] poi tira A<sup>4</sup> ] A et fa'<sup>2</sup> ] segna poni<sup>1</sup> ] poi metti bacte<sup>3</sup> ] bacte il filo segna<sup>1</sup> ] fa' puncto metti<sup>1</sup> ] et stendi poni<sup>2</sup> ] fa' puncto stendi ] conduci A<sup>6</sup> ] A et puncta ] fa' puncto duci ] et poni A<sup>7</sup> ] A et mena ] poi tira metti<sup>2</sup> ] fa' puncto poni<sup>3</sup> ] conduci

bacte su la riga, fa' 8 e 10; tira il filo sopra 9 de la linea A e, dove bacte su la riga, segna 9; et to' via la riga et con essa ne fa' un'altra con tucti quelli segni e de quelle quantità, segnata A.

<sup>9.28</sup> Et quello medesimo che ài facto de la prima, così se intende che facci de l'altre, e polle da canto; cioè che tu ponghi ciascuna riga de carta contingente  $\vartheta$ , et tiri 20 e 30 che segarà la seconda in puncto B; poi ponere il filo sopra 1 e 17, sopra 2 e 16, sopra 3 e 15, sopra 4 e 14, sopra 5 e 13, sopra 6 e 12, sopra 7 e 11, sopra 8 e 10, sopra 9 de la linea B, e tucti segnare su la riga B, e levarla e farne con quella un'altra simile e polle da canto. <sup>9.29</sup> Et così fare de la linea C et ponere su la riga C, e con quella farne un'altra simile, che sia pure riga C, e porle da canto; et così fare de tucte l'altre che sono perfine ad R, et in tucte 1 e 17, 2 e 16, 3 e 15, 4 e 14, 5 e 13, 6 e 12, 7 e 11, 8 e 10, e 9, et porle da canto.

FIG. 78 [80v]

[81r] <sup>9.30</sup> Hora tu ài la cupula tucta su le rige, la quale se vole mectere in hopera nel luogo suo, nel quale luogo mena una linea recta che sia SR, et sopra S tira T perpendicolare, et sopra R tira V; dappoi devidi RS per equali in puncto X, et sopra X mena Y perpendicolare, che sirà linea XY.<sup>92</sup>

9.27	fa' <sup>1</sup> ] segna quantità et	tira ] poi mena	segna ] fa' puncto	et <sup>1</sup> ] om.	altra ] altra simile	quantità ]
9.28	Et quello medesimo che ài facto de ] In quello termine ch'è	de <sup>2</sup> ] de tucte	cioè che tu ponghi ciascuna ]	poi toglì l'altra	carta ] carta et polla	et tiri 20 e 30 che segarà la seconda ] poi tira 30 et $\vartheta$ che la
	devida	B <sup>1</sup> ] B - questo modo se vole tenere a tucte	17 ] 17 della linea B et	11 ] 11, et	de la	linea B ] om.
		levarla e farne con quella ] levala via et fanne con essa				
9.29	Et ] om.	porle <sup>1</sup> ] porla	et ] om.			
9.30	tu ] om.	la quale se vole ] vuolse	nel <sup>1</sup> ] al	che <sup>1</sup> ] la quale	sopra S tira ] tira sopra S	V;
	dappoi ] V perpendicolare; et	RS ] SR	X <sup>1</sup> ] M ex X	X <sup>2</sup> ] M ex X	Y ] N ex Y	XY ] MN ex XY

**92** In **R** e in **B**, Piero corregge *X* e *Y* con *M* e *N*; benché la correzione non trovi riscontro nel testo di **P**, in cui ci si riferisce con coerenza alla linea *XY*, nella figura di c. 82r, al centro delle righe di legno, si trova *m*.

<sup>9.31</sup> Poi pigla le righe de carta segnate R et ponne una contingente la linea ST e l'altra RV, et R de tucte do contingha la linea SR; poi toglì la riga de legno segnata R, et sappi che su la riga de legno sono tucti quelli segni che sono su le righe de carta, però quando dico *tira, poni, mecti, mena, duci, o porta la riga*, se intende la riga de legno sopra le do righe de carta; et quando dico *segna, o puncta, o fa' dove combascia* alcuno numero se intende de' segni de la riga de legno; perhò se la riga de legno contingerà 1 et 17 de le do righe de carta, se debbe segnare 1 e 17 dove combascia 1 e 17 de la riga de legno, et sempre X de la riga de legno se debba ponare contingente la linea XY.

<sup>9.32</sup> Mecti la riga contingente 1 e 17 de le do righe e, dove combascia 1 de la riga, fa' puncto 1, do' combascia 17, puncta 17; tira la riga sopra 2 e 16 de le do righe, dove combascia 2 de la riga, segna 2, dove combascia 16, fa' 16; mena la riga contingente 3 e 15 de le do righe, do' combascia 3 de la riga, fa' puncto 3, do' combascia 15, segna 15; poni la riga sopra 4 e 14 de le do righe, dove combascia 4 de la riga, fa' 4, do' combascia 14, puncta 14; mecti la riga sopra 5 e 13 de le do righe et, dove combascia 5 de la riga, segna 5, do' combascia 13, segna 13; duci la riga contingente 6 e 12 de le do righe, et X se 'ntende sempre che contingha XY, dove combascia 6 de la riga, fa' 6; do' combascia 12, puncta 12; poni la riga sopra 7 e 11 de le do righe e, dove combascia 7, segna 7, do' combascia 11, fa' puncto 11; tira la riga sopra 8 e 10

9.31 le : de

9.32 'ntende ex 'ntenge

9.31 le<sup>1</sup> ] doi carta ] carta che sono ponne una contingente la ] polle contingente una e<sup>1</sup> ]  
*om.* contingha ] le righe continghino et<sup>2</sup> ] *om.* duci, o porta la riga ] conduci la linea riga de  
 legno sopra le do righe de carta ] linea de legno o puncta, o fa' ] *om.* numero ] numero o segno de'  
 segni ] de quelli perhò ] perché 1 e 17<sup>2</sup> ] *om.* 17 de<sup>2</sup> ] 17 che hè su X ] M ex X XY ] MN ex  
 XY

9.32 1<sup>3</sup> ] 1 et puncta<sup>1</sup> ] fa' puncto righe<sup>2</sup> ] righe et fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto contingente<sup>2</sup> ] sopra righe<sup>3</sup> ]  
 righe et righe<sup>4</sup> ] righe et fa'<sup>4</sup> ] segna puncta 14; mecti ] fa' puncto 14; conduci et ]  
*om.* segna<sup>3</sup> ] fa' puncto 5<sup>3</sup> ] 5 et duci la riga contingente ] tira la riga sopra X se 'ntende  
 sempre che contingha XY ] *om.* fa'<sup>5</sup> ] fa' puncto puncta 12; poni ] segna 12; poi mecti de le do righe  
 e<sup>2</sup> ] *om.* 7, segna 7] 7 della riga, segna 7 et tira<sup>2</sup> ] mena

de le do righe e, do' combascia 8, fa' 8, do' combascia 10, fa' 10; mecti la riga sopra 9 de le do righe e, dove combascia 9 de la riga, segna 9; poi leva le righe e polle da canto. <sup>9.33</sup>Dapoi toglì le do righe Q de carta e ponne una contingente ST e l'altra RV, commo facesti a l'altre; poi pigla la riga Q de legno e polla sopra 1 e 17 de le do righe, et, dove combascia 1 de la riga, fa' puncto 1, dove combascia 17, fa' 17; et così vieni facendo, cioè ponendo la riga de legno sopra i segni de le do righe, et X continga la linea XY, e vieni segnando dove combasciano i numeri de la riga de legno. <sup>9.34</sup>Et così fa' de tucte le righe, cioè de la riga P, et O, et N, et M, et L, e K, et I, et H, ¶ G ¶, et F, et E, et D, et C, et B, et A, perché in tucte sono quelli medessimi segni et dêse tenere quello medesimo modo che ài tenuto per la riga R.<sup>93</sup>

<sup>9.35</sup>Et fornito che tu à' segnare i segni de tucte le righe, et tu tira 2 del circulo B ad 2 del circulo E, et 2 del cir[cu]llo F ad 2 del circulo I, et 2 del circulo K ad 2 del circulo N, et 2 del circulo O ad 2 del circulo R; poi tira 2 del circulo C ad 2 del circulo D, et 2 ¶ del circulo ¶ G ad 2 del circulo H, et 2 del circulo L ad 2 del circulo M, et 2 del circulo P ad 2 del circulo Q. <sup>9.36</sup>Dapoi tira 3 del circulo C ad 3 del circulo D, et 3 del circulo G ad 3 del circulo H, et 3 del circulo L ad 3 del circulo M, et 3 del circulo P ad 3 del circulo Q; poi tira 3 del circulo B ad 3 del circulo E, et 3 del circulo F ad 3 del circulo I, et 3 del circulo K ad 3 del circulo N, et 3 del circulo O ad [81v]

9.34 ¶ G ¶ *om.*

9.35 ¶ del circulo ¶ *om.*

9.32 fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto      fa'<sup>3</sup> ] segna      leva ] toglì via

9.33 Q de carta e ponne una] de carta segnate Q et polle      l'altra ] *om.*      a l'altre; poi pigla ] l'altre; et toglì      fa' puncto 1 ] segna 1 et      fa'<sup>2</sup> ] fa' puncto      facendo, cioè ] *om.*      la riga de legno sopra i segni de le do righe, et X continga la linea XY ] sopra tucti      i numeri ] quelli

9.34 così ] simil      de tucte le ] delle      cioè de la riga ] *om.*      et L e K et I et ] L, K, I      et F et E et D et C et B et ] F, E, D, C, B      dêse tenere ] tiense      che ài tenuto per la riga R. ] *om.*

9.35 Et fornito ] Fenito      tira<sup>1</sup> ] mena      ad<sup>1</sup> ] et      ad<sup>2</sup> ] et      ad<sup>3</sup> ] et      ad<sup>4</sup> ] et      ad<sup>5</sup> ] et      Q. ] Q, poi tira 2 del circulo C et 2 del circulo D et 2 del circulo G ad 2 del circulo H, et 2 del circulo I ad 2 del circulo I ad 2 del circulo M, et 2 del circulo P ad 2 del circulo Q.

9.36 tira<sup>1</sup> ] linea

93 La riga R coincide parzialmente con la riga Q; Piero lo esplicita nel solo disegno di **B**, in cui si legge sulla riga R della larghezza: «Riga Q non ci bisogna».

3 del circulo R. <sup>9.37</sup>Poi mena 4 del circulo B ad 4 del circulo E, et 4 del circulo F ad 4 del circulo I, et 4 del circulo K ad 4 del circulo N, et 4 del circulo O ad 4 del circulo R. <sup>9.38</sup>Et così fa' de tucti i circuli seguendo questo ordine, che sono 17, et ciascuno con 17 segni; poi tirarai da 2 a 3, da 4 a 5, da 6 a 7, da 8 a 9, da 10 a 11, da 12 a 13, da 14 a 15: questo è il circulo B; così fa' de tucti quanti et arai la cupula degradata che dicemmo de fare.

<sup>9.39</sup>Ma quando tu volesse che la dicta cupula se fermasse su la cornici, desegna uno semicirculo de la grandezza del semicirculo STV, che hè de la larghezza de la cupula, nel quale descrivi dentro i circuli de la cornici che tu intendi fare chon quello sporto che te piaci; i quali semicirculi devidi in sedici parti equali o più se te piaci, et poi con quella medess[im]a distantia e termine che tirasti i circuli de la cupula tira il filo contingente i segni de li semicirculi de la cornici e, dove bacte su la riga de legno, segna commo nell'altre. <sup>9.40</sup>Et poi così segna l'altezza de la cornici socto il quarto circulo, cioè socto la linea AS de la figura de l'altezza, con quella quantità de sporto che tu ài facto nel semicirculo de la larghezza et de quella altezza, et con quelle divisioni poste proportionalmente; poi metti il filo su le divisioni et segna dove bacte il filo su le reghe de carta nel modo sopra dicto.

[82r]

FIG. 79

9.38 4 ex 3 a 5 ex 4, da 6 ex 7 a 7 ex 8, da 8 ex corr. a 9 ex corr., da 10 ex corr. a 11 ex corr., da 12 ex corr. a 13 ex corr.

9.38 i circuli ] om. ordine ] ordine de tucti i circuli 4 a 5, da 6 a 7, da 8 a 9, da 10 a 11, da 12 a 13, da 14 a 15: questo è il circulo B ] 3 ad 4, da 5 ad 6, da 7 ad 8, da 8 de fare. ] fare.

9.39 volesse ] vorrai fermasse ] fermi desegna ] desegnarai o più se te piaci ] om. e termine ] om. de li semicirculi de la cornici ] om. segna ] puncta

9.40 poi così segna ] così poi desegna cioè socto la linea AS de la figura de ] che hè tu ] om. de quella altezza, et ] om.

[10]

[82v] <sup>10.1</sup>Acade a le volte de volere dimostrare sopra de alcuna taula o spaçço, o socto a sularo, alcuno corpo o sopra o socto a quelli posto, sì commo sopra delli spacci tu volesse circolare et contorneare corpi che paressero elevati, cioè casse, deschi, palle, animali et similmente sopra taule da mangiare vasi, candelieri e altri corpi, così socto sulari o socto volte, anelli, o altre cose che pendessero, che ad certo terme paressero commo veri.

<sup>10.2</sup>Adunqua, metamo che tu vogla fare sopra ad uno spaçço o piano vero uno lineamento, che apara al dato termine uno corpo sperico o vò dire palla. <sup>10.3</sup>Tieni questo modo, cioè tira una linea recta sopra del piano, la quale sia BC, et mena sopra B la linea perpendicolare, che sia AB; poi deuidi BC in puncto D de la quantità che te piaci stare da lungi a vedere la palla, che sia BD, et tira sopra D la perpendicolare sença termine, nella quale descrivi un circulo contingente D de la quantità che tu vò che sia la palla, et il suo diametro DM; il quale dyametro deuidi in octo parti equali che sia DE, EF, FG, GH, HI, IK, KL, LM, de le quali tira E, F, G, H, I, K, L tucte equidistante BC, contingente il circulo da tucti doi li lati: la linea E continga 1 e 2, F 3 e 4, G 5 e 6, H 7 e 8, I 9 e 10, K 11 e 12, L 13 e 14. <sup>10.4</sup>Hora ficha l'acho col filo nel puncto A ch'è sopra B; dapoi pigla il filo e pollo contingente M, deuidente DC in puncto 15; et poi tira il filo sopra L, che seghi DC in puncto 7; e mecti il filo sopra 14 et, dove tagla DC, puncta 14; mena il filo

10.1 similmente *ex simelmente* volte<sup>2</sup> *ex volti* terme : termi

10.4 l'acho col filo nel puncto A : l'acho nel puncto A col filo

10.1 Acade a le volte ] Et quando t'acadesse alcuna taula o ] alcuno o socto a sularo ] de sularo o sopra alcuna taula o socto sularo o sopra o socto a quelli posto ] sopra di loro poste perpendicolarmente tu volesse ] veri et similmente ] così vasi ] vasi et così ] et o socto volte ] *om.*

10.2 Adunqua, metamo che tu vogla fare ] Dico che se tu vuoi ponere

10.3 Tieni ] Che tu tenga del piano ] lo spaçço, o piano che se sia la palla, che sia BD ] *om.* perpendicolare<sup>2</sup> ] perpendicolare che sia de la quantità che tu vò che sia la palla ] il quale circulo se intende la palla che tu intendi di proportionare diametro ] diametro sia la linea E ] Et

10.4 l'acho col filo ] mo B; dapoi pigla il filo ] B l'agho col filo, il quale filo piglia et poi tira il filo sopra ] poi mena il filo contingente mena ] tira

sopra K, che tagli DC in puncto 6; stendi il filo sopra 12, dove sega DC, segna 12;<sup>94</sup> metti il filo sopra I, dove divide DC, fa' 5; metti il filo sopra 10, dove tagla DC, puncta 10;<sup>95</sup> poni il filo sopra H et, dove sega DC, fa' 4; tira il filo sopra 8, che tagli DC in puncto 8; stendi il filo sopra G et, dove sega DC, puncta 3; metti il filo contingente 6, dove moçça DC, segna 6; tira il filo sopra F, do' tagla DC, fa' 2; mena il filo sopra 4, dove divide DC, puncta 4; poni il filo sopra E, dove sega DC, segna 1; tira il filo sopra 2, dove tagla DC, fa' puncto 2.

<sup>10.5</sup> Hora pigla il sexto et poni un piè sopra 1 de la linea DC, et con l'altro piè circula contingente 2; poi metti il piè del sexto sopra 2 et con l'altro circula contingente 4; poni il piè del sexto sopra 3, et con l'altro piè gira contingente 6; poni un piè del sexto sopra 4, con l'altro gira in tondo contingente 8; metti il piè del sexto sopra 5, con l'altro piè circula contingente 10; poni un piè del sexto sopra 6 et con l'altro gira contingente 12; metti il piè del sexto sopra 7, con l'altro piè circula contingente 14 de la linea DC; così se intende de tucti.

<sup>10.6</sup> Hora fa' mo il contorno contingente de fore tucti i circuli con buona forma; et di[co] che tale contorno se rapresenta al dato termine nell'occhio corpo sperico, sì commo il circulo DM-7-8, che dicemmo essere corpo sperico. <sup>10.7</sup> Et provase; tu ài dal puncto A, il quale è l'occhio, tirato il

10.4      12<sup>1</sup> : 13      12<sup>2</sup> : 13      10<sup>1</sup> : 12      10<sup>2</sup> : 12

10.4      sopra K ] contingente K      stendi ] et stendi      sopra 12, dove sega DC, segna 12 ] contingente 13, et dove bacte su DC, segna 13      metti ] mena      sopra I, dove divide DC, fa' ] contingente I et, dove dove moçça DC, puncta      sopra 10, dove tagla DC, puncta 10 ] contingente 12, dove sega DC, segna 12      sopra<sup>4</sup> ] contingente H      sega DC, fa' ] divide DC, puncta      sopra G et ] contingente G      puncta 3; metti ] fa' 3; et poni      dove moçça DC, segna 6; tira ] che tagli DC in puncto 6; mena      sopra F, do' tagla ] contingente F et, dove bacte su      mena il filo sopra ] tira il filo contingente      puncta<sup>3</sup> ] segna      sopra<sup>8</sup> ] contingente E      segna 1; tira ] puncta 1; et mena      sopra 2, dove tagla DC, fa' puncto ] contingente 2, et dove moçça DC, fa'

10.5      con l'altro circula ] circula con l'altro piè      gira<sup>1</sup> ] gira in tondo      poni un<sup>2</sup> ] metti il      con<sup>3</sup> ] et con      gira in ] piè circula il      metti<sup>2</sup> ] poni      5 ] 5 et      circula<sup>3</sup> ] fa' il circulo      gira<sup>3</sup> ] gira il tondo      piè del<sup>6</sup> ] om.      7 ] 7 et      circula<sup>4</sup> ] descrivi il tondo

10.6      Hora ] om.      i ] questi      et ] om.      corpo sperico, sì ] om.

10.7      dal ] il      tirato ] dal quale hai tirato

94      Il semidiametro è K-12, ma tutta la tradizione legge 13.

95      Il semidiametro è I-10, l'errore è nella sola tradizione volgare.

FIG. 80

filo passante per M, deidente DC in puncto 15; adunqua 15 se mostra più elevato che D la quantità de DM, sì commo per la 10a parte de Heuclide *De aspectuum deversitate* [83r] se dimostra.<sup>96</sup> <sup>10.8</sup> Et perché D-15 et DM sono socto u[n] medesimo angulo et sono do base che s'apresentano al puncto A, che è l'occhio, equali, commo per la seconda del primo fu manifesto, è chiaro D e 15 aparere equale ad DM, diametro del maggiore circulo de la spera DM78; et così il semidyametro E e 2 apare equale al semidyametro 1 e 2, et il semidyametro F e 4 s'apresenta equale al semidyam[etr]o 2 e 4, et il semidyametro G e 6 s'apresenta equale al semidyametro 3 e 6, et così tucti gl'altri semidyametri.<sup>10.9</sup> Et rapresentandose i semidyametri ciascuno col suo equale de necessità se apresentaranno i dyametri interi equali, così i circuli che sono conrespondenti, perché il circulo 7 e 8 è oposto a quello medesimo angulo che è il circulo 7 e 8, sì che s'apresentano a l'angulo equali; et il diametro 5 e 6 et il diametro pur 5 e 6 sono socto un medesimo angulo, sì che parano equali insieme; et così 3 e 4 col dyametro 3 e 4 s'apresentano a l'angulo equali; così se dimostra equali 1 e 2 con 1 e 2, perché sono socto un medesimo angulo, sì commo per la seconda del primo fu manifesto; la largheçça e la longheçça s'apresentano al termine dato nell'occhio corpo spericho.

10.7 mostra ] dimostra de<sup>1</sup> ] om.

10.8 do ] om. l' ] om. è<sup>2</sup> ] et e<sup>1</sup> ] om. DM-7-8 ] D7M8 F ] de F tucti ] sono tucti

10.9 pur ] om. parano equali insieme, et ] appaiano insieme equali, così<sup>3</sup> ] et così socto un medesimo ]  
soctoposti ad uno la<sup>2</sup> ] sì che la

96 Cfr. I.6.2.

[11]

[83v] <sup>11.1</sup>Et volendo tu mectere sopra ad una taula da mang[ia]re ho in altro piano vero uno renfrescatoio col piedestallo il quale paresse elevato sopra la dicta taula o piano, dico che tu primamente desegni il renfreschatoio in propria forma, de la grandezza che intendi de dimostrare in piè dericto sopra la linea recta, la quale sia BC; sopra la quale mena la perpendicolare deidente il renfresschatoio per lo meçço et la linea BC in puncto D, che sia linea DO. <sup>11.2</sup>Et la groseçça de l'orlo del renfreschatoio devida DO in puncto N, et la congentura del piè con la coppa devida DN in puncto K, et KN devidi in do parti equali in L e M, et il regulecto del piè devida DK in puncto E, et EK devidi in cinque parti, commo vedi nella figura, cioè EF, FG, GH, HI, IK.

<sup>11.3</sup>Poi tira E equidistante BC, che continga il fine del piedistallo verso C in puncto 1; et tira F equidistante BC, contingente il contorno in puncto 2; tira G equidistante BC, contingente il contorno in puncto 3; poi mena H equidistante BC, che continga in contorno in puncto 4; tira I equidistante BC, contingente il contorno in puncto 5; mena K equidistante BC, contingente il contorno in puncto 6; tira L equidistante BC, contingente il contorno in puncto 7; linea M equidistante BC, che continga il contorno in puncto 8; tira N che contanga in contorno in puncto 9, et O contingi in puncto 10, tucti dal lato verso C.

11.2 N ex K del piè<sup>2</sup> *agg. int.*

11.3 il<sup>4</sup>: i(n) equidistante<sup>7</sup> ex contingente il<sup>9</sup>: i(n)

11.1 volendo tu ] se tu volesse ho in ] o in *agg. int.* ogni paresse elevato sopra la dicta ] fusse torneato et paresse allevato su la o ] o ver dico ] dico se tu vuoi mectere circularmente uno renfreschatoio sopra la taula intendi de ] tu intendi sopra la quale ] poi renfresschatoio ] vaso

11.2 e ] *om.* piè<sup>2</sup> ] piedestallo

11.3 verso<sup>1</sup> ] in verso contingente<sup>1</sup> ] che continga poi ] *om.* che continga<sup>2</sup> ] contingente mena<sup>2</sup> ] poi mena tira<sup>4</sup> ] linea linea ] tira che continga<sup>3</sup> ] contingente tira N che contanga ] et N continga

<sup>11.4</sup> Hora tira sopra B una linea perpendiculare, che sia AB, de quella quantità che tu vuoi stare alto con l'occhio a vedere, e nel puncto A figha l'acho col filo. <sup>11.5</sup> Poi pigla il capo del dicto filo et stendilo sopra la linea DC, passante per E de DO e, dove bacte su la linea DC, puncta P; poi tira il filo contingente F e, do' bacte sun DC, segna Q; mena il filo contingente G, do' bacte sopra DC, fa' R; mena il filo contingente H, do' bacte sun DC, puncta S; tira il filo contingente I e, do' bacte sun DC, segna T; duci il filo contingente K, do' bacte sopra DC, fa' V; tira il filo contingente L, do' bacte sun DC, puncta X; mena il filo contingente M, dove bacte sun DC, segna Y; tira il filo contingente N, do' bacte su la linea DC, fa' Ç; porta il filo contingente O, do' bacte sopra DC, puncta 7. <sup>11.6</sup> Mena il filo contingente 1, do' bacte su la linea DC, fa' 11; tira il filo sopra 2, do' bacte sun DC, segna 12; stendi il filo contingente 3, do' bacte sun DC, segna 13; duci il filo contingente 4, dove bacte sopra DC, puncta 14; tira il filo contingente 5, do' bacte sun DC, fa' 15; porta il filo contingente 6, do' bacte sopra DC, segna 16; mena il filo contingente 7, do' bacte sun DC, puncta 17; porta il filo contingente 8, do' bacte sopra DC, fa' 18; duci il filo contingente 9, do' bacte sun DC, segna 19; tira il filo contingente 10 et, dove bacte su la linea DC, puncta 20. <sup>11.7</sup> Per la largheçça de l'orlo metti il filo contingente 21 e, dove bacte sun DC, fa' 21.<sup>97</sup>

11.5 bacte<sup>3</sup>: bacto

11.4 Hora tira ] Tira mo alto con l'occhio a ] elevato sopra B col e nel puncto ] nel quale puncta

11.5 su la linea DC, puncta ] sun DC, fa' puncto tira il filo<sup>1</sup> ] lo tira segna Q; mena il filo ] puncta Q; poi lo metti bacte<sup>3</sup> ] bacte il filo fa' R ] segna R; et puncta S; tira ] fa' S; et tira e<sup>3</sup> ] om. segna T; duci ] puncta T; stendi fa' V; tira ] segna V; metti puncta X; mena ] fa' puncto X; duci segna<sup>3</sup> ] fa' su la linea<sup>2</sup> ] sun fa' Ç; porta ] puncta Ç; mena sopra DC puncta 7. ] su la linea DC segna 2.

11.6 Mena ] Piglia contingente<sup>1</sup> ] et pollo sopra fa' 11; tira il filo sopra 2 ] puncta 11; poi lo tira contingente 2 et stendi ] mena segna 13; duci ] fa' puncto 13; metti sopra DC, puncta 14; tira ] sun DC, fa' 14; stendi porta ] tira sopra<sup>3</sup> ] sun mena ] poni puncta 17; porta ] fa' puncto 17; mena fa'<sup>3</sup> ] puncta segna 19; tira ] fa' 19; metti et ] om. su la linea DC, puncta ] sun DC, segna

11.7 e ] om.

97 Questo punto non è stato indicato in precedenza e non è segnato sulla figura né in **P** né in **R**.

<sup>11.8</sup>Dapo' pigla il sexto e poni un piè sopra D et con l'altro piè circula contingente il fine del piedistallo da tucti doi i lati; poi mecti il piè del sexto sopra P et con l'altro piè gira il tondo contingente 11; et poi poni un [84r] piè del sexto sopra Q et con l'altro fa' il tondo contingente 12; mecti il piè del sexto sopra R, con l'altro circula contingente 13; poni un piè del sexto sopra S, con l'altro piè gira il tondo contingente 14; mecti un piè del sexto sopra T et circula con l'altro contingente 15; poni il piè del sexto sopra V e gira con l'altro contingente 16; mecti un piè del sexto sopra X, con l'altro fa' il tondo contingente 17; poni il piè del sexto sopra Y, con l'altro circula contingente 18; va' con un piè del sexto sopra Ç et gira con l'altro contingente 19; poni il piè del sexto sopra 7, con l'altro gira in tondo contingente 20, et sopra 9 gira l'altro tondo con l'altro piè del sexto.

FIG. 81

<sup>11.9</sup>E dapo' fa' il contorno, seguitando i circuli, et arai posto il renfrescatoio sopra la taula, commo se disse, al dato termine aparente elevato. <sup>11.10</sup>Et se tu volesse che fusse a facce, devidi il renfrescatoio in propria forma in quante facce te piaci, facendo la groseçça del renfrescatoio et seguita il modo dato.

[12]

[84v] <sup>12.1</sup>Quando tu volesse socto ad uno sularo o volta dimostrare uno anello che pendesse, tieni questo modo: desegna l'anello de la grandecçça che tu lo vò fare in propria forma, il

11.8 et<sup>3</sup> ] poi un<sup>2</sup> ] il con l'altro<sup>4</sup> ] et con l'altro piè S ] S et altro<sup>6</sup> ] altro piè poni il<sup>1</sup> ] poni uno gira con l'altro<sup>1</sup> ] fa' con l'altro piè il tondo mecti<sup>4</sup> ] puncta con con l'altro fa' il tondo<sup>2</sup> ] et circula con l'altro piè poni il<sup>2</sup> ] mecti uno con l'altro circula<sup>2</sup> ] et gira con l'altro piè va' con ] poni con l'altro<sup>10</sup> ] il tondo con l'altro piè il piè<sup>4</sup> ] uno 7 ] 2 et gira in ] piè circula il 9 ] 2 tondo<sup>5</sup> ] tondo contingente 21

11.9 E dapo' fa' ] Fa' mo et ] che il<sup>2</sup> ] in disse ] disse di fare

11.10 a facce ] affacciato il renfrescatoio in propria forma ] i circuli facendo ] de fare levando, cioè restrengnendo, dal canto dentro de' circuli del ] che tu vuoi sia grosso il et seguita il modo dato. ] om.

12.1 o volta ] om. desegna ] et segna lo ] om.

quale devidi in 16 parti equali ho vòì in 32. <sup>12.2</sup>Poi tira una linea recta contingente l'anello nella parte de socto, la quale linea sia BC, et contingha l'anello in puncto D; poi devidi DC in puncto E, et sopra E mena la perpendicolare de la quantità del diametro de l'anello, et apresso questa ne tira un'altra linea equidistante, che sia tanto da lungi quanto è la groseçça de l'anello in propria forma. <sup>12.3</sup>Et poi a tucte le divisioni de l'anello im propria forma, che sono 16, tira equidistante BC, deidente la groseçça de l'anello, cioè E, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, che vengano dal maggiore circulo de l'anello; et quelle del minore circulo, che son dentro, segano la groseçça in 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18; poi devidi la groseçça su per lo meçço, che seghi EC hortogonalmente in puncto F, che sia FG, che passi socto la linea E la metà de FG.

<sup>12.4</sup>Dapoi tira la perpendicolare sopra B de la linea BC de quella quantità che tu vuoi stare socto al sulaio a vedere l'anello, la quale linea sia AB, et nel puncto A ficcha l'acho col filo. <sup>12.5</sup>Poi pigla il filo e pollo sopra la linea EC, contingente 8 de la linea FG, e, dove bacte su la linea EC,<sup>98</sup> fa' puncto 8; poi metti il filo contingente 7, dove bacte su la linea EC, fa' 7; tira il filo contingente 6, do' bacte su la linea EC, segna 6; mena il filo contingente 5, do' bacte su la linea EC, puncta 5; tira il filo contingente 4, do' bacte su la linea EC, fa' 4; metti il filo contingente 3, dove bacte su la linea EC, segna 3; mena il filo contingente 2, do' bacte su la linea EC, puncta 2;

12.5 EC<sup>1</sup> : FC EC<sup>2</sup> : FC EC<sup>3</sup> : FC EC<sup>4</sup> : FC EC<sup>5</sup> : FC EC<sup>6</sup> : FC EC<sup>7</sup> : FC EC<sup>8</sup> : FC

12.1 in ] *om.*

12.2 contingente ] che continga contingha l'anello ] l'anello la continga ne tira un' ] mena l' equidistante, che sia ] perpendicolare

12.3 Et ] *om.* cioè ] *om.* che<sup>2</sup> ] queste >le< divisioni et quelle ] equali *sottolin.* circulo, che son ] che hè segano ] segarà la groseçça<sup>3</sup> ] la groseçça *sottolin.* socto la linea ] de socto

12.4 A ] A, che dico essere l'occhio,

12.5 la linea EC<sup>1</sup> ] >la ninea< FC contingente 8 de la linea FG ] che continga G EC<sup>2</sup> ] FC EC<sup>3</sup> ] FC EC<sup>4</sup> ] FC bacte su<sup>4</sup> ] toccha EC<sup>5</sup> ] FC tira<sup>2</sup> ] stendi bacte su<sup>5</sup> ] toccha EC<sup>6</sup> ] FC EC<sup>7</sup> ] FC mena<sup>2</sup> ] tira bacte su<sup>7</sup> ] toccha EC, puncta ] FC, fa' puncto

98 Si corregge sistematicamente in questo paragrafo FC in EC; l'indicazione di FC non è coerente né con le istruzioni fornite nel testo, né con la figura di tutti i codici. A partire da qui fino a 12.11 si sono corrette anche le occorrenze di F in E.

hora tira passante per questi segni – cioè 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 – linee equidistante FG, che passino tanto de socto quanto de sopra.

<sup>12.6</sup>Poi toglì la metà del  $\overline{FF}$  dyametro del  $\overline{\eta}$ <sup>99</sup> circulo maggiore de l'anello et polla socto la linea BC, nella linea che se parte da F, che sia E e 26; poi toglì la metà ch'è da 4 ad 5 nella linea FG et polla socto E, che sirà E e 20; et pigla la quantità da 4 ad 3 de la linea FG et segnala socto 20, che sia 20 e 22; poi toglì la quantità da 3 ad 2 e polla socto 22, che sia 22 e 24. <sup>12.7</sup>Dapoi ficha l'acho col filo sopra B, et poi pigla il capo del filo et stendilo sopra la linea uscente da 8 contingente 20 de la linea E et 26 et, dove tocha la linea che ven da 8, segna 34; tira il filo contingente 22 et, do' bacte su la linea che se parte da 2, fa' 22 e, dove bacte su la linea venente da 7, puncta 32; mena il filo contingente 24 e, dove toccha la linea ch'esci da 3, fa' 24 et, dove bacte su la linea che ven da 6, segna 30; mecti il filo contingente 26 et, do' bacte su la linea uscente da 4, puncta 26 e, do' toccha la linea che ven da 5, segna 28 et questa quantità poni sopra la linea EC, cioè sopra 5 fa' 29 de quella quantità ch'è da 5 ad 28 e sopra 4 fa' 27 de la quant[it]à da 4 ad 26; sopra 3 fa' 25 de la quantità ch'è da 3 ad 24; e sopra 2 fa' 23 de la quantità ch'è da 2 ad 22; sopra 6 segna 31 de la quantità da 6 ad 30; sopra 7 fa' 33 de la quantità ch'è da 7 ad 32, [...].<sup>100</sup> <sup>12.8</sup>Poi

12.5	passante : passante >p ex q<	cioè : cioè >1<
12.6	$\overline{FF}$ dyametro del $\overline{\eta}$ om.	E <sup>1</sup> : F    E <sup>2</sup> : F    E <sup>3</sup> : F
12.7	E : F    26 <sup>2</sup> ex corr.	toccha    E C: FC    sopra <sup>6</sup> : >so<sopra

12.5	questi segni ] queste
12.6	polla <sup>1</sup> ] pollo    E e 26 ] F e $\overline{r26}$ soprasegn. e sottolin.    ch'è ] om.    E <sup>2</sup> ] F    E e 20; et ] F-20    polla <sup>3</sup> ] pollo
12.7	et <sup>1</sup> ] om.    E ] F    fa' <sup>1</sup> ] fa' puncto    venente ] uscente    toccha ] bacte    che ven <sup>2</sup> ] venente    uscente <sup>2</sup> ] che $\overline{r}$ se parte <i>sottolin.</i> toccha la linea che ven ] bacte su la linea uscente    segna 28; et questa ] fa' puncto 28; piglia la    poni sopra la linea EC, cioè sopra 5 ... da 7 ad 32. ] da F ad 20 et polla sopra F che sia F et 21; poi toglì la quantità che hè da 2 ad 22 et polla sopra 2, et segna 23; et toglì la misura da 3 ad 24 et polla sopra 3, et puncta 25; piglia la quantità da 4 ad 26 et mectila sopra ad 4, fa' 27; toglì la quantità da 5 ad 28 et polla de sopra 5, et fa' puncto 29; toglì la misura da 6 ad 30 et polla sopra 6, et segna 31; piglia la quantità da 7 ad 32, et segna sopra 7 33.

**99** La misura indicata è la metà del diametro della circonferenza maggiore dell'anello; si veda 12.11 in cui l'analogia costruzione per la circonferenza interna legge *la metà del diametro*.

**100** Sono omessi i punti 21 e 35; il primo è presente in **R** e nei codici latini, ma il testo di **P** è molto diverso dal resto della tradizione. Nessuna indicazione è fornita per l'individuazione del punto 35, che pure nel paragrafo successivo è richiamato.

tira 20 e 22, 22 e 24, 24 e 26, 26 e 28, 28 e 30, 30 e 32, 32 e 34, 21 e 23, 23 e 25, 25 e 27, 27 e 29, 29 e 31, 31 e 33, 33 e 35, et à il primo circulo, cioè quello de fore.

[85r] <sup>12.9</sup> Hora per lo circulo dentro, ch'è minore, tira le sue divisioni tucte equidistante BC, che devidino FG in puncti 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18; poi ficcha l'acho col filo sul puncto A. <sup>12.10</sup> Poi tira il filo contingente 18, dove bacte su la linea EC, fa' puncto 18; mena il filo contingente 17 e, dove toccha su la linea EC, fa' 17; poni il filo contingente 16, do' bacte su la linea EC, segna 16; mecti il filo contingente 15, do' bacte su la linea EC, fa' 15; tira il filo contingente 14, do' bacte su la linea EC, puncta 14; stendi il filo contingente 13, do' toccha la linea EC, segna 13; mena il filo contingente 12, do' bacte su la linea EC, puncta 12; tira il filo contingente 11, do' toccha su la linea EC, segna 11; poi tira questi segni tucti equidistante FG, contingenti il circulo facto.

<sup>12.11</sup> Dapoi toglì la metà del diametro del circulo dentro de l'anello et pol-la socto E, che sia E et 46; et poi pigla la quantità ch'è da E ad 14 de la linea FG e polla sopra 46, che sia 46 et 40; to' la misura da E ad 13 e polla sopra 46, e segna 42; to' la quantità da E ad 12 e polla sopra 46 che sia

12.8 29<sup>2</sup> ex corr.

12.10 EC<sup>1</sup> : FC EC<sup>2</sup> : FC EC<sup>3</sup> : FC EC<sup>4</sup> : FC EC<sup>5</sup> : FC EC<sup>6</sup> : FC EC<sup>7</sup> : FC EC<sup>8</sup> : FC

12.11 E<sup>1</sup> : F E<sup>2</sup> : F pigla : pigla >po< E<sup>3</sup> : F E<sup>4</sup> : F E<sup>5</sup> : F

12.8 cioè quello de fore. ] om.

12.9 tucte ] om. che ] et ficcha ] piglia sul puncto ] et ficchalo su la puncta

12.10 Poi tira ] Et poi toglì contingente 18 ] et mectilo contingente 18 et EC<sup>1</sup> ] FC mena<sup>1</sup> ] et poi tira EC, fa' 17; poni ] FC, segna 17; mena EC, segna 16; mecti ] FC, fa' 16; et stendi do' bacte<sup>2</sup> ] nel toccare che fa EC, fa' 15 ] FC, puncta 15 EC, puncta 14; stendi ] fa' puncto 14; mecti EC<sup>6</sup> ] FC EC<sup>7</sup> ] FC 12<sup>2</sup> ] 12 sottolin. do' toccha<sup>2</sup> ] et, dove bacte EC, segna 11 ] FC, fa' 11 questi segni tucti ] tucti questi segni segnati su la linea FC

12.11 metà ] quantità della metà E<sup>1</sup> ] F E<sup>2</sup> ] F 46; et ] 46 *soprasegn. e sottolin.* ch'è ] om. E<sup>3</sup> ] F 46<sup>2</sup> ] 46 *sottolin.* 46<sup>3</sup> ] 46 *sottolin.* to' la<sup>1</sup> ] poi E<sup>4</sup> ] F 46<sup>4</sup> ] *sottolin.* to'<sup>2</sup> ] poi toglì E<sup>5</sup> ] F 46<sup>5</sup> ] de 46 et segna 44

46 e 44. <sup>12.12</sup>Poi toglì l'aco col filo e ficchalo sul puncto B; et stendi il filo contingente 40 et, dove bacte su la linea che ven da 18, segna 54; tira il filo contingente 42, do' bacte su la linea che se parte da 12 puncta 42 et, dove toccha ¶ su la linea ¶ che ven da 17, fa' 52; mecti il filo contingente 44, do' bacte su la linea derivante da 13, segna 44, do' toccha la linea ch'esci da 16, fa' 50; mena il filo contingente 46 et, do' bacte su la linea che se parte da 14, fa' 46 et, do' bacte su la linea che ven da 15, pu[n]cta 48. <sup>12.13</sup>Hora ài a piglare queste quantità e ponere de sopra: pigla la quantità da 11 ad 40 e polla sopra 11, e fa' 41, che sirà 40 e 41; toglì la quantità da 12 e 42 e polla sopra 12, e segna 43, che sirà 42 e 43; misura da 13 e 44 e polla sopra 13, e puncta 45, che sirà 44 e 45; toglì la quantità da 14 ad 46 e polla sopra 14, e fa' 47, che sirà 46 e 47; pigla la quantità da 15 ad 48 e polla sopra 15, e segna 49, che sirà 48 e 49; to' la misura da 16 ad 50 e polla sopra 16, e fa' 51; to' la quantità da 17 ad 52 e polla sopra 17, e puncta 53, che sirà 52 e 53; pigla la quantità da 18 ad 54 e polla sopra 18, e segna 55, che fia 54 e 55. <sup>12.14</sup>Hora tira 40 e 42, 42 e 44, 44 e 46, 46 e 48, 48 e 50, 50 e 52, 52 e 54, 54 e 55, 55 e 53, 53 e 51, 51 e 49, 49 e 47, 47 e 45, 45 e 43, 43 e 41, 41 e 40: questo hè il circulo dentro de l'anello; hora tagla li anguli de tucti doi li circuli, et averai l'anello proposto.

[85v]

FIG. 82

12.12 12 *spscr.* 12 *ex* 17 ¶ su la linea ¶ *om.* 48 : 48 >mecti il filo contingente<

12.12 ficchalo ] ficchala stendi il filo ] piglia il capo del filo et stendolo 18 ] 11 puncta 40, et dove toccha su la linea uscente da 18 tira ] poi tira puncta ] fa' toccha<sup>1</sup>] bacte che ven<sup>1</sup>] venente fa'<sup>1</sup>] fa' puncto do' bacte<sup>2</sup>] et, dove toccha do' toccha ] et, dove bacte su ch'esci ] che vene fa'<sup>2</sup>] puncta et<sup>4</sup>] *om.* che se parte<sup>2</sup>] uscente bacte<sup>5</sup>] toccha ven<sup>3</sup>] se parte

12.13 Hora ] Tu piglare ] pigliar mo pigla<sup>1</sup>] piglia prima 41 ] 41 *sottolin.* toglì<sup>1</sup>] poi toglì da 12 e ] che hè da 12 ad misura da 13 e 44 e polla ] toglì la misura da 13 ad 44 et mectila sirà<sup>3</sup>] sia toglì<sup>2</sup>] piglia pigla<sup>2</sup>] toglì segna<sup>2</sup>] puncta fa'<sup>3</sup>] segna to'<sup>2</sup>] piglia polla<sup>7</sup>] mectila puncta<sup>2</sup>] fa' pigla<sup>3</sup>] toglì 18 ad ] 18 et fia ] sia

12.14 proposto. ] che se disse fare.

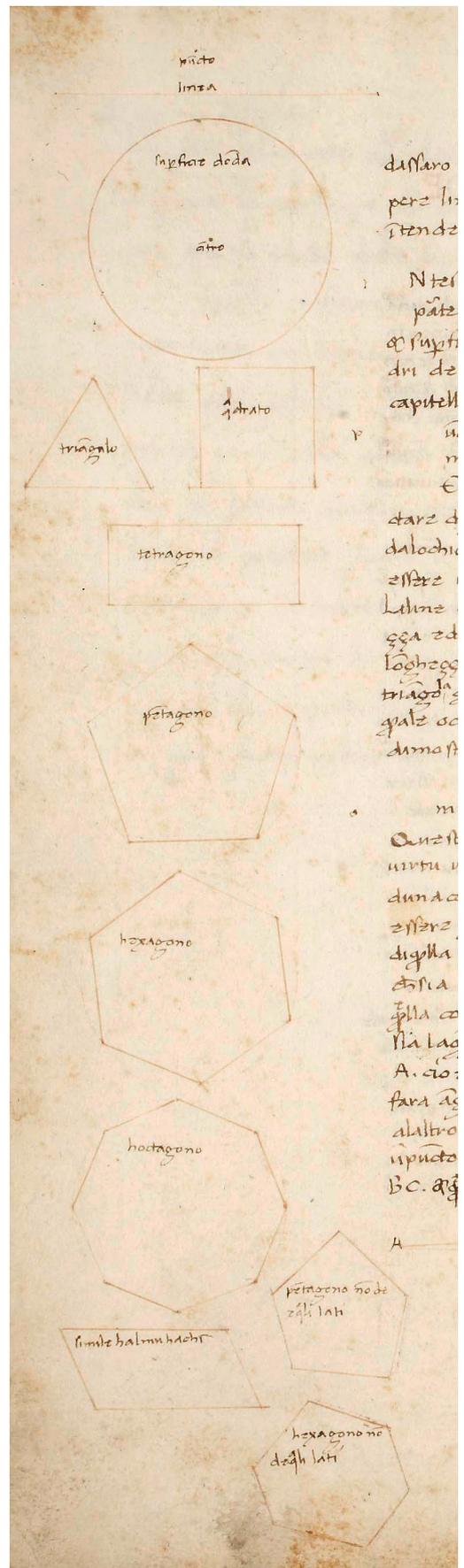
## [86r] AD AUTOREM

Tandem finis adest operis tam multa docentis  
Signa figurarum titulis deducta probatis.  
Iam licet in medium reddas hoc arte legendum  
Ut sua scriptori reddatur gloria tandem.

## AD LECTOREM

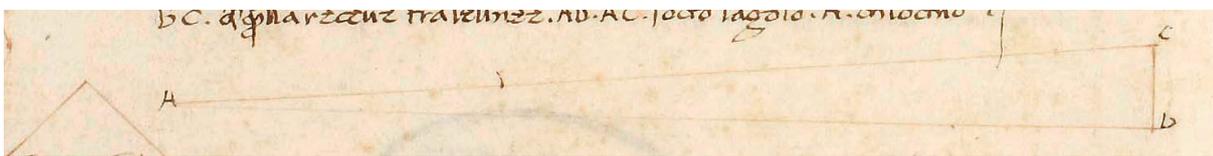
Qui legis egregii pictoris ab arte profectum  
Hoc opus, invidie comprime dicta male.  
Et dic, admirans iam dudum nobile munus,  
Auxilio cuius ars pretiosa venit:  
Ingenii vires, animi sapientia, virtus,  
Perpetue comites sunt tibi Petre satis.  
Tu celebras Burgi iam cuncta per oppida nomen  
Italiae, et clarum reddis ab arte tuum.  
Tu decus es nostrum: Sequimur tua signa rebelles  
His, quicumque tenent castra inimica tuis.  
Sit tibi vita comes prefixis amplius annis,  
Perfruar ut tanto te superante bono.

## **Repertorio delle immagini**

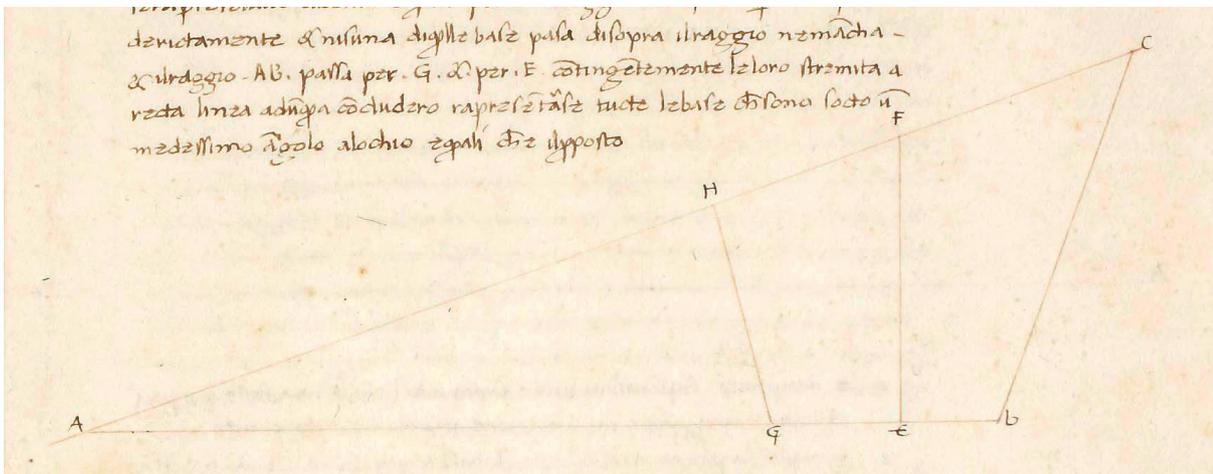


1. I.0 (P, c. 1v)

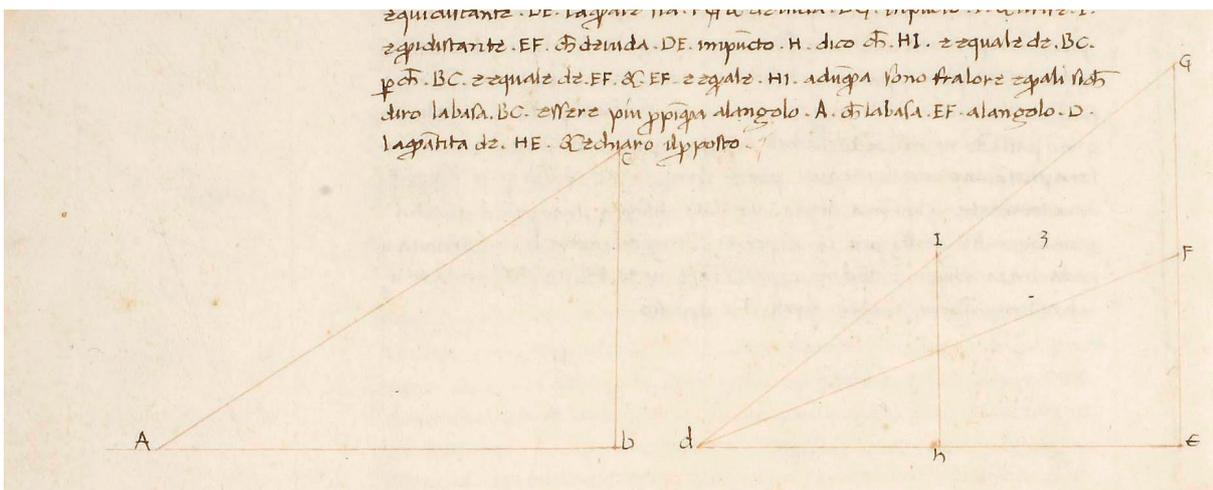
Si riproducono qui i disegni del ms. Parm. 1576.  
 Le immagini, di cui resta necessaria l'edizione critica,  
 hanno il solo scopo di accompagnare la lettura del testo.



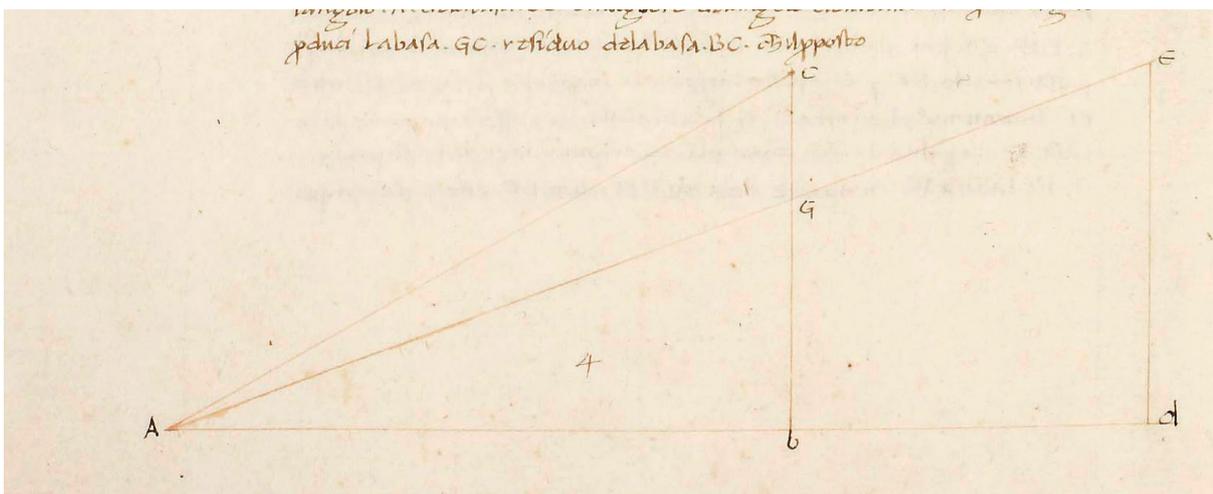
2. I.1 (P, c. 1v)



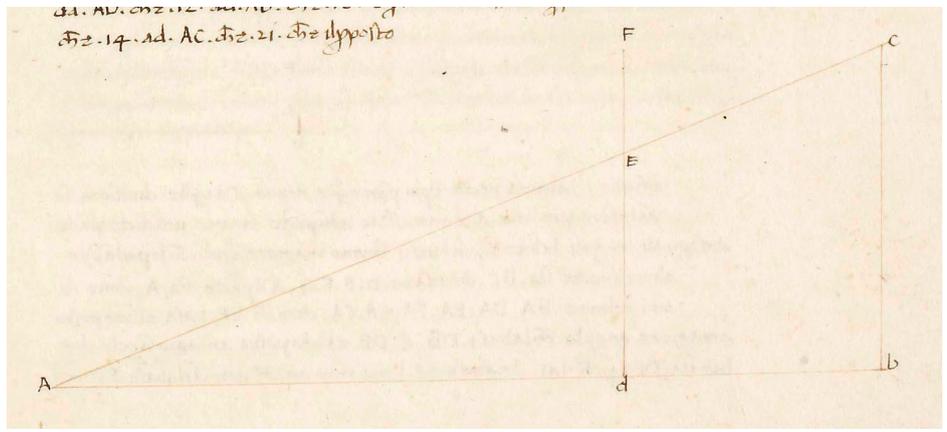
3. I.2 (P, c. 2r)



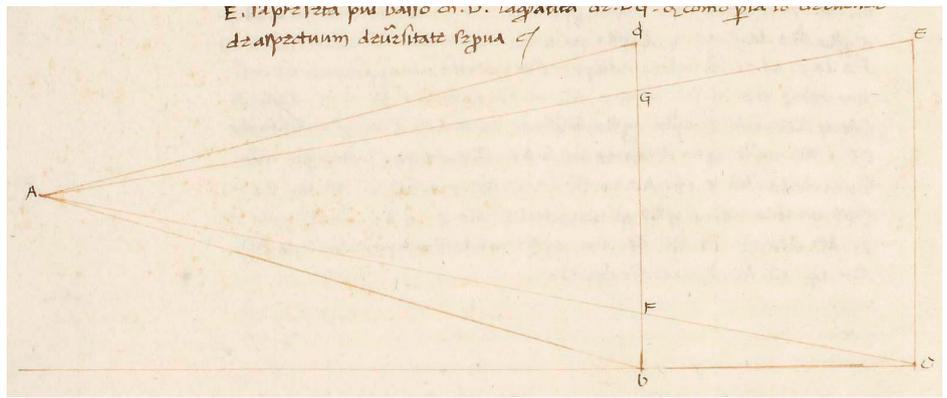
4. I.3 (P, c. 2v)



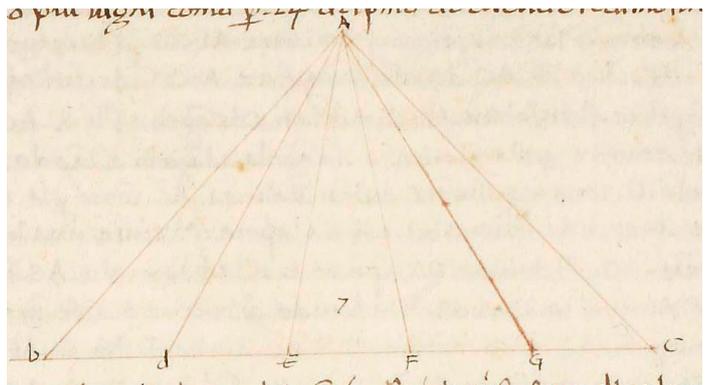
5. I.4 (P, c. 2v)



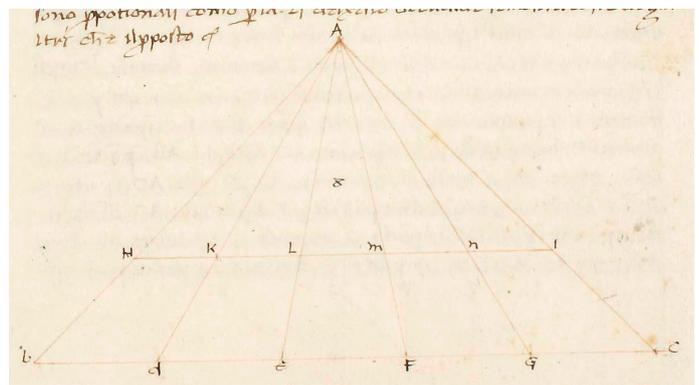
6.1.5 (P, c. 3r)



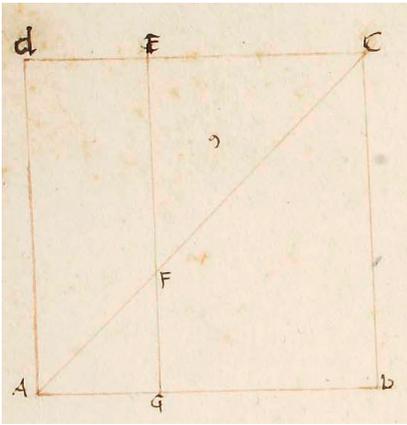
7.1.6 (P, c. 3v)



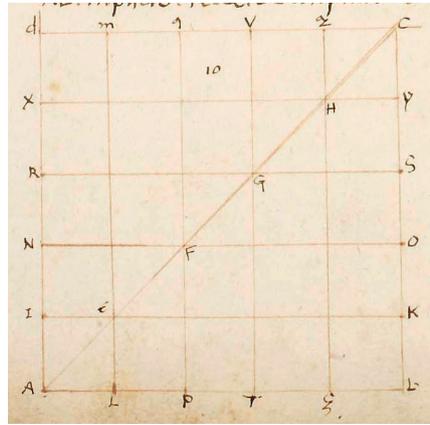
8.1.7 (P, c. 4r)



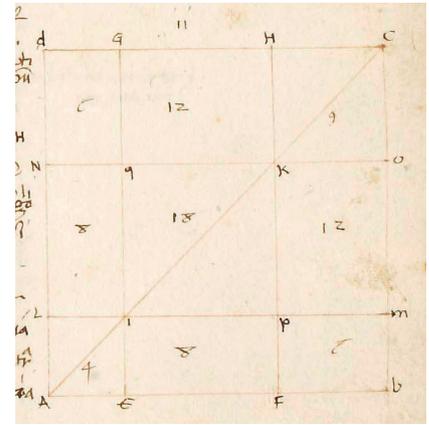
9.1.8 (P, c. 4r)



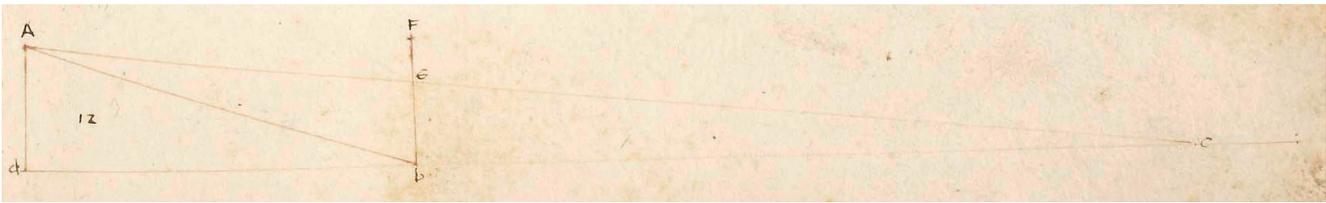
10. I.9 (P, c. 4v)



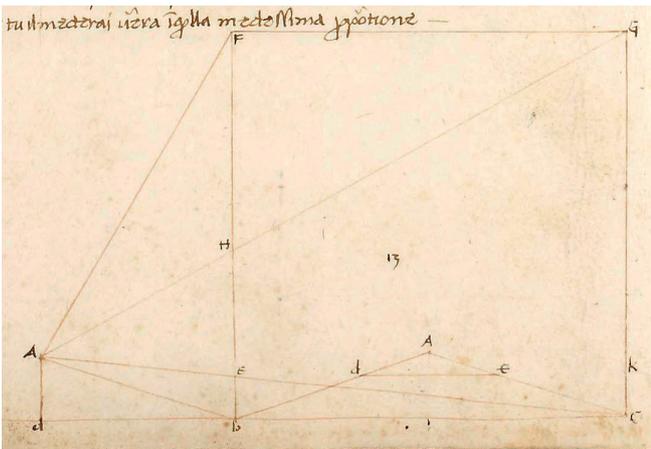
11. I.10 (P, c. 4v)



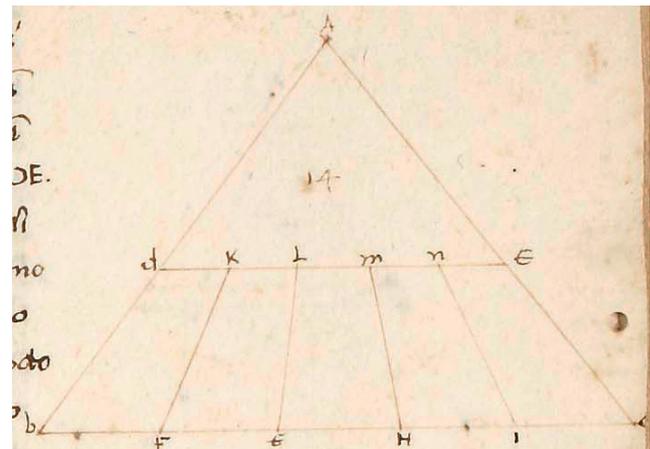
12. I.11 (P, c. 5v)



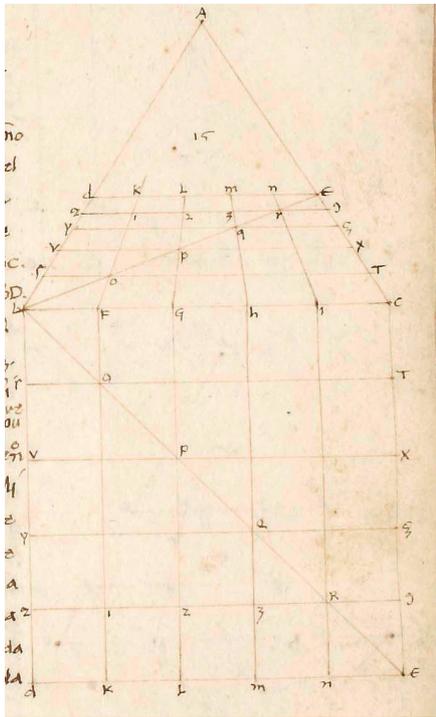
13. I.12 (P, c. 6r)



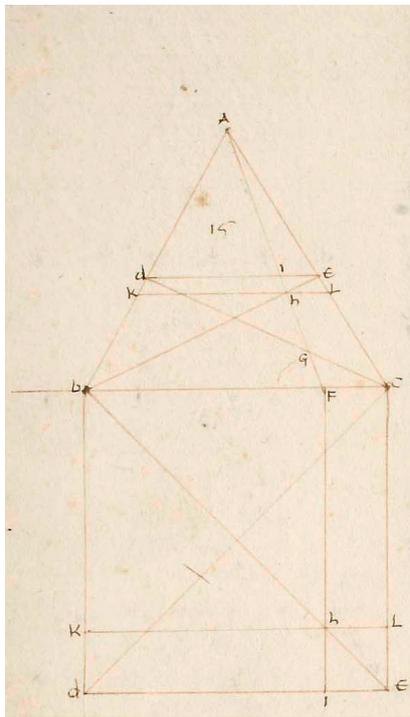
14. I.13 (P, c. 6v)



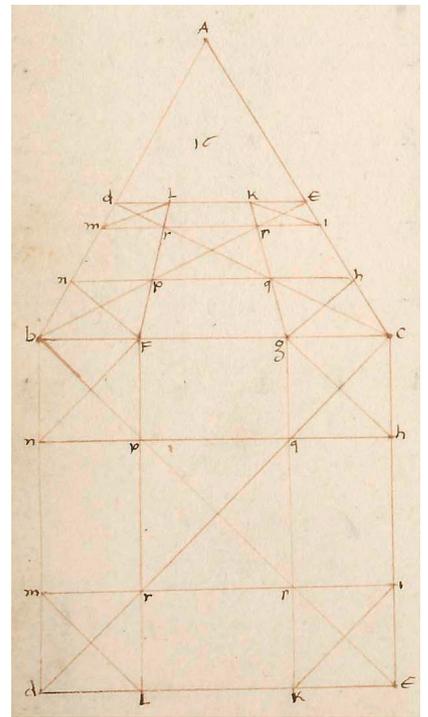
15. I.14 (P, c. 7r)



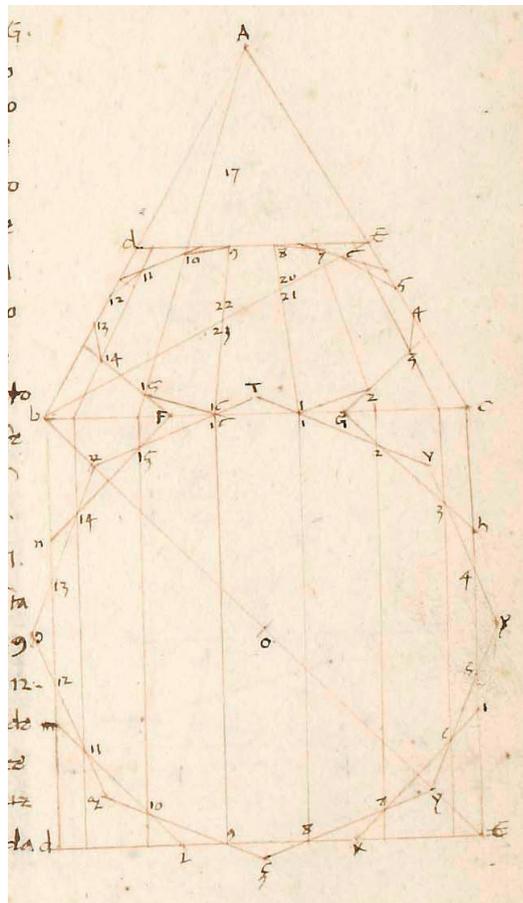
16. l.15a (P, c. 7r)



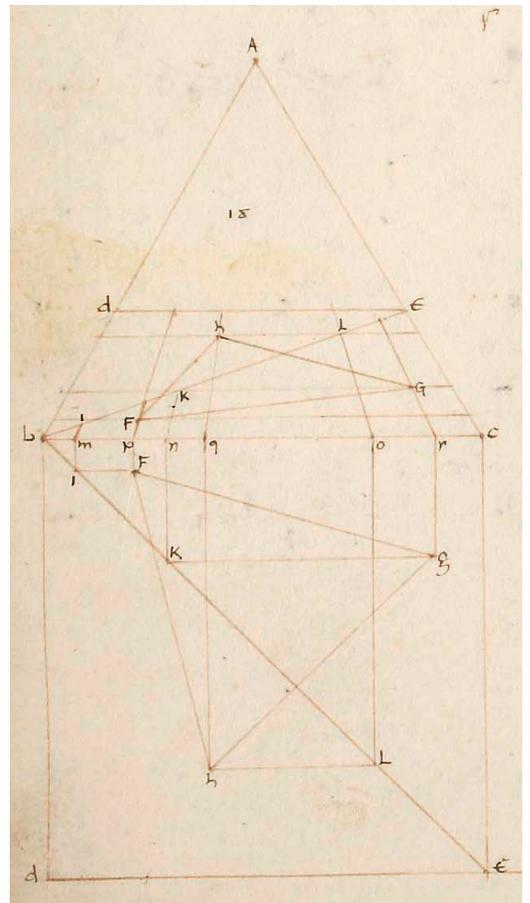
17. l.15b (P, c. 7v)



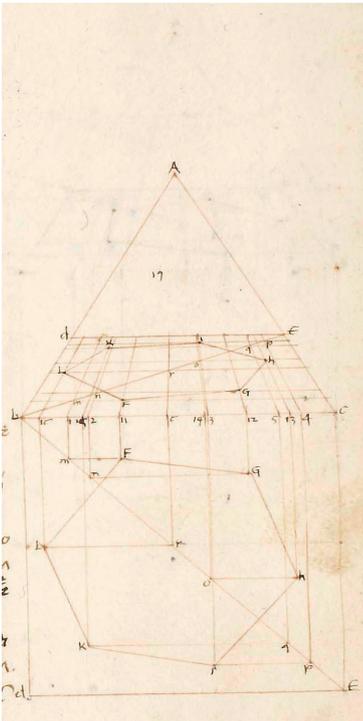
18. l.16 (P, c. 7v)



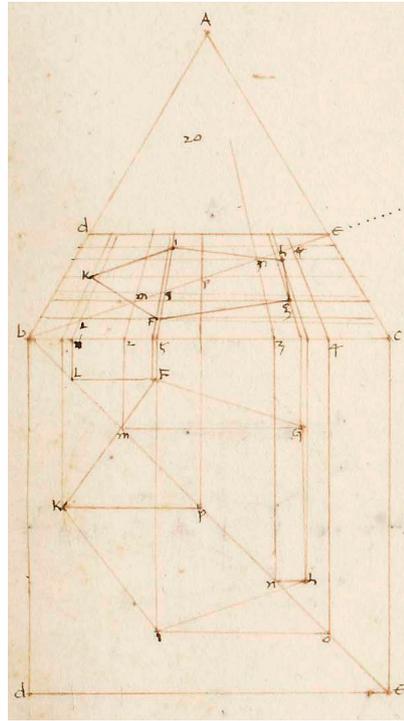
19. l.17 (P, c. 8r)



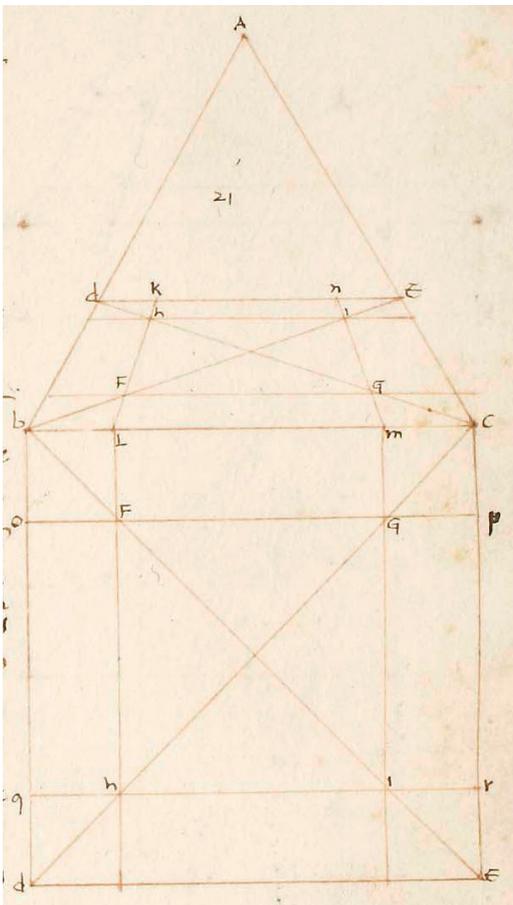
20. l.18 (P, c. 8v)



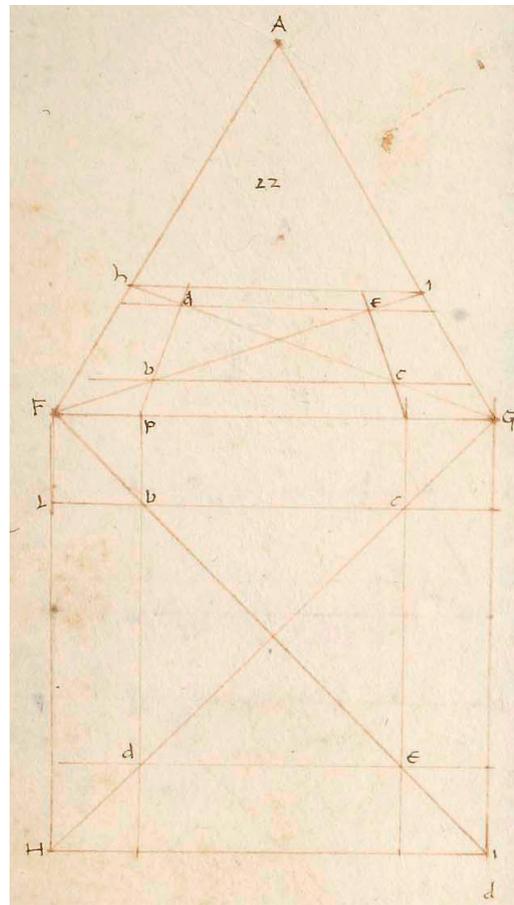
21. I.19 (P, c. 9r)



22. I.20 (P, c. 9v)

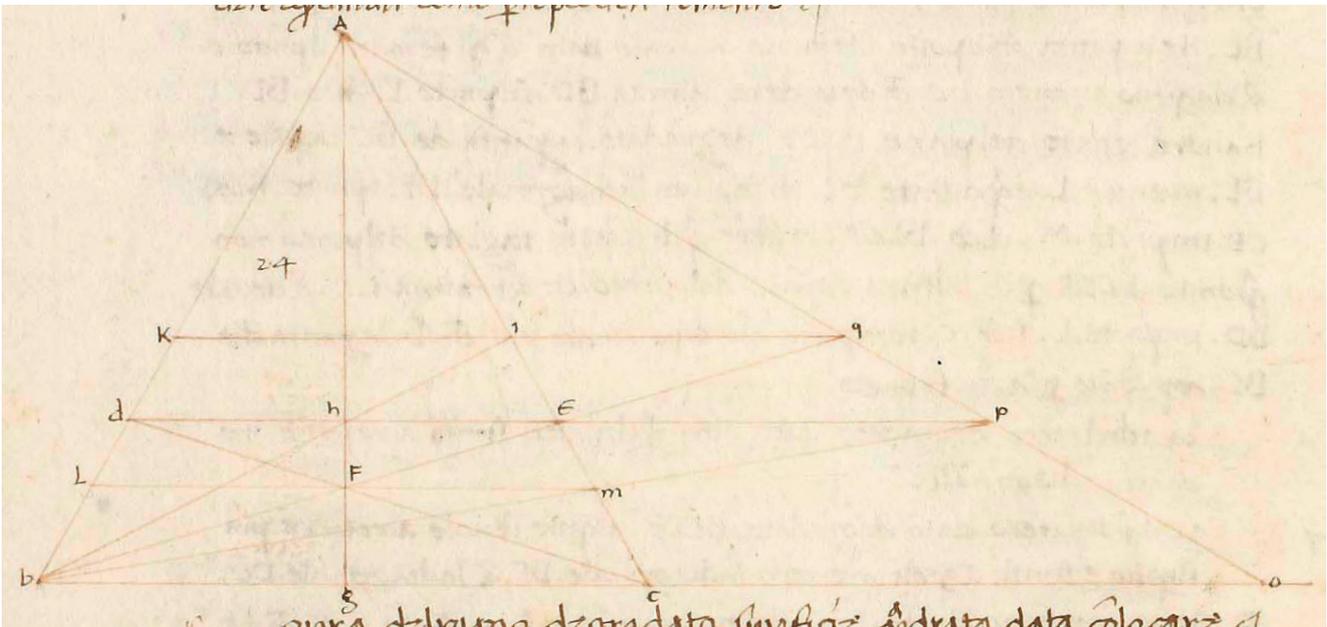


23. I.21 (P, c. 10r)

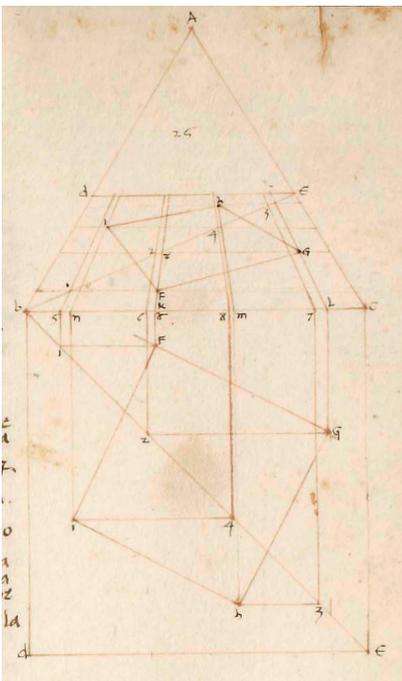


24. I.22 (P, c. 10v)

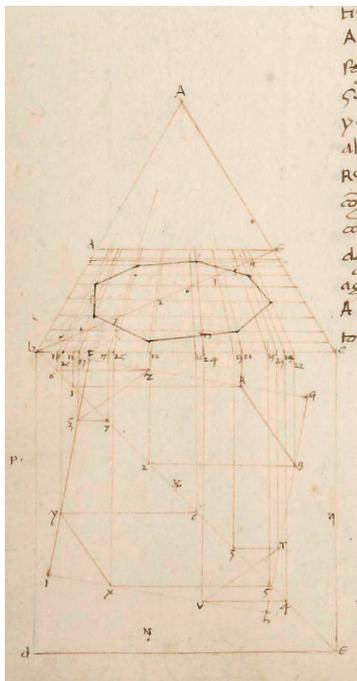




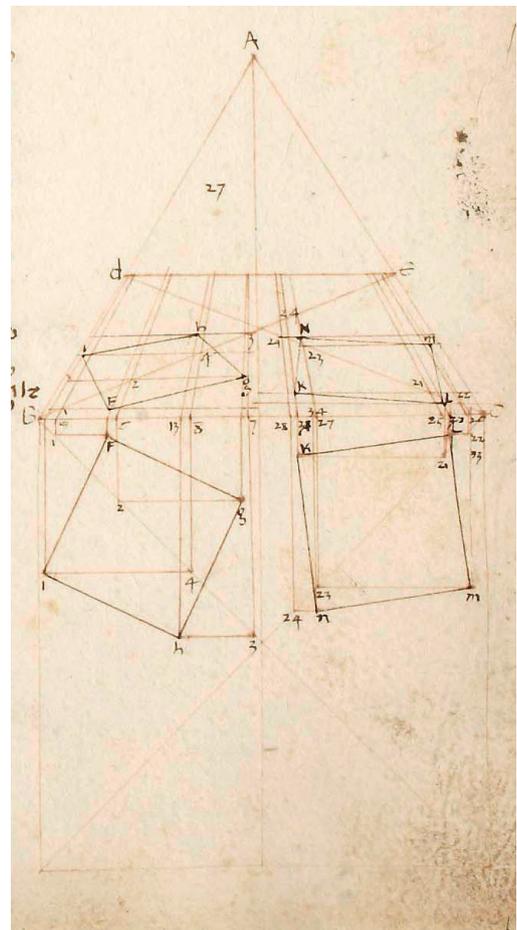
26. I.24 (P, c. 11v)



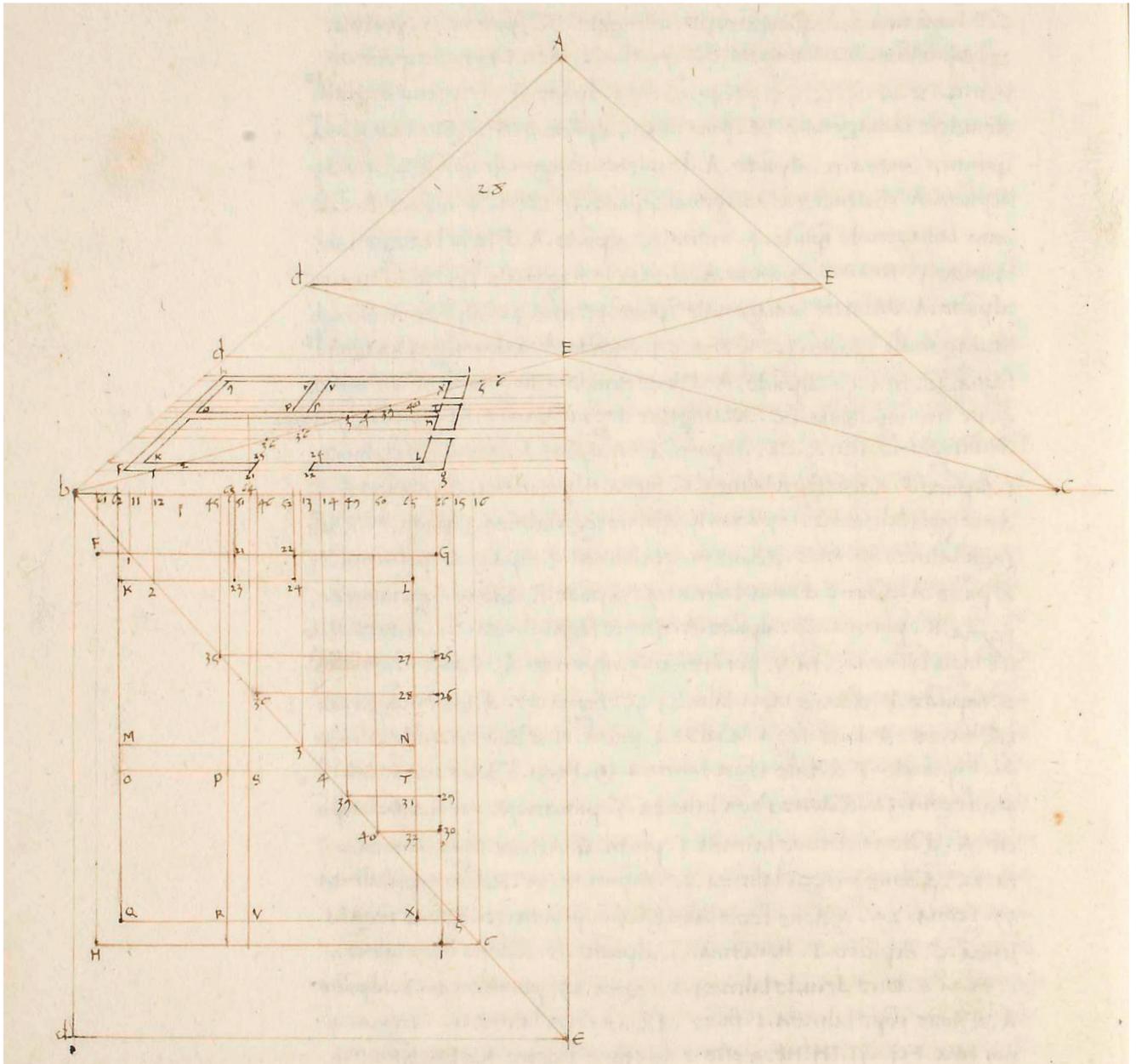
27. I.25 (P, c. 12r)



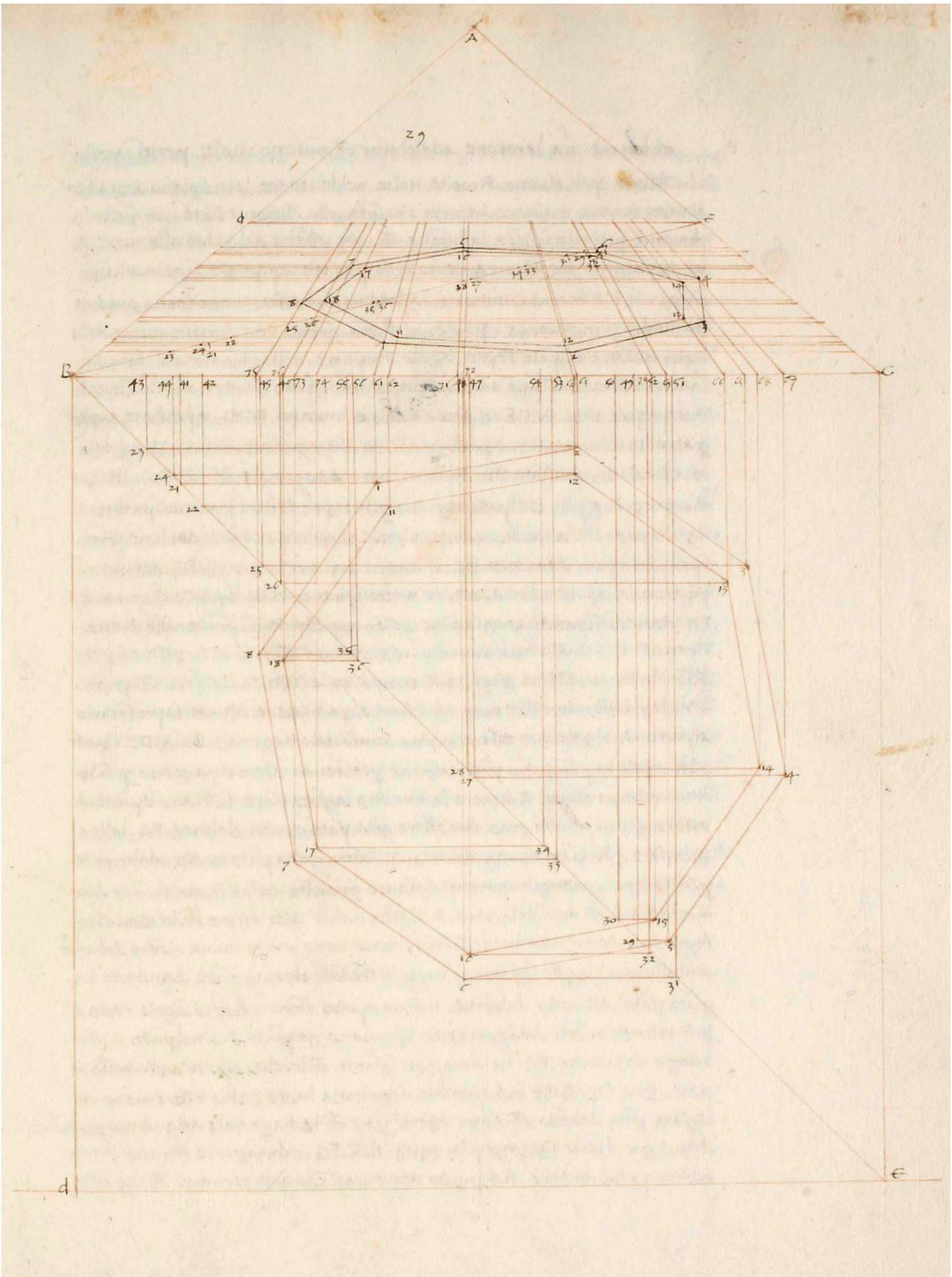
28. I.26 (P, c. 12v)



29. I.27 (P, c. 13r)

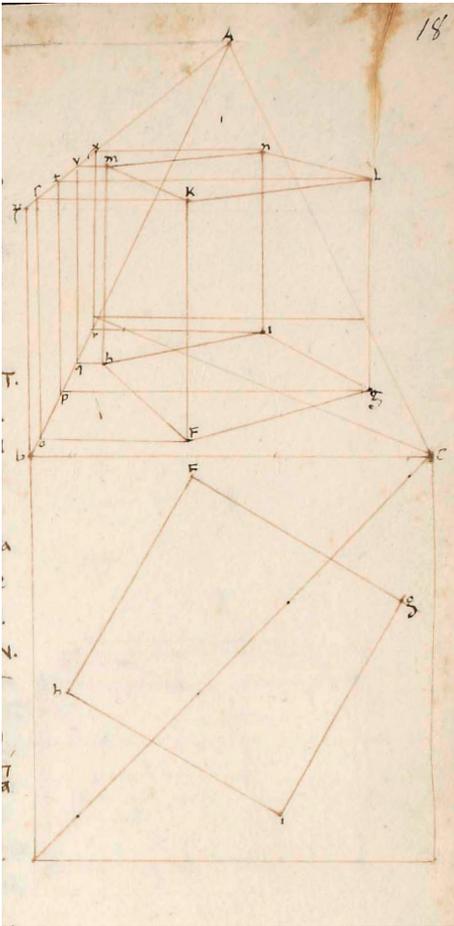


30. I.28 (P, c. 14v)

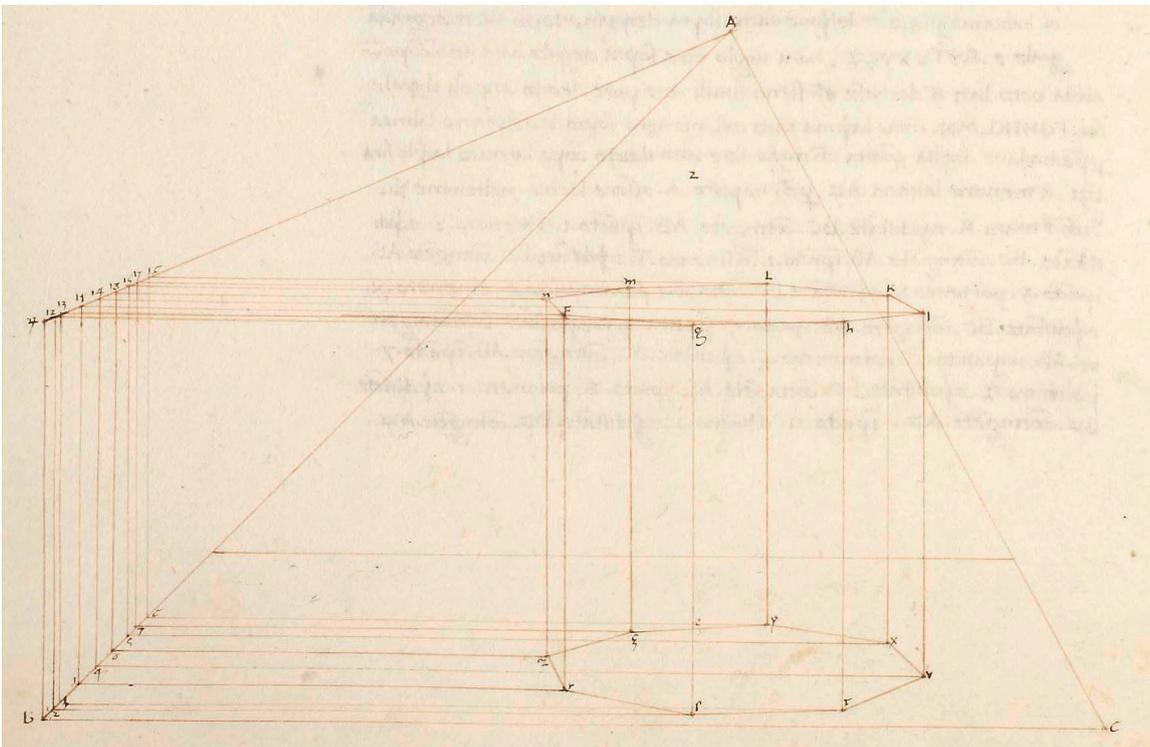


31. I.29 (P, c. 16r)

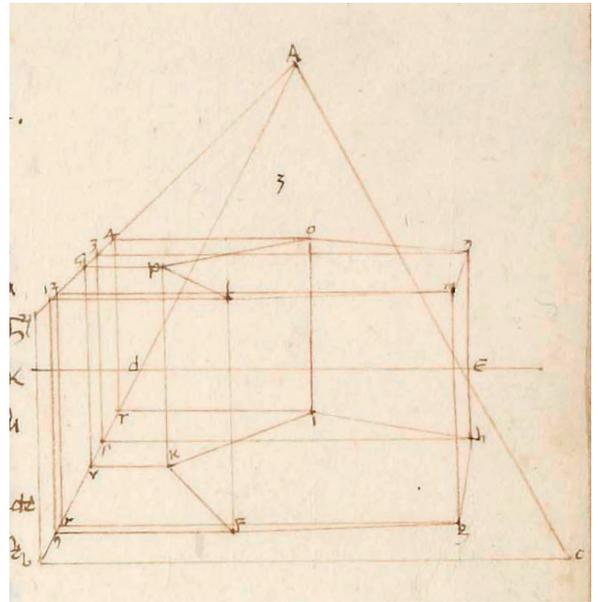




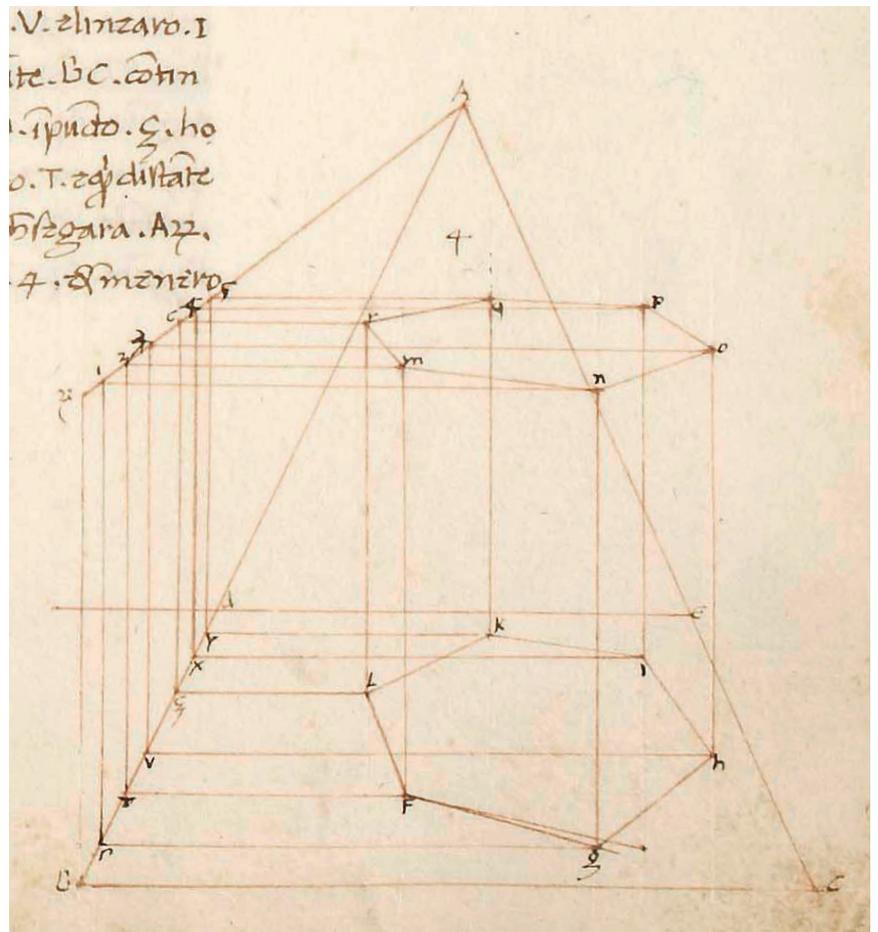
34. II.1b (P, c. 18r)



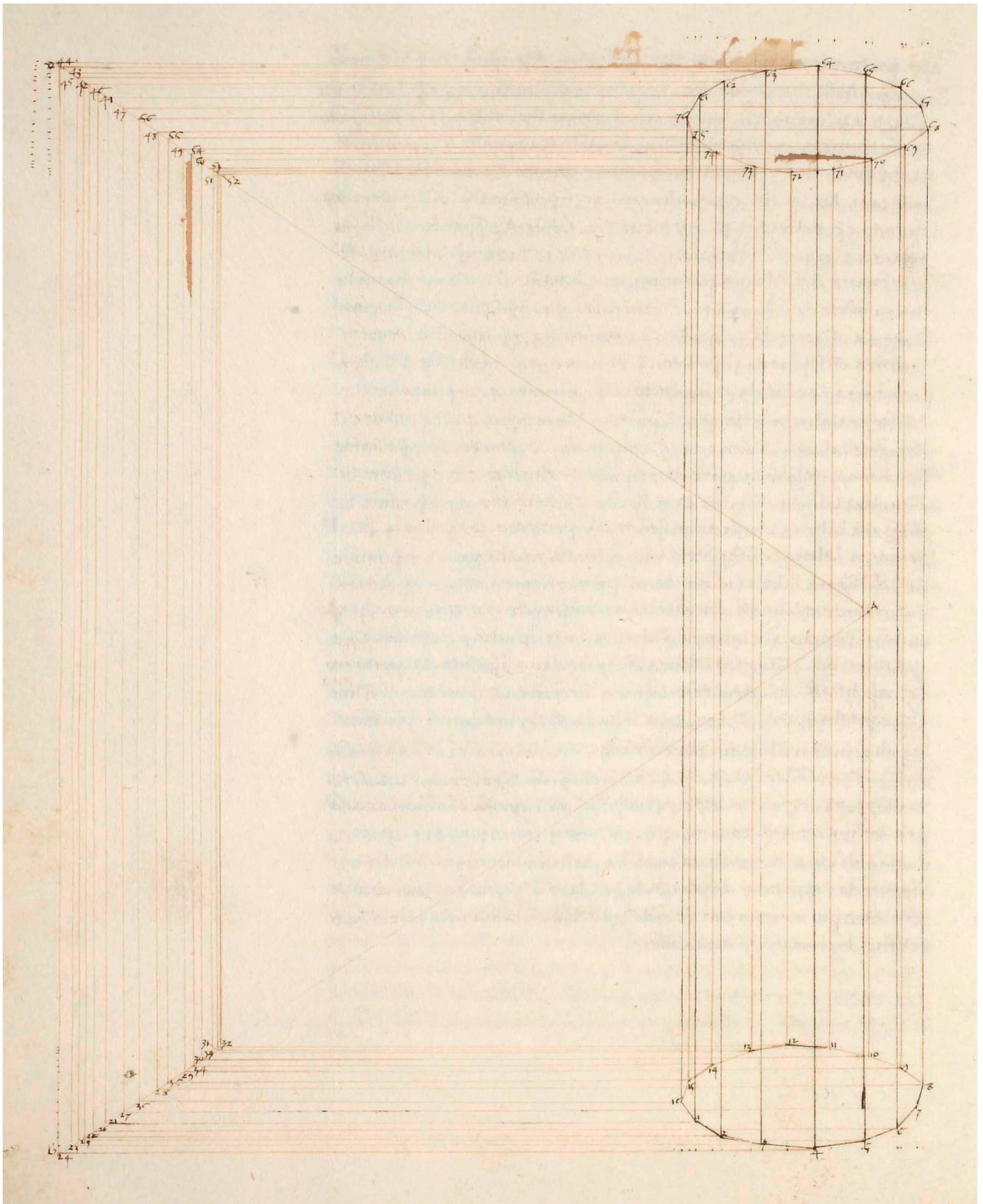
35. II.2 (P, c. 18v)



36. II.3 (P, c. 19r)



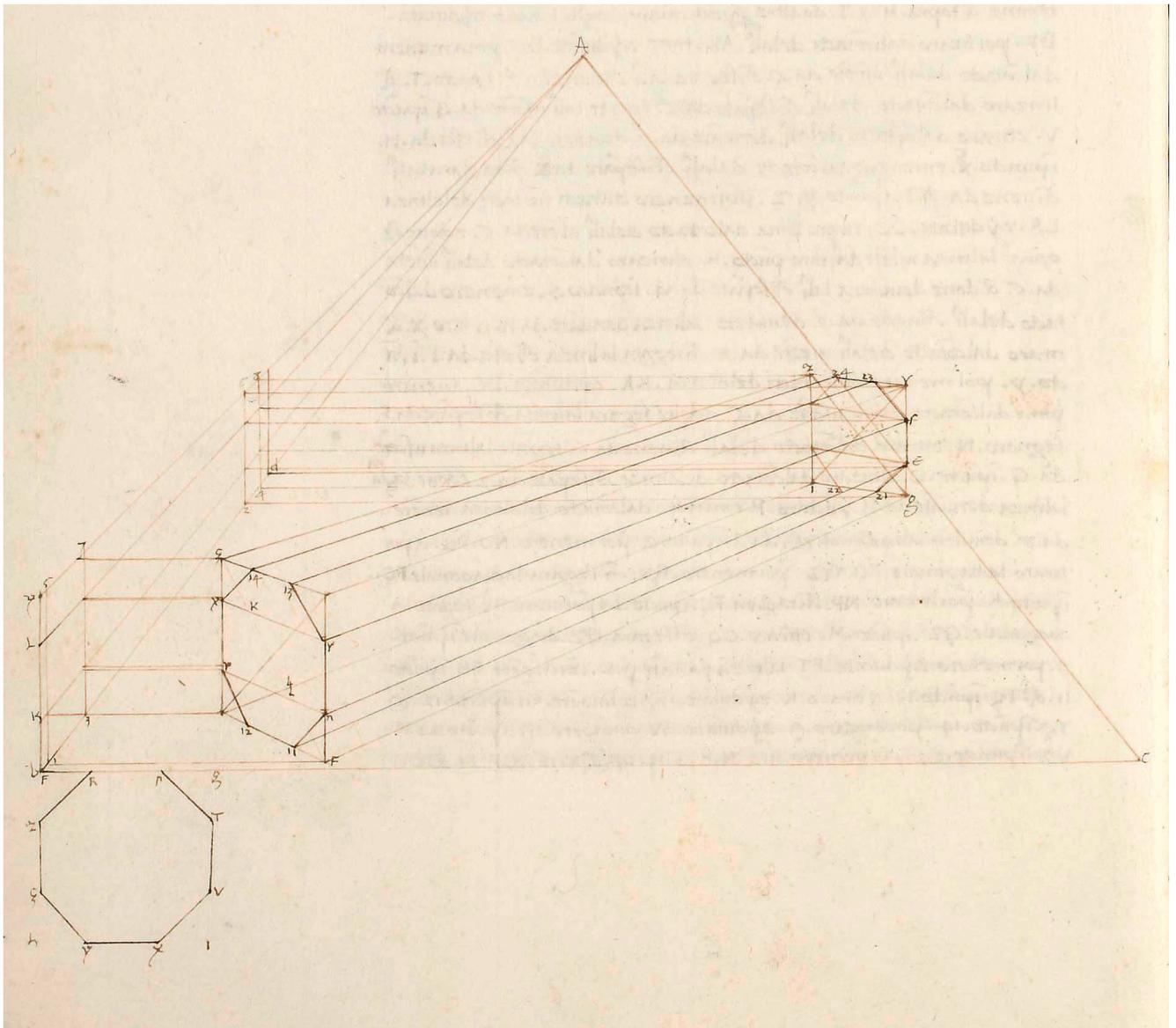
37. II.4 (P, c. 19r)

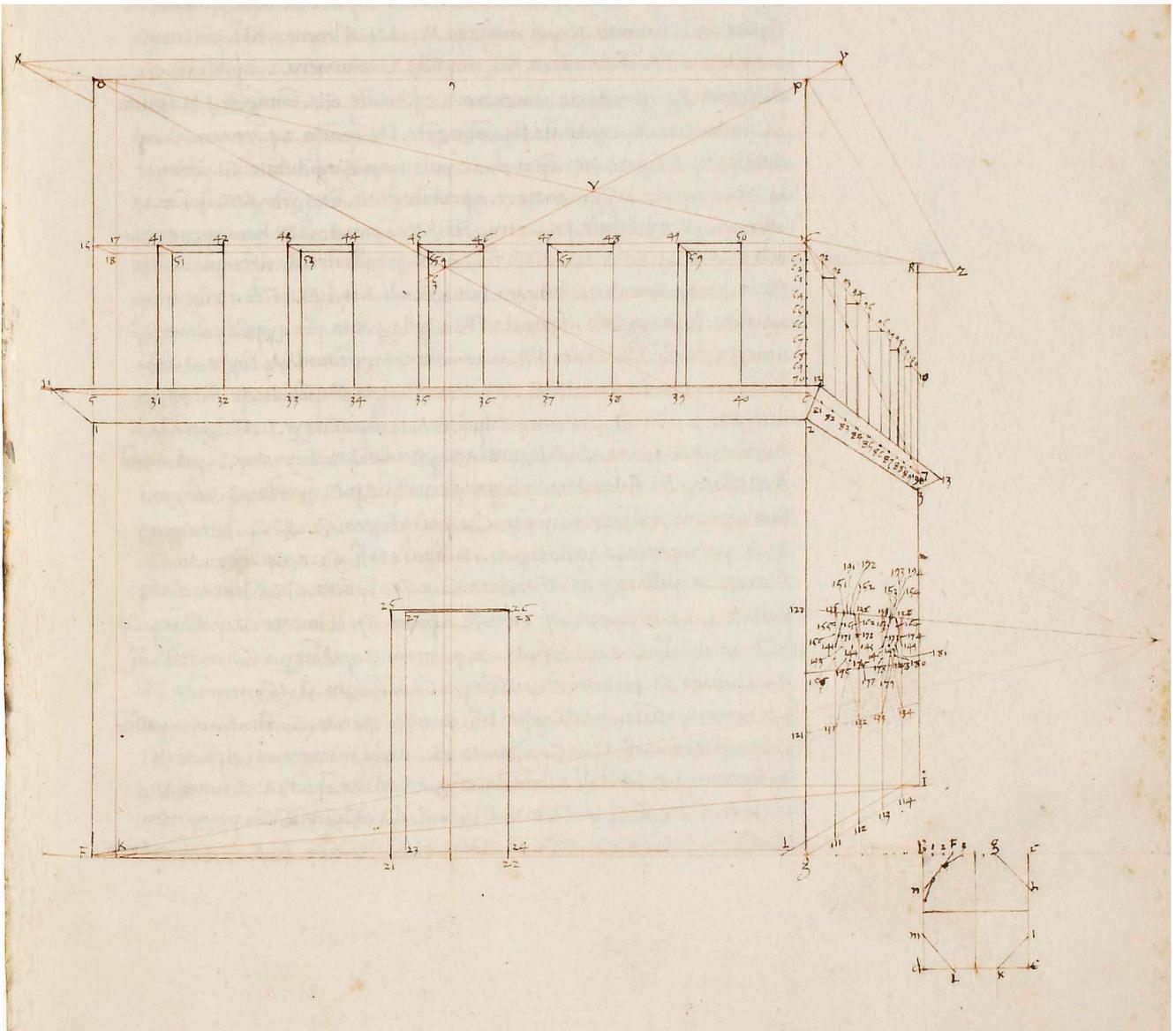


38. II.5 (P, c. 20v)

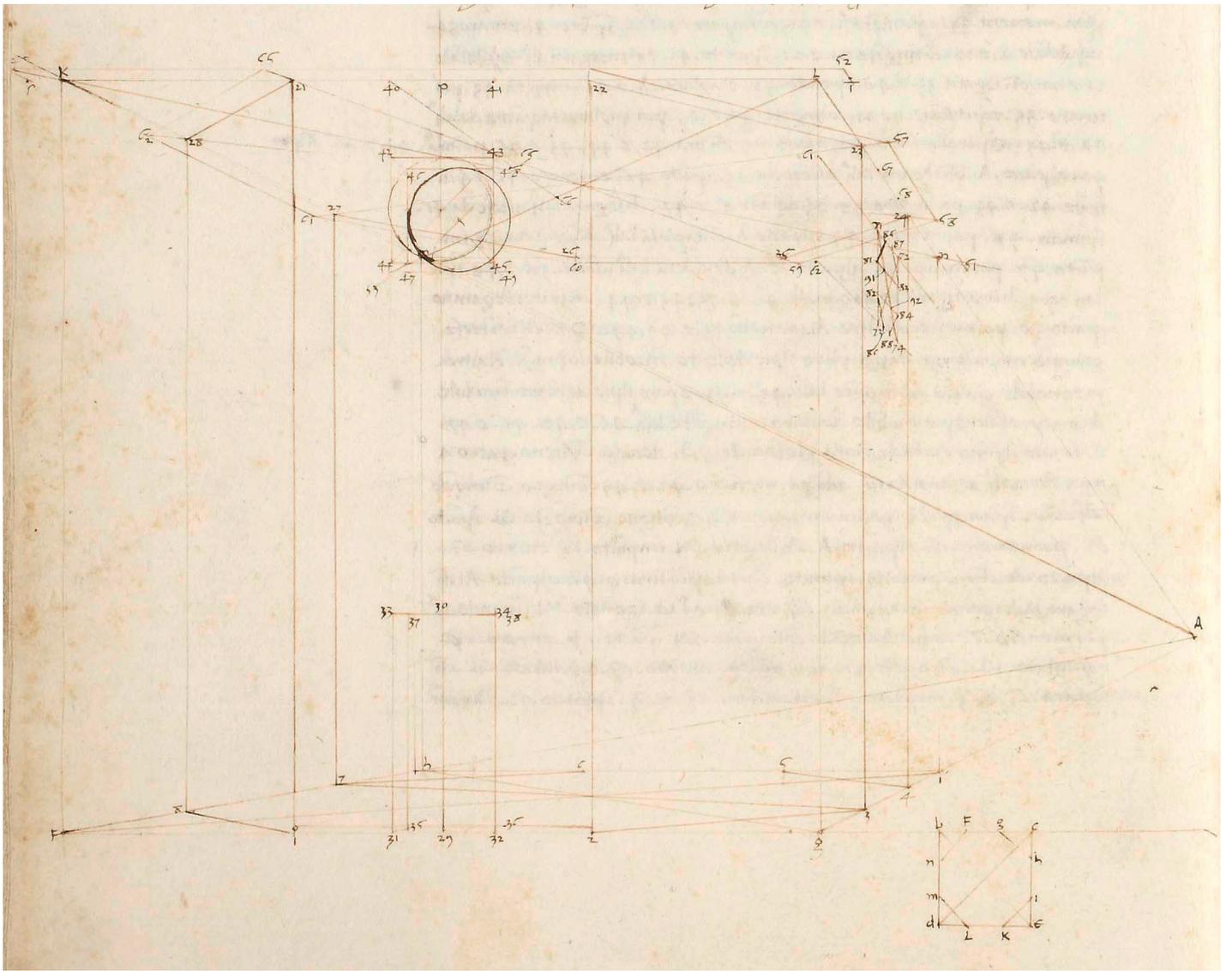




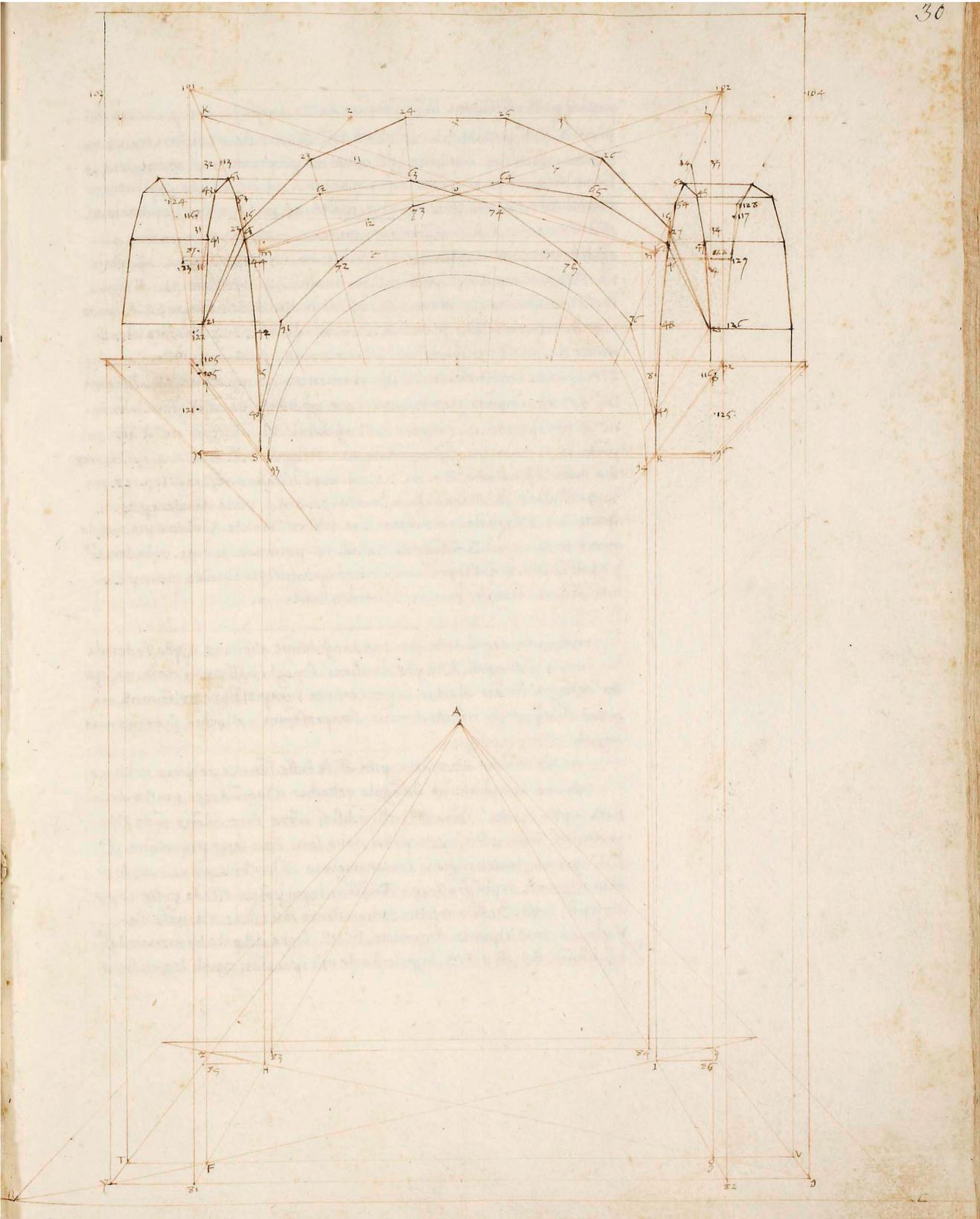




43. II.9 (P, c. 27r)

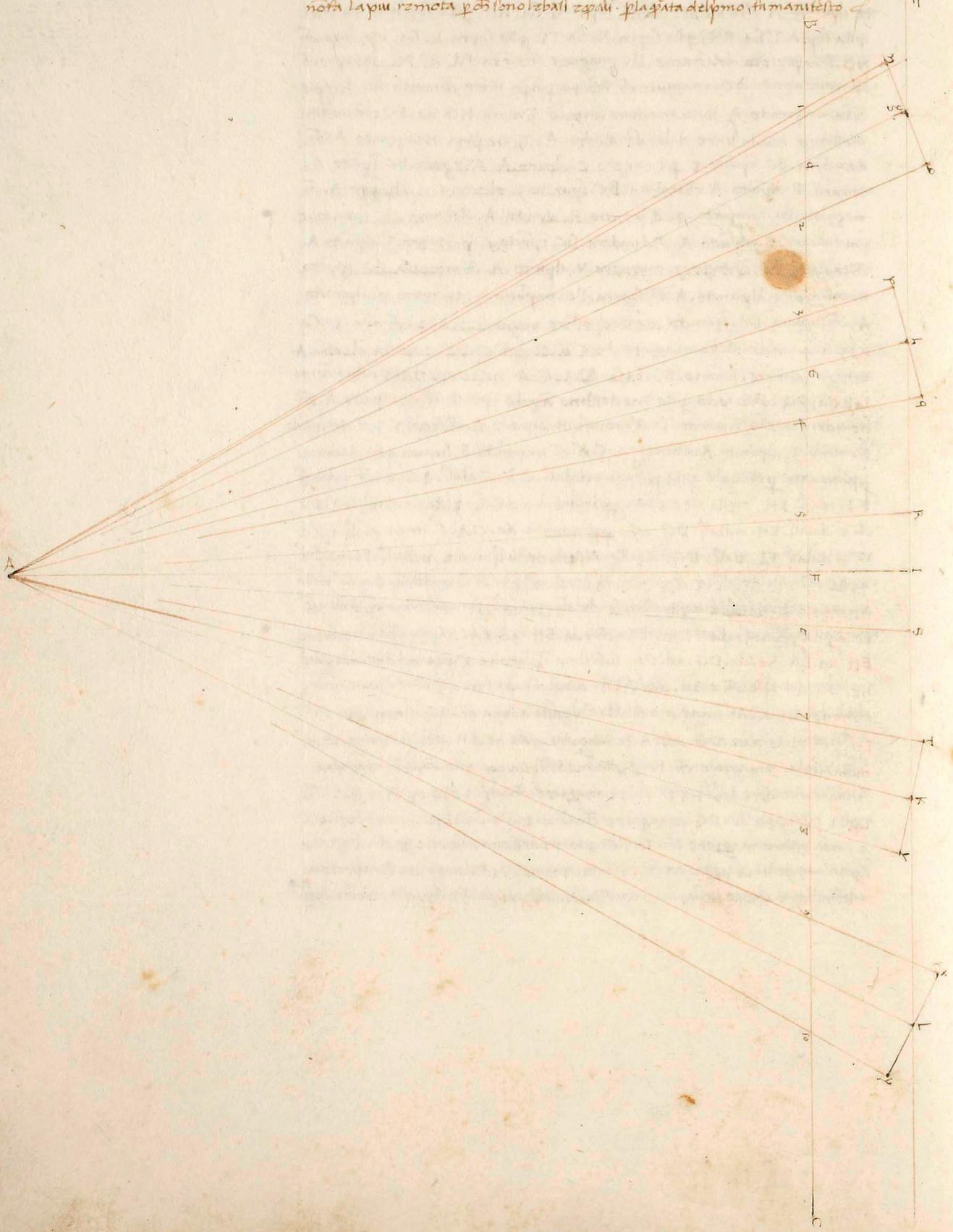


44. II.10 (P, c. 28v)

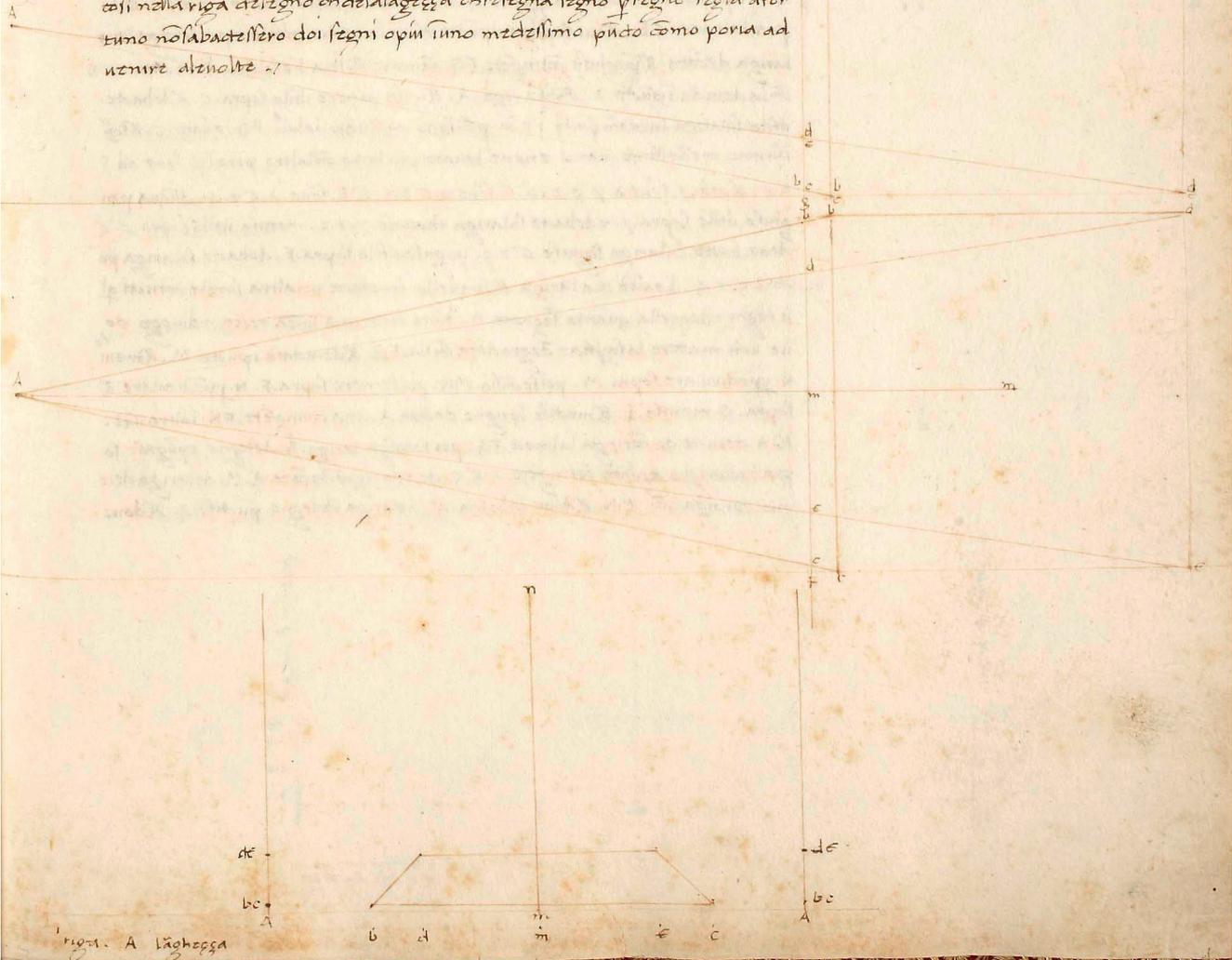


45. II.11 (P, c. 30r)

lappu ppinga nel punto .A. che lochio sempre era sotto maggior angolo di  
nota lappu remota per fenolebali spali. piagita del pmo fu manifesto

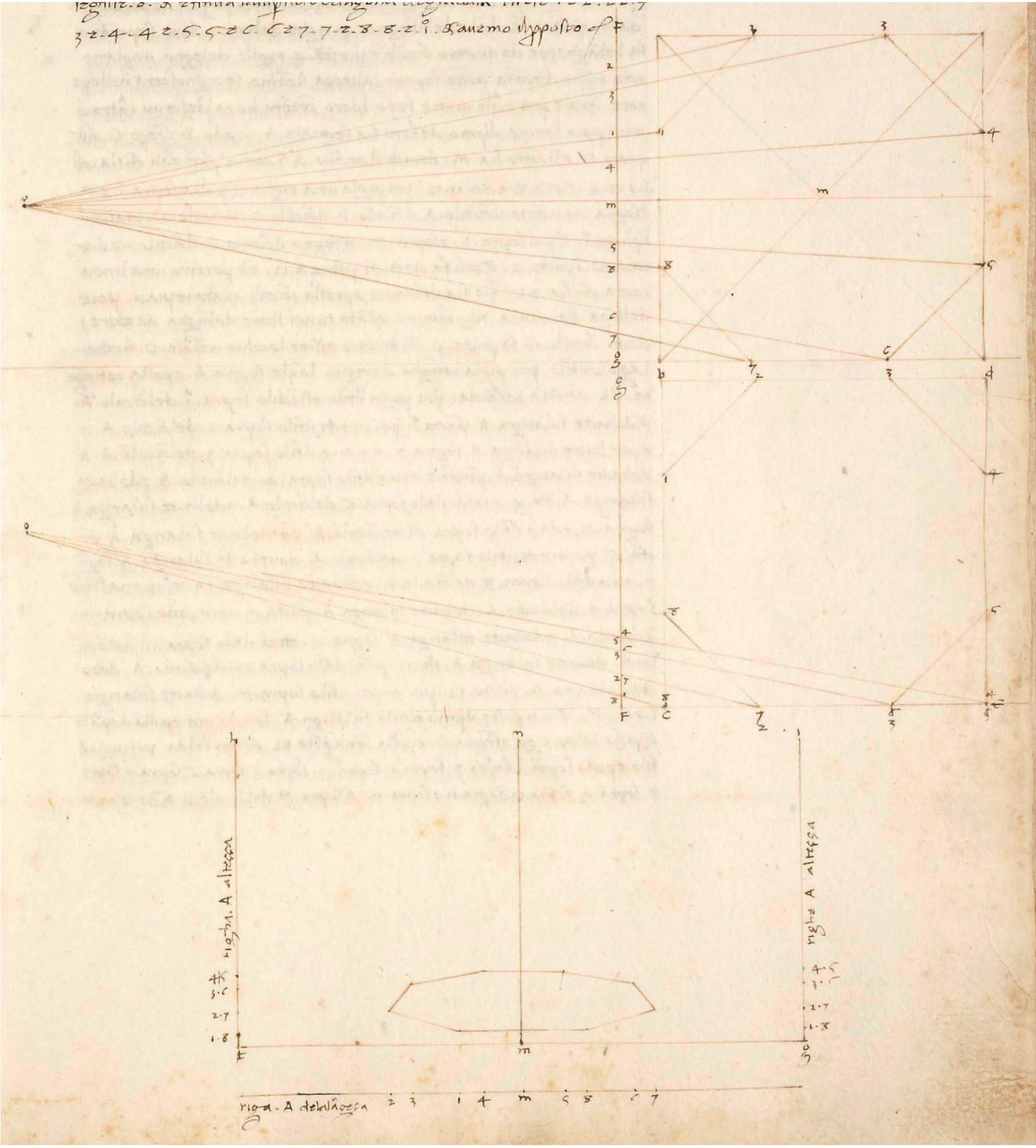


tro quelli segni se poggono i sul ariga de cãta et l'altezza uno medesimo  
punto et nuno agulo sopra sta l'altro como se tende et c. c. sia al pari de B.  
d'altezza a' E al pari de D. a' l'altezza F G. et tẽmine sia zq d'istate. B C. & D E.  
a' l'altezza de cãta se tende se pre l'altezza de l'altezza. Ad unqua quando se pone il  
filo sopra C. della superficie se tende C. & B. p' et sono duna medesima al  
tezza si et se segna sul ariga. C. & B. i col se fa de E. et se segna E. & D. no se fa  
casi nella riga de l'ariga et de l'altezza et se segna segno p' segno se gna afor  
tuno no se fa de l'istate dei segni op' uno medesimo punto como porta ad  
venire al punto r.



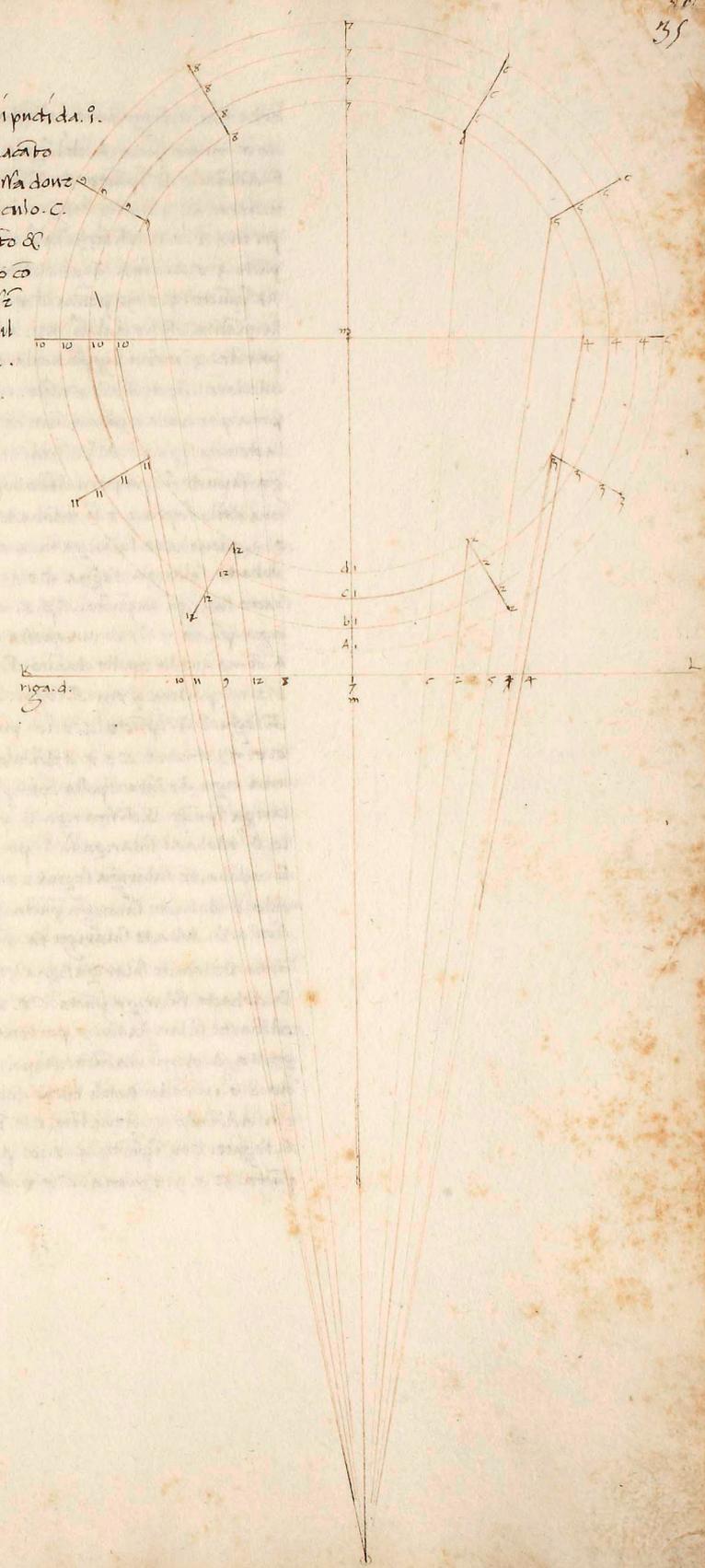
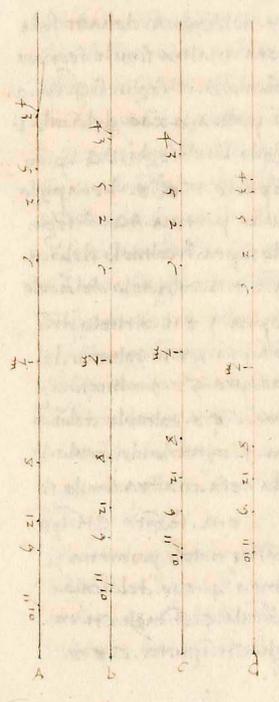
47. III.1 (P, c. 33r)

32-4-4 2-5-5 2-6-6 2-7-7 2-8-8 2-9-9. Kanzeno Hypothesis of F

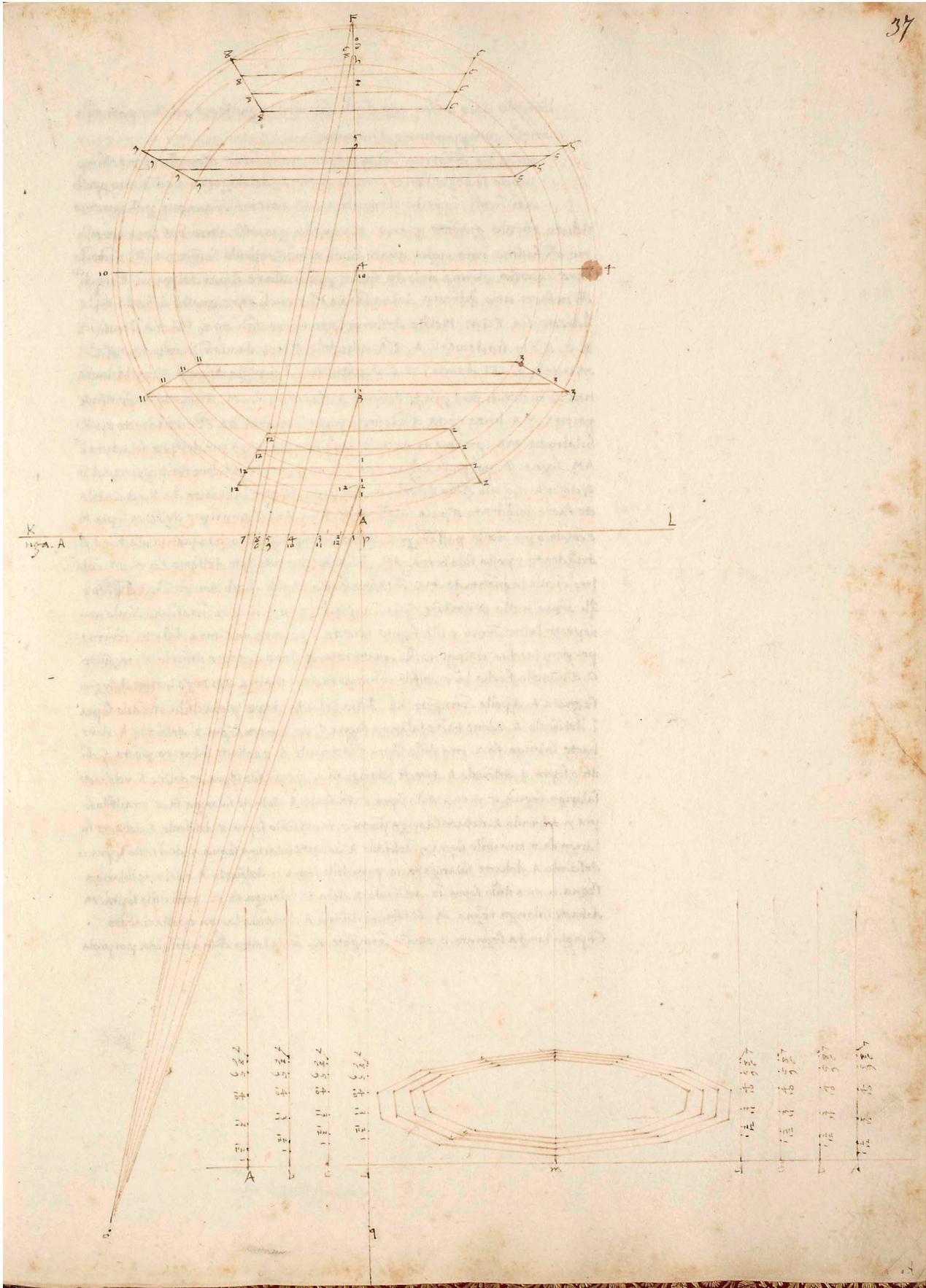


48. III.2 (P, c. 34r)

il filo sul ariga. B. segnaci quelli medesimi puncta. 9.  
 p fine a. 12. & M. poi l'una lariga & polla d'acato  
 & pos'altra riga segnata. C. & segna' iella douz  
 bacte il filo p'ndolo sul divisione del ciculo. C.  
 & M. da poi l'una lariga. C. & polla d'acato &  
 metici lariga. D. sta il simile ch'hai fatto co  
 laltre sempre douz bacte il filo sul ariga &  
 gna quello medesimo segno i ch' tu poni il  
 filo sul ciculo como facesti nel ciculo. A.  
 anella riga. A. & queste q'tro righe. A. B. C.  
 & D. sono l'orige del al'aghezza.



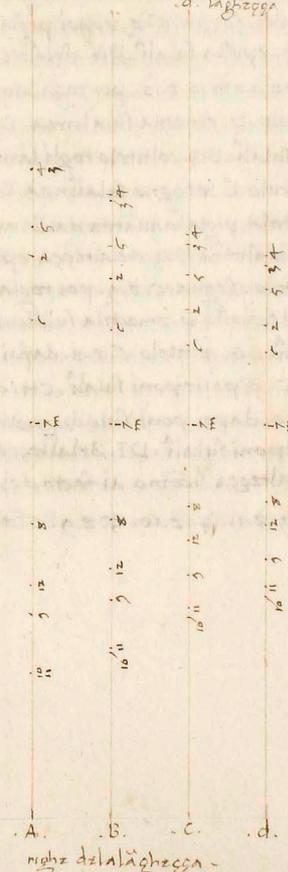
49. III.3a (P, c. 35r)



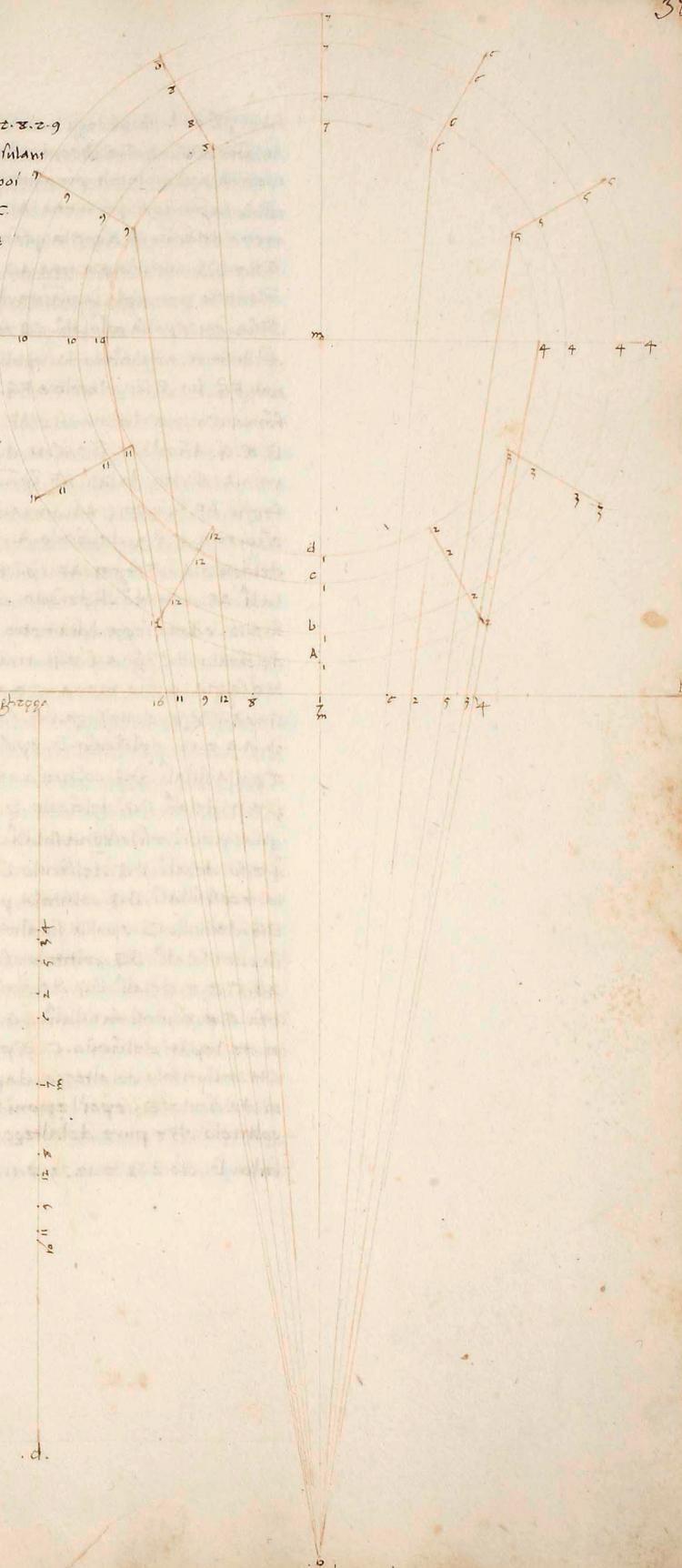
50. III.3b (P. c. 37r)

il filo z'pollo sopra. 1. 2. 2. 2. 3. 2. 4. 2. 5. 2. 6. 2. 7. 2. 8. 2. 9.  
 2. 10. 2. 11. 2. 12. 2. M. del c'culo. B. edonebade il filo sulan  
 ga. B. segna almo do f'ai tenuto delariga. A. poi  
 leua ma lariga. B. z'polla dapate z'poci lariga. C.  
 cotingete. KL. poi piola il filo z'pollo sopra. i. 2. 2. 2.  
 3. 2. 4. 2. 5. 2. 6. 2. 7. 2. 8. 2. 9. 2. 10. 2. 11. 2. 12. 2. M. de  
 c'lo. C. edobade segna sulariga. C. postenala  
 z'polla dacato z'poni lariga. D. cotingete. KL. d'  
 ma b'ralda z'fedi il filo sopra. i. 2. 2. 2. 3. 2. 4.  
 2. 5. 2. 6. 2. 7. 2. 8. 2. 9. 2. 10. 2. 11. 2. 12. 2. M. z'fona  
 sulariga. D. comolatte danz bade il filo z'polla  
 leua z'polla dacato d'ai l'alaghessa dz'atro c'culi  
 polta sopra lenghz.

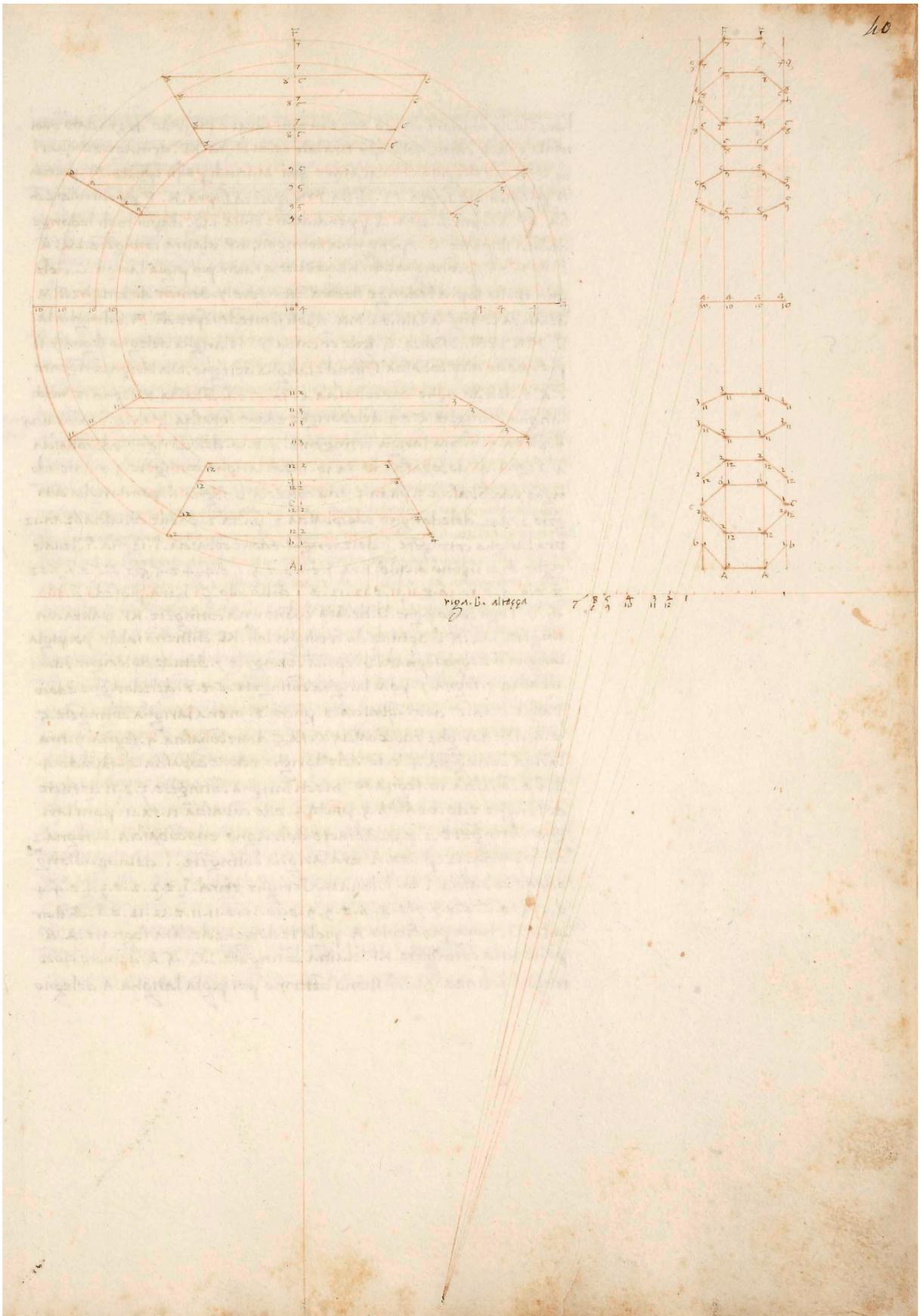
g. d. c' il  
 c. . c.  
 b. . b.  
 P. A. A.  
 K. h  
 d. l'aghessa

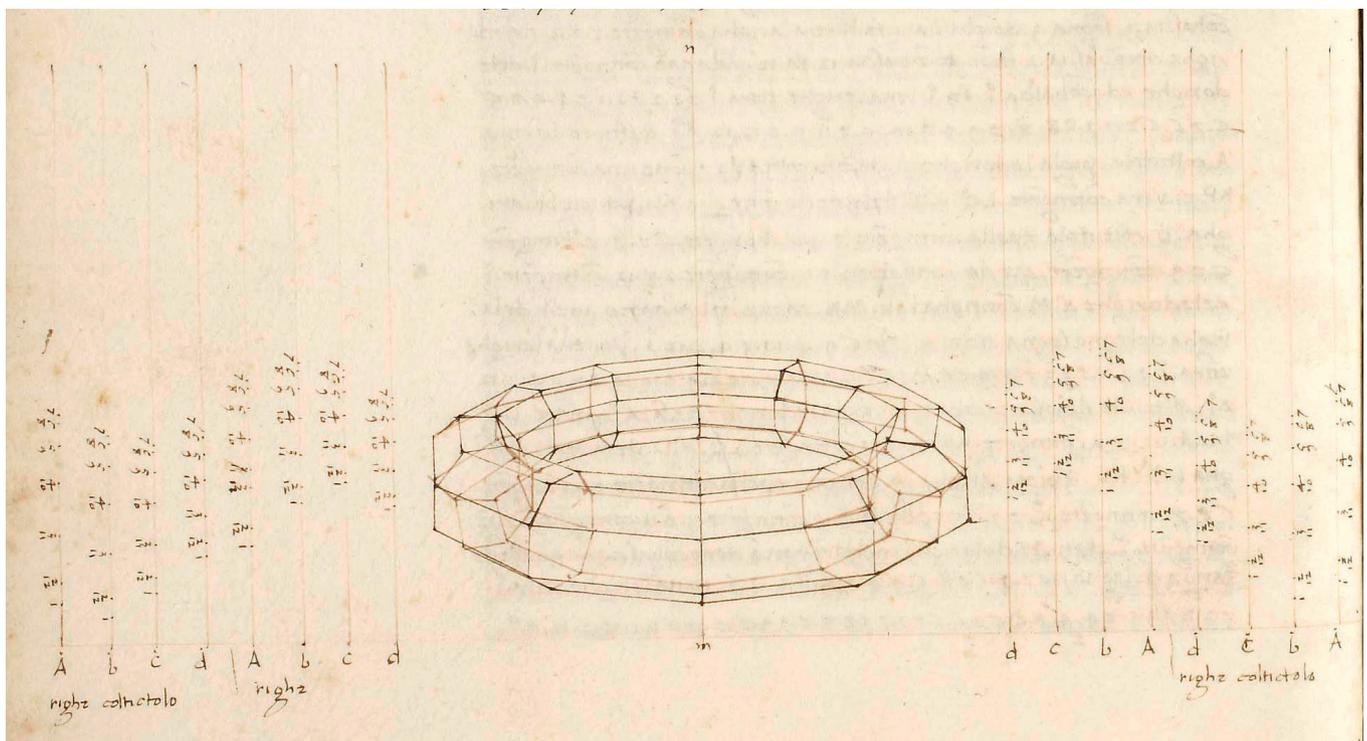


nighz dz'alaghessa -

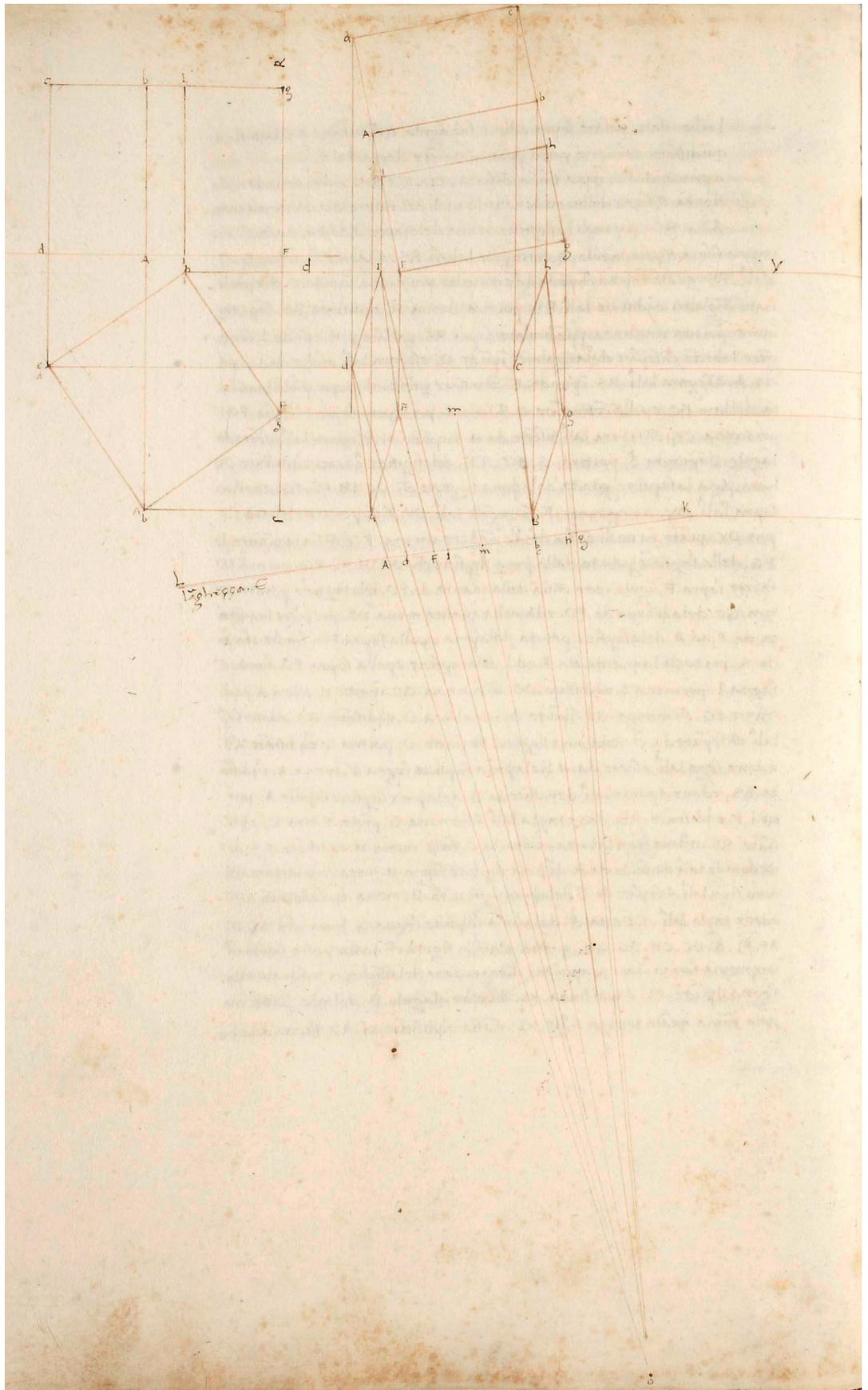


51. III.4a (P, c. 38r)

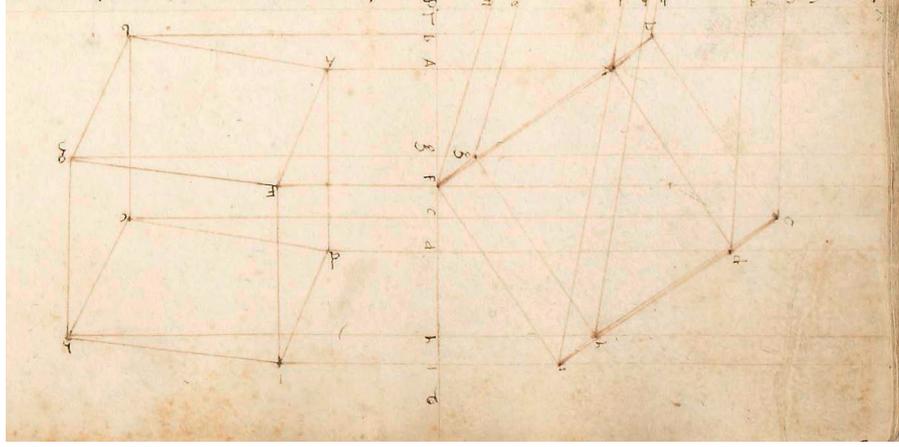




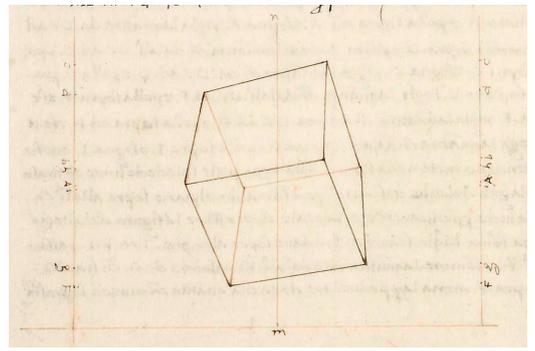
53. III.4c (P, c. 41v)



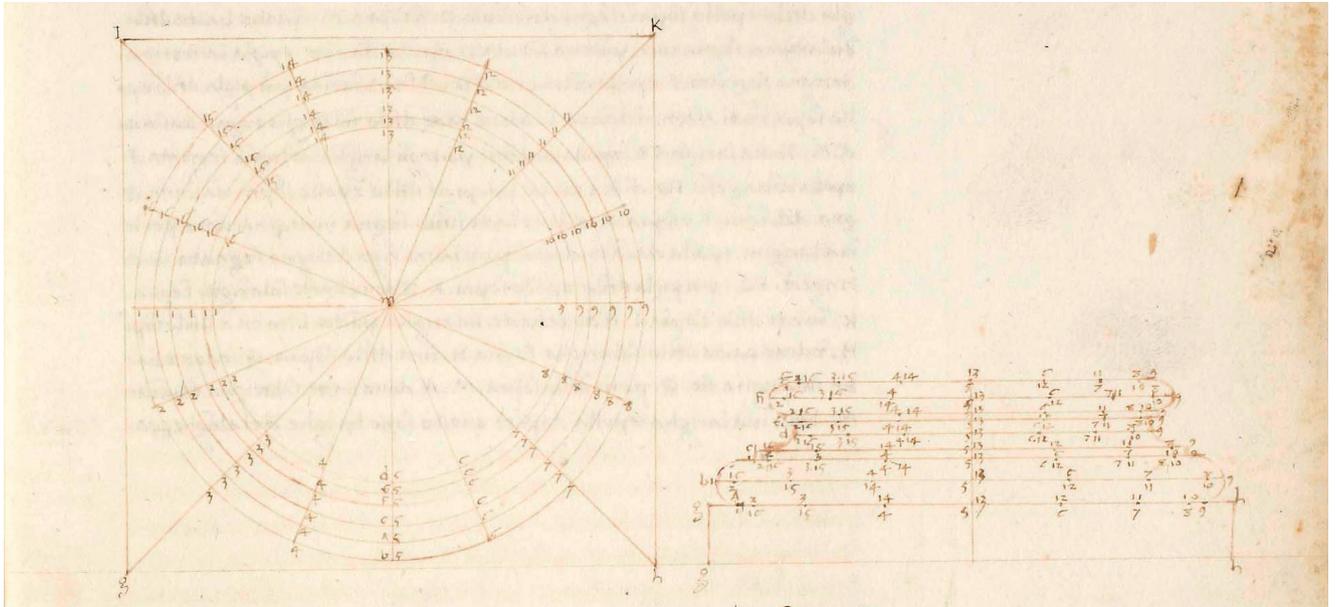
I. B. d'apoi te del'nga col punto. O. dalali  
 li stare dal'nga suzzerz il cubo nel ali  
 no educto nell'altra e d'apoi tigli lariga  
 ch'ista b'fal da. poi pigla il filo e l'ben  
 a foma ch'lat'ega figura ed oue bacte il  
 di il filo sopra. B. ed obacte sulari'gha fa  
 parte sulariga p'nta. C. mena il filo sop  
 coduci il filo sopra. F. obacte sulari'gha.  
 i. obacte sulari'gha fa. G. tira il filo sopra  
 ncta. H. m'edi il filo sopra. I. obacte sula  
 b'pra. M. ed obatte sulari'gha fa. M. l'zua  
 z'ega epolla d'acato. h'ora b'isogna pauz  
 i. B. del cubo del'ncuto i'ppia foma e d'ista  
 imem l'agulo. A. l'agulo. C. l'agulo. D. la  
 el'agulo. I. tucti z'q' d'istati. KL. tucti r'ega  
 z're unali. p'p'edicalare ch'ia. PQ. la q'ite  
 s. i'p'ncuto. B. z'quella ch' r'ep'ate da. A. i'p'ncuto  
 to. C. z'quella ch' r'ep'ate da. D. i'p'ncuto. D. d'  
 F. z'quella ch' r'ep'ate da. G. i'p'ncuto. G. z'quella  
 nella ch' r'ep'ate da. I. i'p'ncuto. I. d'apoi pigla  
 DV. nella feda figura del cubo. DC. IH. AB.  
 DV. pigla la qu'nta da. DV. ad. G. del' figura  
 lla s'ulali. G. d'z'ruate dal'agulo del cubo de  
 z'ep'ncuto. G. p'oitalli la qu'nta ch' da. DV.  
 A. z'f'ona. A. pigla la qu'nta da. DV. ad  
 B. u'edi la qu'nta ch' dalali. DV. ad. C. epol  
 la qu'nta ch' da. DV. ad. D. z'polla sopra  
 ta ch' dalali. DV. ad. F. z'polla sopra. F. z'f'  
 linza. DV. ad. H. z'polla sopra ad. H. z'fa. H  
 DV. ad. I. z'polla sopra. I. z'f'ona. I. questo  
 ra del'alt'ega parte s'ul z'ed'ete linze ch' tr'asti  
 i'ppia foma in nel piano sopra allali ch'  
 la qu'nta dico z'f'ere la figura del'alt'ega  
 gradare sopra al'z'rightz. Tira. PQ. p'allate  
 ch' z' dalali. KL. al'occhi ch' O. ch' ia. PQ.  
 n'are de quella qu'nta ch' t'umoli sopra l'ra



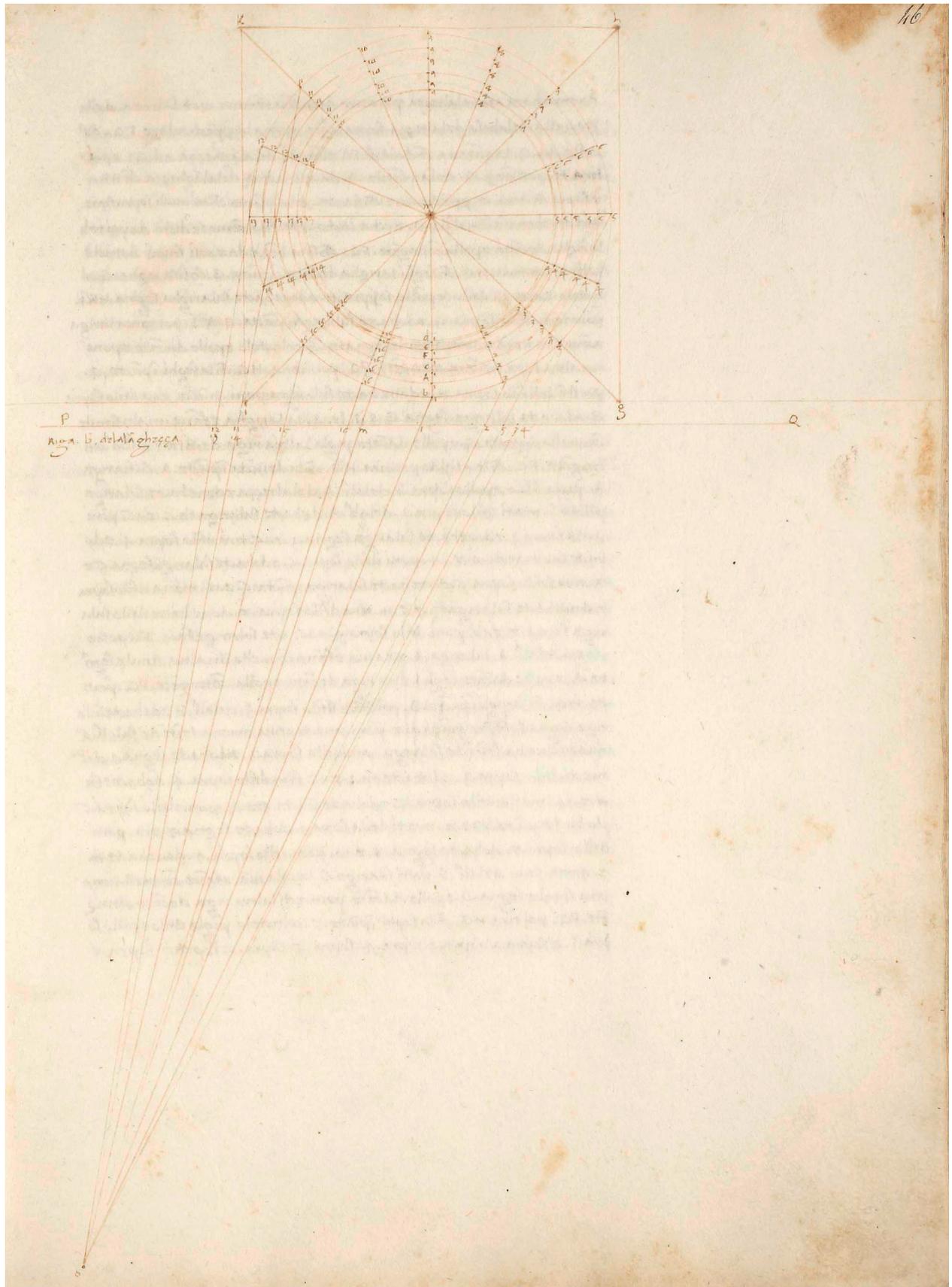
55. III.5b (P, c. 43r)



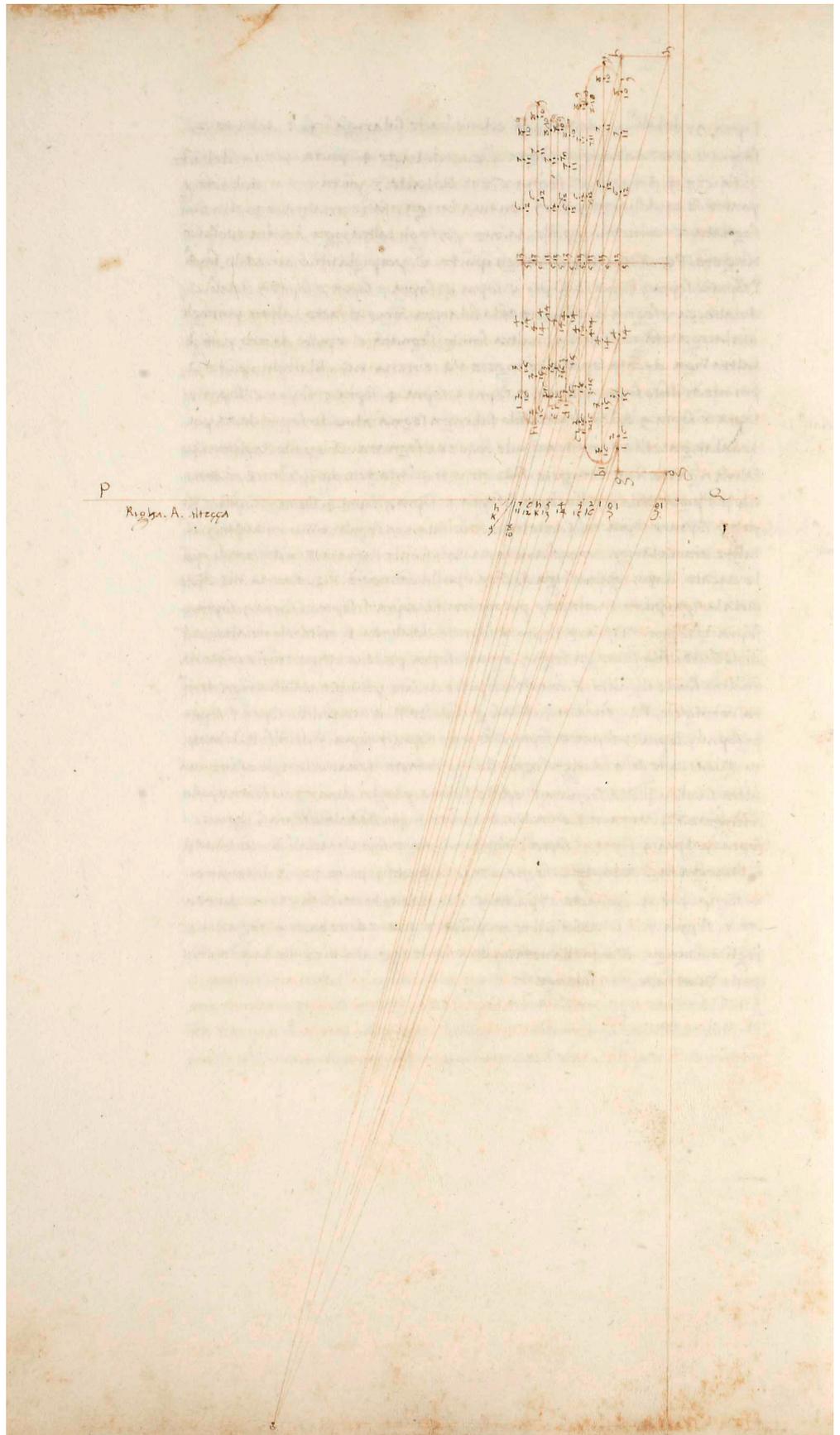
56. III.5c (P, c. 43v)

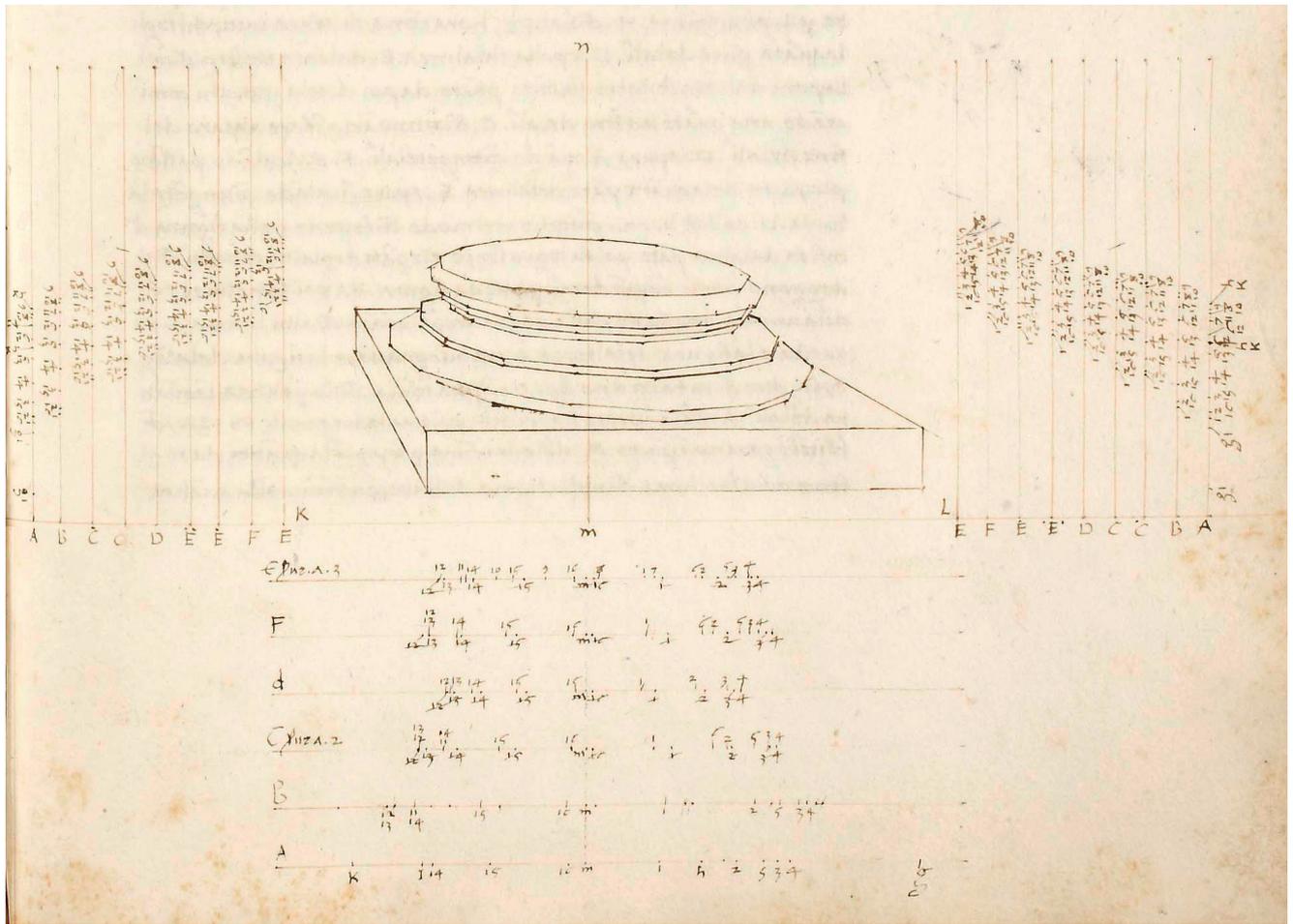


57. III.6a (P, c. 45r)

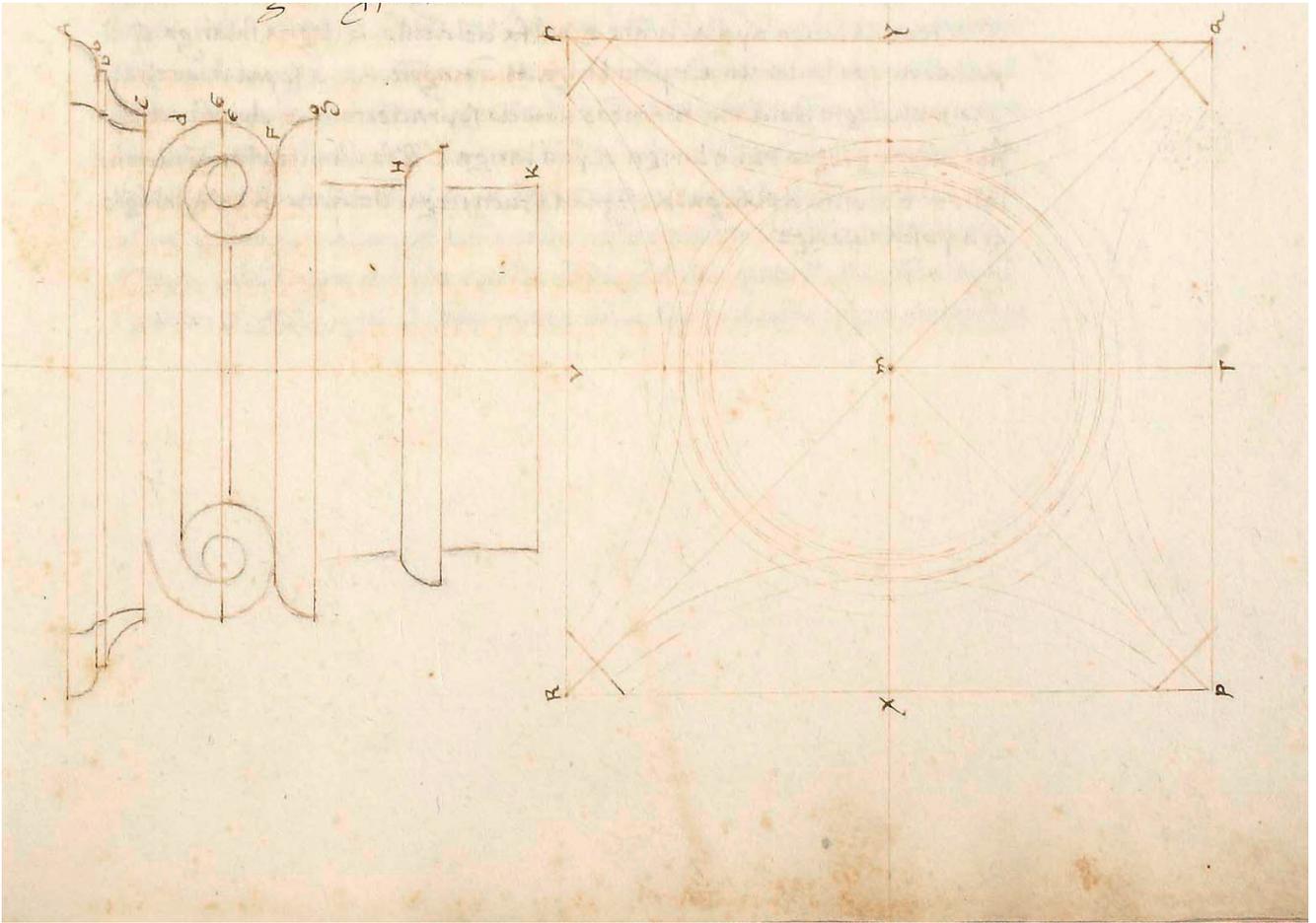


58. III.6b (P, c. 46r)



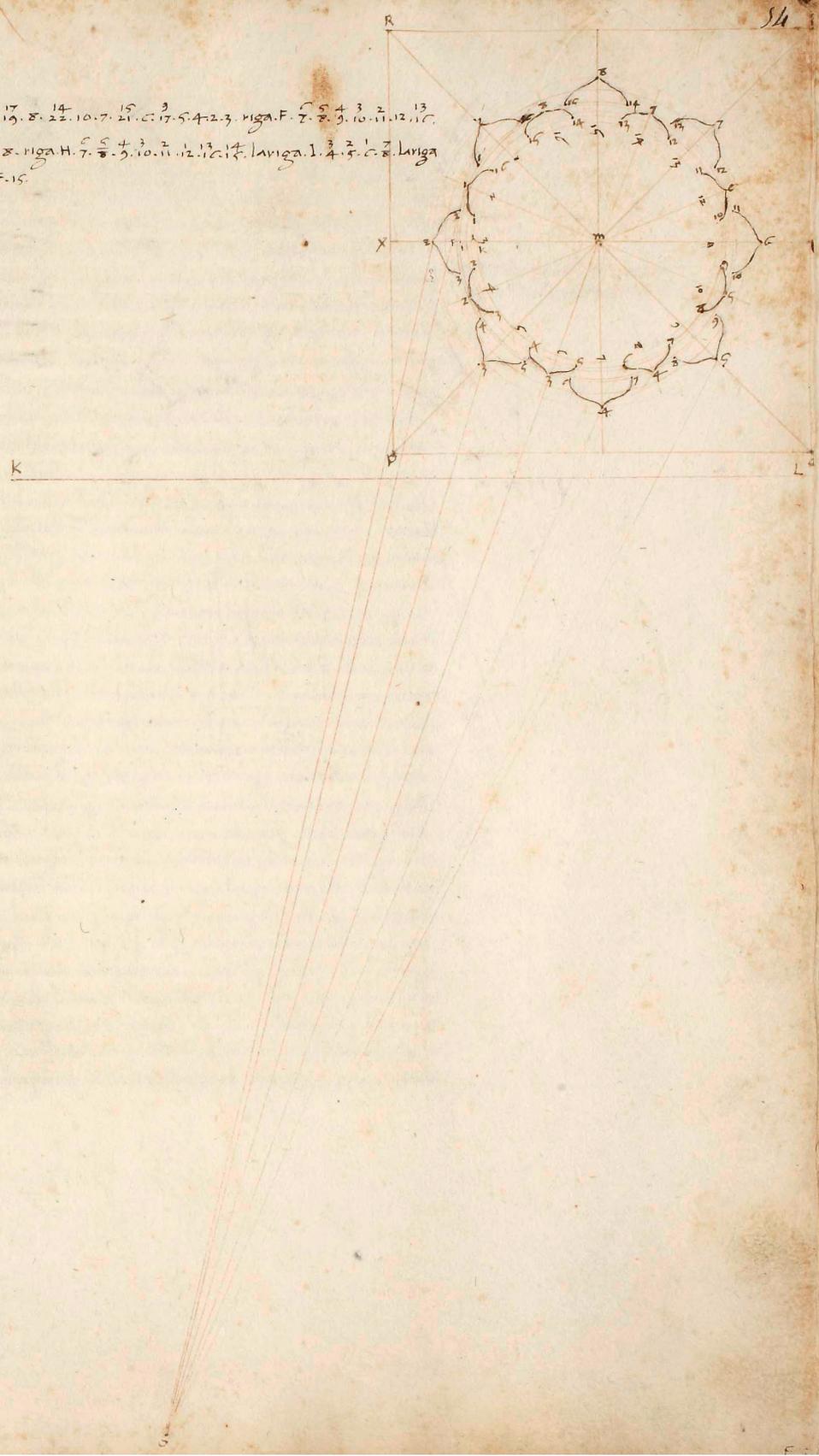


60. III.6d (P, c. 49r)

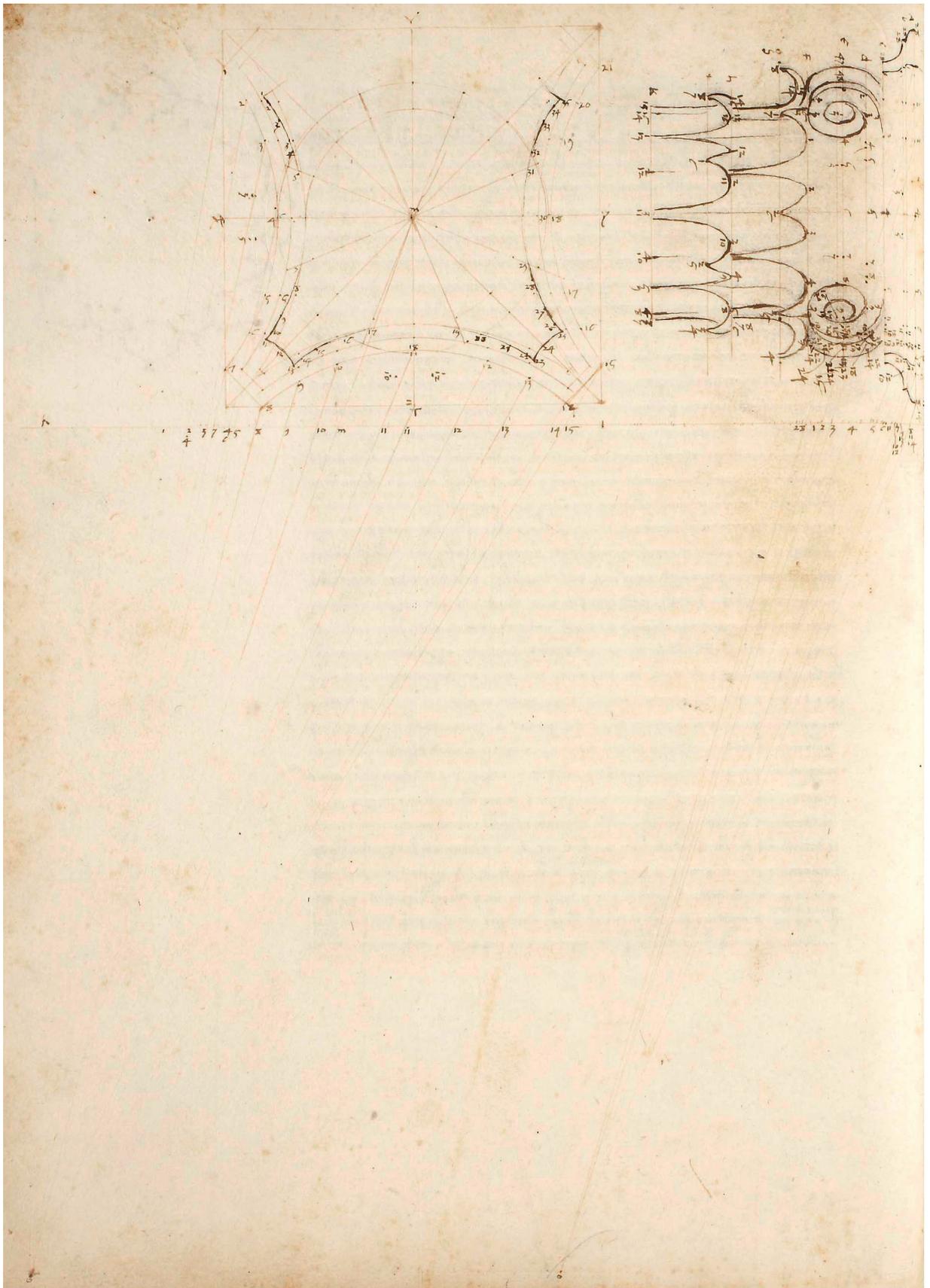


61. III.7a (P, c. 52r)

linea E. colinetulo. 1. 8. 17. 8. 24. 10. 7. 21. 6. 17. 5. 4. 2. 3. linea F. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.  
 14. linea G. 4. 5. 6. 7. 8. linea H. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. linea I. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13.  
 K. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.



62. III.b (P, c. 54r)

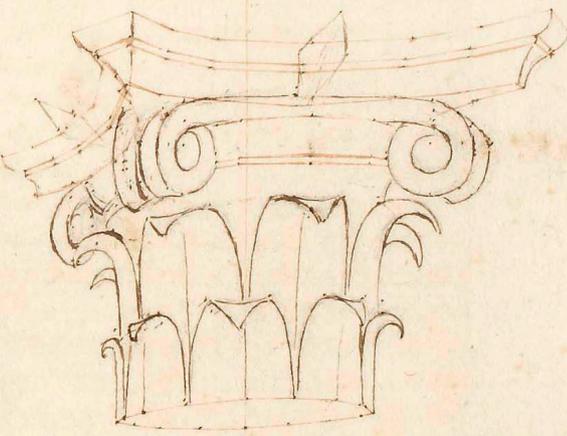


arabspodzetinagnelli delzdo nige dzcāta =

F E D b C b A

coltraculo

coltraculo



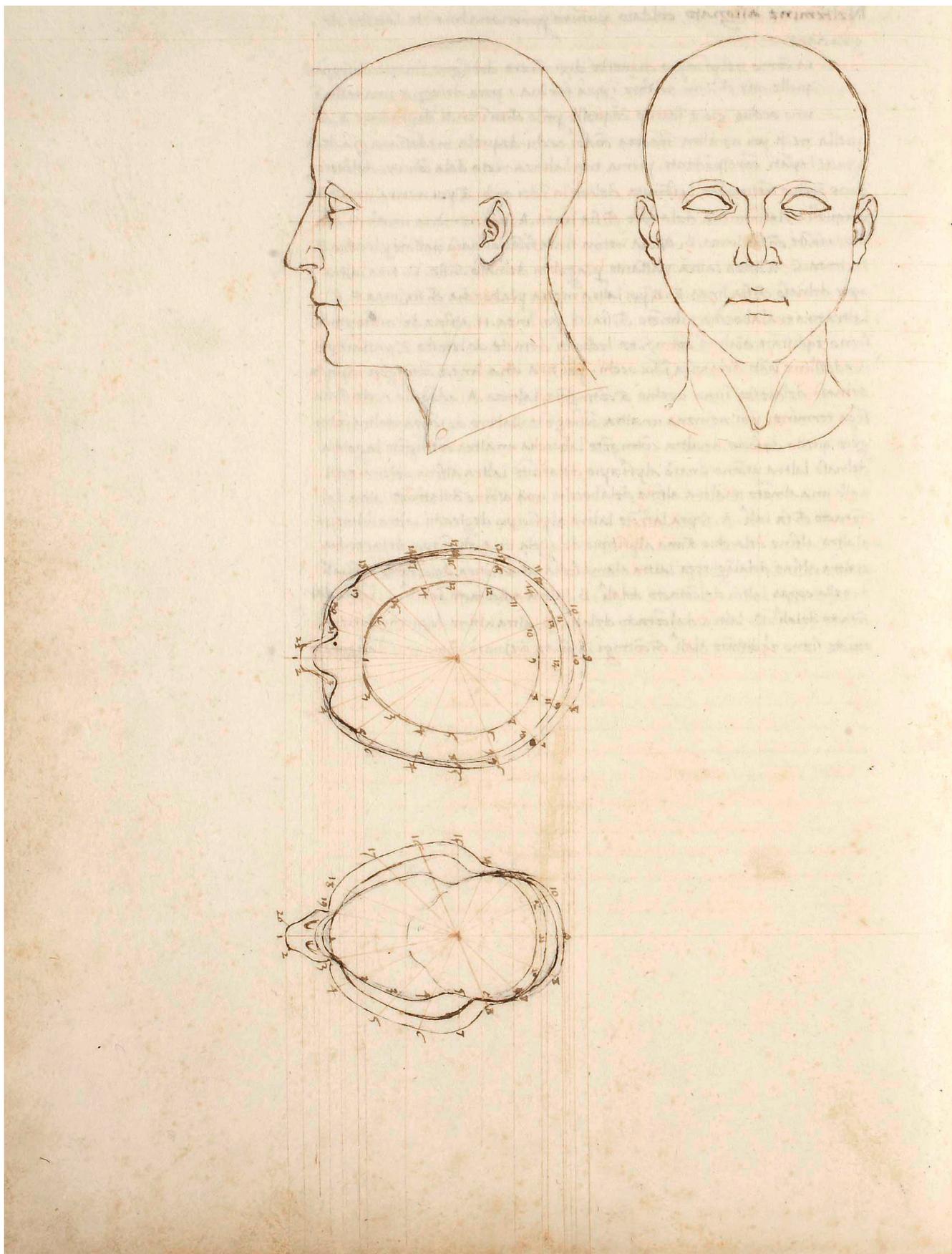
A b c G D E E F

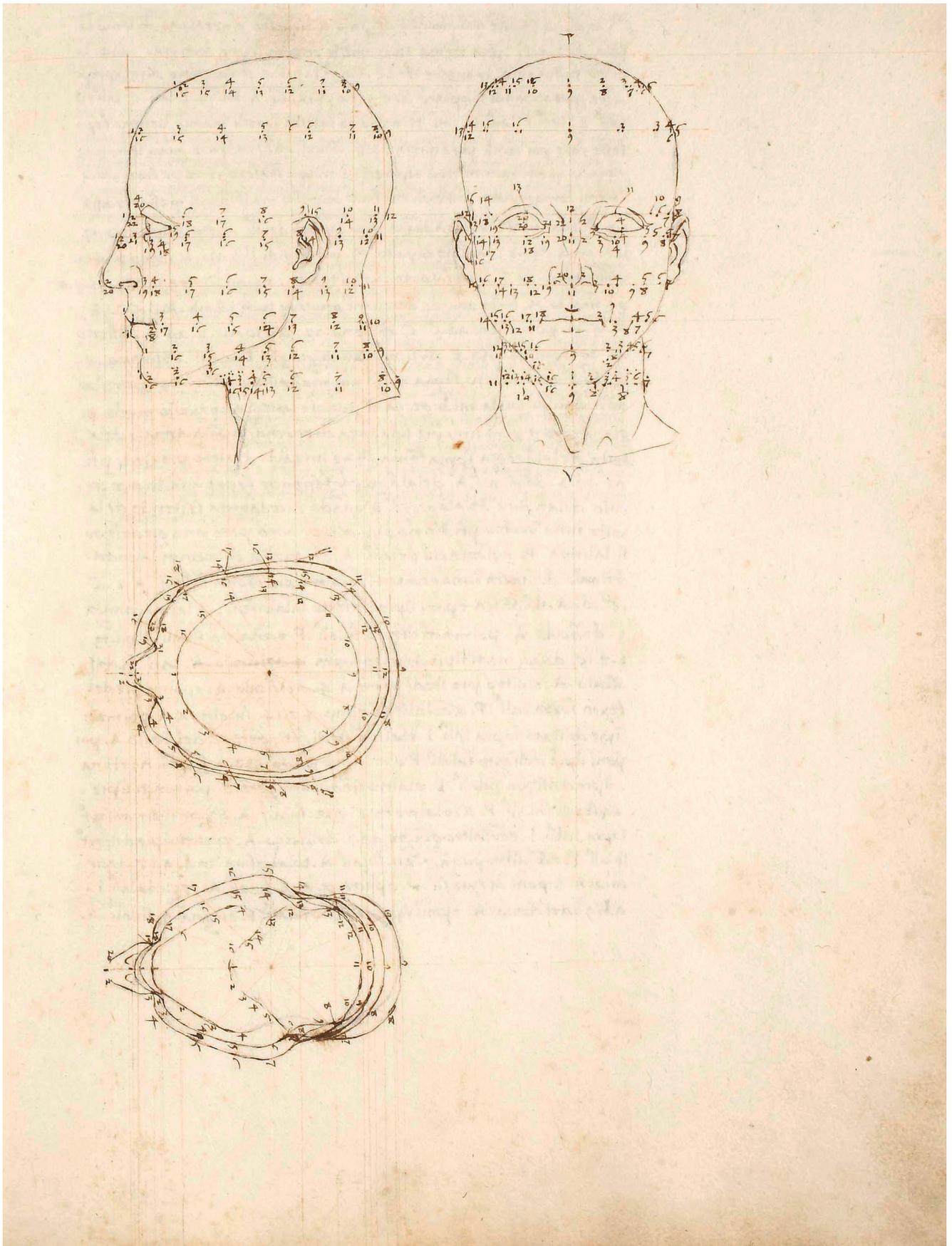
coltraculo

coltraculo

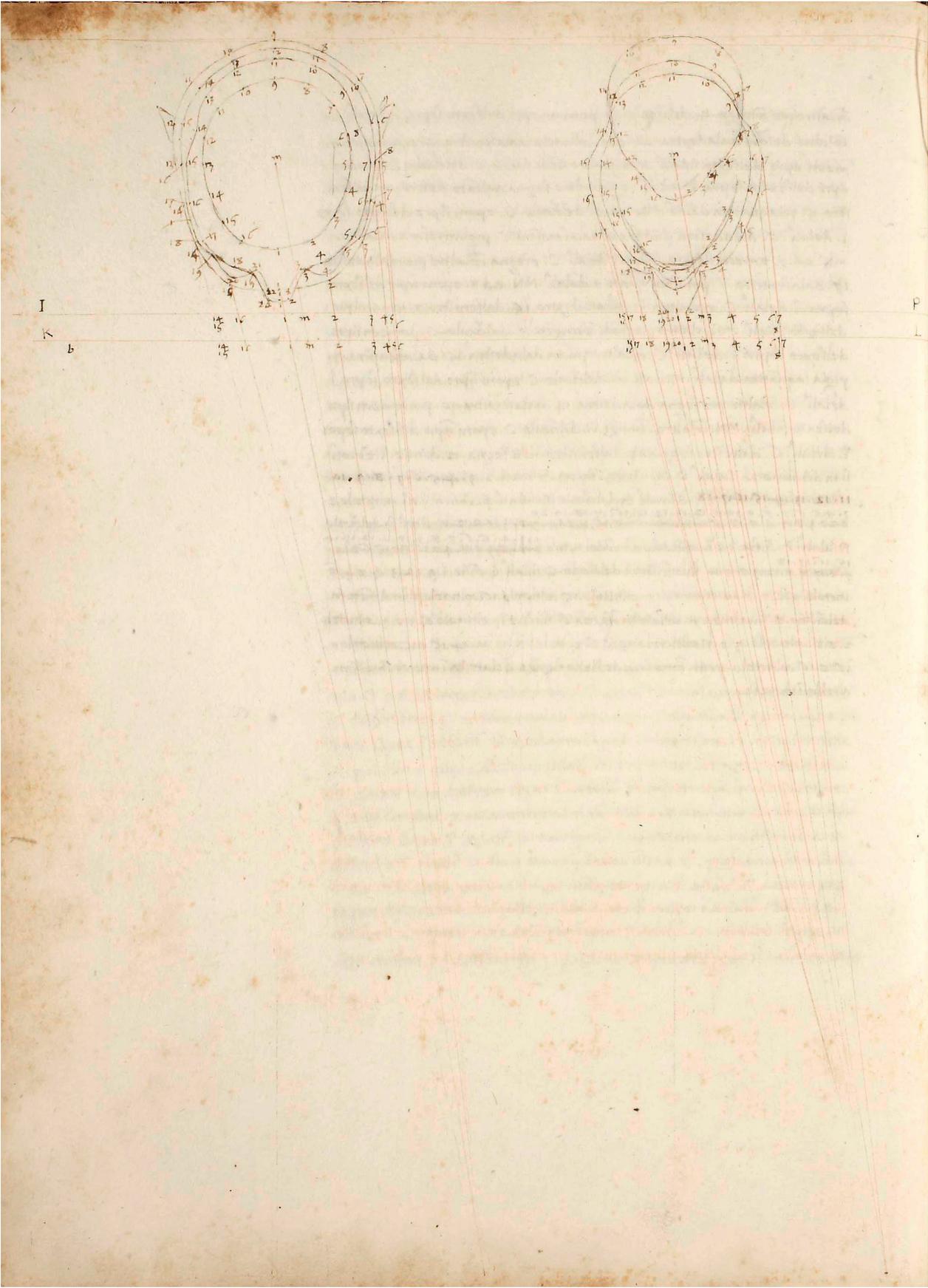
A	i	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
E	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
F	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
G	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
H	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
K	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

64. III.7d (P, c. 57r)

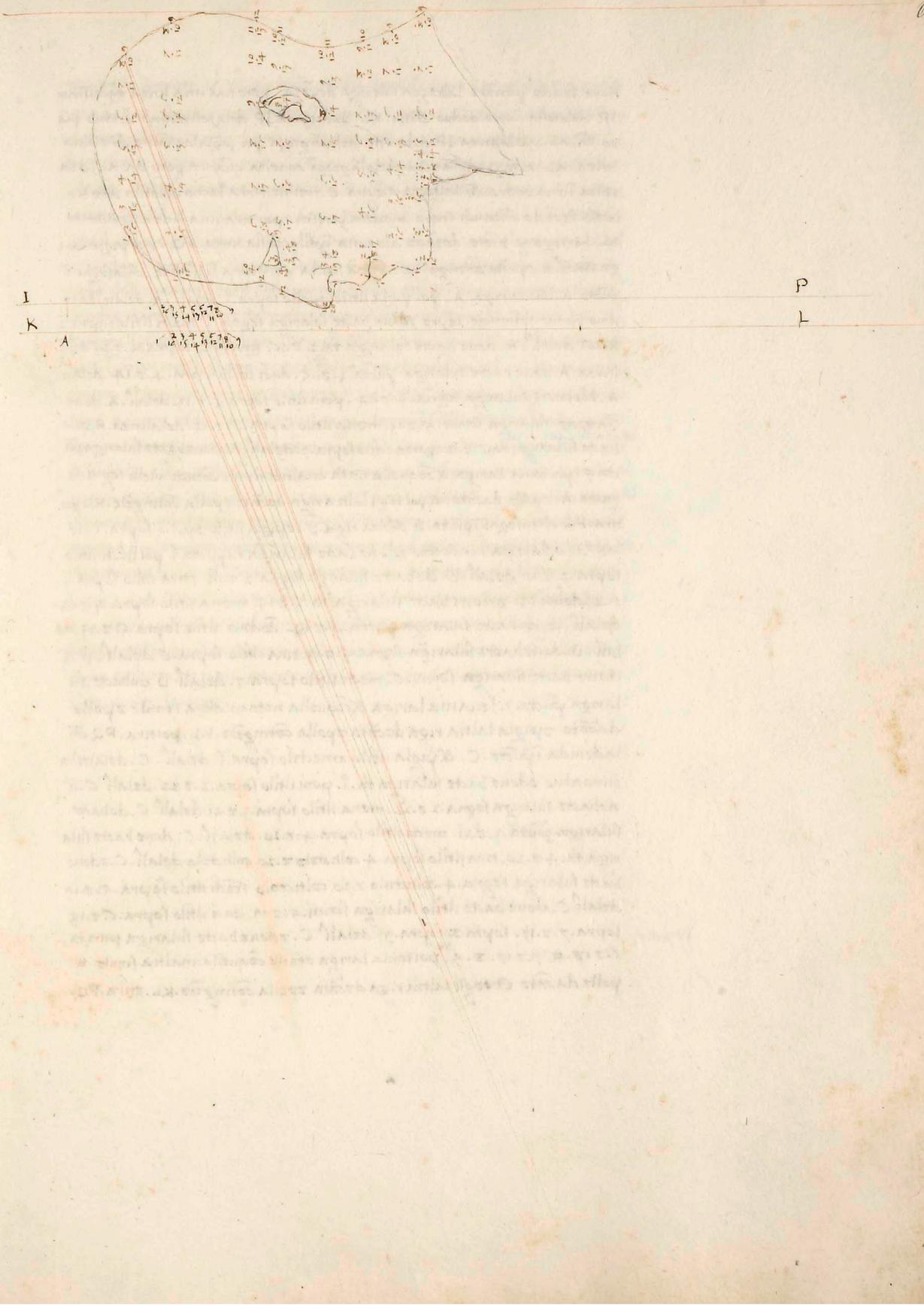




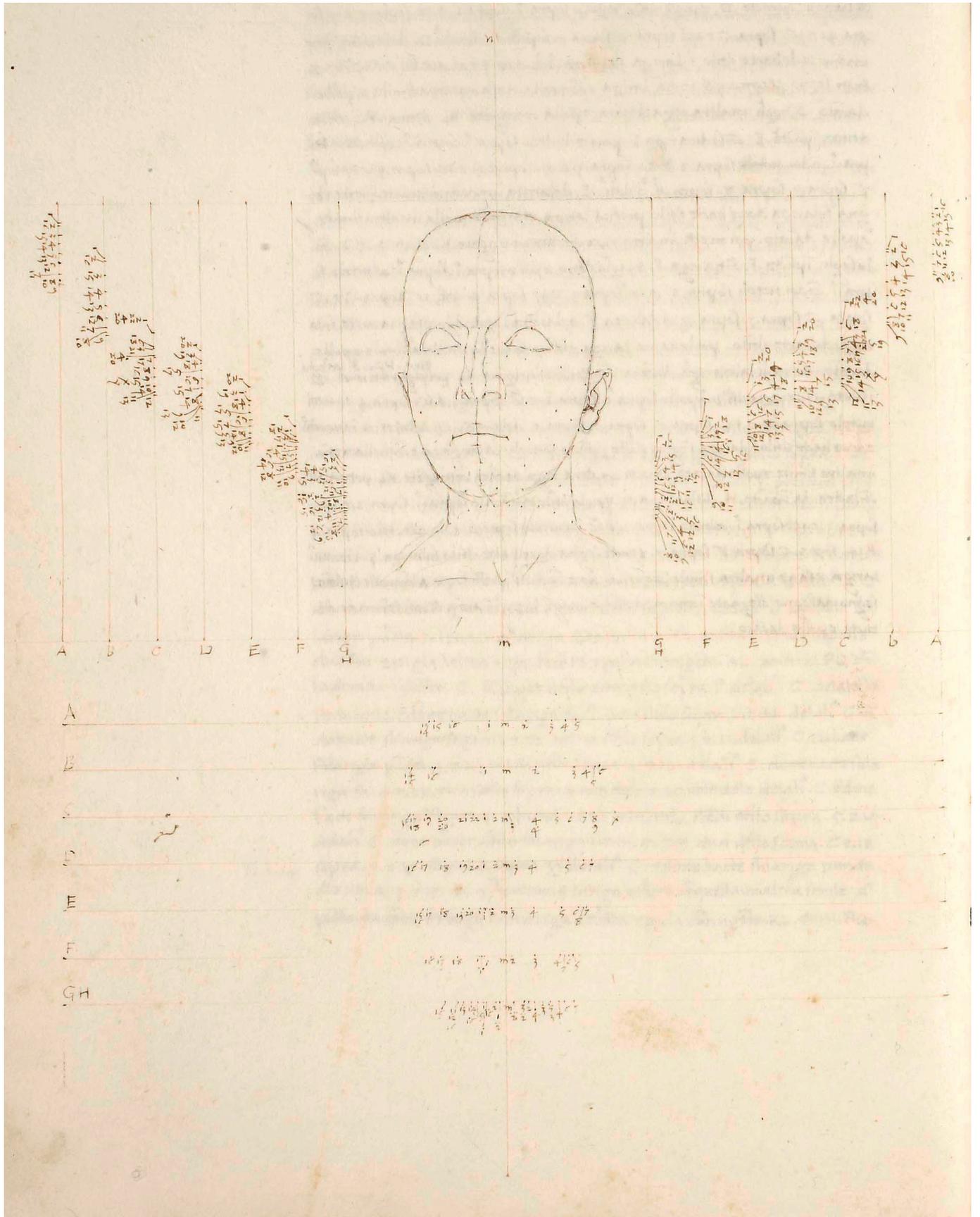
66. III.b (P, c. 61r)



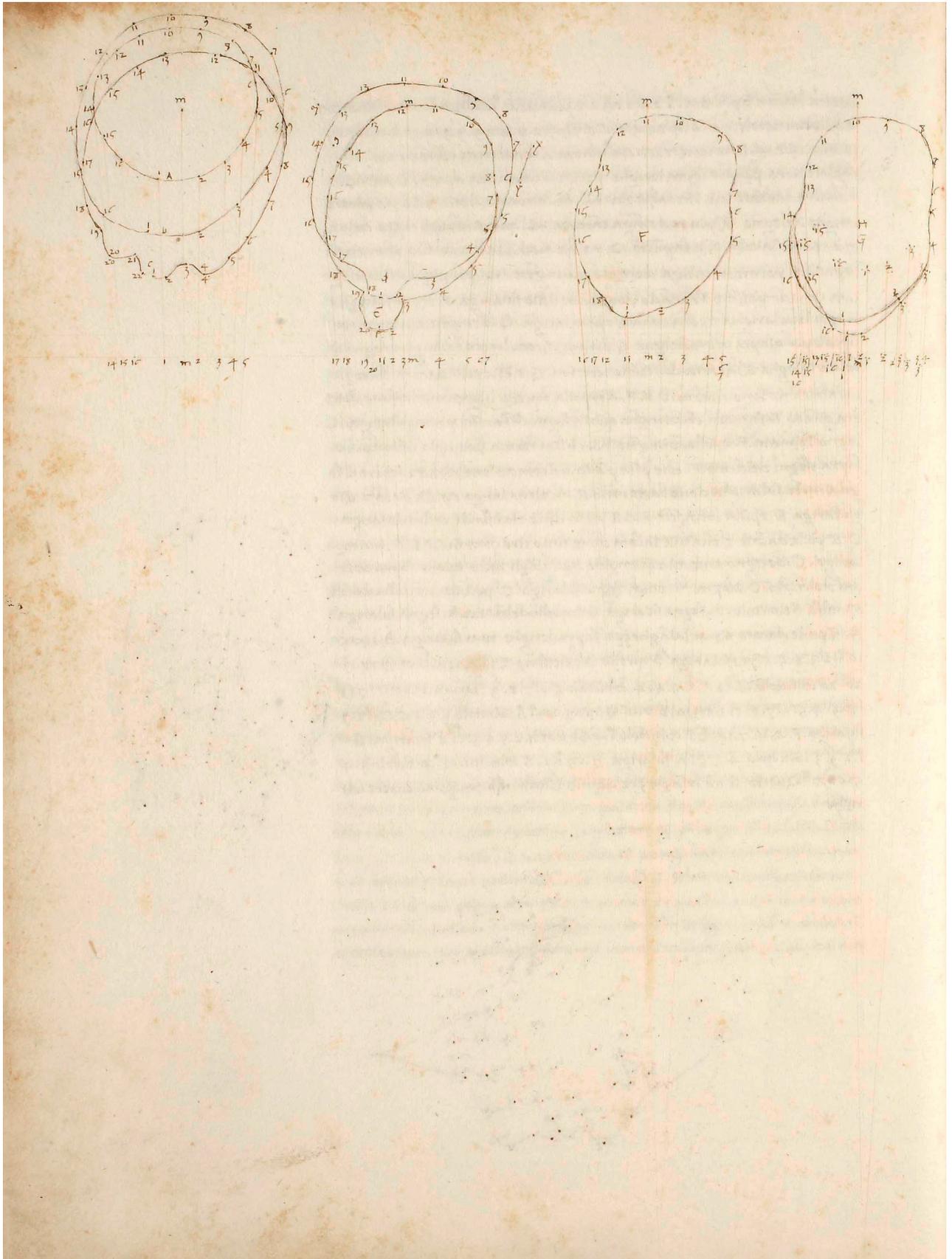
67. III.8c (P, c. 63v)

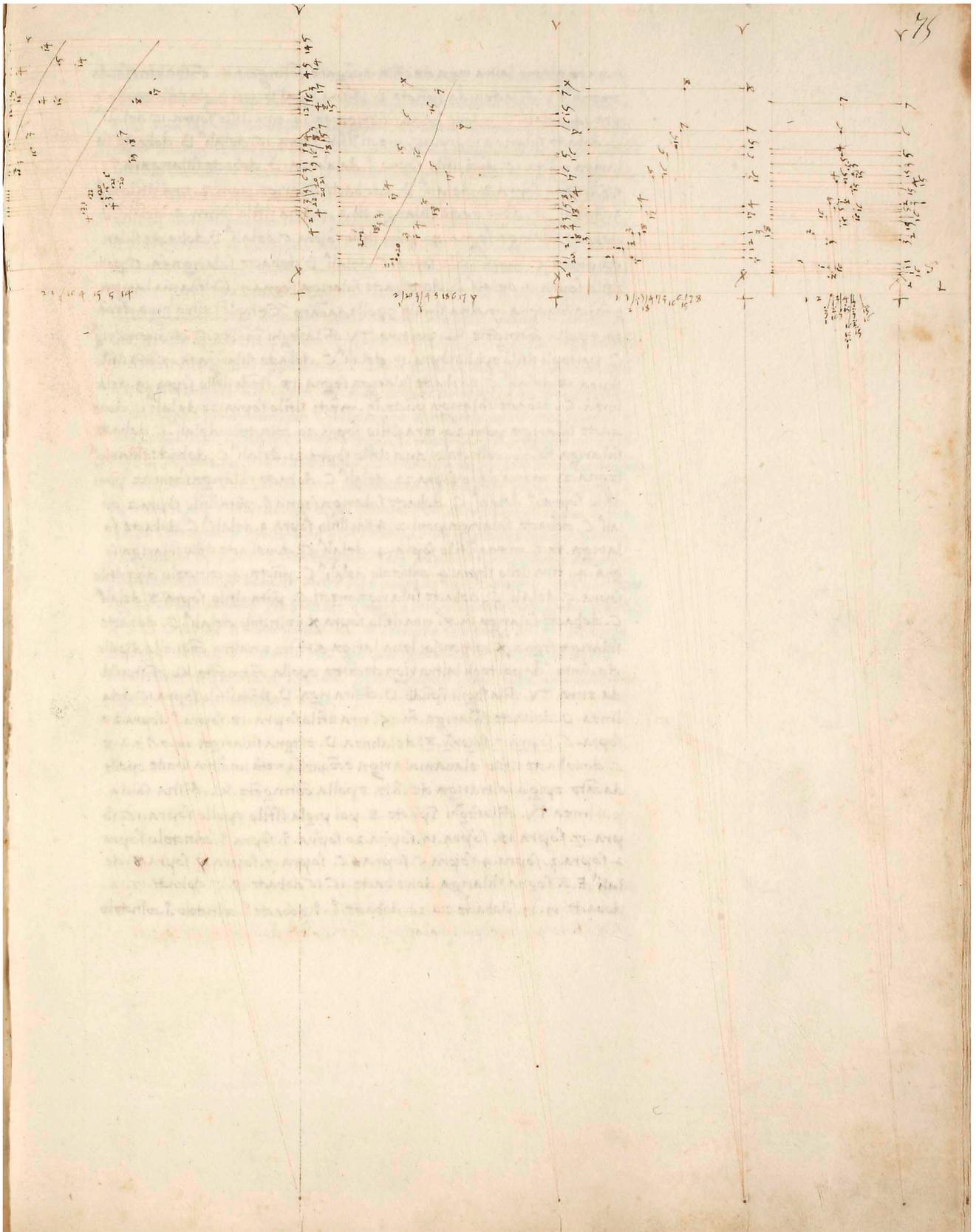


68. III.8d (P, c. 65r)





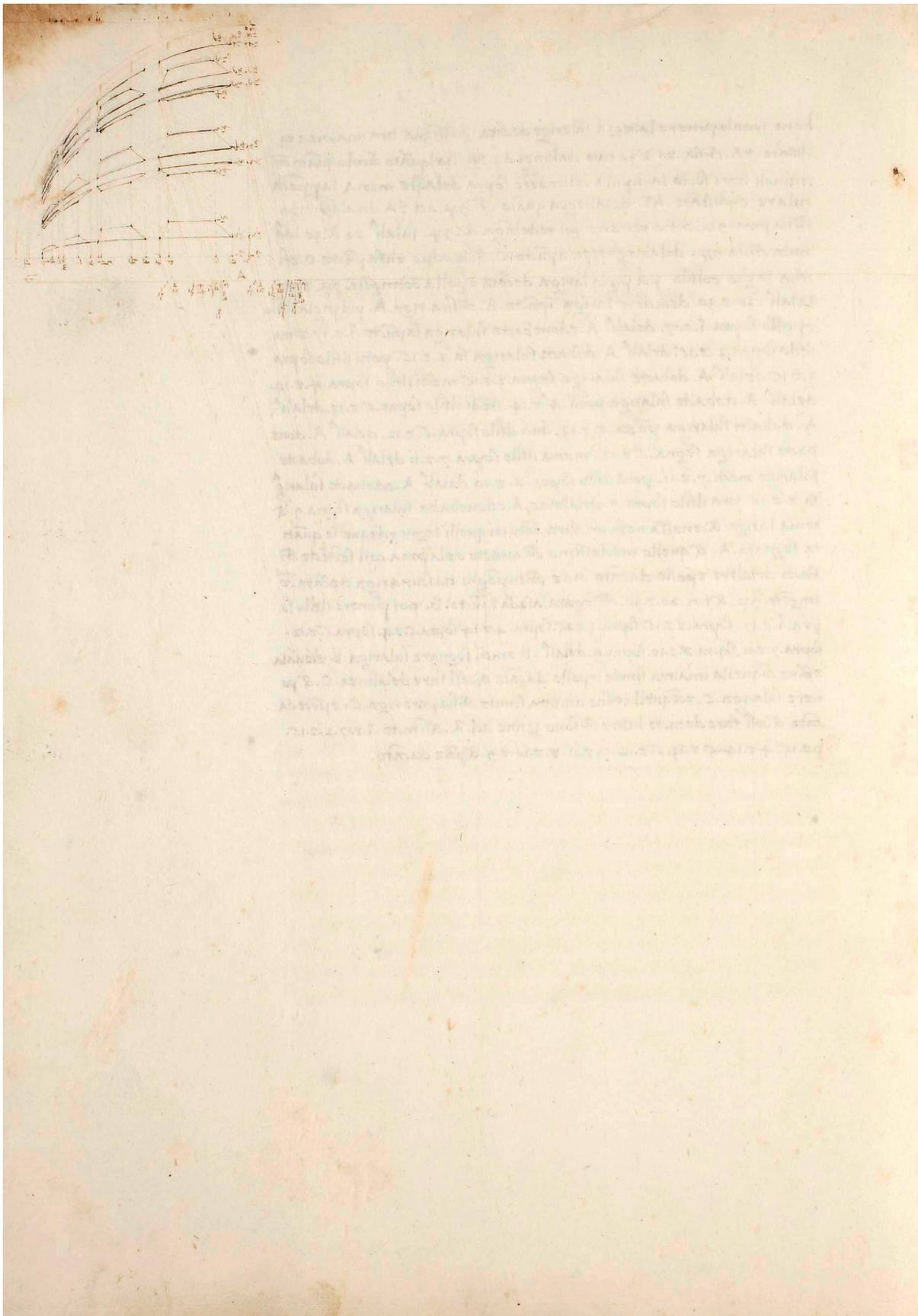




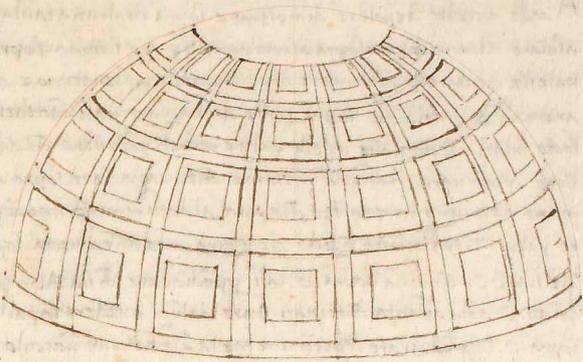








78. III.9d (P, c. 80v)



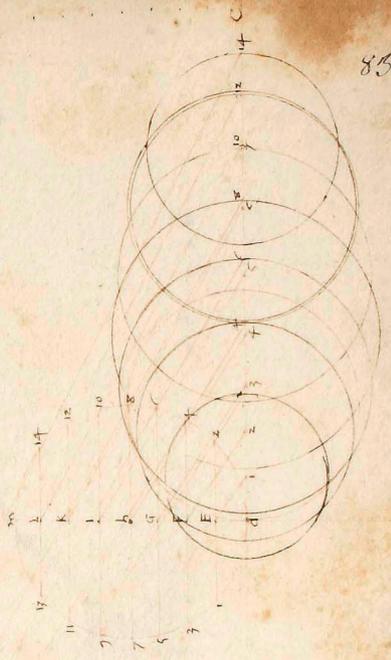
P  
 N  
 M  
 I  
 H  
 O  
 K

M  
 L  
 N  
 H  
 P  
 R

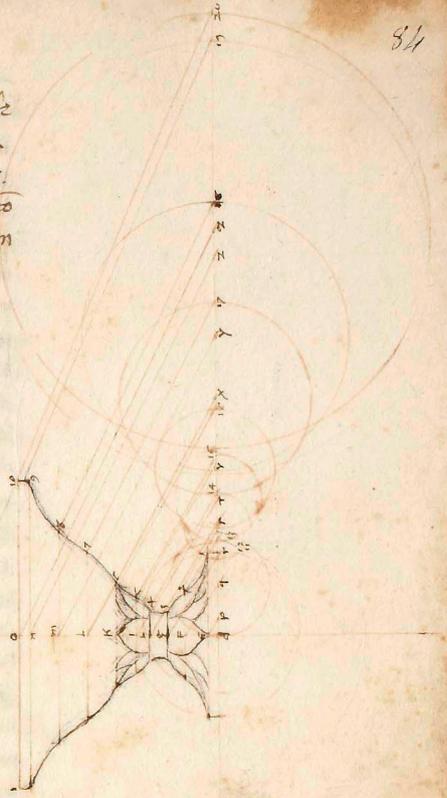
K O I D C B A A B C D I O K

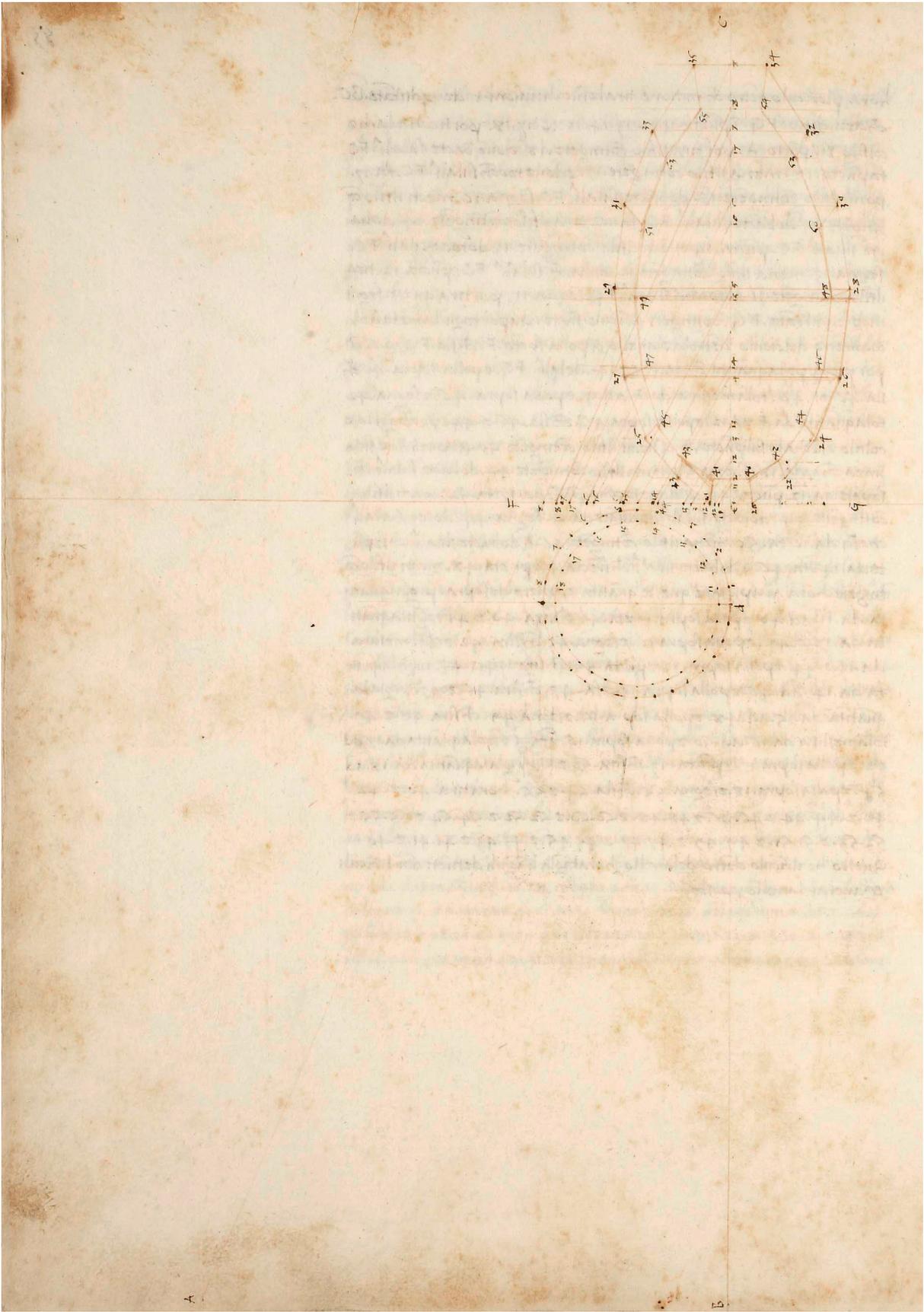
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

se dimostra & per D. 15. & DM. sono facto un medesimo angulo & sono do  
 bati che la presertano al punto A. che e lochio zqli como plarza da del pmo fa  
 manifesto e chiaro. D. z. 15. appare zqli ad. DM. diametro del maggiore d  
 culo de la pza. DM 7 s. & così il semidiametro. E z. z. appare zqli al semidya  
 metro. i. z. z. & il semidiametro. F. z. 4. la preserta zqli al semidiametro. 2. z. 4. &  
 il semidiametro. G. z. c. la preserta zqli al semidiametro. 3. z. c. & così tutti gli altri  
 semidiametri & la presertando il semidiametri ciascuno col suo zqli de zcetta  
 se apertano idiametri iteri zqli colli caruili che sono correspondeti per il d  
 culo. 7. z. 8. zoposto a quello medesimo angulo che e il dculo. 7. z. 8. si che la pre  
 sertano al angulo zqli & il diametro. 5. z. c. & il diametro più. 5. z. c. sono facto u  
 medesimo angulo si che parano zqli il zceti & così. 3. z. 4. col diametro. 3. z. 4. la  
 presertano al angulo zqli colli se dimostra zqli. i. z. z. co. i. z. z. per il sono facto un  
 medesimo angulo sicomo plarza da del pmo fa manifesto. la larghezza e la altezza la  
 presertano al zceti dato nel lochio corpo sferico.



81  
 piz d'el'exto sopra. Q. & col'altro fa il tondo cōtingete. 12. mēdi il piz d'el'exto sopra. R. col'altro circola cōtingete. 13. poni il piz d'el'exto sopra. S. col'altro piz gira il tondo cōtingete. 14. mēdi il piz d'el'exto sopra. T. & circola col'altro cōtingete. 15. poni il piz d'el'exto sopra. V. contra col'altro cōtingete. 16. mēdi il piz d'el'exto sopra. X. col'altro fa il tondo cōtingete. 17. poni il piz d'el'exto sopra. Y. col'altro circola cōtingete. 18. una con il piz d'el'exto sopra. C. & gira col'altro cōtingete. 19. poni il piz d'el'exto sopra. Z. col'altro gira il tondo cōtingete. 20. & sopra. 21. gira l'altro tondo col'altro piz d'el'exto & dopo fa il tondo seguito da i cerchi & parai posto il retto scatoio sopra la tavola como se d'esse al dato tōm mēz apparente eluato et tenuto nelle ch'esse a face d'indi il retto scatoio sopra forma square face sopra ci fa cōdo la regola del retto scatoio & seguita il modo dato.





82. III.12 (P, c. 85v)



## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

### Glossario

Il glossario è stato allestito secondo due intenti: facilitare la comprensione del testo e fornire una lista dei termini tecnico-scientifici o delle voci comuni che nel *De prospectiva pingendi* hanno un significato tecnico.

Per l'interrogazione del testo e l'estrazione della lista di frequenze si è impiegato il programma GATTO (Gestione degli Archivi Testuali del Tesoro della lingua italiana delle Origini).<sup>1</sup>

Il lemma viene indicato in grassetto secondo la grafia maggioritaria nel testo; sono poste tra parentesi quadre le entrate delle quali manca la forma messa a lemma (sostantivi e aggettivi per i quali non siano attestati rispettivamente il sing. e il masch. sing.; verbi non attestati all'infinito). Seguono in ordine alfabetico le forme flesse (tranne per gli aggettivi e sostantivi di cui è indicata in un primo luogo la forma del maschile): sono dati i primi 10 luoghi (ponendo in apice il numero di occ. nello stesso luogo); si è poi posta la frequenza totale del lemma se esso presenta più forme (non comprendendovi però le eventuali frequenze del sottolemma, che sono indicate a parte).

Le diverse accezioni sono state numerate progressivamente privilegiando nell'ordine il significato più generale rispetto a quelli particolari. Per la definizione, che manca quando il significato del lemma sia corrispondente a quello moderno, si sono tenuti presenti sia i dizionari, in particolare il *GDLI* e il *TLIO*, sia alcuni studi specifici su autori e testi vicini alla cultura di Piero, di cui si dà l'elenco sotto. Di ciascuna accezione sono stati forniti uno o due esempi, selezionando i brani che sono sembrato più rappresentativi.

Chiude la voce una sezione in cui sono indicate le eventuali corrispondenze in primo luogo con il *Trattato d'abaco* e il testo volgare del *Libellus* di Luca Pacioli (attraverso gli *Indici* curati rispettivamente da Enzo Mattesini e Paola Manni), poi in ordine cronologico con autori e testi per i quali si dispone di affidabili note linguistiche o glossari storici in cui è indagata la tradizione lessicale latina e volgare medioevale e rinascimentale; infine, sono stati posti rimandi a saggi critici che si sono soffermati sul lessico del *De prospectiva pingendi* (i riferimenti sono alla bibliografia generale).

Una prima versione del glossario è stata rivista da Riccardo Migliari, a cui va il mio ringraziamento.

Alberti (Bertolini) = Bertolini, Lucia (2011). *Alberti, Leon Battista: De pictura (redazione volgare)*.

Edizione critica a cura di Lucia Bertolini. Firenze: Edizioni Polistampa.

*Appunti sul lessico delle arti* (Della Valle) = Della Valle, Valeria (2004). «L'ispendervi parole non sarebbe molto profittevole». *Appunti sul lessico delle arti nei trattati dei secoli XV e XVI*. In: D'Archille, Paolo (a cura di), *Storia della lingua e storia dell'arte in Italia*. Firenze: Cesati, pp. 319-329.

Francesco di Giorgio Martini (Biffi) = Biffi, Marco (2002). *Francesco di Giorgio Martini. La traduzione del De Architectura di Vitruvio dal ms. II.I.141 della Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze*. Edizione a cura di Marco Biffi. Pisa: Scuola Normale Superiore.

GDLI = Battaglia, Salvatore; Barberi Squarotti, Giorgio (diretto da) (1961-2012). *Grande dizionario della lingua italiana*, Torino: UTET.

Leonardo (Quaglino) = Quaglino, Margherita (2013). *Glossario leonardiano: Nomenclatura dell'ottica e della prospettiva nei codici di Francia*. Firenze: Olschki.

*Lessico artistico* (Ricotta) = Ricotta, Veronica (2013). «Per il lessico artistico del Medioevo volgare», *Studi di lessicografia italiana*, XXX, pp. 27-92.

*Libellus*, Pacioli (Manni) = Manni, Paola (1995). «Note linguistiche e indice lessicale». In: Dalai Emiliani, Marisa; Grayson, Cecil; Maccagni, Carlo. *Piero della Francesca : Libellus de quinque corporibus regularibus*. Edizione critica. Firenze: Giunti, vol. I, pp. XL-XLIII e 194-213.

<sup>1</sup> Sono estremamente grata a Paolo Squillaciotti (Opera del Vocabolario italiano - CNR) per l'aiuto nell'allestimento del testo per la codifica.

- Ottoboniano (Simi) = Simi, Annalisa (1999). «La geometria nel Rinascimento. Il codice Ottoboniano Latino 3307 della Biblioteca Apostolica Vaticana». *Contributi di filologia dell'Italia Mediana*, XIII, pp. 41-109.
- Pacioli (Ricci) = Ricci, Laura (1994). «Il lessico matematico della "Summa" di Luca Pacioli». *Studi di lessicografia italiana*, XII, pp. 5-71.
- Per una storia del lessico artistico* (Della Valle) = Della Valle, Valeria (2001). «"Ci vuol più tempo che a far le figure". Per una storia del lessico artistico italiano». In: Gualdo, Riccardo (a cura di), *Le parole della scienza. Scritture e tecniche scientifiche in volgare (secoli XIII-XV)* = Atti del convegno (Lecce, 16-18 aprile 1999). Galatina: Congedo, pp. 307-326.
- Practica Geometriae* (Feola) = Feola, Francesco. *Gli esordi della geometria in volgare: Un volgarizzamento trecentesco della Practica Geometriae*. Firenze: Accademia della Crusca.
- Tartaglia (Piotti) = Piotti, Mario (1998). «Un puoco grossetto di loquela». *La lingua di Niccolò Tartaglia: La «Nuova scientia» e i «Quesiti et inventioni diverse»*. Milano: LED.
- TLIO = Opera del Vocabolario (CNR). *Tesoro della lingua italiana delle Origini* [on-line]. <tlio.cnr.ovi.it>
- Trattato d'abaco* (Mattesini) = Mattesini, Enzo (2012). «Note linguistiche e indice lessicale». In: Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo. *Piero della Francesca: Trattato d'abaco*. Edizione critica. Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, vol. I, pp. LXVI-LXXI e 223-247.

**[ABACTERSI]**

*s'abactessero*: III.1.15  
 'capitare', 'trovarsi per caso (*a fortuna*)'  
*se già a fortuna non s'abactessero doi segni  
 o più in uno medesimo puncto, commo poria  
 advenire a le volte* III.1.15

**[ABAGLARE]**

*abaglaria*: III.0.11  
 'confondersi'  
*la gran multitudine de linee che in essi corpi  
 bisognaria de fare seguendo il modo primo, sì  
 che l'occhio et l'intellecto abaglaria in esse  
 linee* III.0.11.

**ACRESCERE**

*acrescere* (4): I.[24], I.24.1, I.24.3, III.0.4;  
*acresciuti*: III.0.4; *acresscere*: II.[7]

frequenze totali: 6

1. 'aggiungere'

*Al quadrilatero degradato dato altri quadri-  
 lateri simili **acrescere** mediante le diagonali*  
 I.[24]

2. 'ingrandire proporzionalmente'

*perché la pictura non è, se non dimostrazioni  
 de superficie et de corpi degradati o **acresciu-  
 ti** nel termine, posti secondo che le cose vere  
 vedute da l'occhio socto diversi angoli s'apre-  
 sentano nel dicto termine* III.0.4

**AGIUGNARE**

*agionto*: III.7.14; *agiugnare* (5): I.[22], I.22.1,  
 I.22.4, I.24.4, I.24.6; *agiungni* (2): I.30.7,  
 III.8.9; *agiunti*: I.24.7; *agiunto* (6): I.22.3,  
 I.22.4<sup>3</sup>, I.24.3, I.24.5

frequenze totali: 15

1. 'aggiungere' quando è transitivo come nel  
 primo es., ma anche 'accrescere' quando è in-  
 transitivo, come nel secondo es.

*[E]ccho che sia commo nella precedente la  
 superficie quadrilatera BCDE degradata, a la  
 quale voglio **agiugnare** la quantità data BL*  
 I.22.1; *sì commo per la precedente mostrai  
 minuto colle diagonali, così con le diagonali ò  
**agiunto**, perché mediante quelle se pò **agiu-  
 gnare** et scemare proportionalmente* I.22.4

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 224); Otto-  
 boniano (Simi, p. 72)

2. 'giungere', 'arrivare'

*poi mecti un piè del sexto sopra 1 de la linea C  
 et con l'altro **agiungni** al principio de l'occhio*  
 III.8.9

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 224); *Libel-  
 lus*, Pacioli (Manni, p. 194)

v. [GIOGNERE]

**ALTEÇÇA**

*alteça* (9): III.2.5, III.4.20, III.4.23, III.5.17,  
 III.6.19, III.6.20, III.6.21, III.7.64, III.8.42; *al-*

*teçça* (114): I.12.7, I.13.4, II.6.10, II.9.4, II.9.9,  
 III.1.14<sup>3</sup>, III.1.15, III.3.2<sup>2</sup>, III.4.16<sup>2</sup>, III.4.20<sup>2</sup>; *al-*  
*teççe* (5): III.6.61, III.6.62, III.7.107, III.8.151,  
 III.8.164

frequenze totali: 115

1. 'altezza', 'quota'

*et porrò sopra B nella linea B<sup>a</sup> la quantità de  
 l'**alteçça** del primo scaliere, che sirà BF* II.6.10

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 225)

2. 'la distanza da terra dell'occhio dell'osser-  
 vatore'

*et quando le distantie e le cose sono in una  
 proportione co' l'**alteçça** de l'ochio a la cosa  
 degradata* I.13.4

• Leonardo (Quaglino, pp. 4-5)

3. 'alzato'

*Hora devidi GH nella pianella de l'**alteçça** de  
 la basa in do parti equali in puncto M, sopra  
 del quale tira la perpendicolare* III.6.18

- **figura de l'a.**

*figura de l'alteça* (2): III.4.23, III.9.18; *figu-  
 ra de l'alteçça* (13): III.5.15<sup>2</sup>, III.6.1, III.6.25,  
 III.6.82, III.7.7, III.7.10<sup>2</sup>, III.7.11, III.7.33,  
 III.7.33, III.7.62

frequenze totali: 15

'alzato'

*Per seguire l'ordine dato, fa' prima la basa in  
 propia forma, che se vegha solo una faccia,  
 commo vedi nella **figura de l'alteçça*** III.6.1

v. RIGA, r. de l'alteçça

**ALTITUDINE**

*altitudine*: II.0.1

'altezza'; il brano del *De prospectiva* riprodu-  
 ce quasi alla lettera Euclidis, Campano, XI,  
*incipit*: «Corpus est q(uo)d longitudinem (et)  
 latitudine(m) (et) altitudine(m) habet cui(us)  
 termini sunt sup(er)ficies».

*Corpo ha in sé tre demensioni: longitudine, la-  
 tudine et **altitudine**; li termini suoi sono le  
 superficie* II.0.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239, [490]:  
 «Il corpo à tre demensioni, cioè longheçça,  
 la[r]gheçça e profondità»); *Practica Geome-  
 triae* (Feola, p. 143)

**[ALÇARE]**

*alçi*: III.8.9; *alçise*: III.1.8

frequenze totali: 2

'spostare dal basso in alto'

*se ne facci un'altra [testa] che abbia doi movi-  
 menti, che l'**alçi** dinançe et penda in un can-  
 to* III.8.9; *adunqua **alçise** A sopra la linea CE  
 quanto se vole soprastare a vedere la dicta  
 superficie* III.1.8

**[AMAESTRARE]**

*amaestra* (5): I.10.3, II.5.2, II.8.2, II.9.2,

II.9.40; *amaestrò* (2): II.6.1, II.9.32

frequenze totali: 7

*dunque i lati sono nella proportione de lati de la superficie ABCD, commo per la 30a de Eclide se amaestra* I.10.3

### AMPLIARE

*ampliare* (2): I.[30]<sup>2</sup>

'allargare' con valore mediale, 'estendere'

*et questo adiviene per non intendere (...) quanto l'occhio può in sé ampliare l'angolo con li suoi raggi (...), perhò è necessaria de fare una demonstratione della vera distantia et quanto se può l'angolo ampliare nell'occhio* I.[30]

### AMPLIATIONE

*ampliatione*: II.12.1

'estensione', 'ampiezza'

*Non hè mancho necessaria questa che se fusse l'ultima del primo nel dimostrare l'ampliatione de l'angolo nell'occhio* II.12.1

### ANGOLO

*angolo* (121): I.0.7<sup>2</sup>, I.[1], I.1.1, I.1.2<sup>2</sup>, I.1.4<sup>2</sup>, I.[2], I.2.1, I.2.2., I.2.3, I.[3]<sup>3</sup>; *angoli* (36): I.0.5, I.0.7, I.1.3, I.7, I.7.1, I.8.3<sup>2</sup>, I.9.1, I.[10], I.10.1, I.10.3; *angulo* (29): I.1.3, III.1.4, III.[5], III.5.2<sup>3</sup>, III.5.4, III.5.9, III.5.13<sup>8</sup>, III.5.14<sup>2</sup>, III.6.12<sup>2</sup>, III.6.13<sup>2</sup>; *anguli* (5): III.4.24<sup>2</sup>, III.5.15, III.6.28, III.12.14

frequenze totali: 191

1. 'figura convessa descritta da due lati di un poligono'

*et gl'angoli del triangolo ABD sono simili agl'angoli del triangolo AHK, dunqua sono proportionali* I.8.3

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 225)

2. 'parte del campo visivo limitata dai raggi visivi uscenti da un punto comune (l'occhio)'  
*dunqua dico l'occhio essere la prima parte, perché gl'è quello in cui s'apresentano tucte le cose vedute socto diversi angoli* I.0.7; *la virtù visiva è solo un puncto, et partendose linee da un puncto a l'estremità d'una cosa, de necessità fa angolo* I.1.1

• Leonardo (Quaglino, pp. 6-9)

v. OCHIO, PUNCTO, VIRTÙ VISIVA

3. 'vertice di un poligono o di un solido'  
*le linee che se partano dagl'angoli de l'octangolo arivante ad BC* I.26.9; *le decte linee che tirasti dagl'anguli del cubo descripto in propria forma su nel piano* III.5.15

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 225)

4. 'vertice del cono visivo', 'occhio'

*Et io dico A essere un puncto donde procede la virtù visiva et è uno angolo ch'è oposito a la quantità BC, et quella receve fra le linee AB AC socto l'angolo A, ch'è l'occhio* I.1.4

v. BASA, OCHIO, PUNCTO, TRIANGOLO

- **a. recto**

*angolo recto* (4): I.30.4<sup>2</sup>, I.30.10<sup>2</sup>; *angulo recto* (5): III.5.5, III.8.3, III.8.92<sup>2</sup>, III.9.9

frequenze totali: 9

*devidendo la quarta parte del circulo de l'occhio, sì commo ò posto, fanno nel cintro angulo recto* I.30.4

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 225); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 194); *Practica Geometriae* (Feola, p. 145); Alberti (Bertolini, I 3 7); Ottoboniano (Simi, p. 73); Tartaglia (Piotti, p. 177)

### APARERE

*apara*: III.10.2; *apare* (6): I.13.2<sup>3</sup>, I.13.4<sup>2</sup>, III.10.8; *aparente*: III.11.9; *aparenti*: I.0.18; *aparere* (3): I.13.4, I.13.7, III.10.8

frequenze totali: 12

'mostrarsi', 'presentarsi alla vista'

*BE apare nel termine posto equale BC et EH apare nel dicto termine equale CG, et HF apare equale FG* I.13.2

### APRESENTARSE

*s'apresenta* (10): I.0.7<sup>2</sup>, I.1.2, I.[3], I.6.2<sup>3</sup>, III.0.4, III.10.8<sup>2</sup>; *s'apresentano* (9): I.0.7, I.0.10, I.[2], I.30.3, III.0.4, III.10.8, III.10.9<sup>3</sup>; *s(e) apresentarà* (3): I.[6], I.6.1<sup>2</sup>; *se apresen-taranno*: III.10.9

frequenze totali: 23

'mostrarsi', 'presentarsi alla vista'

*dico l'occhio essere la prima parte, perché gl'è quello in cui s'apresentano tucte le cose vedute socto diversi angoli* I.0.7

### [APRIRE]

*apri* (5): III.8.11<sup>2</sup>, III.8.14, III.8.21, III.8.29

verbo riferito sempre all'apertura del compasso (*sexto*)

*l'altro piè del sexto apri contingente la groseça de la puncta del naso* III.8.11

### ARCHO

*arco* (4): II.9.31, II.11.13, II.11.22, II.11.24;

*archi* (2): II.10.24, II.11.12

frequenze totali: 6

'struttura architettonica portante a profilo curvilineo impiegata nell'apertura di porte o finestre'  
*Ma se volesse radurlo a 16, fa' commo nella precedente degl'archi de le porti* II.10.24

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 194)

- **a. de meçço tondo**

*arco de meçço tondo*: II.9.31

'arco a tutto sesto'

*le fenestre et porti che ànno l'arco de meçço tondo* II.9.31

• Filarete (GDLI, s.v. *tondo*<sup>1</sup> 16)

### [ARCIDERE]

*arcide* (4): I.18.5, I.19.4, I.20.5, III.9.24

'intersecare', 'recidere'  
*tira R al puncto A et, dove **arcide** la linea K, fa' puncto G* I.18.5

## [ARIVARE]

*arivante* (3): I.26.9<sup>2</sup>, II.3.6  
 'estendersi fino a'  
*et le linee che se partano dagl'angoli de l'oc-tangolo **arivante** ad BC* I.26.9

## ARTE

*arte* (3): III.0.6, III.0.7, III.0.12  
*Et benché a molti sença prospectiva sia dato laude, è data da quelli che non àno notitia de la virtù de l'arte con falso giuditio. Et impe-rò commo çelante de la gloria de l'arte et di questa età (...) ho preso ardire scrivere questa particella de prospectiva III.0.6-7; commo [le cose] siranno poste in propria forma, la força de le linee seguendo, |32v| l'arte le produranno degradate* III.0.12

## [BACTENTE]

*bactenti*: II.9.48  
 'imbotte', 'vano di una porta o finestra corri-spondente allo spessore del muro'  
*Hora per fare le groseçe de' **bactenti** de le porti, cioè il muro* II.9.48  
 v. [ENTRATA]

## [BACTERE]

*bactano*: III.8.152; *bacte* (405): III.1.6<sup>3</sup>, III.1.9<sup>2</sup>, III.2.3<sup>9</sup>, III.2.7, III.2.8<sup>3</sup>, III.3.7<sup>13</sup>, III.3.9, III.3.10, III.3.11, III.3.14<sup>7</sup>; *bacté*: III.1.13  
 frequenze totali: 407  
 'battere', 'colpire', il termine è impiegato esclusi-vamente per individuare il luogo in cui il filo, fissato nell'occhio e teso fino al punto da ripor-tare nella costruzione prospettica, tocca la riga *piglise uno capo del filo di seta, et tirise sopra B de la superficie et, dove **bacte** su la riga, fa' puncto B* III.1.7; *Sempre, quando dico poni o mecti o tira o mena, se intende su la linea, et quando dico **ba[cte]**, se intende su la riga* III.6.45  
 v. [PERCOTERE]

## BASA

*basa* (67): I.3.1<sup>5</sup>, I.3.3<sup>2</sup>, I.3.4<sup>3</sup>, I.3.7<sup>2</sup>, I.4.3<sup>9</sup>, I.[5]<sup>3</sup>, I.5.1, I.7.1<sup>7</sup>, I.13.4<sup>4</sup>, II.1.1; *base* (sing.) (2): II.0.3, II.[3]; *base* (plur.) (30): I.0.16<sup>2</sup>, I.[2], I.2.1<sup>2</sup>, I.2.2, I.2.3, I.[3], I.3.1, I.[4], I.4.1, I.4.2; *basi* (3): II.[12], II.12.3, II.12.11  
 frequenze totali: 102  
 1. 'segmento', 'lato di un triangolo', 'base del triangolo visivo'  
*Sieno do **base** BC et EF, et la basa BC habia l'angolo A, et la **basa** EF habia l'angolo D* I.3.1  
 • Alberti (Bertolini, I 6 7-9)

v. ANGOLO, LATO, QUANTITÀ, TRIANGOLO  
 2. 'faccia su cui poggia un solido'  
*la quale superficie sia sua **basa**, cioè una de le sue facce de esso chubo* II.1.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 225); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 195); Pacioli (Ricci, pp. 24-25); Ottoboniano (Simi, p. 74); Tartaglia (Piotti, p. 179)

3. 'base di un elemento architettonico'  
*La **basa** data d'una colonna tonda proportio-nalmente degradare* III.[6]

## BOCCHA DEL POÇÇO

*boccha del poçço*: II.6.21  
*Et è fornito il quarto giro, che è il piano de la **boccha del poçço*** II.6.21

## BRACCIO

*bracci* (3): I.11.13, I.[30], III.9.22; *braccia* (13): I.11.12, I.12.6<sup>3</sup>, I.12.7<sup>2</sup>, I.23.2, I.23.3, I.282, I.30.11<sup>2</sup>, I.30.12<sup>2</sup>; *braccio* (2): I.11.12<sup>2</sup>  
 frequenze totali: 18

'unità di misura lineare corrispondente a poco più di mezzo metro'

*sono quatro linee equidistante, et l'una da l'al-tra è uno **braccio**, et sono lunghe uno **braccio*** I.11.12

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 226); *Prac-tica Geometriae* (Feola, p. 147); Ottoboniano (Simi, p. 75)

## [CANDELIERI]

*candelieri* (sing. e plur.): III.10.1  
*et similmente sopra taule da mangiare vasi, **candelieri** e altri corpi, così socto sulari o soc-to volte, anelli, o altre cose che pendessero* III.10.1

## CAPELLA

*capella* (2): II.11.1<sup>2</sup>  
*[I]l piano degradato hè BCDE, nel quale inten-do ponere una **capella**, colla volta in crucera, la quale **capella** quadra hè FGHI* II.11.1

## CAPITELLO

*capictello* (2): III.7.49, III.7.62; *capitelli*: I.0.16; *capitello* (7): III.[7], III.7.1<sup>2</sup>, III.7.49, III.7.63, III.7.107, III.7.121  
 frequenze totali: 10  
*farai in propria forma il **capitello** il quale tu voli fare* III.7.1

## CASSAMENTO

*casamento*: II.9.55; *cassamento* (3): II.[9], II.9.1, II.9.4  
 frequenze totali: 4  
 'edificio adibito ad abitazione'  
*Sopra del piano degradato **cassamento** qua-dro proportionalmente conlocare* II.[9]

**CENTRO**

*centro* (11): I.17.2<sup>2</sup>, I.29.2, III.3.3, III.4.4, III.6.8, III.9.9, III.9.12, III.9.14, III.9.16<sup>2</sup>; *cin-tro* (8): I.30.4<sup>2</sup>, III.[3], III.3.1, III.7.9, III.9.14, III.9.16, III.9.23

frequenze totali: 19

1. 'centro di un cerchio o di un poligono regolare'

*Hora descrivi i quatro circuli in propria forma: il primo de fore sia segnato A, il secondo B, il terzo C et il quarto D, et il centro sia M* III.3.3; *Ho l'octo facce in propria forma contingente il degradato, commo per la precedente fu mostro, del quale pigla il centro, quale è O, e li poni il piè stabile del sexto* I.17.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, pp. 225-226); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196)

v. TONDO<sup>1</sup>

2. 'centro del cristallino'

*vene la virtù visiva al cin-tro de l'umore cristallino* I.30.4

v. UMORE CRISTALLINO

**CIMASA**

*cimasa* (10): II.[7], II.7.6, II.7.17, II.7.18, III.7.2, III.7.7<sup>2</sup>, III.7.24, III.7.31, III.7.53

'complesso di modanature che serve a coronare un elemento architettonico'; Piero riferisce il termine anche all'abaco del capitello *al cubo degradato la basa et la cimasa atorno d'esse acresscere* II.[7]; *da poi fa' nel meçço de la cimasa uno fiore, che sia de grandezza quanto ch'è alta la cimasa* III.7.7

• *Per una storia del lessico artistico* (Della Valle, p. 313)

**CINTA**

*cinta*: III.6.5

'scozia', 'modanatura compresa tra il toro inferiore e il toro superiore nella base della colonna'

*Et do parti de le dodici poni sopra C col tictolo, che sia E per la cinta* III.6.5

**CINTRO**

v. CENTRO

**CINTULA**

*cintula*: III.6.7

'scozia', il termine definisce la stessa parte della base di colonna detta *cinta*

*poi ne tira una per lo meçço de la cintula, che sia D* III.6.7

**CIRCUITO**

*circuito* (6): I.[28], I.28.1<sup>2</sup>, I.28.2, I.28.12, I.29.1; *circuiti* (2): II.6.1<sup>2</sup>

frequenze totali: 8

1. 'perimetro'; in particolare il termine è impiegato per le fondamenta di un edificio, di

cui sono poi date anche le partizioni interne, ovvero lo spiccato

*Sopra del piano degradato il circuito fondamentale de uno edeficio quadrato dato conlocare* I.[28]

2. 'perimetro inscritto in una circonferenza' *porò la superficie del poçço degradata con quatro circuiti* II.6.1

v. CIRCULO, GIRO

**CIRCULARE**

*circula* (30): I.17.2, III.4.4, III.4.6, III.6.9<sup>3</sup>, III.7.6, III.7.10<sup>2</sup>, III.7.12, III.7.15<sup>2</sup>, III.7.16<sup>2</sup>, III.7.17; *circulando* (3): III.7.6<sup>3</sup>; *circulare* (3): II.11.25, III.9.2, III.10.1; *circularò* (2): II.10.19, II.11.25; *circulati*: III.7.11

frequenze totali: 39

'tracciare una circonferenza'

*et l'altro piè mobile stendi perfine ad F e quella quantità circula col piè mobile del sexto* I.17.2

**CIRCULO**

*circulo* (592): I.17.2, I.17.3<sup>8</sup>, I.19.2, I.26.2, I.26.3<sup>2</sup>, I.30.4, II.6.9<sup>3</sup>, III.3.4<sup>8</sup>, III.3.7<sup>12</sup>, III.3.8; *circuli* (55): II.6.10, III.[3], III.3.2<sup>2</sup>, III.3.3, III.3.5, III.3.6, III.3.13, III.3.39, III.[4], III.4.1<sup>2</sup>

frequenze totali: 647

1. 'superficie piana delimitata da una circonferenza o la circonferenza stessa'

*descrivarò uno circulo de la grandezza che voglio fare lo exagono* I.19.2; *Devidi il circulo A in dodici parti equali* III.3.4

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 227); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196); Alberti (Bertolini, I 2 17 e p. 341); Ottoboniano (Simi, p. 80)

2. 'figura di forma circolare'; in particolare, il termine è impiegato in riferimento agli scalini del pozzo esagonale (II.[6]) e per le sezioni della testa (III.[8])

*Poi tirarò tucti gl'angoli de tucti quatro circuli equidistante B<sup>a</sup>, sença termine* II.6.10; *verso la testa segna 13 e de socto 5; et fa' il contorno a modo sopra dicto contingenti i segni de le line, che sirà circulo B* III.8.8

v. CIRCUITO, GIRO

**CIRCUNDARE**

*circundando*: II.11.25; *circundanti*: III.3.1; *circundare*: II.[6]

frequenze totali: 3

1. 'disporre intorno'

*Nel piano degradato un poçço de sei faccie equali degradare et conn eschalini atorno, sequitando i lati, circundare* II.[6]

2. 'circondurre', 'contenere nel proprio giro' *mectarò il piè del sexto immobile et con l'altro piè mobile girarò de 100 e 93, circundando da 93 ad 94* II.11.25

**CIRCUNFERENTIA**

*circunferentia*: I.17.2

‘circonferenza’, ‘perimetro del cerchio’  
*et dal centro a la circunferentia mena la linea passante per quelli puncti, segante il circolo* I.17.2

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 227); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196); *Ottoboniano* (Simi, p. 80); *Tartaglia* (Piotti, p. 184)

v. TONDO<sup>1</sup>

**CIRO**

v. GIRO

**COLONNA**

*colonna* (11): II.[5], II.5.1, II.5.4, II.5.10, II.[8], II.8.1, II.8.3, II.8.5, III.6.2<sup>2</sup>, III.7.1; *colonne* (2): II.12.2<sup>2</sup>

frequenze totali: 13

‘elemento architettonico verticale di sezione circolare o poligonale’

*Lo intendimento di questa è de ponere sopra del piano degradato una colonna, la quale abbia sedici facce equali* II.5.1

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196); *Ottoboniano* (Simi, p. 78)

– **c. laterata**

*colonna laterata*: II.8.12; anche *colonne de molti lati*: II.12.2; *colonne de più facce*: I.0.15 è fornita la **colonna laterata** [colonna a base ottagonale], *che dissi fare* II.8.12

– **c. tonda**

*colonna tonda*: III.[6]; *colonne tonde* (2): I.0.15, II.12.2

frequenze totali: 3

*La basa data d’una colonna tonda proporzionalmente degradare* III.[6]

**COLORARE**

*colorare* (3): I.0.1, I.0.4, I.0.5

**Colorare** intendiamo dare i colori commo nelle cose se dimostrano, chiari et uscuri secondo che i lumi li devariano I.0.4

• Alberti (Bertolini, I 9 6: «Adunqua parmi da dire prima de’ colori, poi investigatoremo come sotto il lume si variino»; per la dittologia *chiaro scuro*, p. 355-356); *Lessico artistico* (Ricotta, p. 52)

**[COLORE]**

*colori*: I.0.4

• *Per il lessico artistico* (Ricotta, pp. 51-52)

v. COLORARE

**[COMBASCIARE]**

*combacia*: III.7.111; *combasa*: III.4.62; *combascia* (436): III.1.11<sup>4</sup>, III.2.11<sup>8</sup>, III.3.26, III.3.27, III.3.28<sup>11</sup>, III.3.32<sup>9</sup>, III.3.33<sup>3</sup>, III.3.35<sup>12</sup>, III.3.37<sup>12</sup>, III.4.42; *combasciano* (5): III.4.55, III.4.57, III.6.70, III.6.73, III.9.33; *combasianno*: III.4.59

frequenze totali: 444

‘corrispondere’, verbo impiegato nel libro III per indicare la corrispondenza tra i punti segnati sulle righe di legno e quelle di carta e quando dico dove **combasci[a]**, intendi dove se ritrova quelli segni de la riga de legno, ch’è la largheçça, correspondenti a quelli che contingi dicta riga su le do righe [de carta] III.6.67

**COMMENSURATAMENTE**

*commensuratamente*: I.0.1

‘proporzionalmente’

*la força de le linee et degl’angoli che da essa se producano: con li quali commensuratamente onni contorno e lineamento se describe* I.0.1

**COMMENSURATIO**

*commensuratio* (2): I.0.1, I.0.3; *commensuratione* I.0.5

frequenze totali: 3

‘rappresentazione proporzionale’, ‘prospettiva, in quanto risultato di rapporti proporzionali’

**Commensuratio** diciamo essere essi profili et contorni proporzionalmente posti nei luoghi loro I.0.3; *De le quali tre parti intendo tracta[re] solo de la commensuratione, quale diciamo prospectiva* I.0.5

• Bertelli 1991, pp. 164-165; Camerota 2006, p. 88

v. PROSPECTIVA

**[COMPORRE]**

*compongano*: II.1.2; *compongono* (2): I.24.6, I.30.10; *comporrà*: I.24.3; *composta*: I.11.5; *composte* (2): I.11.2, II.1.2; *composti*: I.10.3; *composto* (2): I.24.6, II.3.5

frequenze totali: 10

‘formare’

*Dico che tucti questi quadrati contenuti da la superficie ABCD sono simili con essa et infra loro, perché sono composti de linee equidistante et de angoli simili* I.10.3

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 227); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196)

v. PROPORZIONE, p. composta

**COMPREDERE**

*comprendere*: I.0.8; *comprende*: I.30.9; *comprenderai*: III.7.7; *comprenderasse*: I.30.2; *comprendere* (2): I.0.19, III.8.90; *compresa*: I.0.21; *comprese*: I.0.18; *compresi* (2): II.0.3, III.0.10

frequenze totali: 10

1. ‘comprendere’, ‘percepire’, in particolare dell’occhio

*la forma de la cosa, perhò che sença quella l’intellecto non poria giudicare né l’ochio comprendere essa cosa* I.0.8

2. ‘contenere’ in senso geometrico

*Superficie dico essere largheçça et longheçça*  
**compresa** da le line I.0.21

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 227); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196)

### CONCAVO, CANTO C.

*canto concavo*: III.9.1

'intradosso' del catino

*Quando tu avesse a mectere una cupula per ragione, la quale fusse commo uno quarto de una palla dal **canto concavo*** III.9.1

### [CONCURRERE]

*concorra* (3): I.3.3, I.22.2, I.24.4; *concurra* (3): I.24.3, I.24.4, III.9.11; *concurrano*: III.9.2; *concurrente*: I.24.3

frequenze totali: 8

'convergere in un punto di due o più linee'

*Hora per acrescere per lungheçça, se vole tirare B passante per H, che **concurra** con la linea AC in puncto I* I.24.3

- *Practica Geometriae* (Feola, p. 152); *Tartaglia* (Piotti, p. 185)

### [CONDURRE]

*condocto*: I.23.4; *conducase*: III.2.11; *conduci* (13): I.20.4, III.4.26, III.5.11, III.5.17, III.7.51, III.7.111, III.7.112, III.7.114, III.7.116; *condulla*: III.8.107; *condullo*: III.8.144; *cunduci* (2): III.7.114, III.8.78

frequenze totali: 19

1. 'porre'

*et mesura quanto è da  $\rho\alpha$  ad 1 col tictolo de la linea E et **condullo** su la linea che ven da 1 col tictolo, e fa' 1 col tictolo* III.8.144

2. 'far andare da un luogo all'altro' (la riga, il filo)

**conducase** la riga contingente 1 et 8 de le do righe, dove combascia 1 de la riga de legno, puntise 1 e, do' combascia 8, segnise 8 III.2.11

3. 'tracciare'

*faranno uno quadrilatero, che sirà NOÇ7 in propria forma reciso dal piano NOPQ, **condocto** da la diagonale passante per X, devidente la linea RY* I.23.4

v. DUCERE

### CONGENTURA

*congentura*: III.11.2

'congiungimento', 'linea di contatto'

*Et la groseçça de l'orlo del renfreschatoio devida DO in puncto N, et la **congentura** del piè con la coppa devida DN in puncto K* III.11.2

### CONSEGUIRE

*conseguire* (2): II.[5], III.1.1

1. 'ottenere come risultato'

*Sopra del piano degradato colonna de sedici facce deriçare e le proportioni del dicto piano **conseguire*** II.[5]

2. 'seguire'

*[H]ora, per dimostrare il modo il quale intendo **conseguire**, farò do o tre dimostrationi de superficie piane* III.1.1

- Alberti (Bertolini, p. 376)

### CONTACTO

*contacto* (107): I.17.5, I.17.6<sup>3</sup>, II.6.11<sup>6</sup>, II.6.13<sup>6</sup>, II.6.16<sup>6</sup>, II.6.18<sup>6</sup>, III.6.19<sup>7</sup>, II.6.20<sup>6</sup>, II.7.11<sup>4</sup>, II.7.12<sup>4</sup>; *contacti* (10): I.20.3, II.6.10, II.6.13, II.6.15, II.7.12, II.7.13, II.7.15, II.8.8, II.8.9, II.8.10

frequenze totali: 117

'punto di contatto, d'intersezione tra due linee'  
*Hora tira L, M, N, O, P tucte equidistante BD, contingente tucte BC: L continga BC in puncto 1, et M continga in puncto 2, et N continga in puncto 3, et O continga BC in puncto 4, et P continga BC in puncto 5; i quali **contacti** tira al puncto A posto sopra il piano degradato* I.20.3

- *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 196)

### [CONTENERE]

*contene* (3): I.0.2, I.28.1, III.4.2; *contenente*: III.9.3; *contenute*: I.13.4; *contenuti*: I.10.3; *contiene* (3): I.0.1, I.0.6, II.10.2; *continente*: III.[4]

frequenze totali: 10

1. 'avere in sé come argomento'

*La pictura **contiene** in sé tre parti principali* I.0.1

2. 'comprendere' in senso geometrico  
*et la basa HF apare equale FG, perché sono **contenute** da uno angolo* I.13.4

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 227); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 196-197)

v. COMPRENDERE

### CONTIGUO

*contiguo*: I.4.2; *contigui*: I.0.9

frequenze totali: 2

*La terça è la distantia da l'ochio a la cosa, perché, se no ci fusse la distantia, seria la cosa con l'ochio contingente overo **contigui*** I.0.9

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 227)

v. LINEARE, [l.] continguo; MENARE, [m.] contiguo; TIRARE, [t.] contiguo

### CONTINGENTEMENTE

*contingentemente* (2): I.2.2, III.8.89

'in modo da toccare'; in entrambi gli esempi ci si riferisce al contorno apparente dell'oggetto visto  
*Dunqua dico che le se rapresentano a l'ochio equali (...), il raggio AB passa per G et per E **contingentemente** le loro stremità a recta linea* I.2.2; *perhò che le linee ultime che se partano da l'occhio abbracciano tucta la cosa **contingentemente*** III.8.89

**[CONTINGERE]**

*chontingente*: III.7.108; *continga* (115): I.5.1, I.19.3<sup>2</sup>, I.20.3<sup>5</sup>, I.20.5<sup>2</sup>, I.26.5<sup>8</sup>, I.26.6<sup>8</sup>, I.27.4, I.27.6<sup>4</sup>, I.27.7<sup>4</sup>, I.28.5<sup>4</sup>; *contingano* (2): II.6.10, III.7.17; *contingendo* (3): I.17.2, I.26.2, III.7.74; *contingente* (766): I.0.9, I.11.5, I.18.1, I.18.2<sup>3</sup>, I.18.3, I.18.4<sup>3</sup>, I.19.2, I.19.3, I.19.5, I.19.6; *contingenti* (9): I.2.1, I.21.5, I.27.7, I.29.6, II.2.6, II.7.7, III.8.7, III.8.8, III.12.10; *contingerà* (42): I.21.2<sup>3</sup>, I.29.5<sup>12</sup>, I.29.6<sup>16</sup>, II.7.8, II.8.4, II.10.23<sup>2</sup>, II.11.8, II.11.11<sup>2</sup>, II.11.16, II.11.17; *contingeria* (2): III.6.82, III.8.89; *contingesse* (2): III.8.89<sup>2</sup>; *contingha* (24): I.26.5, III.3.37, III.4.42<sup>3</sup>, III.4.46, III.4.49, III.4.55<sup>2</sup>, III.4.57, III.4.59, III.5.21<sup>3</sup>, III.7.115; *continghino* (3): I.28.8, III.8.166<sup>2</sup>; *contingi* (11): I.5.2, III.6.67, III.8.5, III.8.12, III.8.20, III.8.29, III.8.30<sup>2</sup>, III.8.31, III.8.163, III.11.3

frequenze totali: 980

‘toccare’, ‘detto di linea o figura geometrica che abbia con un’altra un punto di contatto’ poi tira *L* equidistante *BC*, che segarà la diagonale in puncto *R*, le quali menarai tucte equidistante *BD*, *contingente BC*: *M continga* in puncto 1, et *N continga* in puncto 2, et *O* in puncto 3, et *P* in puncto 4, et *Q* in puncto 5, et *R* in puncto 6 I.19.3; Sia il piano quadrato degradato *BCDE*, nel quale voglio ponare uno triangolo de equali lati; farò in propria forma il piano quadrato **contingente** *BC* equilatero, che sirà pure *BCDE* I.18.1

• Trattato d’abaco (Mattesini, p. 227); Libellus, Pacioli (Manni, p. 197); Ottoboniano (Simi, p. 79); Pacioli (Ricci, pp. 30-31); Tartaglia (Piotti, p. 186)

**CONTINUANTE**

*continuante* (6): I.22.1, I.24.6, I.30.7, III.3.13, III.5.3, III.5.4

‘che prolunga’

la quale quantità giugnerò fuor de la linea *BC*, che sia *BL continuante BC* I.22.1

**CONTORNEARE**

*contorneando*: III.8.166; *contorneare*: III.10.1  
frequenze totali: 2

‘tracciare il contorno di una figura’

poi va’ **contorneando** de fore ho dentro occhi, naso et boccha et horecchi dandoli buono garbo, non uscendo de’ termini segnati, sì commo nell’altra testa III.8.166

**CONTORNO**

*contorno* (25): III.0.1, III.7.6, III.8.7<sup>2</sup>, III.8.8, III.8.10, III.8.11, III.8.12<sup>2</sup>, III.8.13, III.8.14, III.8.103; *contorni* (10): I.0.2, I.0.3, III.0.13, III.3.2, III.8.15, III.8.83, III.8.118, III.8.120, III.8.121, III.8.122

1. ‘linee o complesso di linee che delimitano e circoscrivono la figura’

e poi fa’ il **contorno** che sirà circulo *H*, commo vederai nella figura. Ma sì commo se disse nel principio del primo et di questo, è necesario che l’omo sappia disegnare in propria forma tucti questi **contorni** sopradecti, cioè, quando la testa fusse tagliata da queste linee, che quelle superficie che facessero tu sappi ponere in propria forma su lo piano, cioè quello che fa la linea *A*, la linea *B*, la linea *C*, la linea *D*, la linea *E*, la linea *F*, la linea *G*, la linea *H* tagliando la testa in quelli luochi III.8.14-15

v. PROFILO

2. ‘contorno apparente, luogo definito dai punti di contatto delle rette che uscendo dall’occhio toccano, avvolgendolo, il corpo osservato’ Hora famo il contorno contingente de fore tucti i circuli con buona forma; et di[co] che tale **contorno** se rapresenta al dato termine nell’occhio corpo sperico, sì commo il circulo *DM-7-8*, che dicemmo essere corpo sperico III.10.6

**COPPA**<sup>1</sup>

*coppa*: III.11.2

Et la groseçça de l’orlo del renfreschatoio devida *DO* in puncto *N*, et la congentura del piè con la **coppa** devida *DN* in puncto *K* III.11.2

**COPPA**<sup>2</sup>

*coppa*: III.8.5

‘occipite’

Una [linea] ne tira dal contacto che fa la linea *A* nella **coppa**, l’altra dal contacto de la linea *B*, l’altra dal contacto de la linea *C*, l’altra dal contacto de la linea *D*, l’altra dal contacto de la linea *E*, l’altra al fine del çuccho derieto III.8.5

v. ÇUCCHO

**CORNICI**

*cornici* (sing.) (4): III.9.39<sup>3</sup>, III.9.40

‘cornice’, ‘membratura orizzontale di coronamento di un edificio, aggettante rispetto alla facciata’

Ma quando tu volesse che la dicta cupula se fermasse su la **cornici**, desegna uno semicirculo de la grandeçça del semicirculo *STV*, che hè de la largheçça de la cupula, nel quale descrivi dentro i circuli de la **cornici** che tu intendi fare chon quello sporto che te piaci III.9.39

**CORPO**

*corpo* (8): II.0.1, II.2.1, II.26, II.[3], II.3.1, II.3.5, III.1.4, III.10.1; *corpi* (11): I.0.5, I.0.16, II.0.2, II.6.24, III.0.4, III.0.10<sup>2</sup>, III.0.11<sup>2</sup>, III.1.1, III.10.1

frequenze totali: 19

1. ‘solido geometrico’

*hora voglio fare sopra de questa basa uno **corpo** che abbia octo lati et doi base che sieno simili, cioè pure de octo angoli* II.2.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 197); *Practica Geometriae* (Feola, pp. 153-154); *Ottoboniano* (Simi, p. 80); Pacioli (Ricci, p. 31); *Tartaglia* (Piotti, p. 187)

2. 'oggetto tridimensionale'

*Acade a le volte de volere dimostrare sopra de alcuna taula o spaçço, o socto a solaro, alcuno **corpo** (...), cioè casse, deschi, palle, animali et (...) vasi, candelieri e altri **corpi*** III.10.1

– **c. chubo, chubico**

*corpo chubo* (2): II.0.2, II.1.1; *corpi chubi*: I.0.15; *corpo chubico* II.[1]

frequenze totali: 4

'cubo'

*Sopra la superficie quadrata degradata **corpo chubico** degradato ponere* II.[1]

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228: *corpo cubo*); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 197); *Tartaglia* (Piotti, p. 189)

v. CUBO

– **c. laterato**

*corpo laterato* (2): II.0.2, II.2.2

'poliedro'

*menerò sopra B del piano la linea perpendicolare de quella quantità che voglio fare alto il dicto **corpo laterato*** II.2.2

– [c. **quadro**]

*corpi quadri*: III.0.9

'solido a base quadrangolare'

*Nel secondo ho dimostrato le degradationi de' **corpi quadri** et de più facce* III.0.9

– **c. sperico**

*corpo sperico* (3): III.10.2, III.10.6<sup>2</sup>; *corpo spericho*: III.10.9

frequenze totali: 4

'sfera'

*uno **corpo sperico** o vò dire palla* III.10.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 197); *Tartaglia* (Piotti, p. 227-228)

– [c.] **tetragono**

*tetragono*: II.0.2

'parallelepipedo'

*quali corpi sono de diverse forme, quale è corpo chubo, quale **tetragono** che non sono de equali lati* II.0.2

v. SUPERFICIE, [s.] tetragona

– [c.] **tondo**

*tondo*: II.0.2

*quale [corpo] è **tondo*** II.0.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228)

## CRISTALLINO

v. UMORE CRISTALLINO

## CRUCIERA

*cruciera*: II.11.14

'volta a crociera'

*E linearò 21 et 61, 61 et 62, 62 et 63, 63 et O, O et 74, 74 et 75, 75 et 76, 76 et 49: questa è una **cruciera*** II.11.14

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 197)

v. VOLTA

## CUBO

*chubo*: II.1.1; *cubo* (25): II.1.2<sup>2</sup>, II.1.3, II.1.7, II.[7], II.7.1, II.7.6, II.7.18, III.[5], III.5.1, III.5.2<sup>2</sup>

frequenze totali: 26

*Habbiamo il piano BCDE et sopra di quello il **cubo** degradato* II.7.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 197); Pacioli (Ricci, p. 32); *Tartaglia* (Piotti, p. 189)

v. CORPO, c. chubo, chubico

## CUPULA

*cupula* (11): III.9.1<sup>2</sup>, III.9.8, III.9.10, III.9.19, III.9.26, III.9.30, III.9.38, III.9.39<sup>3</sup>

'volta emisferica', 'catino'

*Quando tu avesse a mectere una **cupula** per ragione (...) volse tenere questo modo* III.9.1

## DAVANÇALE

*davançale* (4): II.9.9<sup>2</sup>, II.9.11, II.9.14

*Hora piglarò l'alteçça dove voglio ponere il **davançale** de le finestre, il quale sirà F et 5* II.9.9

## DEFINITIONE

*definizione*: I.24.7; *difinitione*: I.0.18

frequenze totali: 2

1. 'determinazione di un concetto'

*io dico tractare de prof[s]pectiva con dimostrationi, le quali voglio sieno comprese da l'ochio, però è necessario dare altra **difinitione*** I.0.18

2. 'delineazione'

*Dico avere aggiunti tre quadrati al quadrato BCDE simili et equali, per **definizione** de la diagonale et de le equidistanti* I.24.7

• Leonardo (GDLL, s.v. *definizione* 7)

## DEGRADARE

*degradano*: II.2.6; *degradare* (33): I.0.7, I.11.15, I.[12], I.12.1, I.12.5, I.12.7, I.26.6, I.[29], I.30.10, II.[3]; *degradarle*: I.17.5; *degradassaro*: I.0.11; *degradata* (47): I.11.11, I.13.4, I.[14], I.14.1, I.15.1, I.15.4<sup>2</sup>, I.16.3, I.[17], I.19.4, I.19.5; *degradate* (10): I.11.10, I.11.11, I.12.5, I.12.5, I.15.10, I.17.5, II.0.3, II.1.7, II.2.1, II.9.25; *degradati* (4): I.19.7, II.2.6, II.5.10, III.0.4; *degradato* (90): I.12.2, I.12.3,

I.12.7, I.[3], 1.13.6, I.14.1, I.15.3, I.15.10, I.16.1, I.16.4; *degratata* (2): I.[16], I.16.1  
frequenze totali: 190

‘ridurre proporzionalmente (secondo prospettiva)’

*et similmente, quando le cose sono equali et non sono a l’occhio equalmente distante, la più propinqua s’apresenta socto magiore angolo che non fa la più remota, per le quali deversità se intende il **degradare** d’esse cose* I.0.7

• Maraschio 1996, p. 235

v. PROPORZIONE, p. degradata

### DEGRADATIONE

*degradatione* (3): I.12.4, I.13.4, III.3.39; *degradationi* (9): II.0.3, III.0.8, III.0.9, III.0.10<sup>2</sup>, III.0.12, III.1.1, III.2.2, III.7.84

frequenze totali: 12

‘riduzione prospettica’

*et quando le distantie e le cose sono in una proportione co’ l’alteçça de l’occhio a la cosa degradata, è chiara essere vera **degradatione*** I.13.4

### [DELUNGARSE]

*te delunga* (7): III.3.6, III.5.10, III.6.27, III.8.38, III.8.119, III.8.151, III.9.26; *te delungha*: III.7.49; *te delunghi*: I.11.13; *dilongando*: III.1.8

frequenze totali: 10

‘allontanarsi’, ‘discostarsi’

*Poi **te delunga** da la linea KL termine quanto tu vò stare da lungha a vedere i decti circuli* III.3.6

### [DEMENSIONE]

*demensioni*: II.0.1

‘ciascuna delle grandezze che, nello spazio, determinano l’estensione di un corpo’

*Corpo ha in sé tre **demensioni**: longitudine, latitudine et altitudine* II.0.1

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198)

### DEMINUIRE

*deminuire* (4): I.[21], I.21.1, III.[1], III.[4]; *deminuita* (2): I.[15], I.21.6; *deminuito*: I.21.7

frequenze totali: 7

1. ‘ridurre’

*Sì che ò **deminuito** de la superficie degradata la quantità data, cioè BL, dentro a la superficie BCDE atorno atorno, la quale è deminuita FGHI, commo nella superficie in propria forma* I.21.7

v. MINUIRE

2. ‘ridurre proporzionalmente (secondo prospettiva)’; la voce è impiegata in due enunciati del libro III per la riduzione prospettica, per cui Piero preferisce *degradare*

*Sopra del piano la superficie quadrata con ragione **deminuire*** III.[1]

• Leonardo (Quaglino, p. 58)

### DEMONSTRATIONE

v. DIMOSTRATIONE

### DERICTAMENTE

*derictamente* (2): I.2.2, I.30.4

‘in linea retta’

*da quello [dal centro del cristallino] se partano i raggi et stendonse **derictamente**, devidendo la quarta parte del circulo de l’occhio, fanno nel cinro angolo recto* I.30.4

### DERICTURA

*per derictura*: I.1.3

‘in allineamento’

*faranno tre angoli, perché A è un puncto farà angolo, et B è un puncto et C è un puncto, et tirando linee da un puncto a l’altro, non essendo per **derictura**, faranno triangolo* I.1.3

### [DERIVARE]

*deriva* (5): II.2.5, II.3.4, II.5.7, II.6.13, II.6.20;

*derivante* (39): II.1.6, II.5.7, II.6.16, II.6.18<sup>2</sup>, II.6.19, II.7.11<sup>2</sup>, II.7.12, II.7.13, II.8.8, II.8.9

frequenze totali: 44

‘avere origine’, ‘provenire’

*e menerò 52 equidistante BC, devidente la linea **derivante** da 12 im puncto 72* II.5.7

### DERIÇARE

*deriçare*: II.[5]; *deriçça*: I.4.2

frequenze totali: 2

‘costruire in altezza’

*menise una linea, qual sia AF quanto te piaci de lunghaçça, sopra a la quale **deriçça** do base equali BC et DE* I.4.2

### DESCRIVERE

*descripto* (5): III.5.13, III.5.14, III.5.15, III.[7],

III.7.1; *descrivarò* (7): I.19.2, I.25.2, I.26.2, II.8.5, II.9.36, II.10.22, II.11.5; *describere* (2):

I.0.11, III.0.1; *descrivendo*: I.26.2; *descrivere* (3): I.[20], I.27.1, III.5.1; *descrivi* (24): I.16.1,

I.27.2, III.3.3, III.4.3, III.4.5, III.6.6, III.6.9<sup>2</sup>, III.7.10<sup>3</sup>, III.7.32, III.8.9

frequenze totali: 42

‘rappresentare con segni e linee’, ‘delineare’

*Farò prima BCDE in propria forma, nel quale **descrivarò** la superficie d’octo facce data, **descrivendo** prima nel dicto piano uno quadrilatero, il quale sia FGHI* I.26.2

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198); Alberti (Bertolini commento linguistico a I 1, 4)

### DESEGNARE

*deseгна* (3): III.8.1, III.9.39, III.12.1; *desegnare*: III.8.1; *desegnarò*: I.29.2; *designare*: I.[26];

*disegnare*: III.8.15

frequenze totali: 7

'disegnare', 'descrivere una figura'

*Sì commo nel principio di questo dixi che era de bis[og]no sapere **desegnare** quelle cose che l'omo vol fare in propria forma; però **dese-gna** una testa in uno occhio III.8.1*

• *Lessico artistico* (Ricotta, p. 59)

## DESEGNARE

*deseigno* (2): I.0.2, I.0.5; *desegni*: III.11.1; *disegno*: I.0.1

frequenze totali: 4

**Desegno** intendiamo essere profili et contorni che nella cosa se contene I.0.2

• *Lessico artistico* (Ricotta, pp. 59-60)

## [DEVARIARE]

*devariano*: I.0.4

'alterare', 'modificare'

*dare i colori commo nelle cose se dimostrano, chiari et uscuri secondo che i lumi li **devariano** I.0.4*

## DEVIDERE

*devida* (46): I.3.6<sup>2</sup>, I.9.3, I.[10], I.11.1, I.13.6, I.15.4, I.20.2<sup>2</sup>, I.20.4, I.23.4, I.26.4<sup>5</sup>; *devidano* (9): I.11.10, I.15.6, I.22.3<sup>2</sup>, I.26.9<sup>2</sup>, I.30.5, III.9.16<sup>2</sup>; *devidaranno*: I.[8]; *devidase*: III.2.10; *devide* (48): I.5.2, I.9.1, I.9.3, I.9.5, I.11.5<sup>2</sup>, I.12.7, I.15.4, I.15.5, I.15.9, I.16.4; *devidendo* (3): I.16.1, I.30.4, III.8.6; *devideno*: I.16.4; *devidente* (66): I.11.1<sup>2</sup>, I.20.1, I.22.2, I.23.4, I.23.5<sup>3</sup>, I.24.6, I.26.9<sup>2</sup>, I.27.2, I.28.7, I.28.8<sup>2</sup>; *devidenti*: I.16.4; *deviderà* (108): I.[5], I.5.1, I.[9]<sup>2</sup>, I.[10], I.[11], I.12.2, I.12.6, I.13.2<sup>2</sup>, I.51.1, I.15.3; *devideranno* (4): I.13.2, I.14.2, I.26.4, II.8.7; *deviderano*: I.6.2; *devidere* (4): I.[14], I.27.14, I.[30], III.7.25; *devideremo*: II.11.19; *deviderò* (15): I.26.3<sup>2</sup>, I.30.2<sup>5</sup>, II.7.10, II.9.7, II.9.15, II.9.22, II.10.12, II.11.4, II.11.25<sup>2</sup>; *devidi* (56): I.13.6, I.14.2, I.17.2, I.27.9, III.3.4, III.3.25, III.4.8, III.4.41, III.5.19, III.6.3; *devidila*: III.1.10; *devidino* (2): I.8.1, III.12.9; *devidise*: I.15.3; *devisa* (18): I.[7], I.7.1, I.[8], I.8.1<sup>2</sup>, I.10.1, I.10.2, I.11.4, I.11.5, I.13.1, I.[15]; *devisi* (3): I.5.4, I.21.6<sup>2</sup>; *devisi* (4): III.3.1, III.6.81, III.7.25, III.9.16; *deviso* (13): I.[11], I.12.1, I.14.2<sup>2</sup>, I.15.3, I.16.4, I.30.3, III.[3], III.[4], III.4.3<sup>4</sup>; *devita*: III.8.67; *devitente* (3): I.9.1, I.17.7, I.29.4; *deviderà*: II.7.5; *devidesse*: I.15.5; *devidi* (2): III.7.22, III.7.23; *devisi*: III.3.39; *diviso*: I.14.2

frequenze totali: 416

1. 'dividere'

*sia la superficie quadrilatera ABCD et la diagonale sia AC: dico che AC **devide** la superficie ABCD in do parti equali I.9.1*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 198-199)

2. 'tagliare', 'intersecare'

*Et dal puncto F tira una linea equidistante DE, la quale sia F[I] et **devida** DG in puncto I; et tirise I equidistante EF, che **devida** DE in puncto H I.3.6*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198-199)

## DEVISIONE

v. DIVISIONE

## DIAGONALE

*diagona* (3): I.[9], I.20.4, I.28.4; *diagonale* (237): I.[9], I.9.1<sup>2</sup>, I.9.3, I.[10], I.10.1, I.10.2, I.[11], I.11.1, I.11.5<sup>2</sup>, I.15.1; *diagonali* (41): I.11.10, I.15.6, I.15.8, I.15.10, I.16.2, I.16.3, I.16.4, I.17.6, I.17.7, I.19.7; *dyagonale*: III.6.13; *dyagonali*: III.7.25

frequenze totali: 283

agg., s.f. 'segmento che congiunge i vertici non consecutivi di un poligono'

*dico BK essere equale a BF, perché FH ad HI è commo BF ad FC, et la linea **diagonale** divide FI et KL in uno medesimo puncto che è H, et partendose la **diagonale** da la quadrilatera produci quadrilatera, sì che de necessità BF, FH, HK, KB sono equali I.15.9*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229 e p. 233); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198); Pacioli (Ricci, p. 34)

## DIAMETRO

*diametro* (22): I.16.4, I.24.3, III.4.17<sup>3</sup>, III.4.18, III.4.19<sup>2</sup>, III.4.22, III.7.14, III.9.10<sup>6</sup>, III.10.3, III.10.8; *diametri* (2): I.16.4, III.7.25; *dyametro* (2): III.10.3, III.10.9; *dyametri*: III.10.9

frequenze totali: 27

1. 'diametro del cerchio', 'segmento che congiunge due punti di una circonferenza passando per il centro'

*Hora torniamo a li circuli in propria forma; et mena il **diametro** AF passante per M, che devida il circulo B in puncto B et G, il circulo C in C et H, il circulo D in D et I III.4.18*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198); *Practica Geometriae* (Feola, pp. 154-155); Ottoboniano (Simi, p. 82); Pacioli (Ricci, p. 34)

v. TONDO<sup>1</sup>

2. 'diagonale', 'segmento che congiunge i vertici non consecutivi di un poligono'

*se prova tucte le superficie dintorno al **diametro** essere simili, et esse dicto BFNP et PQRS et GCQH et IEKS et DMLR essere simili, perché sono intorno a le diagonali, le quale sono **diametri** quelle [sc. le superfici] devidenti commo devideno il quadrilatero non degrada-to I.16.4*

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198); *Practica Geometriae* (Feola, p. 154); Alberti (Bertolini, I 20 9); Ottoboniano (Simi, p. 82); Pacioli (Ricci, p. 34)

3. 'altezza di un triangolo'  
*uno quadrilatero simile BCDE, che sirà DE-KI equale BCDE, perché la diagonale divide il diametro AG [diametro del triangolo ABC] proportionalmente in puncto H I.24.3*

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 228, [406]: «Sappi che d'omni triangolo equilatero è dal cintro al suo angolo 2/3 de il diametro cioè del catecto»)

## DIFINIZIONE

v. DEFINIZIONE

## DIMOSTRARE

*dimostra* (9): I.7.1, I.9.1, I.11.5, I.13.2, I.15.5, I.30.3, III.4.22, III.10.7, III.10.9; *dimostrai*: III.0.8; *dimostrando*: III.0.4; *dimostrano*: I.0.4; *dimostrarà*: I.0.22; *dimostrare* (14): I.0.5, I.0.11, I.11.11, I.11.15, II.3.6, II.12.1, II.12.2, III.0.11, III.0.12, III.1.1; *dimostrarò*: I.11.15; *dimostrato*: III.0.9; *dimostro*: I.14.1

frequenze totali: 30

1. 'provare la verità di un enunciato'  
*adunqua 15 se mostra più elevato che D la quantità de DM, sì commo per la 10a parte de Heuclide De aspectuum deversitate [83r] se dimostra* III.10.7

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 229); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 198-199); Tartaglia (Pioti, p. 191)

2. 'mostrare'

*Quando tu volesse socto ad uno sularo o volta dimostrare uno anello che pendesse, tieni questo modo* III.12.1

3. 'mostrarsi' pron., 'apparire'

*Colorare intendiamo dare i colori commo nelle cose se dimostrano* I.0.4

v. MOSTRARE

- **d. in opera**

*dimostrare in opera*: I.0.5

*mescolandoci qualche parte de disegno, perciò che sença non se pò dimostrare in opera essa prospectiva* I.0.5

## DIMOSTRATIONE

*demonstratione* (2): I.[30], III.4.1; *demonstrationi*: III.3.2; *dimostratione*: I.25.4; *dimostrationi* (5): I.0.18, III.0.4, III.0.10, III.0.13, III.1.1

frequenze totali: 9

'dimostrazione', 'descrizione visiva'

*io dico tractare de pro[s]pectiva con dimostrationi, le quali voglio sieno comprese da l'occhio* I.0.18

## [DIPINTORE]

*dipintori*: III.0.5; *dipintori*: III.0.1

frequenze totali: 2

*Molti dipintori biasimano la prospectiva perché non intendano la forza de le linee et degl'angoli che da essa se producano* III.0.1

- *Lessico artistico* (Ricotta, pp. 56-58)

## [DISCERNERE]

*discerne* (2): I.0.10, III.0.4; *discernesse*: III.8.109

frequenze totali: 3

'riconoscere', 'distinguere'

*La quarta sono le linee, le quali s'apresentano da l'estremità de la cosa e terminano nell'occhio, infra le quali l'occhio le receve e discerne* I.0.10

## DISEGNARE

v. DESEGNARE

## DISEGNO

v. DESEGNO

## DISTANTE

v. EQUALMENTE DISTANTE

## DISTANTIA

*distantia* (13): I.0.6, I.0.9<sup>2</sup>, I.11.11<sup>2</sup>, I.11.13<sup>3</sup>, I.12.5, I.[30]<sup>2</sup>, II.[1], III.9.39; *distantie* (7): I.13.4, II.1.7, III.0.3, III.4.16, III.7.83, III.8.16, III.8.74

frequenze totali: 20

1. 'distanza', 'spazio tra un luogo e l'altro'

*Po' leva via la riga e fanne un'altra con quella simile, cioè con quelli segni e distantie da segno a segno commo l'altra* III.7.83

2. 'distanza tra l'occhio e l'oggetto visto'

*La terça è la distantia da l'occhio a la cosa, perché, se no ci fusse la distantia, seria la cosa con l'occhio contingente overo contigui, e quando la cosa fusse maggiore de l'occhio, non seria capaci a riceverla* I.0.9

- Alberti (Bertolini, I 6 12); Leonardo (Quaglino, pp. 63-65)

## DIVIDERE

v. DEVIDERE

## DIVISIONE

*devisione*: III.7.23; *devisioni* (11): I.[11], I.11.5, I.[15], II.[12], II.12.7, III.8.17, III.8.18, III.9.11<sup>2</sup>, III.9.40<sup>2</sup>; *divisione* (3): III.7.24<sup>2</sup>, III.9.13; *divisioni* (14): I.[7], I.[8], I.11.9, I.11.10, I.15.2, I.15.4, I.15.8, I.21.5<sup>2</sup>, I.26.5, I.28.1

frequenze totali: 29

1. 'partizione'

*Noi intendemo nel piano BCDE degradato collocare una superficie de uno circuito, cioè fondamento de uno edeficio dato, con le divisioni che nel circuito dato se contene* I.28.1

- *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 199)

2. 'punto in cui la linea viene divisa'  
*devidi per equali 8 e T, et da la **devisione** mena la equidistante ad PR, che seghi A, B, C tucte in puncto 10* III.7.23

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 230)

## [DUCERE]

*duci* (38): III.3.7<sup>2</sup>, III.3.17, III.4.10<sup>2</sup>, III.6.67, III.6.68, III.6.69, III.7.51, III.7.64, III.7.110<sup>2</sup>, III.7.112; *ducila* (3): III.8.145; III.8.146; III.8.148; *dulla* (6): III.8.104, III.8.107<sup>3</sup>, III.8.144, III.8.147; *dullo*: III.8.142

frequenze totali: 48

'mettere', 'riportare'

e *duci* il filo sopra 6 del circolo A e, dove bacte su la riga A, puncta 6 III.3.7; *togli la quantità da 7 ad 1 de la linea E e **dulla** su la linea che se parte da 1 de la linea XV, e puncta 1* III.8.144

v. CONDUCERE, MECTERE, MENARE, PONERE, [PORTARE], STENDERE, TIRARE

## [DUPLO]

v. PROPORZIONE, [p.] dupla

## EDEFICIO

*edeficio* (3): I.[28], I.28.1, I.28.12; *edeficii*: II.5.10; *edefitio*: I.[29]; *edificii*: II.12.2

frequenze totali: 6

*Sopra del piano degradato il circuito fondamentale de uno **edeficio** quadrato dato collocare* I.[28]

## EDIFICARE

*edificare*: II.[4]

'costruire'

*Sopra dello exagono degradato nel piano pilastro de sei lati **edificare*** II.[4]

## EGUAGLARE

*eguagliare*: III.8.164

'far corrispondere'

*Siria meglo che tucti i segni che sono su le largheçe fussero su l'alteçe sì che, intendendo tu il modo per le ragioni mostre, porai **eguagliare** l'alteça con la largheça* III.8.164

## ELEVATO

*elevato* (4): III.5.5, III.10.7, III.11.1, III.11.9;

*elevati*: III.10.1

frequenze totali: 5

'posto in alto o in posizione verticale', 'innalzato'

*et arai posto il renfrescatoio sopra la taula, commo se disse, al dato termine aparente **elevato*** III.11.9

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 199)

v. LEVATO

## [ENTRARE]

*entra* (2): I.23.2, I.30.6

1. 'trapassare da una parte all'altra', 'occupare un luogo eccedendo il proprio limite'

*Sì che per questo vene, passando quello termine, che la quantità degradata vene maggiore che la non degradata, perché **entra** nella parte de l'altro ochio col vedere* I.30.6

2. 'essere contenuto' in senso aritmetico  
*menarò la diagonale BE, et perché la largheça, che è 10, **entra** in 50, che è la largheça, 5 volte* I.23.2

- [e.] **adentro**

*entra adentro* (2): III.2.5<sup>2</sup>; *intrare adentro* (2): I.15.7, I.15.10

frequenze totali: 4

'spostarsi all'interno'; l'espressione è impiegata in III.2 per indicare la posizione sul termine (dunque all'interno del campo visivo) della proiezione dell'alzato

*Hora se vole trovare l'alteça, cioè quanto **entra adentro** la dicta superficie; perché dicemmo BC essere la largheça, dunqua CE hè la longheça, cioè quanto **entra** più **adentro** E che C, perché C è più presso a l'occhio che non è E* III.2.5

## [ENTRATA]

*entrate*: I.28.11

'vano d'ingresso in una stanza'; i segmenti si riferiscono allo spessore del muro  
*tira l'**entrate**: 21 et 23, 22 et 24, 25 et 27, 26 et 28; l'altra 29 et 31, 30 et 32* I.28.11

v. [BACTENTE]

## EQUALMENTE DISTANTE

*equalmente distante* (2): I.0.7<sup>2</sup>; *equalmente distanti*: I.9.2

frequenze totali: 3

'equidistante'

*quando le cose vedute sono **equalmente distante** da l'ochio, la cosa maggiore s'apresenta socto maggiore angolo che la minore* I.0.7

• Alberti (Bertolini, p. 368)

## EQUIDISTANTE

*equidisstante* (sing. e plur.) (9): I.28.4, II.2.3, II.5.3<sup>2</sup>, II.5.5<sup>4</sup>, III.8.56; *equidisstanti* (2): I.27.7, II.1.7; *equidistante* (sing. e plur.) (506): I.3.6<sup>2</sup>, I.[5], I.5.1, I.[6], I.6.1, I.[8]<sup>2</sup>, I.8.1, I.[9], I.9.3, I.9.5; *equidistanti* (11): I.11.10, I.20.1, I.22.3, I.24.7, II.2.6, II.7.7, II.7.11, III.1.14, III.2.7, III.5.13

frequenze totali: 528

agg. e s.f., 'parallelo', 'linea parallela'  
*Facciase le superficie [ABCD] commo è decto et la diagonale devisa in E, F, G, H, commo di sopra, et menise E **equidistante** AB, che seghi AD in puncto I et BC in puncto K* I.10.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 230-31); Li-

*bellus*, Pacioli (Manni, p. 200); *Practica Geometriae* (Feola, p. 156); Alberti (Bertolini, p. 368); Ottoboniano (Simi, p. 87); Tartaglia (Piotti, p. 194)

**EQUILATERO**

*equilatero* (10): I.[18], I.18.1, I.18.5, I.[19], I.[20], I.20.5, I.26.1, I.29.1, I.30.10, II.8.5; *equilatera*: III.2.1; *equilatero*: I.11.2; *iquilatero*: I.19.1

frequenze totali: 13

*Sopra del piano quadrato degrada[to] triangolo equilatero dato conlocare. Sia il piano quadrato degradato BCDE, nel quale voglio ponare uno triangolo de equali lati* I.[18]-I.18.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 200); Ottoboniano (Simi, p. 83)

**[ESCHALINO]**

*eschalini*: II.[6]

'gradino'

*Nel piano degradato un poçço de sei faccie equali degradare et conn eschalini atorno, sequitando i lati, circondare* II.[6]

**[ESTENDERE]**

v. STENDERE

**ESTREMITÀ**

v. STREMITÀ

**EXAGONO**

*exagono* (7): I.[19], I.19.1, I.19.2<sup>2</sup>, I.19.7, II.[4], II.4.1; *exagona*: I.0.22

frequenze totali: 8

agg. 'esagonale', s.m., 'esagono'

*Le superficie sono de molte ragioni (...) quale exagona* I.0.22; *BCDE, nel quale descrivarò uno circulo de la grandeçça che voglio fare lo exagono* I.19.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini p. 231); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 200); *Practica Geometriae* (Feola, p. 156); Ottoboniano (Simi, pp. 83-84); Pacioli (Ricci, pp. 36-37); Tartaglia (Piotti, p. 194)

**EXEMPLO**

*exemplo* (2): I.1.3, I.6.1; *exemplo* (3): I.4.1, I.9.1, I.15.7

frequenze totali: 5

'esempio', 'caso particolare che serve a dimostrare un concetto generale'

**[E]xemplo**: *sia la superficie quadrilatera ABCD et la diagonale sia AC: dico che AC divide la superficie ABCD in do parti equali* I.9.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 200)

**FACCIA**

*faccia* (36): I.11.14, I.11.6<sup>8</sup>, I.11.7, I.16.1, I.17.2, I.19.2, I.28.2, II.9.21, II.9.22, II.9.26;

*facce* (38): I.0.15, I.0.22, I.[17], I.17.1<sup>2</sup>, I.17.5<sup>2</sup>, I.17.6, I.17.7, I.19.6, I.26.2, I.29.1; *facchie*: II.[6]; *face* (2): I.[29], I.29.11

frequenze totali: 77

1. 'lato di un poligono'

*Altramente, per numeri, perché sia più chiara: sia ABCD per faccia nove* I.11.4

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231), *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 200-201); Ottoboniano (Simi, p. 84); Tartaglia (Piotti, p. 195)

v. OCTO FACCE

2. 'ciascuna delle superfici che compongono una figura solida'

*Poi toglì la superficie de una de le facce del cubo, cioè BCHG im propria forma* III.5.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231), *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 200-201); Tartaglia (Piotti, p. 195)

3. 'facciata' di un edificio, 'parte con cui un oggetto fisico si presenta alla vista' come nell'alzato della base di colonna

*Ora sono fenite le finestre de la faccia che nonn è scurta*. II.9.21; *fa' prima la basa in propria forma, che se vegha solo una faccia, como vedi nella figura de l'alteçça* III.6.1

- **a la sua f.**

*a la sua faccia*: I.30.4

'di fronte a sé'

*perché se sono quactro huomeni ciascuno guardante a la sua faccia, faranno quello medesimo che dico de l'occhio* A I.30.4

- **testa in f.**

*testa in faccia* (40): III.8.1, III.8.6, III.8.7, III.8.10, III.8.11, III.8.12, III.8.13, III.8.14, III.8.28, III.8.29<sup>2</sup>

'testa in posizione frontale'

*poi devidi la testa in faccia su per lo meço, devidendo tucte le linee A, B, C, D, E, F, G, H tucte in puncto 1, che sia linea TV* III.8.6

v. OCHIO, testa in doi o.

**FECTA**

*fecta* (11): III.9.8<sup>4</sup>, III.9.10<sup>7</sup>

'fuso sferico'

*linea uno circulo contingente 1, et tucte do le linee che sono da canto a la linea ST, che se dici essere una fecta de la cupula* III.9.8

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 201): «una fecta over chierica levata da una sfera»)

**[FENESTRA]**

v. [FINESTRA]

**[FERMARE]**

*ferma*: I.26.7; *fermarò*: I.23.6; *se ferma*: III.7.1; *se fermasse*: III.9.39

frequenze totali: 4

1. 'fissare'

*et mena 14 al puncto A et, dove sega la diagonale BE, ferma* 4 I.26.7

2. 'poggiare'

*farai in propia forma il capitello (...) de[l] quale fa' che sia la linea de la sua largheça da piè, dove se ferma* su la colonna, 4 III.7.1

### FIGURA

*figura* (27): I.13.8, I.[14], I.14.1, I.15.5, I.15.7, I.[17], I.17.1, I.18.4, III.4.8, III.4.22<sup>2</sup>; *figure* (4): I.0.22, I.27.14, III.7.47, III.7.48

frequenze totali: 31

1. 'illustrazione', 'disegno'

*e tucte [le linee] sieno equidistante a la linea che contingi la puncta del naso, commo vedi in la figura* III.8.5

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 201)

v. ALTEÇÇA, *figura de l'a.*; LARGHEÇÇA, *figura de la l.*

2. 'figura geometrica'

*Exemplo: egl'è la figura BCDE, commo è dicto, in propia forma, nella quale voglio intrare adentro tre quarti de dicta superficie* I.15.7

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 201)

– **f. quadrata**

*figura quadrata*: I.[14]

'quadrato'

[L]a **figura quadrata** degradata in più parti equali devidere I.[14]

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 231)

v. QUADRATO

### [FINESTRA]

*fenestre* (4): II.9.22, II.9.28, II.31<sup>2</sup>; *finestre* (5): II.9.9, II.9.14, II.9.16, II.9.21, II.9.25

frequenze totali: 9

*Hora per fare l'alt[r]e 5 fenestre de la faccia ch'è scurta, che è de simile largeçça, tirarò 16 al puncto A* II.9.22

### FIORE

*fiore*: III.7.8; *fiori*: III.7.31

frequenze totali: 2

'rosetta', elemento decorativo del capitello  
*fa' nel meçço de la cimasa uno fiore* III.7.8

### FOGLA

*fogla* (5): III.7.27<sup>2</sup>, III.7.28, III.7.29, III.7.30;

*fogle* (5): III.7.25, III.7.26, III.7.28<sup>2</sup>, III.7.29

frequenze totali: 10

'foglia', elemento decorativo del capitello

*la punta de la fogla de 2 e 16 è 1, ch'è la prima; così seguita l'altra 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, tucte sul circulo G* III.7.29

### FONDAMENTALE

*fondamentale* (2): I.[28], II.10.1

'del fondamento', 'che serve da fondamento'

*Noi abbiamo per la 29a del primo la superficie fondamentale de octo facce degradata, et sopra di quella intendo ponere uno tempio* II.10.1

• Tartaglia (Piotti, p. 196)

### FONDAMENTO

*fondamento* (4): I.28.1, I.28.12, I.[29], I.29.11

*Noi intendemo nel piano BCDE degradato collocare una superficie de uno circuito, cioè fondamento de uno edeficio dato* I.28.1

### FORMA

*forma* (2): I.0.6, I.0.8; *forme*: II.0.2

frequenze totali: 3

'aspetto esteriore con il quale un oggetto si presenta alla vista'

*La seconda [parte della prospettiva] è la forma de la cosa, perhò che sença quella l'intellecto non poria giudicare né l'ochio comprendere essa cosa* I.0.8

• Leonardo (Quaglino, pp. 73-76)

– **con b(u)ona f.**

*con buona forma* (2): III.6.6, III.10.6; *con bona forma* (2): III.8.13, III.8.83

frequenze totali: 4

*poi fa' il contorno contingente i segni, commo è dicto, et con bona forma, che fia circulo G* III.8.13

– **in propia f.**

*im propia forma* (8): I.0.12, I.15.6, II.11.5, II.5.2, II.5.8, II.5.9, III.9.17, III.12.3; *in propia forma* (89): I.15.3, I.15.4, I.15.7, I.15.10, I.16.1<sup>2</sup>, I.16.4, I.17.2, I.17.5, I.17.6, I.17.7

frequenze totali: 97

'in vera forma', cioè senza alterazioni imposte dalla distanza e dalla posizione del punto di vista; l'espressione si riferisce sia alle figure piane, sia a pianta e alzato nelle figure tridimensionali  
*Oltra di questo è necesario sapere lineare im propia forma sopra il piano tucte le cose che l'omo intende fare* I.0.12

### FORÇA

*força*: I.30.10

'valore'

*a ciò che l'occhio receva più facilmente le cose a lui opposte bisogna che se rapresentino socto minore angolo che il recto, il quale dico essere doi terçi de angolo recto, perché i tre compongono triangolo equilatero, che tanto à força l'uno angolo quanto l'altro* I.30.10

– **f. de (le) linee**

*força de (le) linee* (3): III.0.1, III.0.4, III.0.12

*Molti dipintori biasimano la prospettiva perché non intendano la força de le linee et degl'angoli che da essa se producano* III.0.1

### FUSO

*fuso*: II.8.1

'fuso della colonna', 'piombo'  
*Tu à il piano degradato BCDE, sopra del quale  
 voglio ponere una colonna a giacere, che abbia  
 occto facce, che né lla basa, né 'l fuso sia equi-  
 distante BC* II.8.1

- Filarete (GDLI, s.v. *fuso*<sup>1</sup> 6)

### GARBO, DARE BUONO G.

*dando buono garbo* (2): III.6.6, III.8.166

'dare una buona forma'

*Hora descrivi queste parti con buona forma,*

**dando buono garbo** a la basa III.6.6

Vasari (GDLI, s.v. *garbo*<sup>2</sup> 10)

### [GEUMETRA]

*geometri*: I.0.17

'geometra'

*Puncto è la cui parte nonn è, secondo i **geume-  
 tri** dicono essere inmaginativo* I.0.17

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 232: *geume-  
 trice*); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 201); *Tarta-  
 glia* (Piotti, p. 196)

### GIACERE

*giacente*: III.4.1; *giacere* (2): II.[8], II.8.1; *gia-  
 cesse*: III.4.2

frequenze totali: 4

*Tu à il piano degradato BCDE, sopra del quale  
 voglio ponere una colonna a **giacere*** II.8.1

- *Practica Geometriae* (Feola, p. 157)

### [GIOGNERE]

*giognerò*: II.9.5; *giogni* (5): I.30.7, III.8.18<sup>4</sup>;

*giugnerò*: I.22.1; *giungni*: III.8.20

frequenze totali: 8

1. 'aggiungere'

*Poi **giogni** ad C 6, che sieno 22; et **giogni** 2 ad  
 D, che sieno 18; e **giogni** 4 ad E, che sieno 20;  
 et **giogni** 2 ad F, che sirano 18* III.8.18

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 232); *Libel-  
 lus*, Pacioli (Manni, p. 202); *Practica Geome-  
 triae* (Feola, p. 158)

2. 'giungere', 'arrivare'

*et poni il piè del sexto sopra la linea I e con  
 l'altro **giungni** ad 7 del circolo A* III.8.20

v. AGIUGNARE

### [GIRARE]

*gira* (20): III.6.9, III.7.10, III.7.14, III.7.15<sup>2</sup>,  
 III.7.16<sup>2</sup>, III.9.15<sup>4</sup>, III.10.5<sup>3</sup>, III.11.8<sup>6</sup>; *giralo*:  
 III.7.10; *girarò* (3): I.26.2, II.10.19, II.11.25

frequenze totali: 24

*poni il piè del sexto sopra M et con l'altro **gira**  
 perfin che torni donde se mosse, che fia circolo  
 D* III.6.9

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 232)

### GIRO

*ciro* (2): II.6.2, III.8.103; *giro* (48): I.29.2,  
 II.6.7, II.6.8, II.6.19, II.6.21, II.6.22, II.11.12<sup>2</sup>,

III.7.15, III.7.17, III.7.18; *giri* (2): III.7.17,  
 III.7.20

frequenze totali: 52

1. 'figura (o anche andamento) circolare'; la  
 voce è impiegata in riferimento sia ai *circuli*  
 (cerchi e circonferenze) della figura in pianta  
 del capitello sia ai *circuli* delle sezioni della  
 testa

*et mecti uno piè del sexto sopra  $\sphericalangle$  et con l'al-  
 tro piè circola passante per 15, contingente il  
 circolo D et 21, che sirà **giro** A* III.7.15; *avarai  
 la testa in faccia |69r| cor uno pendere, de la  
 quale il primo, che è A, **giro** sirà: 1, 2, 3, 4, 5,  
 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 e 16* III.8.95

v. CIRCULO

2. 'perimetro inscrivibile in una circonferenza'  
*Et è fornito il quarto **giro**, che è il piano de la  
 bocca del poçço* II.6.21

v. CIRCUITO

### GRANDEÇÇA

*grandeça*: III.8.1; *grandeçça* (9): I.19.2, II.8.5,  
 II.12.1, III.7.7, III.7.11, III.7.31, III.9.39,  
 III.11.1, III.12.1

frequenze totali: 10

'dimensioni di un corpo'

*desegna l'anello de la **grandeçça** che tu lo voi  
 fare in propia forma, il quale devidi in 16 parti  
 equali* III.12.1

### GROSEÇÇA

*groseça* (2): III.8.10, III.8.11; *groseçça* (10):  
 II.9.9, III.8.9<sup>2</sup>, III.8.14, III.11.2, III.11.10, III.12.2,  
 III.123<sup>3</sup>; *groseççe* (3): II.9.48, II.10.24, III.7.7;  
*grosseçça* (7): II.8.3, II.9.2, II.9.18, II.12.2, III.  
 [4], III.6.2<sup>2</sup>; *grosseççe* (2): II.9.18, II.9.26

frequenze totali: 24

'spessore'

*la **grosseçça** del muro sia F et 9, G et 10* II.9.2;  
*la quale basa vole esse alta la metà de la **gros-  
 seçça** de la colonna, e larga da piè quanto è  
 grossa la colonna, più doi quinti de la **gros-  
 seçça** de la colonna, la quale largheçça sia GH*  
 III.6.2

- *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202: sempre ri-  
 ferito a colonna)

### [HOCCHIO]

v. OCHIO

### HORTOGONALMENTE

v. ORTOGONALMENTE

### [INCIDERE]

*inciderà* (2): I.25.5, I.29.8

'tagliare', 'intersecare'

*et linearò N al puncto A et, dove **inciderà** la  
 linea del 4, farò puncto I* I.25.5

**[INFUSCATO]**

*infuscati*: III.8.16

‘confuso’

*Benché se possesse fare più circuli, pure questi basta, ché intesi questi, se ne pò fare quanti l'omo vole e quando questi tucti insieme te parressero troppo **infuscati**, se ne pò fare 2 o 3 insieme commo te piaci* III.8.16

**[INTERCHIUSO]**

*interchiusa*: II.[5]

‘compreso’

*quella parte de la line sopra venuta, che infra le duo linee è **interchiusa*** II.[5]

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202)

**[INTERSEGARE]**

*intersegaranno* (6): I.16.2, I.24.2, I.26.2, I.30.1, II.9.5, III.6.8; *intersegarano* (6): I.16.3, II.10.7, II.10.18<sup>2</sup>, II.11.4, III.7.9

frequenze totali: 12

‘intersecare’, ‘il tagliarsi reciprocamente (di due linee)’

*Poi tira le diagonali BE et CD, le quali se **intersegaranno** in puncto O* I.16.2

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202); Tartaglia (Piotti, p. 199)

**INTERSEGATIONE**

*intersegatione*: I.30.4

‘intersezione’

*da la **intersegatione** de doi nervicini che se incrociano vene la virtù visiva al cintro de l'umore cristallino* I.30.4

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202); Alberti (Bertolini, p. 367; in Alberti *intersegatione* ha anche il significato di piano di proiezione, pp. 387, 421); Tartaglia (Piotti, p. 200)

**INTRARE**

v. [ENTRARE], [e.] adentro

**IQUILATERO**

v. EQUILATERO

**[ISTENDERE]**

v. [STENDERE]

**LARGHEÇÇA**

*largeçça* (9): II.9.22, II.10.5, III.6.82, III.8.19, III.8.20, III.8.28, III.8.37, III.8.56, III.8.57; *largeççe*: III.8.49; *largheça*: III.7.1; *largheçça* (51): I.0.20, I.0.21, I.23.1<sup>2</sup>, I.23.2, I.23.6, I.24.4, I.24.5, I.24.6, I.28.3, I.30.11; *largheççe* (7): III.3.2, III.6.62, III.7.61, III.7.107, III.8.125, III.8.131, III.8.164

frequenze totali: 69

1. ‘larghezza’ (per le figure piane), ‘profondità’ (per i solidi)

*intendo recidere uno quadrilatero, che sia la sua longheçça una quantità saputa, et la **largheçça** sia cognoscuta* I.23.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 233); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202)

v. LATITUDINE

2. ‘pianta’; intesa come *figura de la l.*

*i circuli de la **largheçça** de la basa in propria forma sono devisi socto parti equali* III.6.81

– **figura de la l.**

*figura de la largheçça* (4): III.6.8, III.7.32, III.7.33, III.9.17; *figura de la largeçça* (2): III.7.8, III.8.19

frequenze totali: 6

‘pianta’

*Hora per fare la **figura de la largheçça** in propria forma, pigla la quantità de la pianella de la basa* III.6.8

v. RIGA, r. de la largheçça

**LATERATO**

v. COLONNA, c. laterata; CORPO, c. laterato; [PIRAMIDA LATERATA]

**LATITUDINE**

*latitudine* (2): I.0.17, II.0.1

‘larghezza’, ‘spessore’ e per le figure solide ‘profondità’

*la linea dicono avere lungheçça sença **latitudine*** I.0.17

**LATO**

*lato* (3): I.30.3, III.[5], III.5.4; *lati* (37): I.7.1<sup>4</sup>, I.[9]<sup>2</sup>, I.9.1, I.[10]<sup>2</sup>, I.10.1, I.10.3<sup>2</sup>, I.[11], I.11.2<sup>2</sup>, I.11.5<sup>2</sup>, I.11.19

frequenze totali: 40

1. ‘lato di un poligono’

*la superficie quadrilatera ABCD è de **lati** et de angoli equali* I.9.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 233); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 202-203); *Practica Geometriae* (Feola, p. 159); Ottoboniano (Simi, p. 86); Pacioli (Ricci, p. 41); Tartaglia (Piotti, p. 201)

2. ‘spigolo di un solido’

*Sopra dello exagono degradato nel piano pila-stro de sei **lati** edificare* II.[4]

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 233); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 202-203)

3. ‘ciascuna delle due linee più esterne uscenti dall'occhio e terminanti nella base che delimitano l'angolo visivo’

*dico che EF basa è soctoposta a magiore angolo che la basa DE, et DE è soctoposta a magio angolo che la basa DB, perché i **lati** de la basa EF sono minori che i **lati** de la basa ED* I.7.1

• Leonardo (Quaglino, p. 97)

v. BASA, TRIANGOLO

**LAVORO**

*lavoro* (5): I.12.5, I.13.8, I.30.11, I.30.12<sup>2</sup>

‘opera’, ‘dipinto’

Ma quando il tuo **lavoro** fusse meno de secte braccia, tu puoi star a sei o secte braccia da lunga col vedere, ma non te puoi apressare con minore proportione che da 6 ad 7, commo è dicto, perché i[n] quello termine l'occhio sença volgiarse vede tucto il tuo **lavoro** I.30.12

• *Lessico artistico* (Ricotta, pp. 69-70); *Per una storia del lessico artistico* (Della Valle, p. 312); *Appunti sul lessico delle arti* (Della Valle, p. 322)

### LEVATO

*levato* (12): I.6.1, I.6.2, I.12.6<sup>2</sup>, I.12.7, I.13.2, I.23.7, II.3.1, III.1.18, III.2.6, III.2.7, III.5.2; *levata*: I.[6]

frequenze totali: 13

'posto in alto o in posizione verticale', 'innalzato'; il termine è riferito in particolare alla posizione dell'occhio e alla percezione degli oggetti in altezza

*dico che C è più levato che B nel termine la quantità de BE, perché A soprasta BC (per la 10a de Eclide De aspetuum diversitate se prova)* I.12.6

v. ELEVATO

### LINEA

*linea* (1763): I.0.17, I.2.2, I.3.6, I.4.2, I.[5], I.5.2, I.6, I.[8], I.8.1<sup>3</sup>, I.9.1; *line* (4): I.0.5, I.0.20, I.[7], III.8.8; *linee* (82): I.0.5, I.0.6, I.0.10, I.0.14, I.0.21, I.1.1, I.1.2, I.1.3<sup>2</sup>, I.1.4, I.2.1; *linne*: III.8.6

frequenze totali: 1850

1. 'ente fondamentale della geometria che ha la sola dimensione della lunghezza, nella pittura e nella prospettiva ha, come il punto, la larghezza minima che l'occhio può percepire' *Dirò adunqua puncto essere una cosa tanto picholina quanto è possibile ad ochio comprendere. Le line dico essere extensione da uno puncto ad un altro, la cui largheçça è de simile natura che è il puncto* I.0.19-20

• Alberti (Bertolini, I 2 5)

2. 'retta che passa per l'occhio', 'retta proiettante', lo stesso che *linea visuale*

*La quarta [parte della prospettiva] sono le linee, le quali s'apresentano da l'estremità de la cosa e terminano nell'ochio, infra le quali l'ochio le receve e discerne* I.0.10

• Leonardo (Quaglinò, pp. 100-101 e 103-105)

v. ANGOLO, OCHIO

- **l. diagonale**

v. DIAGONALE

- **l. equidistante**

v. EQUIDISTANTE

- **[l. parallela]**

*linee parallele*: I.11.12

*Cioè così: sono quatro linee equidistante, et l'una da l'altra è uno braccio, et sono lunghe uno braccio, et sono infra do linee parallele* I.11.12

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 203); è assente nel *De prospectiva* il sostantivo *parallelo*, impiegato nel *Trattato d'abaco*, [485], su cui si veda Alberti (Bertolini, p. 374)

- **l. recta**

*linea recta* (33): I.6.1, I.[7], I.7.1, II.[8], III.1.10, III.2.10, III.3.5, III.3.25, III.4.4, III.4.17; *linee recte* (2): I.2.1, I.[5]; *recta linea*: I.[8]

frequenze totali: 38

*Da poi mena la linea recta nello luogo dove tu vò fare la superficie degradata, la quale linea sia FG* III.1.10

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 233); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 203); *Practica Geometriae* (Feola, p. 160); Tartaglia (Piotti, p. 202)

- **[l. visuale]**

*linee visuali*: III.0.12

'retta che passa per l'occhio', 'retta proiettante'

*la forza de le linee seguendo, |32v| l'arte le produranno degradate, sì commo se rapresentano nel termine dalle linee visuali* III.0.12

- **a recta l.**

*a recta linea*: I.2.2

'in linea retta'

*et il raggio AB passa per G et per E contingentemente le loro stremità a recta linea* I.2.2

### LINEAMENTO

*lineamento* (3): I.30.1, III.0.1, III.10.2; *lineamenti*: I.30.2

frequenze totali: 4

'disegno', 'contorno tracciato mediante linee'

*Dunqua farò uno lineamento quadro de linee equali et equidistante* I.30.1; *Adunqua, meta-mo che tu vogla fare sopra ad uno spaçço o piano vero uno lineamento, che apara al dato termine uno corpo sperico o vò dire palla* III.10.2

### LINEARE

*linea* (10): I.20.2, I.20.4, III.4.18<sup>2</sup>, III.5.7<sup>2</sup>, III.5.9, III.8.2, III.8.160, III.9.8, III.11.3; *linealo*: III.7.4; *lineare* (9): I.0.2.12, I.[19], I.19.1, I.27.14, I.29.10<sup>4</sup>, II.5.4; *linearò* (101): I.12.1, I.18.1, I.21.2, I.21.5, I.22.2, I.25.4, I.25.5<sup>3</sup>, I.26.3, I.29.4<sup>2</sup>, I.29.5; *lineati*: I.27.8; *linei*: I.13.1; *lineise* (4): I.11.2, I.16.4, II.1.5, II.1.6; *linerò* (2): II.9.46, II.6.11

frequenze totali: 130

'disegnare', 'tracciare una linea'

*[H]abbiamo il piano quadrilatero BCDE degradato, nel quale voglo lineare uno exagono*

*equilatero* I.19.1; *et linearò F equidistante BC, che deviderà la diagonale passante per C in puncto G* I.22.2

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 203)

– [1.] **contiguo**

*linearò contiguo*: II.10.20

‘prolungare’

*poi linearò 44 et 45 contiguo, contingente GL in puncto 62* II.10.20

### [LOGGIA]

*logge*: II.12.2

*Però che nelli edificii ocorre fare colonne tonde et de molti lati, commo nelle logge, portici, dove sono necesarie più colonne* II.12.2

### LONGHEÇÇA

v. LUNGHEÇÇA

### LONGITUDINE

*longitudine*: II.0.1

‘lunghezza’

*Corpo ha in sé tre demensioni: longitudine, latitudine et altitudine* II.0.1

### LUME

*lume*: II.10.15; *lumi*: I.0.4

frequenze totali: 2

1. ‘luce’, ‘effetto della luce sugli oggetti’

*Colorare intendiamo dare i colori commo nelle cose se dimostrano, chiari et scuri secondo che i lumi li devariano* I.0.4

• Leonardo (Quaglino, p. 129 e 133)

v. COLORARE

2. ‘apertura circolare per la luce’

*Et perché il tempio nonn estaria bene sença il lume, perhò farò nella prima faccia uno occhio de quella largeçça che è larga la porta* II.10.15

• Francesco di Giorgio Martini (Biffi, p. 27)

v. OCHIO

### LUNGHEÇÇA

*longheçça* (8): I.0.21, I.23.1<sup>2</sup>, I.24.6, II.5.6, II.8.2, III.2.5, III.10.9; *lungheçça* (8): I.0.17, I.4.2, I.12.4, I.23.2, I.23.6, I.24.3<sup>2</sup>, III.3.12

frequenze totali: 16

‘lunghezza’

*La prova: menise una linea, qual sia AF quanto te piaci de lungheçça* I.4.2

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 234); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 203)

### MACHIA

*machia*: I.30.9

‘oggetto dai contorni indefiniti’

*lo intellecto no ’l comprende né intende le sue parti se non commo una machia veduta da lungo, che non sa giudicare se è homo o altro animale* I.30.9

– **per m.**

*per macchie*: I.30.10

‘in maniera approssimativa’

*le cose, che le loro parti non se possono intendere, non se possono con ragione degradare se non per macchie* I.30.10

### MECTERE

*meccti*: III.8.137; *mecta*: I.1.1; *mectamo*: III.9.22; *mectare*: I.13.8; *mectarò* (3): I.29.8, II.9.16, II.11.25; *mectase*: III.2.3; *mecte* (2): I.11.11, III.6.66; *mectera*: I.13.8; *mectere* (11): I.12.5, I.27.8, III.2.10, III.5.19, III.6.62, III.7.33, III.8.164, III.9.1, III.9.2, III.9.22; *mecteremo*: I.30.11; *mecterlo*: III.8.142; *mecterò*: II.11.25; *mecti* (193): I.13.8, I.20.5, III.2.3, III.3.7<sup>3</sup>, III.3.14, III.3.17<sup>2</sup>, III.3.20, III.3.28, III.3.32<sup>2</sup>, III.3.35<sup>2</sup>; *mectici*: III.311; *mectila* (49): III.4.20, III.7.35, III.7.36, III.7.37, III.7.38, III.7.39, III.7.40, III.7.42, III.7.44, III.7.56; *mectilo* (10): III.6.50, III.7.62, III.8.63, III.8.73, III.8.134, III.8.139, III.8.140<sup>2</sup>, III.8.148, III.9.6; *mectine*: III.4.57; *mectise*: III.2.10; *metamo* (2): III.8.39, III.10.2; *metemmo*: I.13.7; *metiamo*: I.12.6; *metila* (6): III.4.20, III.5.14, III.6.20, III.8.102<sup>2</sup>, III.8.136; *meto*: I.24.3; *metti*: III.4.53; *misi* (2): I.27.7, I.37.7

frequenze totali: 294

1. ‘mettere’, ‘porre’, ‘segnare’; il verbo è impiegato, come precisa Piero stesso, tra l’altro, per descrivere il procedimento con cui si individuano i punti da riportare sulle righe e per indicare la sovrapposizione della riga di legno alle due righe di carta nel procedimento che serve a trasferire sul foglio le proiezioni dell’alzato e della pianta

*Sempre, quando dico poni o mecti o tira o mena, se intende su la linea, et quando dico ba[cte], se intende su la riga* III.6.45; *sappi che onni volta che io dico poni o mecti o mena o tira o stendi o duci, se intende la riga de legno sopra le do rige de carta* III.6.67

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 234)

v. DUCERE, MENARE, PONERE, [PORTARE], STENDERE, TIRARE

2. ‘supporre’, ‘stabilire in via assiomatica’

*Metiamo che il piano asignato BC sia 20 braccia* I.12.6

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 234); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 204)

– **m. in hopera**

*mectere in hopera* (2): III.8.76, III.9.30; *mecterle in hopera*: III.7.107

frequenze totali: 3

‘mettere in opera’, ‘applicare’; la locuzione è riferita alle righe su cui sono segnati i punti d’intersezione della piramide visiva con il

*termine* in pianta e alzato, e in particolare al procedimento per cui la figura viene costruita facendo scorrere la riga di legno su quella di carta e scrivendo i punti corrispondenti  
*Avendo poste le largheççe e l'alteççe su le righe, se vole mecterle in hopera nel luogo dove ha a stare il capitello* III.7.107

**MENARE**

*mena* (234): I.[8], I.[9], I.[10], I.13.6<sup>2</sup>, I.15.6, I.17.2, I.17.4<sup>2</sup>, I.17.6<sup>2</sup>, I.18.3<sup>2</sup>, I.18.4<sup>2</sup>; *menarai*: I.19.3; *menare* (10): I.24.3, I.28.4, I.29.10<sup>6</sup>, III.8.42, III.9.2; *menarò* (5): I.23.2, I.29.8, II.7.6, II.7.11, II.7.13; *menasse*: I.[11]; *menasero* (2): I.[11]<sup>2</sup>; *menata* (2): I.21.5, II.12.3; *menato*: I.29.7; *menerò* (283): I.15.8, I.18.2<sup>4</sup>, I.19.3<sup>2</sup>, I.21.2<sup>2</sup>, I.21.4, I.22.2, I.23.6, I.24.2<sup>2</sup>, I.24.4<sup>2</sup>, I.24.6; *meni* (14): I.5.1, I.8.1, I.[10], I.11.2, I.20.1, II.1.2, II.1.6, II.12.3, III.1.6, III.2.2; *menise* (26): I.4.2, I.6.2, I.9.3, I.10.2<sup>4</sup>, I.13.1, I.15.1, I.15.6, I.16.2, I.16.4, I.21.3  
 frequenze totali: 579

'tracciare' (la linea), 'condurre' (il filo, la riga)  
*Hora mena dal puncto A una linea equidistante BC, la quale sia sença termine* I.13.6

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 234: *menare* la linea); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 204: *menare* la linea); *Practica Geometriae* (Feola, p. 161: *menare* la linea); *Ottoboniano* (Simi, p. 87: *menare* la linea)

v. DUCERE, MECTERE, PONERE, [PORTARE], STENDERE, TIRARE

- [m.] **contiguo**

*menerò contiguo*: II.10.20

'prolungare'

*adunqua menerò 42 e 43 contiguo, contingente la linea GL in puncto 61* II.10.20

**MENSURATAMENTE**

*mensuratamente*: III.0.13

'con le giuste dimensioni', 'rispettando le dimensioni' dell'oggetto

*Perhò è de bisogno sapere fare tucti li contorni mensuratamente de quello che l'omo vuol fare* III.0.13

**MESURA**

*mesura* (4): I.0.11, III.0.4, III.8.11, III.8.12; *measure*: III.8.16

frequenze totali: 5

1. 'misura'

*Et poi torna col piè del sexto sopra 1 de la linea F de la testa in faccia et l'altro piè stendi contingente il fine de la bocca e con questa misura poni un piè del sexto sopra 1 de la linea derivante dal fine de la bocca* III.8.12

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 235); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 204)

2. 'grandezza apparente'

I.0.11; *la più propinqua s'apresenta sempre socto maggiore angolo che la più remota nei termini assegnati, et non posendo giudicare da sé lo intellecto la loro misura, cioè quanto sia la più propinqua et quanto sia la più remota, però dico essere necessaria la prospectiva* III.0.4

v. QUANTITÀ

- [piglare] **la m.**

*pigla la misura* (12): III.8.29, III.8.31, III.8.93, III.8.104<sup>2</sup>, III.8.107<sup>2</sup>, III.8.139<sup>2</sup>, III.8.140, III.8.145, III.8.146

'misurare', 'prendere la misura'; il sintagma si alterna ad altri (*to'/togli la misura, vedi quanto è, pigla la quantità, to'/togli la quantità*) e al verbo *mesurare* (*mesura*) per indicare l'operazione di misura dei segmenti per il trasferimento dei punti significativi tra le proiezioni in pianta e in alzato e, nel caso della testa, anche tra la proiezione di profilo e di fronte

*pigla la misura da la linea TV ad 5 de la linea A e segna su la linea che ven da 5, da la destra 13, da sinistra 5* III.8.93

- [toglere] **la m.**

*togli la misura* (7): III.4.20, III.7.40, III.7.42, III.8.107, III.8.142, III.8.145, III.8.147; *to' la misura* (23): III.7.45, III.8.20, III.8.21<sup>2</sup>, III.8.102, III.8.104, III.8.136, III.8.137, III.8.140<sup>2</sup>, III.8.141<sup>2</sup>, III.8.143<sup>2</sup>

frequenze totali: 30

'misurare', 'prendere la misura'

*togli la misura da B ad 4 e 10 de la linea BG del circulo B e segna su la linea BG de l'alteça 4 e 10, e così su la linea BG col titolo* III.4.20

**MESURARE**

*mesura* (43): III.4.18, III.6.21, III.7.40, III.7.42<sup>3</sup>, III.7.44<sup>2</sup>, III.7.45, III.7.46<sup>3</sup>, III.8.30, III.8.102<sup>3</sup>, III.8.104; *mesurare*: III.8.101

frequenze totali: 44

'misurare', 'prendere la misura'

*mesura quanto è da 5 e 13 ad 3 del circulo C e polla su la linea C de l'alteça, dal destro 3 e 13, dal sinistro 7 e 11* III.6.21

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 235); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 204)

v. MESURA, [piglare] **la m.**, [toglere] **la m.**

**[METERE], [METTERE]**

v. MECTERE

**MINUIRE**

*minuire*: I.21.7; *minuito*: I.22.4

frequenze totali: 2

'ridurre'

*Per questo dico avere aggiunto al quadrilatero BCDE la quantità data BL; sì commo per la precedente mostrai minuito colle diagonali* I.22.4

v. DEMINUIRE

### MODO PRIMO

*modo primo*: III.0.11

procedimento prospettico impiegato nei primi due libri con la costruzione del quadrato degradato

*Ma per due cagioni mutarò l'ordine passato: l'uno è perché sirà più facile nel dimostrare et nello intendere; l'altro sì è per la gran multitudi-  
ne de linee, che in essi corpi bisognaria de fare seguendo il modo primo* III.0.11

### [MONTIPLICARE]

*montiplica* (5): I.11.7<sup>5</sup>; *montiplichi*: I.11.7; *multiplica*: I.11.7

frequenze totali: 7

'moltiplicare'

*Se montiplichi la faccia del primo quadrato in sé, fa 4, et montiplica 2 et 4, fa 8, et poi multiplica 2 et 4, fa pure 8, et multiplica 4 in sé, fa 16* I.11.7

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, pp. 235-236); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 204-205); *Practica Geometriae* (Feola, pp. 162-163); Tartaglia (Piotti, p. 205)

### MOSTRARE

*mostra* (4): I.8.3, I.20.1, II.1.7, III.10.7; *mostrai*: I.22.4; *mostrarà*: I.13.8; *mostrare* (2): I.15.4, III.0.2; *mostrarò*: II.12.4; *mostre*: III.8.164; *mostro* (8): I.17.2, I.17.7, I.19.7, I.23.5, I.24.7, I.29.2, II.1.3, II.11.5

frequenze totali: 18

1. 'mostrare'

*non passando i termini che nell'ultima figura se mostrarà* I.13.8

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 236); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 205)

2. 'mostrarsi' pron., 'apparire'

*dunqua 15 se mostra più elevato che D la quantità de DM* III.10.7

3. 'provare la verità di un enunciato'

*dunqua sono proporzionali, commo per la 21a del xesto de Euclide se mostra* I.8.3

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 236)

v. DIMOSTRARE

### [MOÇÇARE]

*moçarà* (4): I.17.4, I.17.6, II.6.13, II.10.20; *moçça* (14): I.19.7, I.20.5, I.26.7, I.26.8, I.27.13, I.28.9<sup>2</sup>, I.29.8, I.29.10<sup>2</sup>, II.1.4, II.10.9; *moççarà* (21): I.19.3, I.21.4, I.25.2, I.29.4, I.29.8, II.2.5, II.4.4, II.5.5, II.5.7, II.6.13; *moççi* (2): I.20.2, I.28.4

frequenze totali: 41

'tagliare', 'intersecare'

*poi tira 16 al puncto A, che moçarà FG in puncto 16 e segarà la diagonale DC in puncto 22* I.17.6

### [MULTIPLICARE]

v. [MONTIPLICARE]

### MURAGLA

*muragla*: II.[11]

'opera muraria'

*Sopra del piano degradato una volta in crociera sopra a muragla quadrata ponere* II.[11]

### NASCIMENTO

*nascimento*: III.7.29

'punto di attacco di un elemento decorativo'

*Et le fogle de sopra a lo loro nascimento sullo circolo K* III.7.29

### NUMERO VERO

*numero vero*: I.30.12

'numero intero positivo'

*Et perché questa linea vene in radici, mectremo in numero vero* I.30.12

### OCCHIO

*hocchi*: I.30.4; *occhio* (53): I.23.7<sup>2</sup>, I.[30]<sup>3</sup>, I.30.1, I.30.3<sup>2</sup>, I.30.4<sup>4</sup>, I.30.5<sup>2</sup>, I.30.8<sup>2</sup>, I.30.9, I.30.10, I.30.12; *occhi* (2): III.8.4, III.8.166; *ochio* (69): I.0.6<sup>4</sup>, I.0.7<sup>4</sup>, I.0.8, I.0.9<sup>3</sup>, I.0.10<sup>2</sup>, I.0.11, I.0.18, I.0.19, I.[I], I.1.2

frequenze totali: 125

1. 'organo della vista'

*dunqua dico l'occhio essere la prima parte [della prospettiva], perché gl'è quello in cui s'apresentano tucte le cose vedute socto diversi angoli* I.0.7

• Leonardo (Quaglino, pp. 154-155 e 158-159)

2. 'punto di vista', denominato *punto A* o *O*

*Adunqua, facise in propia forma una superficie quadrata, la quale sia BCDE; poi se punga il puncto A, il quale sia l'occhio, et sia tanto da lungi quanto si vole stare a vedere la dicta superficie* III.1.2

• Leonardo (Quaglino, pp. 157-159)

v. PUNCTO, VEDERE (sost.)

3. apertura circolare per la luce

*Et perché il tempio nonn estaria bene sença il lume, perhò farò nella prima faccia uno occhio de quella largeçça che è larga la porta* II.10.5

v. LUME

- **testa in doi o.**

*testa in doi occhi* (3): III.8.1, III.8.2<sup>2</sup>

'testa in posizione frontale'

*Prima tira la linea recta da la sommità della testa in uno occhio, contingente la sommità de la testa in doi occhi* III.8.2

v. FACCIA, testa in f.

- **testa in un(o) o.**

*testa in un(o) occhio* (35): III.8.1, III.8.2, III.8.3, III.8.7, III.8.19, III.8.20, III.8.36,

III.8.56<sup>2</sup>, III.8.57, III.8.59; *testa in uno ochio* (2): III.8.14, III.8.93  
 frequenze totali: 37  
 'testa di profilo'  
*però desegna una **testa in uno occhio**, cioè in canto con quello profilo che tu intendi de-gradare* III.8.1

**OCTAGONO**

*octagono* (2): I.26.1, II.9.40; *octagona* (2): I.0.22, III.2.11  
 frequenze totali: 4

agg. 'ottagonale', s.m. 'ottagono'

*Le superficie sono de molte ragioni (...) quale **octagona*** I.0.22; *Eccho il piano degradato BCDE, nel quale se vole ponere lo **octagono** dato equilatero* I.26.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 236); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 205); Tartaglia (Piotti, p. 209)

**OCTANGOLO**

*octangolo* (6): I.16.4, I.[26], I.26.3, I.26.9<sup>2</sup>, II.8.5; *octangola* (3): I.[16], I.16.4, II.2.6; *octangole*: I.27.14

frequenze totali: 10

agg. 'ottagonale', s.m. 'ottagono'

*Ma quando volesse che le decte superficie fussero **octangole**, farai commo nelle precedenti nel devidere et nel lineare* I.27.14; *poi menerò RS, TV, XY, ÇET, et sirà compito lo **octangolo** in propria forma* I.26.3

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 205)

**OCTO FACCE**

*octo facce* (24): I.17.2<sup>2</sup>, I.176<sup>3</sup>, I.17.7<sup>4</sup>, I.29.2, II.[2], II.2.1, II.8.5, II.9.36, II.10.23, II.11.25; *octo faccie* (2): I.6.1, II.10.22

frequenze totali: 26

'ottagono'

*Ho l'**octo facce** in propria forma contingente il degradato, commo per la precedente fu mostro* I.17.2

**OPOSTO**

*oposto* (3): I.1.4, I.30.4, III.10.9; *oposta* (7): I.30.4<sup>3</sup>, II.[12], II.12.1, II.12.6<sup>2</sup>; *oposte* (2): I.[3], I.12.3; *opposto*: I.30.8; *opposte*: I.30.10

frequenze totali: 14

'contrapposto ortogonalmente'

*Et io dico A essere un puncto donde procede la virtù visiva et è uno angolo ch'è **oposto** a la quantità BC, et quella receve fra le linee AB AC socto l'angolo A, ch'è l'ochio* I.1.4; *5 et 6 è **oposta** a l'ochio A ortogonalmente sì commo RS basa, et 3 et 4 non è **oposta** a l'ochio, commo la basa PQ, che è socto quello medesimo angolo* II.12.6

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 236); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 205)

**ORTOGONALMENTE**

*hortogonalmente* (3): III.8.58, III.8.135, III.12.3; *orthogonalmente*: I.[3]; *ortogonalmente* (4): II.[12], II.12.3, II.12.6, III.3.12

frequenze totali: 8

'ad angolo retto'

*Poi tira una linea devidente KL **hortogonalmente** de socto a la testa in profilo* III.8.58

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 202); Tartaglia (Piotti, p. 209)

**PALLA**

*palla* (4): III.9.1, III.10.2, III.10.3<sup>2</sup>; *palle*: III.10.1

frequenze totali: 5

'corpo di forma sferica'

*[Q]uando tu avesse a mectere una cupula per ragione, la quale fusse commo uno quarto de una **palla** dal canto concavo* III.9.1; *metamo che tu vogla fare sopra ad uno spaçço o piano vero uno lineamento, che apara al dato termine uno corpo sperico o vò dire **palla*** III.10.2

• Pacioli (Ricci, p. 18)

**[PARALELLO]**

v. LINEA, [l. parallela]

**PARTIRSE**

*se parta*: I.2.1; *se partano* (11): I.0.6, I.2.1, I.26.9, I.30.4, II.6.10, II.7.10, III.8.10, III.8.89, III.9.16<sup>3</sup>; *se parte* (107): I.11.5<sup>3</sup>, I.12.7, I.13.6, I.17.6<sup>3</sup>, I.23.7, I.26.4<sup>6</sup>, II.1.6, II.2.5<sup>2</sup>, II.3.4, II.4.4<sup>2</sup>; *partendose* (5): I.1.1, I.1.2, I.15.9, I.26.9, II.1.7; *se partisero*: I.[5]; *se partissaro*: I.[6]; *se partissero* (2): I.[4], I.[7]

frequenze totali: 128

'avere origine' di una linea

*Verbi gratia sia A l'ochio dal quale **se parta** do linee, le quali sieno AB AC* I.2.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206)

**[PARTITIONE]**

*partitioni*: II.9.25

'divisione'

*Hora sono fenite le **partitioni** de le finestre degradate* II.9.25

**[PASSARE]**

*pasa*: I.2.2; *pasante* (6): I.10.2, I.17.3, I.23.5, II.7.3, III.7.2, III.7.5; *passa* (7): I.2.1, I.2.2<sup>2</sup>, I.3.2, I.17.3, III.7.14<sup>2</sup>; *passando* (3): I.2.1, I.13.8, I.30.6; *passante* (102): I.10.2<sup>3</sup>, I.15.9, I.17.2, I.17.3<sup>6</sup>, I.21.2, I.21.5, I.22.2<sup>6</sup>, I.23.4, I.24.4, I.24.6; *passarà* (3): I.21.5<sup>2</sup>, II.9.4; *passasse*: I.30.5; *passate* (3): III.0.10, III.8.119, III.8.166; *passato* (2): III.0.11, III.8.120; *passi* (5): III.7.63, III.8.100, III.8.109<sup>2</sup>, III.12.3; *passino*: III.12.5

frequenze totali: 134

1. 'passare di una linea per un punto o per un segmento che siano contenuti dalla linea stessa'

*Poi menerò le diagonali FI, GH; et FI tirarò perfine che segarà la linea A, **pasante** per O, in pu[n]cto Q II.7.3*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206)

2. 'oltrepassare', in particolare di linee che sono condotte oltre un determinato punto  
*Tira PQ **passante** la linea KL termine la quantità che è da la linea KL a l'occhi[o] III.5.16*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237)

3. 'essere messo in una determinate posizione' (detto ad es. delle righe di carta o di legno)  
*poi toglia la riga de carta e mectila contingente KL, che **passi** uno poco socto K, e così farai a tucte III.7.63*

4. 'trascorrere'

*così fa' de tucte l'altre rige, mutando quelle de carta e così quelle de legno, commo ài facto per le **passate** III.8.166*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237)

#### PENDERE

*penda* (4): III.5.2, III.8.90, III.8.91, III.8.100; *pendare*: III.8.91; *pendente*: III.8.100; *pendere* (3): III.5.5, III.8.90, III.8.95; *pendesse*: III.12.1; *pendessero*: III.10.1

frequenze totali: 11

1. 'essere inclinato'

*tira una linea che continga la puncta del naso e il mento, che se dica linea IP, che facci **pendare** la testa inderieto quanto te piaci che **penda** la testa III.8.91*

2. 'essere sospeso'

*Quando tu volesse socto ad uno sularo o volta dimostrare uno anello che **pendesse** III.12.1*

#### PENTAGONO

*pentagono* (2): I.[20], II.3.1; *pentagona* (2): I.0.22, II.[3]; *pentagono* (5): I.20.1<sup>2</sup>, I.20.5<sup>2</sup>, II.3.5

frequenze totali: 9

agg. 'pentagonale', s.m. 'pentagono'

*Sopra la superficie **pentagona** degradata corpo avente tale base degradare. Noi abbiamo la superficie del **pentagono** facta per la 20a del primo FGHIK II.[3]-II.3.1*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206); *Practica Geometriae* (Feola, p. 165); Ottoboniano (Simi, p. 89); Tartaglia (Piotti, p. 210)

#### [PERCOTERE]

*percote*: III.1.6; *percote*: III.1.6

frequenze totali: 2

'battere', 'colpire' del filo sulla riga; il verbo è impiegato in un unico brano per *bactere*, voce usata in tutti gli altri casi

*tirise il filo sopra E, dove **percote** su la riga, fa' E; stendase il filo sopra M e, dove **percote** su la riga, segna M III.1.6*

v. [BACTERE]

#### PERPENDICULARE

*perpendicolare* (92): I.[6], I.6.1, I.12.1<sup>2</sup>, I.13.1<sup>2</sup>, I.13.6, II.1.2<sup>4</sup>, II.1.5<sup>5</sup>, II.2.2, II.3.1, II.4.2; *perpendiculari* (3): II.9.3, II.9.29, II.11.1; *perpendicularare*: III.8.100

frequenze totali: 96

agg. e s.f.

*Eccho che sia dato l'ochio A soprastante a la linea DC, **perpendicolare** sopra D I.12.1; poi devidi la linea BC per equali in puncto I, et sopra I tira la **perpendicolare** I.13.6*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 237); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206); *Practica Geometriae* (Feola, p. 165); Alberti (Bertolini, I 20 6); Ottoboniano (Simi, p. 89); Tartaglia (Piotti, p. 210)

#### PERPENDICULARMENTE

*perpendicularmente* (3): III.0.9, III.5.15, III.9.8  
*Nel secondo ho dimostrato le degradationi de' corpi quadri et de più facce posti **perpendicularmente** sopra de li piani III.0.9*

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206); Tartaglia (Piotti, p. 210)

#### PIANELLA

*pianella* (5): III.6.3, III.6.8, III.6.18, III.6.36, III.6.78

'plinto'

*Poi devidi l'alteçça [l'alzato della base di colonna] in dodici parti equali, de le quali ponne quatro sopra G, che sia A, ch'è la **pianella** dicta plinto III.6.3*

• Francesco di Giorgio Martini (Biffi, p. 20: *printo*)

#### PIANO

*piano* (112): I.0.12, I.[12], I.12.1, I.12.2<sup>2</sup>, I.12.3, I.12.4<sup>3</sup>, I.12.5, I.12.6, I.12.7, I.[13]; *piani*: III.0.9

frequenze totali: 113

1. 'superficie piana'

*il **piano** asignato se intende de quella quantità de lungheçça che te piaci fare il piano I.12.4*

• *Practica Geometriae* (Feola, p. 166)

v. SUPERFICIE, [s. piana]

2. 'piano di proiezione'

*Oltra di questo è necesario sapere lineare in propia forma sopra il **piano** tucte le cose che l'omo intende fare I.0.12*

• Leonardo (Quaglino, p. 202)

3. 'pedata' dello scalino della vera da pozzo  
*Queste sono del secondo scaliere, sença il **piano*** II.6.17

- **p. vero**

*piano vero* (2): III.10.2, III.11.1

'piano d'appoggio (disegnato) su cui sono posti degli oggetti'

*Et volendo tu mectere sopra ad una taula da mang[ia]re ho in altro **piano vero** uno renfrescatoio col piedestallo* III.11.1

#### PICTURA

*pictura* (6): I.0.1, I.0.7, I.1.1, III.0.2, III.0.4, III.0.7

'pittura' definita da Piero nelle sue parti principali (disegno, prospettiva, colore dato dalla luce) nell'esordio del trattato; nella definizione del libro III viene tralasciato il *colorare* e il riferimento è al disegno e alla prospettiva

*La **pictura** contiene in sé tre parti principali, quali diciamo essere disegno, commensuratio et colorare* I.0.1; *Et perché la **pictura** non è, se non dimostrationi de superficie et de corpi de gradati o acresciuti nel termine, posti secondo che le cose vere vedute da l'occhio socto diversi angoli s'apresentano nel dicto termine* III.0.4

• Alberti (Bertolini, I 12 14, per la definizione della pittura)

#### PIÈ

*piè* (224): III.4.4, III.4.5, III.4.6<sup>2</sup>, III.4.7, III.6.9<sup>7</sup>, III.7.10<sup>9</sup>, III.7.12<sup>2</sup>, III.7.15<sup>6</sup>, III.7.16<sup>5</sup>, III.7.17<sup>2</sup>

1. 'piede, punta del compasso'

*Poi pigla il sexto e poni un **piè** sopra M et l'altro stendi perfine ad B* III.4.5

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 238); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 206); Tartaglia (Piotti, p. 212)

v. SEXTO

2. 'piedistallo'

*Et la groseçça de l'orlo del renfrescatoio devida DO in puncto N, et la congentura del **piè** con la coppa devida DN in puncto K (...) et il re-gulecto del piè devida DK in puncto E* III.11.1

- **p. immobile**

*piè del sexto immobile* (5): I.26.2, II.10.9<sup>2</sup>, II.11.25<sup>2</sup>; *piè immobile del sexto*: III.7.14

frequenze totali: 6

'piede, punta fissa del compasso'

- **p. mobile**

*piè mobile* (8): I.17.2<sup>2</sup>, I.26.2, II.10.19<sup>2</sup>, II.11.25<sup>2</sup>, III.7.14

'piede, punta del braccio rotante del compasso'  
*poi poni il **piè immobile** del sexto sopra ad M et l'altro **piè mobile** gira segante la linea TV* III.7.14

- **p. stabile**

*piè stabile*: I.17.2

'piede, punta fissa del compasso'  
*pigla il centro, quale è O, e li poni il piè stabile del sexto* I.17.2

#### PIEDISTALLO

*piedestallo*: III.11.1; *piedistallo* (2): III.11.3, III.11.8

frequenze totali: 3

*Et volendo tu mectere sopra ad una taula da mang[ia]re ho in altro **piano vero** uno renfrescatoio col **piedestallo*** III.11.1

#### PILASTRO

*pilastro* (5): II.[4], II.4.1, II.4.2, II.4.4, II.11.15; *pilastri* (3): I.0.15, II.11.14, II.11.15

frequenze totali: 8

*lo exagono FGHIKL, sopra del quale intendo ponere uno **pilastro** seguitando i suoi lati* II.4.1; *et abbiamo fornita la volta sença **pilastri*** II.11.14

#### PLINTO

v. PIANELLA

#### PIOMBO

*piombo*: III.8.91

'piombino', 'stilo di piombo'; asticciola di legno con punta metallica costituita da una lega di piombo e stagno

*poi tira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, de la linea A de la testa in un occhio, tucte equidistante la linea Ç sença termine, legirmente collo **piombo*** III.8.91

• *Lessico artistico* (Ricotta, p. 78)

#### [PIRAMIDA LATERATA]

*piramide laterate*: II.0.2

'poliedro a base poligonale e a facce triangolari'

*I quali corpi sono de diverse forme, quale è corpo chubo [...] quali **piramide laterate*** II.0.2

• Alberti (Bertolini, p. 350: *piramide*), Pacioli (Ricci, p. 46), Leonardo (Quaglino, pp. 207-209)

#### PONERE

*pola*: III.8.40; *polla* (299): III.1.6, III.2.4, III.3.4, III.3.6, III.3.8, III.3.10, III.3.11, III.3.17, III.3.26, III.3.31; *polle* (59): III.3.15, III.3.21, III.3.24, III.3.31, III.3.36, III.4.25, III.4.27, III.4.29, III.4.31, III.4.33; *pollo* (62): III.3.9, III.3.17, III.3.20, III.3.23<sup>2</sup>, III.4.12, III.4.13, III.4.26, III.4.32, III.5.17, III.6.19; *pon* (2): III.4.50, III.4.53; *ponare* (5): I.18.1, I.[27], III.8.89, III.8.119, III.9.31; *ponci* (6): III.3.10, III.3.31, III.4.13, III.6.75, III.7.59, III.8.118; *pone* (3): III.1.15, III.3.2, III.8.37; *ponendo* (3): I.12.5, III.9.20, III.9.33; *ponendolo*: III.3.10; *ponere* (35): I.0.6, I.26.1, I.29.10, II.[1], II.1.3, II.[2], II.4.1, II.5.1, II.[8], II.8.1; *ponesti* (2):

III.6.82, III.8.116; *ponga* (8): III.1.10, III.2.2, III.2.3, III.6.82, III.8.77, III.8.101, III.8.133<sup>2</sup>; *pongase* (7): III.7.1, III.1.9, III.1.11, III.2.2, III.2.8, III.2.11, III.8.154; *ponghi* (2): II.[12], III.9.28; *ponghila*: III.8.89; *ponghise* (4): III.2.3, III.2.6, III.2.8, III.2.11; *pongo*: I.30.1; *pongono* (2): I.[30], III.1.14; *poni* (327): I.17.2, III.2.3<sup>2</sup>, III.3.7, III.3.11, III.3.14<sup>3</sup>, III.3.18, III.3.20, III.3.28<sup>4</sup>, III.3.33<sup>2</sup>, III.3.35; *ponla* (3): III.6.19, III.6.22, III.8.21; *ponle*: III.6.55; *ponne* (41): III.3.26, III.3.35, III.3.37, III.4.42, III.4.46, III.4.49, III.4.52, III.4.55<sup>2</sup>, III.4.59, III.4.61; *porai* (2): III.8.163, III.8.164; *poranno*: III.3.2; *poremo*: III.4.1; *porle* (2): III.9.29<sup>2</sup>; *porò* (7): I.29.8, II.6.1, II.8.6, II.11.14, II.11.9<sup>2</sup>, II.11.15; *porolla* (16): II.9.32, II.9.37<sup>2</sup>, II.9.41<sup>2</sup>, II.9.51, II.10.17, II.10.22<sup>2</sup>, II.11.6<sup>3</sup>, II.11.9<sup>4</sup>; *porrò* (17): I.12.4, I.26.2, I.29.8, II.1.3, II.6.10, II.7.4, II.8.6<sup>2</sup>, II.9.26, II.9.32, II.10.7; *porrolla* (3): II.9.29, II.9.41, II.10.12; *pose* (2): III.1.13<sup>2</sup>; *posi* (7): I.11.6<sup>3</sup>, I.12.6, I.17.7, I.21.3, I.24.5; *posta* (3): III.4.15, III.4.40, III.7.60; *poste* (10): I.[2], I.27.1, II.1.7, II.2.6, II.12.2, III.0.12, III.5.15, III.7.61, III.7.107, III.9.40; *posti* (10): I.0.3, I.0.16, II.0.3, III.0.4, III.0.9, III.0.10, III.6.46, III.7.47, III.8.22, III.8.36; *posto* (29): I.3.2, I.[12], I.12.1, I.12.2, I.12.4, I.12.5, I.13.2, I.14.1<sup>2</sup>, I.20.3, I.20.5; *punga* (3): III.1.2, III.2.6, III.8.101

frequenze totali: 998

‘porre’, ‘mettere’, ‘segnare’; Piero stesso esplicita in III.6.45 e III.6.67 due impieghi specifici del verbo: ‘stendere il filo di seta’ e ‘porre la riga di legno sopra le due righe di carta’; in particolare, *ponere l’alteçça o la largheçça sulle righe* designa il procedimento con cui i punti significativi di pianta e alzato sono riportati sulle righe

*Ma se vorò il cubo sopra il piano degradato ponere* II.1.3; *poni la riga contingente 4 e 14 de le do righe e, do’ combascia 4, poni 4, do’ combascia 14, puncta 14* III.8.79; *Noi avemo poste le largheççe su le righe de legno, hora bisogna ponere l’alteçça su le righe de carta* III.7.61

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 238); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 207)

v. DUCERE, MECTERE, MENARE, [PORTARE], STENDERE, TIRARE

## PORTA

*porta* (17): I.28.3, II.9.30, II.9.31, II.9.35, II.9.38, II.9.42, II.9.43, II.9.46, II.9.47<sup>2</sup>, II.9.54; *porti* (7): II.9.29, II.9.31<sup>2</sup>, II.9.47, II.9.48, II.9.55, II.10.24

frequenze totali: 23

*de la seconda menerò 196 e 204, 205 e 206, le quali feniscano le porti et il casamento proposto* II.9.55

## [PORTARE]

*porta* (17): III.5.17, III.7.114, III.7.116, III.7.117, III.7.119, III.7.121, III.8.39, III.8.40, III.8.59, III.8.80; *portala* (3): III.8.104, III.8.138, III.8.148; *portalo*: III.8.145

frequenze totali: 21

‘condurre’ (il filo, la riga)

*et sappi che su la riga de legno sono tucti quelli segni che sono su le righe de carta, però quando dico tira, poni, mecti, mena, duci, o porta la riga, se intende la riga de legno sopra le do righe de carta* III.9.31

v. DUCERE, MECTERE, MENARE, PONERE, TIRARE

## [PORTICO]

*portici*: II.12.2

*nelli edificii ocorre fare colonne tonde et de molti lati, commo nelle logge, portici, dove sono necesarie più colonne* II.12.2

## POSANTE

*posante* (2): II.1.2, III.[5]

‘poggiante’

*se tira la perpendicolare sopra BC, posante sopra B, de la quantità de BC, che sia BF* II.1.2; *Il cubo dato posante sopra ad uno suo angulo (...) proportionalmente degradare* III.[5]

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 238); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208)

## POÇÇO

*poçço* (5): II.[6], II.6.1, II.6.8, II.6.21, II.6.24

*Io ho[ra] sopra del piano BCDE, porò la superficie del poçço degradata con quatro circuiti* II.6.1

## [PRECOTERE]

v. [PERCOTERE]

## [PROCEDERE]

*procede* (2): I.1.4, II.6.19

‘aver origine’

*e tirarò dal contacto che fa la linea che procede da 48 e, dove segarà la linea uscente da l’angolo 18, segnarò 90* II.6.19

## PRODUCERE

*producano*: III.0.1; *producere* (3): I.[15], I.29.12, II.6.1; *produci* (4): I.4.3<sup>2</sup>, I.15.9, II.1.2; *producise*: III.8.18; *producono*: II.6.1; *producta* (4): III.5.5<sup>3</sup>, III.5.6; *producti*: I.15.4; *producto*: III.8.132; *produranno*: III.0.12; *produrieno*: I.[11]

frequenze totali: 18

1. ‘determinare come effetto di un’operazione’, ‘generare’

*Se tu bene considerarai, cognoscerai per que-*

*ste onne altra superficie poterse facilmente far e proportionalmente **producere** I.29.12*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208)

2. 'portare fuori', 'tirare in fuori'

*Adunqua per la precedente, l'angolo A de la basa BC è magiore de l'angolo A de la basa DE quanto angolo **produci** la basa GC I.4.3*

### PROFILARE

*profila* (2): III.6.80<sup>2</sup>; *profilare* (2): III.6.80<sup>2</sup>

frequenze totali: 4

'delineare la figura unendo i punti segnati nell'intersezione delle righe della pianta e dell'alzato'

*Ma quando te paresse che le lectere hocupasse troppo il luoco dove tu mecti la basa, potrai fare puncti picolini quanto te piacerà, et como ài segna[to] uno circulo, et tu lo **profila**; perché se tu facesse molti circuli sença **profilare** potresti errare poi nel **profilare** da uno circulo ad un altro, però **profila** circulo per circulo III.6.80*

• *Lessico artistico* (Ricotta, p. 78)

### PROFILO

*profilo*: III.8.1; *profili* (2): I.0.2, I.0.3

frequenze totali: 3

'contorno'

*Desegno intendiamo essere **profili** et contorni che nella cosa se contene I.0.3; disegna una testa in uno occhio, cioè in canto con quello **profilo** che tu intendi degradare III.8.1*

• Vasari (Motolese 2012, p. 122: «hanno gli uomini di quelle arti chiamato overo distinto il disegno in vari modi e secondo le qualità de' disegni che si fanno (...); quegli poi che hanno le prime linee intorno intorno sono chiamati profili, dintorni o lineamenti. E tutti questi, o profili o altrimenti che vogliam chiamarli servono così all'architettura e scultura come alla pittura»)

- **in p.**

*in profilo*: III.8.58

'disegnato' nell'alzato

*Poi tira una linea devidente KL hortogonalmente de socto a la testa **in profilo**, che sia linea PQ, poi pigla la riga de carta e polla contingente] KL, che stia salda; poi mena la linea PQ che la seghi in puncto A, che sirà riga A III.8.58*

### [PROPORTIONALE]

*proportionali* (9): I.8.2, I. 8.3<sup>3</sup>, I.19.4, I.[11], I.11.3, I.13.7, I.15.8

*et il triangolo ABD è simile al triangolo AHK, così ADE al triangolo AKL, et AEF è simile al triangolo ALM, sì che sono **proportionali** I.8.2*

• Tartaglia (Piotti, pp. 214-215)

### PROPORTIONALMENTE

*proportionalmente* (27): I.0.3, I.0.11, I.11.5, I.11.11, I.18.5, I.19.7, I.20.5, I.21.6, I.[22], I.22.3

*è necesario essa proportione dimostrare, perché, quando dico **proportionalmente**, che proportione intendo I.11.11*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239)

### [PROPORTIONATO]

*proportionate*: II.12.7

*sirano queste divisioni **proportionate**, perché egl'è quella proportione da la linea 5 et 6 a la linea 3 et 4 che è da linea FI a la linea EH II.12.7*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208)

### PROPORTIONE

*proportione* (80): I.[5]<sup>2</sup>, I.5.1<sup>2</sup>, I.5.3<sup>2</sup>, I.5.4, I.5.5, I.[8], I.8.1, I.8.3, I.[9], I.9.3; *proportioni* (6): I.0.5, I.11.11, I.11.15, II.1.7, II.[5], II.5.10

frequenze totali: 86

'rapporto'

*Dico che quella **proportione** è da 7 ad 14 che è da 2 ad 4, et quello che è da 6 ad 12 I.5.3; Et quella **proportione** è da AB ad BC che è da AH ad HI, e, sendo proportionali le base maggiori, sono proportionali le base minori I.8.3*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 238); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); *Practica Geometriae* (Feola, p. 167); Alberti (Bertolini, p. 362); Ottoboniano (Simi, p. 91); Pacioli (Ricci, p. 50); Tartaglia (Piotti, p. 215)

- **p. composta**

*proportione composta*: I.11.2

'rapporto risultante dalla moltiplicazione di rapporti semplici', nel caso specifico è il rapporto tra aree risultante dalla moltiplicazione di due lati del quadrato e del rettangolo costruiti a partire dalla diagonale

*dei quali sono tre superficie equilatera et sei composte de' lati de queste tre, sì che non sono de equali lati, ma sono in **proportione composta** de linee non equali, ma sì de linee equidistante I.11.2*

- **p. degradata**

*proportione degradata*: I.11.11

'rapporto prospettico dipendente dalla distanza dell'osservatore rispetto al termine' *dico essere **proportione degradata**, non como 4, 8, 12, 15, né como 6, 9, 11, 12, ma è secondo la distantia da l'occhio al termine dove se mecte le cose degradate et la distantia dal termine a la cosa veduta I.11.11*

- [p.] **dupla**

*dupla*: I.11.11

'in rapporto di 2:1'  
*questa nonn è **dupla** commo è 2 et 4 e 8* I.11.11

- [p.] **quadrupla**

*quadrupla*: I.11.11

'in rapporto di 4:1'

*né **quadrupla*** I.11.11

- [p.] **sexquialtera**

*sexquialtera*: I.11.11

'in rapporto di 3:2'

*nonn è **sexquialtera** commo 4, 6, 9* I.11.11

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); Tartaglia (Piotti, p. 215)

- [p.] **sexquiquarta**

*sexquiquarta*: I.11.12

'in rapporto di 5:4'

*dico la seconda [linea] a la prima essere*

***sexquiquarta*** I.11.12

- [p.] **sexquiquinta**

*sexquiquinta*: I.11.12

'in rapporto di 6:5'

*la terça [linea] a la seconda nel termine è*

***sexquiquinta*** I.11.12

• Tartaglia (Piotti, p. 215)

- [p.] **sexquisexta**

*sexquisexta*: I.11.12

*la quarta [linea] a la terça nel termine è*

***sexquisexta*** I.11.12

'in rapporto di 7:6'

- [p.] **sexquitertia**

*sexquitertia*: I.11.11

'in rapporto di 4:3'

*né **sexquitertia** commo 9, 12, 16* I.11.11

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); Tartaglia (Piotti, pp. 215-216)

- [p.] **tripla**

*tripla*: I.11.11

*né **tripla*** I.11.11

'in rapporto di 3:1'

### PROPOSTO

*proposto* (17): I.2.3, I.3.7, I.5.5, I.9.5, I.8.4, I.9.5, I.11.9, I.13.7, I.14.3, I.17.7

'ciò che ci si è proposti di dimostrare nell'enunciato delle proposizioni', corrispondente alla formula latina *quod erat propositum*

*Adunqua concluderò rapresentarse tucte le base che sono socto un medesimo angolo a l'ochio equali; che è il **proposto*** I.2.3

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208)

### PROSPECTIVA

*prospectiva* (11): I.0.5<sup>2</sup>, I.0.13, I.0.18, I.[30], I.30.13, III.0.1, III.0.3, III.0.4, III.0.6, III.0.7

Piero stesso definisce la prospettiva nell'esordio del libro III, dichiarando che si tratta di una

«vera scientia» «necesaria alla pictura»; nella definizione è messo l'accento sulla rappresentazione proporzionale (la *commensuratio* del libro I)

*Dico che la **prospectiva** sona nel nome suo commo dire 'cose vedute da lungi, rapresentate socto certi dati termini con proportione, secondo la quantità de le distantie loro', sença de la quale non se pò alcuna cosa degradare giustamente* III.0.3

• Leonardo (Quaglino, pp. 220-223)

v. COMMENSURATIO

### PROVA

*prova* (4): I.4.2, I.6.2, I.13.7, I.30.7

'dimostrazione', corrisponde alla *probatio* dei teoremi euclidei

*La **prova**: menise una linea, qual sia AF quanto te piaci de lungheçça, sopra a la quale deriçça do base equali BC et DE, et BC sia più propinqua al puncto A che DE; tirise dal puncto A, AB, AC, et poi se tiri AD, AE: dico che ABD sirà contiguo et AE segarà BC im puncto G* I.4.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); *Practica Geometriae* (Feola, p. 167)

### PROVARE

*prova* (5): I.3.3, I.6.2, I.12.6, I.14.3, I.16.4;

*provase* (6): I.3.2, I.11.3, I.12.3, I.15.3, I.23.3, III.10.7; *provato* (8): I.6.2, I.9.5, I.12.3, I.16.4<sup>2</sup>,

I.21.6, I.22.4, I.23.7; *provò*: I.13.7

frequenze totali: 20

'dimostrare'

*dico che F se apresenta più levato che B la quantità de BF, et FG s'apresenta al puncto equale de CE, como per la seconda de questo s'è **provato**, perché sono socto uno medesimo angolo, et così E s'apresenta più basso che D la quantità de DG, et commo per la 10a de Euclide De aspectuum deversitate se **prova*** I.6.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); *Practica Geometriae* (Feola, p. 167)

### PUNCTARE

*puncta* (279): I.19.4, I.19.7, I.20.4, I.20.5, I.26.7<sup>3</sup>, I.26.8<sup>2</sup>, I.27.10, I.27.13, I.28.9<sup>6</sup>, III.1.6;

*punctare* (3): I.29.10<sup>3</sup>; *punctarò* (16): I.25.4, I.29.8, II.2.5, II.6.11<sup>2</sup>, II.6.13, II.6.16<sup>2</sup>, II.6.18,

II.6.19<sup>2</sup>, II.6.20, II.7.11; *punctise* (4): III.2.3<sup>2</sup>, III.2.8, III.2.11; *punta* (4): III.1.11, III.4.62,

III.5.17, III.8.147; *puntise* (2): III.2.11<sup>2</sup>

frequenze totali: 308

'contrassegnare con un numero o con una lettera un punto sulla figura'

*poi linea 4 al puncto A et, dove sega la diagonale, **puncta** P* I.19.4

**PUNCTO**

*puncto* (1557): I.0.17, I.0.19, I.0.20<sup>2</sup>, I.1.1<sup>3</sup>, I.1.2, I.1.3<sup>6</sup>, I.1.4, I.3.6<sup>3</sup>, I.[4], I.4.1<sup>3</sup>; *puncti* (54): I.0.5, I.0.14, I.8.1, I.11.1, I.11.5<sup>3</sup>, I.13.2, I.14.2, I.15.1<sup>2</sup>, I.15.3, I.15.8; *punto* (22): I.[4], I.[5], I.[6], I.12.2, I.19.3, I.24.4, I.26.3, I.29.5, II.4.3, II.5.5

frequenze totali: 1633

1. 'ente fondamentale della geometria privo di dimensioni che nella pittura e nella prospettiva ha le dimensioni minime che l'occhio può percepire'

**Puncto** è la cui parte nonn è, secondo i geometri dicono essere immaginativo I.0.17; Dirò adunqua **puncto** essere una cosa tanto picholina quanto è possibile ad ochio comprendere I.0.19

• Alberti (Bertolini, I 2 1-3); Leonardo (Quaglino, pp. 238-239 e 242)

2. 'in descrizioni o dimostrazioni geometriche e prospettiche per indicare luoghi o posizioni nello spazio individuati mediante intersezioni di linee o di superficie o le figure che sono da queste definite'

*AE segarà BC im puncto G I.4.2*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 239); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208); Leonardo (Quaglino, p. 238 e p. 241); Tartaglia (Piotti, pp. 216-217)

3. 'luogo in cui è posto l'occhio che osserva l'oggetto da rappresentare in prospettiva', 'centro di proiezione'

*et pongase l'occhio da lunga quanto piaci stare a vedere la dicta superficie, e qui fa' puncto O, che se intende l'occhio, et fichise in esso un aco con lo filo III.2.2; Nel termine asignato, col dato puncto, proportionalmente la testa degradare III.[8]*

• Leonardo (Quaglino, p. 240)

v. OCHIO

4. 'occhio in quanto origine e organo della visione'

*la virtù visiva è solo un puncto, et partendose linee da un puncto a l'estremità d'una cosa, de necessità fa angolo (...) Adunqua, partendose linee da l'estremità de la cosa, per piccola che sia, et terminando nell'ochio, cioè nel puncto, fanno angolo I.1.1-2*

• Leonardo (Quaglino, p. 239)

v. OCHIO, VIRTÙ VISIVA

– **p. visibile**

*puncto visibile*: I.16.1

'centro di proiezione'

*[S]ia la superficie quadrata degradata BCDE et il puncto visibile sia A I.16.1*

• Leonardo (Quaglino, p. 251: *punto visivo*)

**[QUADRANGOLO]**

v. SUPERFICIE, [s.] quadrangola

**[QUADRAPLO]**

v. PROPORTIONE, [p.] quadrapla

**QUADRATO**

*quadrato* (51): I.11.7, I.11.9, I.13.1, I.13.5, I.13.6, I.14.2, I.15.3<sup>2</sup>, I.15.4, I.15.5, I.15.6; *quadrata*: II.[11]; *quadrati* (11): I.10.3, I.11.5, I.[15], I.15.2, I.15.3, I.15.4, I.19.7, I.24.6, I.24.7, I.27.8, III.9.1

frequenze totali: 63

agg. 'che ha forma di un quadrato o di un quadrato in prospettiva (degradato)', s.m. 'quadrangolo regolare con lati e angoli uguali, 'quadrangolo degradato avente la stessa area del quadrato in vera forma che ha lati e angoli uguali'

*la quale linea è dentro nel quadrato BCDE degradato sì como ella è nel quadrato in propria forma I.15.10; Sia il piano quadrato degradato BCDE, nel quale voglio ponare uno triangolo de equali lati I.18.1; Sopra del piano degradato il circuito fondamentale de uno edeficio quadrato dato conlocare I.[28]*

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, pp. 239-240, in senso geometrico); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 208, in senso geometrico); Ottoboniano (Simi, pp. 92-93, in senso geometrico); Tartaglia (Piotti, p. 218, in senso geometrico)

v. FIGURA, f. quadrata; SUPERFICIE, s. quadrata

**QUADRECTO**

*quadrecto* (6): III.4.3<sup>2</sup>, III.4.4, III.4.6, III.4.7, III.4.16

'piccolo quadrato'; si tratta del quadrato in cui è inscritto l'ottagono che serve a costruire l'alzato del mazzocchio

*facci uno quadrecto de la quantità che tu voli fare grosso il torculo, il quale quadrecto sia FGHI, nel quale descrivi l'octo facce equali III.4.3*

**QUADRILATERO**

*quadrilatero* (22): I.[11], I.11.1, I.16.1, I.16.4, I.[19], I.19.1, I.21.3, I.22.3, I.22.4, I.[23]; *quadrilateri*: I.[24]

frequenze totali: 23

agg. 'che ha quattro lati', s.m. 'poligono di quattro lati' (si tratta sempre di un quadrato, in vera forma o degradato, eccetto in I.23.3 in cui ci si riferisce a un rettangolo)

*fa' socto la linea BC uno quadrilatero in propria forma, che sia per faccia la quantità de BC, che sia pure BCDE I.16.1; Et provase: facciase uno quadrilatero in propria forma, il quale sia largo 10 braccia et longho 50 I.23.3;*

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 240 [313]: 'rettangolo'); *Practica Geometria* (Feola, p. 169); Pacioli (Ricci, p. 52); Ottoboniano (Simi, p. 93); Tartaglia (Piotti, 219)  
v. SUPERFICIE, s. quadrilatera

**QUADRO**

*quadro* (7): I.[13], I.14.1, I.30.1, II.[9], II.9.1, II.10.2, III.2.2; *quadra*: I.11.1; *quadre*: II.9.31; *quadri*: I.0.15

frequenze totali: 10

agg. 'di forma quadrata o quadrilatera', s.m. 'quadrato'; come aggettivo il termine è riferito, oltre che al *cassamento quadro* 'quadrato', anche alle finestre e alle porte di forma rettangolare in opposizione a quelle ad arco

*ò facta la porta et le fenestre tucte quadre, voglio dare notitia de le fenestre et porti che ànno l'archo* II.9.31; *Seguitaremo il modo cominciato: facciase l'octo facce in propia forma, il quale sia 1-2-3-4-5-6-7-8, et il suo quadro sia BCDE* III.2.2

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 240); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 209); Tartaglia (Piotti, p. 219)

v. CORPO, [c. quadro]; SUPERFICIE, [s. quadra]

**QUANTITÀ**

*quantità* (182): I.[1], I.1.1<sup>3</sup>, I.1.3, I.1.4, I.3.3, I.3.7, I.6.2<sup>2</sup>, I.12.4, I.12.6, I.13.7

1. 'dimensione'

*Questo per sé medesimo sequa, perché nel puncto non è quantità* I.1.1

2. 'misura'

*aggiungi a la linea BC la quantità che è da 1 he B, che sia BK continuante* I.30.7

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 240); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 209); *Practica Geometriae* (Feola, p. 169)

v. MISURA

3. 'grandezza misurata dall'occhio'

*Omne quantità se rapresenta socto angolo nell'occhio* I.[1]

- Alberti (Bertolini, I 5 9, I 6 4-7 e p. 349)

v. BASA, MISURA

- **piolare la q.**

*piolarò la quantità* (13): II.9.29, II.9.36, II.9.37<sup>2</sup>, II.9.41<sup>3</sup>, II.9.51, II.10.17, II.10.22<sup>2</sup>, II.11.5, II.11.6; *piola la quantità* (124): III.4.4, III.4.6, III.4.17<sup>2</sup>, III.4.20<sup>2</sup>, III.5.4, III.5.6, III.5.14<sup>5</sup>, III.6.8, III.6.19, III.6.20; *piola la quantità* (2): III.4.18<sup>2</sup>; *piolare queste quantità*: III.12.13; *piogli la quantità* (2): III.8.89, III.9.16

frequenze totali: 142

'prendere la misura'

*Poi piolarò la quantità de BF, e porolla socto*

*135, che sirà 135 et 141* II.9.37

- **[togliere] la q.**

*to' la quantità* (51): III.6.19, III.6.21, III.6.22, III.6.23<sup>2</sup>, III.7.36, III.7.39, III.7.40<sup>3</sup>, III.7.42<sup>2</sup>, III.7.45<sup>2</sup>, III.8.29; *togli la quantità* (100): III.4.7, III.4.18<sup>2</sup>, III.4.20<sup>3</sup>, III.5.6, III.5.14<sup>2</sup>, III.6.19, III.6.20<sup>3</sup>, III.6.21, III.6.23, III.6.24

frequenze totali: 151

'prendere la misura'; le due espressioni si alternano a *piola*, *to'/togli la misura* e vedi *quanto è*

*Poi toglì la quantità da F ad G del quadrecto e polla su la linea AM, che sia AD* III.4.7

**RADICI**

*radici* (sing.): I.30.11

'numero irrazionale' esito di radice

*Et perché questa linea vene in radici, mectremo in numero vero* I.30.11

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 240); *Libellus*, Pacioli (p. 209); *Practica Geometriae* (Feola, p. 170)

**[RADOPPIARE]**

*radoppiarò*: II.9.29

*poi piglarò la quantità de 21 ad 22, la quale radoppiarò e porrolla sopra la linea uscente da 21, che sirà 21 et 25* II.9.29

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 240); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 209)

**[RADURRE]**

v. REDUCERE

**RAGGIO**

*raggio* (3): I.2.2<sup>3</sup>; *raggi* (3): I.0.11, I.[30], I.30.4

frequenze totali: 6

'raggio visivo', 'linea retta che congiunge l'occhio e la cosa vista'

*La quinta è uno termine nel quale l'occhio descrive co' suoi raggi le cose proportionalmente* I.0.11

- Leonardo (Quaglino, p. 254 3 e p. 256)

**RAGIONE**

*ragione* (6): I.30.10, II.6.24, II.12.8, II.12.9, III.[1], III.9.1; *ragioni* (6): I.0.22, I.29.12, I.30.13, II.5.10, II.12.2, III.8.164

frequenze totali: 12

1. 'rapporto proporzionale',

*perché le cose, che le loro parti non se possono intendere, non se possono con ragione degradare* I.30.10

2. 'tipo'

*Le superfici sono de molte ragioni, quale triangola* I.0.22

- *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 241)

3. 'procedimento'

*è fenito il poçço con doi scaliere, commo dissi*

de fare, et questa **ragione** medesima serve a li corpi de più o di men facce II.6.24

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 241); Alberti (Bertolini, p. 369, per tutte le accezioni)

### RAPRESENTARSE

se rapresenta (11): I.[1], I.2.1, I.12.2, I.23.7, I.30.8, II.12.4<sup>3</sup>, II.12.10, II.12.11, III.10.6; rapresentandose: III.10.9; se rapresentano (4): I.2.2, I.12.3, II.1.7, III.0.12; se rapresentarà (2): II.[12]<sup>2</sup>; rapresentarse: I.2.3; rapresentate: III.0.3; se rapresentino: I.30.10; se representa: I.13.2; se presenterà: I.[6]

frequenze totali: 23

'presentarsi', 'mostrarsi', in particolare 'presentarsi nel termine', ovvero come la figura in prospettiva appare all'occhio secondo il termine fissato

dico che BE è il piano degradato, cioè BC, perché BE **se rapresenta** nell'occhio eguale ad BC nel termine posto I.12.2

### RECIDERE

recide (3): I.26.7, I.28.9, III.4.19; reciderà: II.9.19; recidere (2): I.[23], I.23.1; reciso (2): I.23.2, I.23.4

frequenze totali: 8

1. 'intersecare'

po' mena 16 al puncto A, et, dove **recide** la diagonale BE, puncta 6 I.26.7

2. 'tagliare'

Sia il piano del quale intendo **recidere** uno quadrilatero, che sia la sua longheçça una quantità saputa, et la largheçça sia cognoscuta I.23.1

### REDUCERE

raducte: I.15.2; radurlo II.10.24; radussi: I.17.7; ridurre (5): I.[13], I.[16], I.[17], I.17.1, II.9.40; reducto (2): I.13.5, I.16.4

frequenze totali: 10

'ridurre', 'trasformare'

Hore se vole **reducere** ad 16 facce l'octagono in propria forma II.9.40

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 241); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 209)

### RECTO

v. ANGOLO, a. recto, LINEA, l. recta

### REGA

v. RIGA

### REGUARDANTE

reguardante: II.12.3; regardanti: III.1.14

frequenze totali: 2

'opposto'; nell'esempio di II.12.3, si tratta della base che è ortogonalmente opposta all'angolo visuale; in III.1.14, Piero spiega che i punti che hanno una medesima altezza rispetto al termine sono coincidenti

et sopra de questi puncti se meni basi equali **reguardante** ortogonalmente il puncto A, che è l'ochio II.12.3; questo adviene nelle superficie che àno i sengni fra loro **reguardanti**, che tucti quelli che sono equidistanti a la linea del termine, et niuno soprasta l'altro, quelli segni se pongono in su la riga de carta, ch'è l'alteçça, in uno medesimo puncto III.1.14

### REGULECTO

regolecto: III.7.2; regulecto (2): III.7.4, III.11.2

frequenze totali: 3

'regoletto', 'listello'; il termine è riferito all'abaco del capitello e alla base del *renfrescatoio* KN *devidi in do parti equali in L e M*, et il **regulecto** del piè *devida DK in puncto E* III.11.2

### RENFRESCATOIO

renfrescatoio (3): III.11.1, III.11.9, III.11.10;

renfreschatoio (3): III.11.1, III.11.2, III.11.10;

renfresschatoio: III.11.1

frequenze totali: 7

'vaso di metallo, di terra o di cristallo, contenente ghiaccio o neve e destinato a raffreddare o a tenere in fresco le bevande'

Et volendo tu mectere sopra ad una taula da mang[ia]re ho in altro piano vero uno **renfrescatoio** col piedestallo III.11.1

### REPRESENTARSE

v. RAPRESENTARSE

### RESIDUO

residuo: I.4.3

'rimanente'

perhò l'angolo A de la basa BC è maggiore de l'angolo de la basa DE quanto angolo produci la basa GC **residuo** de la basa BC I.4.3

### RIGA

rega: III.8.45; reghe: III.9.40; riga (821): III.1.3, III.1.6<sup>5</sup>, III.1.7<sup>3</sup>, III.1.9<sup>6</sup>, III.1.11<sup>5</sup>, III.1.13, III.1.14<sup>3</sup>, III.1.15<sup>2</sup>, III.2.3<sup>9</sup>, III.2.4; righe (266): III.1.10, III.1.11<sup>3</sup>, III.1.12, III.3.11, III.3.26<sup>2</sup>, III.3.28<sup>6</sup>, III.3.31<sup>3</sup>, III.3.32<sup>3</sup>, III.3.35<sup>6</sup>, III.3.36; riga (140): III.2.3, III.3.4, III.4.42<sup>2</sup>, III.4.43, III.4.44<sup>2</sup>, III.4.46, III.4.47<sup>6</sup>, III.4.48, III.4.49, III.4.50<sup>6</sup>; righe (128): III.1.6<sup>2</sup>, III.2.2, III.2.10, III.2.11<sup>3</sup>, III.3.2<sup>3</sup>, III.4.2, III.4.15, III.4.42, III.4.44<sup>6</sup>, III.4.45

frequenze totali: 1357

'riga di legno o di carta su cui sono segnate le prime intersezioni delle rette proiettanti sul piano di quadro'; le righe relative all'alzato sono riportate su due righe di carta (anche *righe de l'alteçça*), quelle relative alla pianta su una riga di legno (*riga de la largheçça*)

Et perché nelle precedenti demonstrationi nonn è bisognato più che una **riga** de legno et do de carta, perché onni **riga** de la largheçça vole

do **righe** de l'alteçça, ma hora perché intendo degradare quatro circuli, hè de bisogno 4 righe de legno, dove se poranno su le largheçça de quatro circuli, e queste 4 **righe** de legno voglano octo **righe** de carta, dove se pone l'alteçça III.3.2

– **r. de l'alteçça**

*riga de l'alteçça*: III.1.14; *righe de l'alteçça* (3): III.3.2, III.7.96, III.8.163

frequenze totali: 4

– **r. de la largheçça**

*riga de la largheçça*: III.3.2; *riga de la largheçça* (6): III.1.7, III.1.11, III.1.15, III.2.4, III.3.11, III.6.35; *righe de la largheçça*: III.3.11, III.9.25

frequenze totali: 8

*Fa' hora una A su la riga, che se dica riga A, e levise via e pongase da canto, ch'è la **riga de la largheçça*** III.1.7

[ROMPERE]

*rompe* (2): I.19.4, I.28.10

'tagliare', 'intersecare'

*poi tira 5 al puncto A et, dove **rompe** la diagonale, segna Q* I.19.4

[ROSONE]

*rosoni*: III.9.11; *rossoni*: III.9.1

frequenze totali: 2

'elemento ornamentale composto di motivi vegetali raggruppati attorno a un bottone centrale per ornare soffitti, lacunari, medaglioni' *Quando tu avesse a mectere una cupula per ragione (...) e fusse devisa in quadrati nelli quali fussero **rossoni*** III.9.1

SCALIERI

*scalieri* (sing. e plur.) (6): II.6.10, II.6.12, II.6.14, II.6.17, II.6.18, II.6.24

'gradino'

*Questi sono del primo **scalieri*** II.6.12; *E[t] è fenito il poçço con doi **scalieri**, commo dissi de fare* II.6.24

SCIENTIA

*scientia* (3): I.[30], III.0.2, III.0.4; *sciença*: I.[30]

frequenze totali: 4

*dico essere necessaria la prospectiva, la quale discerne tucte le quantità proportionalmente commo vera **scientia**, dimostrando il degradare et acrescere de onni quantità per força de linee* III.0.4

SCURTO

*scurto* (5): I.[30]<sup>2</sup>, I.30.8<sup>3</sup>; *scurta* (3): II.9.21, II.9.22, II.11.12

frequenze totali: 8

agg. 'scorciato', s.m. 'scorcio'; l'aggettivo è riferito alla facciate laterali del *casamento* e del

*tempio*; il sostantivo è impiegato nella dimostrazione dell'estensione massima dell'angolo visivo: vi si dimostra che lo *scurto*, ovvero 'ciò che è disegnato sul piano degradato' non può essere maggiore della vera forma

*Ora sono fenite le finestre de la faccia che nonn è **scurta*** II.9.21; *Dico che KL, che è lo **scurto**, hè maggiore che 21 et L non degradato la quantità de 21 et M, perché KL se rapresenta equale LM, il quale è maggiore de L et 21; commo ho dicto lo **scurto** maggiore che quello che non è *scurto*, che non pò essere, perché l'occhio non pò in quello termine vedere K, quale è parte de l'occhio opposto a la linea FH* I.30.8

– **in s.**

*in scurto* (2): II.9.29, II.11.12

'in scorcio'

*Hora se vole fare le porti; farò prima quella che nonn è **in scurto*** II.9.29

• Leonardo (Quaglino, p. 284); Vasari (Motolese 2012, p. 122); Maraschio 1996, pp. 228-229

[SEGARE]

*sega* (64): I.13.6, I.18.3, I.18.5, I.19.4<sup>2</sup>, I.19.7<sup>2</sup>, I.20.4<sup>2</sup>, I.20.5, I.21.5, I.26.7<sup>3</sup>, I.26.8<sup>3</sup>; *segano*: III.12.3; *segante* (46): I.17.2, I.17.6, I.19.3, I.29.4<sup>2</sup>, I.29.8<sup>2</sup>, II.1.6, II.2.5, II.3.3, II.3.4, II.4.3; *segarà* (233): I.4.2, I.5.2<sup>5</sup>, I.5.10, I.16.2<sup>2</sup>, I.16.3<sup>4</sup>, I.16.4<sup>2</sup>, I.17.3<sup>5</sup>, I.17.4<sup>2</sup>, I.17.6<sup>10</sup>, I.18.2; *segasse*: III.8.42; *segga*: III.9.6; *segharà*: III.6.13; *segghi* (68): I.5.1, I.10.2<sup>5</sup>, I.11.2, I.13.6, I.20.2, I.22.3, I.26.4<sup>2</sup>, I.27.6<sup>3</sup>, I.28.4<sup>3</sup>, I.28.8

frequenze totali: 415

'tagliare', 'intersecare'

*Ora mena P al puncto A et, dove **sega** la linea I, fa' puncto F* I.18.5

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 243); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 210); Alberti (Bertolini, p. 344)

SEMEDIAMETRO

v. SEMIDYAMETRO

SEMICIRCULO

*semicirculo* (27): III.9.1, III.9.4, III.9.13<sup>2</sup>, II.9.14, III.9.16<sup>19</sup>, III.9.39<sup>2</sup>, III.9.40; *semicirculi* (2): III.9.39<sup>2</sup>

frequenze totali: 29

'semicerchio'

*facci prima la linea recta che sia SV, che sia la quantità che tu vò che sia largha la cupula, e sopra quella volgi il **semicirculo** che sia STV* III.9.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 243); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 210); Ottoboniano (Simi, pp. 96-97); Pacioli (Ricci, p. 59)

**SEMIDYAMETRO**

*semidiametro* (2): I.19.2, III.7.14; *semidiametro* (6): III.10.8<sup>6</sup>; *semidiametri* (2): III.10.8, III.10.9

frequenze totali: 10

'semidiametro'

*BCDE, nel quale descrivarò uno circolo de la grandezza che voglio fare lo exagono; dico la quantità del **semidiametro** sirà per ciascuna faccia lo exagono* I.19.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 243); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 210); Pacioli (Ricci, p. 59); Tartaglia (Piotti, p. 227)

**[SEXQUALTERO]**

v. PROPORZIONE, [p.] sequialtera

**[SEXQUIQUARTO]**

v. PROPORZIONE, [p.] sexquiquarta

**[SEXQUIQUINTO]**

v. PROPORZIONE, [p.] sexquiquinta

**[SEXQUISEXTO]**

v. PROPORZIONE, [p.] sexquisexta

**[SEXQUITERTIO]**

v. PROPORZIONE, [p.] sexquitertia

**SEXTO**

*sesto*: III.8.30; *sexto* (178): I.17.2<sup>2</sup>, I.26.2, II.10.19<sup>2</sup>, II.11.25<sup>2</sup>, III.4.4<sup>3</sup>, III.4.5, III.4.6<sup>2</sup>; *sexti* (sing.) (4): III.7.12, III.8.8, III.8.13, III.8.14

frequenze totali: 183

'compasso'

*pigla il centro, quale è O, e lì poni il piè stabile del **sesto*** I.17.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 243); *Lessico artistico* (Ricotta, p. 81)

**SIMILE**

*simile* (10): I.8.2<sup>2</sup>, I.13.7, I.22.3, I.24.3<sup>2</sup>, I.24.6, II.[2], III.5.6<sup>2</sup>; *simili* (14): I.8.3, I.[10], I.10.1<sup>3</sup>, I.10.3<sup>2</sup>, I.13.7, I.16.4<sup>2</sup>, I.[24], I.24.1, I.24.7, II.2.1

frequenze totali: 24

'detto di poligoni aventi gli angoli uguali'; nella lista delle frequenze si prendono in considerazione solo le occorrenze con significato geometrico; in I.8.3 gli angoli dei due triangoli simili sono definiti a loro volta *simili*, benché essi siano uguali; in II.[2] la similitudine andrà intesa tra l'ottangolo degradato e le basi *et il triangolo ABD è simile al triangolo AHK, così ADE al triangolo AKL, et AEF è simile al triangolo ALM, sì che sono proporzionali* I.8.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 243); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 210); Ottoboniano (Simi, pp. 97-98); Pacioli (Ricci, p. 59); Tartaglia (Piotti, p. 228)

**SPAÇÇO**

*spaçço* (2): III.10.1, III.10.2; *spacci*: III.10.1

frequenze totali: 3

'spazio', 'superficie libera'

*Acade a le volte de volere dimostrare sopra de alcuna taula o **spaçço**, o socto a sularo, alcuno corpo o sopra o socto a quelli posto* III.10.1

• Alberti (Bertolini, p. 389)

**SPERA**

*spera*: III.10.8

'sfera'

*è chiaro D e 15 aparere equale ad DM, diametro del maggiore circolo de la **spera*** DM78 III.10.8

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, pp. 210-211); *Practica Geometriae* (Feola, p. 154); Alberti (Bertolini, I 4 8); Ottoboniano (Simi, p. 99)

v. CORPO, c. sperico

**[SPORTARE]**

*sporti* (5): II.7.2, II.9.5, II.9.11, II.10.7, III.9.11

'aggettare'

*tirarò fore de FG FO di quella quantità che vorò che **sporti** la basa* II.7.2

• Francesco di Giorgio Martini (Biffi, p. 26)

**SPORTO**

*sporto* (2): III.9.39, III.9.40

'aggetto'

*descrivi dentro i circuli de la cornici che tu intendi fare chon quello **sporto** che te piaci* III.9.39

• Francesco di Giorgio Martini (Biffi, pp. 22-23 e p. 233)

**[STENDERE]**

*estendi*: III.7.82; *istendi*: III.4.36; *stenda* (3): III.1.6, III.1.9, III.2.3; *stendarò*: II.6.4; *stendase*: III.1.6; *stendi* (74): I.17.2, III.3.7, III.3.14, III.4.5, III.4.14, III.4.28, III.5.17, III.6.40, III.6.44, III.6.60; *stendilo* (8): III.3.7, III.4.10, III.4.24, III.5.11, III.7.68, III.7.73, III.11.5, III.12.7; *stendonse*: I.30.4; *stese*: III.9.3

frequenze totali: 91

la voce è citata da Piero in III.6.47 tra i verbi che indicano specificamente l'operazione di sovrapporre la riga di legno alle due righe di carta; le occorrenze di *stendi la riga* sono solo 2 (III.7.115, III.7.120), mentre ben più numerose sono quelle in cui il verbo è riferito al filo di seta o all'apertura del compasso

***stendi la riga contingente 8 de le do rige e, do' combascia 8, fa' 8*** III.7.115

v. DUCERE, MECTERE, MENARE, PONERE, TIRARE

**STREMITÀ**

*estremità* (5): I.0.6, I.0.10, I.1.1, I.1.2, I.[6];

*stremità* (7): I.1.3, I.2.2, I.[6]<sup>4</sup>, I.6.1; *xtremità*: I.[6]

frequenze totali: 13

‘il limite estremo dell’oggetto visto, ovvero uno dei due estremi del raggio visivo che va dalla cosa vista all’occhio’; Piero non si pronuncia sulla direzione del processo visivo (le linee terminano nell’occhio in I.0.6, I.0.10, ma nelle cose viste in I.1.1)

*La quarta è le linee, che se partano da l’estremità de la cosa e vanno a l’ochio* I.0.6

### SULARO

*sulaio*: III.12.4; *sulari*: III.10.1; *sularo* (2): III.10.1, III.12.1

frequenze totali: 4

‘solaio’, ‘soffitto’

*Acade a le volte de volere dimostrare sopra de alcuna taula o spaçço, o socto a sularo, alcuno corpo o sopra o socto a quelli posto* III.10.1

### SUPERFICIE

*superficie* (122): I.0.5, I.0.14, I.0.21, I.9.1, I.[10]<sup>2</sup>, I.10.1<sup>3</sup>, I.10.2, I.10.3<sup>2</sup>, I.[11], I.11.2

1. ‘ente geometrico che ha due dimensioni’

*Superficie dico essere largheçça et longheçça compresa da le line* I.0.21

• *Practica Geometriae* (Feola, p. 176); Ottoboniano (Simi, pp. 99-100); Pacioli (Ricci, p. 61)

2. ‘poligono’

*[S]ia la superficie ABCD et la linea diagonale sia AC devisa in più parti equali* I.10.1

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211)

3. ‘superficie di un oggetto’

*Io ho[ra] sopra del piano BCDE, porò la superficie del poçço degradata* II.6.1

– **s. equilatera**

v. EQUILATERO

– **s. octagona**

v. OCTAGONO

– **s. octangola**

v. OCTANGOLO

– **s. pentagona**

v. PENTAGONO

– [s. piana]

*superficie piane* (3): I.0.14, III.0.8, III.1.1

*Nel primo dimostrai le degradationi de le superficie piane im più modi* III.0.8

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211); Alberti (Bertolini, I 4 6)

– [s. quadra]

*superficie quadre*: I.27.2

*il piano in propria forma, che sia pure BCDE, nel quale descrivi doe superficie quadre in propria forma: l’una sia FGHI et l’altra sia KLMN* I.27.2

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211)

– [s.] **quadrangola**

*quadrangola*: I.0.22

‘che ha quattro angoli’

*Le superficie sono de molte ragioni (...) quale quadrangola* I.0.22

• Tartaglia (Piotti, p. 217)

v. [s.] tetragona

– **s. quadrata**

*superficie quadrata* (21): I.[10], I.[15], I.15.1, I.15.4, I.[16], I.16.1, I.[21], I.22.4, I.[25], I.25.2;

*superficie quadrate* (2): I.[27], I.27.1

frequenze totali: 23

‘superficie che ha forma di un quadrato in propria forma o degradato’

*Adunqua, facise in propia forma una superficie quadrata, la quale sia BCDE* III.1.2

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211); Ottoboniano (Simi, p. 100)

v. QUADRATO

– **s. quadrilatera**

*superficie quadrilatera* (10): I.[9], I.9.1<sup>2</sup>, I.15.9<sup>2</sup>, I.[22], I.22.1, I.22.3, I.23.1, II.1.7;

*superficie quadrilatere*: I.11.10, I.30.3

frequenze totali: 12

‘poligono di forma quadrilatera’

*dico che AC divide la superficie ABCD in do parti equali, perché la superficie quadrilatera ABCD è de lati et de angoli equali* I.9.1

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211)

v. QUADRILATERO

– [s.] **tetragona**

*tetragona*: I.0.22

‘poligono di quattro angoli’; nel volgare, Piero elenca di seguito, tra i tipi di superficie, la *quadrangola* e la *tetragona*; nel latino si ha solo *tetragone* in una serie in cui le superfici sono indicate solo con il formante di origine greca (*trigone*, *tetragone*, *pentagone*, *exagone*, *octagone*). Dirimente per la distinzione tra *quadrangolo* e *tetragono* è l’illustrazione di c. 1v, in cui un rettangolo viene designato come *tetragono*; il testo non fa invece menzione del simile *halmuachin* (il romboide) che è tra le figure diseguate da Piero

*Le superficie sono de molte ragioni (...) quale quadrangola, quale tetragona* I.0.22

• *Trattato d’abaco* (Mattesini, p. 244 [339]: *il tetragono cioè uno censo*); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212: *tetragono longo*); *Practica Geometriae* (Feola, p. 177: ‘quadrato’); Ottoboniano (Simi, p. 100, spesso per ‘quadrato’); Pacioli (Ricci, p. 61)

- v. CORPO, [c.] tetragono  
 - [s.] **triangola**  
 v. TRIANGOLO

**TAGLARE**

*tagla* (28): I.18.3, I.19.4, I.19.7, I.20.4, I.20.5, I.26.7, I.26.8<sup>2</sup>, I.27.9, I.27.10, I.27.12; *taglando*: III.8.15; *taglante* (6): I.29.8<sup>2</sup>, II.2.5, II.5.7, II.9.53<sup>2</sup>; *taglarà* (72): I.13.6, I.17.3, I.17.4<sup>3</sup>, I.17.6<sup>3</sup>, I.18.2, I.19.3, I.21.4, I.25.2, I.25.4, I.27.3; *taglare*: I.23.1; *taglata*: III.8.15; *taglato*: I.23.7; *tagli* (24): I.10.2<sup>3</sup>, I.11.2, I.28.4, I.28.8<sup>2</sup>, II.5.5, III.3.13, III.3.19<sup>2</sup>, III.4.18, III.6.44, III.6.50

frequenze totali: 134

## 1. 'intersecare'

*et tirise F equidistante AB, che tagli AD in puncto N et BC in puncto O* I.10.2

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211); Alberti (Bertolini, p. 342)

2. 'recidere'; in III.12.14, Piero raccomanda di recidere gli angoli, ovvero di toglierli in modo da dare la forma curva ai contorni dell'anello *de la quale longheçça voglo tagliare la quantità de la largheçça che sia quadrilatera* I.23.1; *questo hè il circulo dentro de l'anello; hora tagla li anguli de tucti doi li circuli, et averai l'anello proposto* III.12.4

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 244)

## 3. 'sezionare'

*quando la testa fusse taglata da queste linee, che quelle superficie che facessero tu sappi ponere in propria forma su lo piano, cioè quello che fa la linea A, la linea B, la linea C, la linea D, la linea E, la linea F, la linea G, la linea H taglando la testa in quelli luochi* III.8.15

**TAULA**

*taula* (6): I.12.5, III.4.41, III.10.1, III.11.1<sup>2</sup>, III.11.9; *taule*: III.10.1

frequenze totali: 7

## 1. 'tavola', 'supporto del dipinto'

*Hora se vole trovare il luogo dove tu voli fare il torculo degradato, o vò taula o vuoi carta* III.4.41

• *Lessico artistico* (Ricotta, pp. 84-85); Alberti (Bertolini, p. 184)

## 2. 'tavola per mangiare'

*similmente sopra taule da mangiare vasi, candeliere e altri corpi* III.10.1

**TECTO**

*tecto* (6): II.9.4, II.9.5, II.9.8, II.10.7<sup>2</sup>, II.10.11 *le quali [linee] dico essere l'alteçça del cassamento dove voglo ponere il tecto* II.9.4

**TEMPIO**

*tempio* (4): II.[10], II.10.1, II.10.6, II.10.15

'edificio destinato al culto'

*Sopra del piano degradato uno tempio de octo facce proportionalmente ponere* II.[10]

**[TERMINARE]**

*termina* (2): I.23.7, III.4.4; *terminando*: I.1.2; *terminano* (5): I.0.10, I.17.7, I.30.4, III.9.6, III.9.16; *terminante* (3): I.1.3, I.11.5<sup>2</sup>; *terminarà*: III.7.15; *terminassaro*: I.[7]; *terminate* (2): I.[5], II.2.6; *terminino*: I.[8]

frequenze totali: 16

*tirai le linee equidistante BD, le quali terminano nella linea BC* I.17.7

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 211)

**TERMINE**

*terme* (3): I.11.13, III.2.2, III.10.1; *termene* (2): III.2.6, III.6.27; *termine* (69): I.0.6, I.0.11, I.11.11<sup>2</sup>, I.11.12<sup>3</sup>, I.11.13<sup>3</sup>, I.11.14, I.11.15, I.[12], I.12.1, I.12.2; *termini* (12): I.13.8, I.17.7, I.30.12, II.0.1, II.0.3, II.[1], II.2.6, II.9.3, III.0.3, III.0.4

frequenze totali: 86

1. 'piano di proiezione'; la distanza dell'occhio rispetto al termine determina il rapporto proporzionale della riduzione prospettica, infatti «mutando termine se muta proportione» (I.11.14)

*Il termine posto è quello luogo dove se debbe degradare il dicto piano, cioè la distantia da l'ochio al muro o taula o altra cosa dove se vole mectere le cose degradate, ponendo l'ochio alto o basso, presso o lungi, secondo che richiede il lavoro* I.12.5

• Sorci 2001, pp. 78-79; Camerota 2006, p. 97; Camerota 2015a, p. 45.

## 2. 'limite'

*poi va' contorneando de fore ho dentro occhi, naso et bocca et horecchi dandoli buono garbo, non uscendo de' termini segnati* III.8.166

- **sença t.**

*sença termine* (41): II.1.2, II.1.6<sup>2</sup>, II.2.5, II.3.3, II.4.3, II.5.6, II.6.10, II.7.10, II.8.7, II.9.5

'senza un estremo' ovvero una linea di cui viene indicata l'origine, ma non l'altro estremo *menise G equidistante OS, et tirise H equidistante OS, tirise I equidistante OS, tucte sença termine* II.1.6

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212)

**TETRAGONO**

v. CORPO, [c.] tetragono; SUPERFICIE, [s.] tetragona

**TIRARE**

*tira* (516): I.1.3<sup>2</sup>, I.3.6, I.[8], I.[9], I.10.1, I.13.2, I.13.6<sup>3</sup>, I.14.2, I.15.2<sup>4</sup>, I.15.9; *tirai* (2): I.17.7<sup>2</sup>, *tirale*: III.9.14; *tirando* (4): I.1.3, II.5.8, II.12.4,

III.8.89; *tirandose*: I.3.2; *tirara'*: III.4.28; *tirarà*: I.30.7; *tararai* (2): I.27.13, III.9.38; *tirare* (15): I.24.3, I.27.5, I.29.9, I.29.10<sup>5</sup>, I.29.11<sup>2</sup>, II.5.4, II.6.22, III.8.37<sup>3</sup>; *tiraremo*: III.8.37; *tirarle*: I.29.7; *tirarò* (310): I.12.2, I.18.2<sup>2</sup>, I.21.2, I.21.4, I.22.2<sup>4</sup>, I.22.3<sup>3</sup>, I.23.2<sup>2</sup>, I.23.6, I.24.4<sup>3</sup>, I.24.6<sup>2</sup>; *tirasti* (2): III.5.15, III.9.39; *tirata*: I.23.5; *tirate* (4): I.11.5, I.21.5, II.2.6; *tirato* (7): I.11.5, I.21.5, I.23.5<sup>2</sup>, I.27.5, III.6.81, III.8.43, III.10.7; *tiratola*: I.23.5; *tirese*: III.2.12; *tiri* (19): I.4.2, I.7.1, I.11.1, I.17.5, I.20.3, I.21.3, I.22.3<sup>2</sup>, II.1.2<sup>2</sup>, II.1.5, II.1.6; *tirino*: I.11.1; *tirise* (36): I.3.3, I.3.5, I.3.6, I.4.2, I.10.1<sup>3</sup>, I.10.2<sup>4</sup>, I.12.3, I.12.6, I.13.1, I.13.3

frequenze totali: 927

'condurre' (la linea, il filo, la riga)

**Tira** *O equidistante BC, che segarà BD in puncto S et CE in puncto T* I.15.2

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 244, *tirare* la linea); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212, *tirare* la linea); Tartaglia (Piotti, p. 230, *tirare* la linea) v. DUCERE, MECTERE, MENARE, PONERE, [PORTARE], STENDERE

– [t.] **contiguo**

*tirarò contiguo*: II.7.5; *tira contiguo*: III.4.23

frequenze totali: 2

'prolungare'

poi **tira GB contiguo**, *passante per K perfine ad P* III.4.23

#### [TOCCHARE]

*toccha* (8): III.8.19, III.12.7<sup>2</sup>, III.12.10<sup>3</sup>, III.12.12<sup>2</sup>; *tocha*: III.12.7; *tochi*: III.8.109

frequenze totali: 10

'toccare, avere un punto in comune'; il verbo *toccare* è impiegato, tra l'altro, in alternativa a *bactere* in pochi casi della proposizione III.12 per indicare l'intersezione con il piano delle rette proiettanti

*ficha l'acho col filo sopra B, et poi pigla il capo del filo et stendilo sopra la linea uscente da 8 contingente 20 de la linea E et 26 et, dove tocha la linea che ven da 8, segna 34* III.12.7

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 244); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212); *Practica Geometriae* (Feola, p. 177); Ottoboniano (Simi, pp. 100-101); Tartaglia (Piotti, p. 230)

#### TONDINO

*tondino* (4): III.6.5, III.6.7<sup>2</sup>, III.6.9

'toro superiore' della base di colonna e *meçça de una parte de le dodici poni sopra E, che sia E col tictolo; et il resto hè per lo tondino de sopra, che sia E'' con doi tictuli* III.6.5 v. TONDO<sup>2</sup>

#### TONDO<sup>1</sup>

*tondo* (11): I.30.3, I.30.4, I.30.5<sup>2</sup>, III.10.5, III.11.8<sup>6</sup>

agg. 'circolare', s.m. 'cerchio'

*perché l'occhio nel capo è tondo et di fuore se dimostra la quarta parte* I.30.3; *seguitaria l'altro occhio essere meno de la quarta parte del tondo, che non pò essere, perhò che le diagonali del quadrato perfectò devidano il tondo* I.30.5

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 245, [451]: «Il tondo è una figura circolare compresa da una linea sola la quale se chiama circumferentia, et la maggiore linea che la seghi è dicta diametro, et il puncto di meçço è dicto centro dal quale tucte le linee che se partano da esso e vano a la circumferentia sono equali»); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212, 1.42 16-17: «Il tondo è una superficie compresa da una linea sola et è chiamata circumferentia et la maggiore linea che ci se faccia è dicta diametro e dividi il circulo e la superficie in do parti equali et il puncto di mezo è dicto centro e tucte le linee che se partano da quello terminante a la circumferentia sono equali»); Ottoboniano (Simi, p. 101) v. CENTRO; CIRCUNFERENTIA; COLONNA, c. tonda; CORPO, [c.] tondo

#### TONDO<sup>2</sup>

*tondo*: III.6.4

'toro inferiore' della base di colonna

*Et tre parti ne poni sopra ad A, che sia C per lo tondo, ch'è dicto toro* III.6.4

• Francesco di Giorgio Martini (Biffi, p. 20: *toro*)

#### [TORCHIO]

v. TORCULO

#### TORCULO

*torculo* (12): III.[4], III.4.1, III.4.2, III.4.3, III.4.4, III.4.9, III.4.16, III.4.23, III.4.40, III.4.41<sup>2</sup>; *torchi*: I.0.16

'mazzocchio', 'anello dodecagonale'

[I]l **torculo** dato, *avente octo circuli continente la grosseçça, in dodici parti equali deviso, com proportione deminuire* III.[4]

#### TORO

v. TONDO<sup>2</sup>

#### TRAVERSO

*per lo traverso*: I.[11]

'nel senso della larghezza'

*et se da quelle divisioni se menassero linee per lo traverso che fussero equidistante, produrieno superficie proportionali fra loro* I.[11]

• Alberti (Bertolini, p. 367)

#### TRIANGOLO

*triangolo* (17): I.1.3, I.8.2<sup>4</sup>, I.8.3<sup>2</sup>, I.9.5, I.12.3, I.13.3<sup>3</sup>, I.[18], I.18.1<sup>2</sup>, I.18.5, I.30.10; *triangola*: I.0.22; *triangoli* (3): I.3.2, I.3.5, I.13.3

frequenze totali: 21

1. agg. 'triangolare', s.m. 'triangolo'  
*Sia il piano quadrato degradato BCDE, nel quale voglio ponare uno **triangolo** de equali lati* I.18.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 245); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 212); *Practica Geometriae* (Feola, p. 179); *Ottoboniano* (Simi, pp. 101-102); *Tartaglia* (Piotti, p. 231)

2. 'elemento geometrico di uno schema prospettico costituito dall'angolo visivo i cui lati sono intercettati da un piano immaginario che definisce la percezione delle dimensioni dell'oggetto osservato', 'triangolo visivo'; Piero, diversamente da Alberti (Bertolini, I 6 7-9) non parla esplicitamente di *triangolo visivo*, ma in I.[1] costruisce un triangolo a cui farà riferimento nelle dimostrazioni successive  
*Exelplo: sia A puncto et BC sia la quantità, et da le sue stremità tira linee terminante nel puncto A, cioè BA CA, et tira BC; faranno tre angoli, perché A è un puncto farà angulo, et B è un puncto et C è un puncto, et tirando linee da un puncto a l'altro, non essendo per derictura, faranno **triangolo*** I.1.3

• Alberti (Bertolini, I 6 7-9), Leonardo (Quaglino, p. 319)

v. ANGOLO, BASA

### [TRIPLO]

v. PROPORZIONE, [p.] tripla

### UMORE CRISTALLINO

*umore cristallino*: I.30.4

'materia organica, fluida e diafana, contenuta nella porzione centrale dell'occhio'

*il quale occhio dico essere tondo, et da la intersegregatione de doi nervicini che se incrociano vene la virtù visiva al cintro de l'**umore cristallino*** I.30.4

• Leonardo (Quaglino, pp. 191-192)

### USCIO

*uscio* (2): I.28.3<sup>2</sup>

*la stança STVX abbia uno **uscio** segnato de fore 29 et 30, dentro 31 et 32* I.28.3

### [USCIRE]

*esci* (36): I.26.4, II.2.5, II.5.7<sup>2</sup>, II.6.11, II.6.18, II.6.19, II.6.20<sup>3</sup>, II.7.12, II.8.8, II.8.9; *osci*: II.6.13; *uscencte*: III.8.102; *uscendo*: III.8.166; *uscente* (118): II.1.2, II.1.6, II.2.5, II.3.4<sup>2</sup>, II.4.4<sup>2</sup>, II.5.7<sup>2</sup>, II.6.11<sup>4</sup>, II.6.13<sup>3</sup>, II.16.16<sup>3</sup>, II.6.18<sup>2</sup>; *uscenti* (5): I.30.4, III.8.7, III.8.101, III.8.112, III.8.117; *usente* (4): II.8.9, II.11.9, III.8.94, III.8.107

frequenze totali: 166

'avere origine' sempre riferito alla linea, tranne in III.8.166 (*uscire dai termini*)

*menerò 17 equidistante BC, contingente la linea che **esci** da Ç in puncto M* II.2.5

### VEDERE

*ve'*: III.8.102; *veda*: I.30.9; *vede* (7): I.30.12, II.0.2, III.4.8, III.5.1, III.7.6, III.7.55, III.8.36; *vederai*: III.8.14; *vedere* (26): I.12.4, I.13.8, I.30.4, I.30.5, I.30.8, I.30.11, III.1.2, III.1.8<sup>2</sup>, III.2.2, III.3.6; *vedi* (74): III.5.14, III.6.1, III.6.19, III.6.22, III.6.24<sup>2</sup>, III.7.32<sup>2</sup>, III.7.40, III.7.42, III.7.44, III.7.45<sup>2</sup>; *veduta* (5): I.0.6<sup>3</sup>, I.11.11, I.30.9; *vedute* (5): I.0.7<sup>2</sup>, I.[2], III.0.3, III.0.4; *vegga*: III.7.1; *veggase* (2): I.13.7, III.2.6; *veggono*: III.7.7; *vegga*: III.6.1

frequenze totali: 124

*pongase l'occhio da lunga quanto piaci stare a **vedere** la dicta superficie, e qui fa' puncto O* III.2.2; *e tucte sieno equidistante a la linea che contingi la puncta del naso, commo **vedi** in la figura* III.8.5; ***vedi** quanto è da la linea MN ad 8 del circulo A* III.8.29

- v. (sost.)

*vedere* (5) I.0.6, I.12.4, I.30.12, III.5.16, III.9.26; *vederi*: I.30.12

frequenze totali: 6

'occhio' in quanto organo della vista e luogo del punto di vista

*la prima [parte della prospettiva] è il **vedere**, cioè l'ochio* I.0.6; *mena la perpendicolare de quella quantità che tu vuoi soprastare il cubo col **vedere**, che sia O, nel quale ficcha l'acho collo filo* III.5.16

v. OCHIO, PUNCTO

### VENIRE

*ven* (52): I.26.4, II.6.16, III.8.93<sup>2</sup>, III.8.94<sup>4</sup>, III.8.102<sup>3</sup>, III.8.104<sup>2</sup>, III.8.107<sup>6</sup>, III.8.110, III.8.136, III.8.138<sup>2</sup>; *vene* (52): I.5.1, I.[30], I.30.4, I.30.6<sup>2</sup>, I.30.11, I.30.13, II.1.2, II.1.6, II.2.5, II.3.4; *venente* (49): II.5.7, II.6.11, II.6.13, II.6.18, II.6.19<sup>2</sup>, II.6.20<sup>2</sup>, II.7.11, II.7.12<sup>2</sup>, II.7.13<sup>2</sup>, II.7.15; *vengano*: III.12.3; *venghino* (2): II.12.2; *venire*: III.1.1; *venisse*: I.[5]; *verrà*: I.13.8; *viello*: III.9.11; *viene*: III.8.93; *viene* (2): III.9.33<sup>2</sup>

frequenze totali: 163

1. 'giungere'

*farò do o tre dimostrazioni de superficie piane, acciò che per quelle posiate più agevolmente **venire** a la notitia de le degradationi de' corpi* III.1.1

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 246)

2. 'provenire'

*poi se meni G al puncto A et, dove devide la linea che **vene** da E, segnise I* III.1.2

3. 'risultare' anche come esito di un'operazione matematica

*nel dividere loro il piano degradato a bracci, li **vene** maggiore lo scurto che non fa quello che non è scurto* I.[30]; *Et perché questa linea **vene** in radici, mecteremo in numero vero* I.30.11

• *Trattato d'abaco* (Mattesini, p. 245); *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 213); *Practica Geometriae* (Feola, p. 181); Ottoboniano (Simi, p. 104); Pacioli (Ricci, pp. 62-63); Tartaglia (Piotti, p. 232)

4. nelle perifrasi verbali con il gerundio *principiando de fore da S quanto tu vuoi che sporti i rosoni et **viello** restrengendo pian piano* III.9.11

#### VIRTÙ VISIVA

*virtù visiva* (3): I.1.1, I.1.4, I.30.4

'facoltà del senso della vista di percepire immagini distinte'

*da la intersegatione de doi nervicini che se incrociano vene la **virtù visiva** al cintro de l'umore cristallino* I.30.4

• Leonardo (Quaglino, p. 326)

#### [VITICCHIO]

*viticchi* (9): III.7.6<sup>2</sup>, III.7.7, III.7.40, III.7.41, III.7.42, III.7.43, III.7.54, III.7.55; *vitichi*: III.7.32

frequenze totali: 10

'voluta', elemento decorativo del capitello

*da poi circola i **viticchi** cominciando uno quarto adentro de la linea C* III.7.6

#### VOLTA

*volta* (2): II.11.14, III.12.1; *volte*: III.10.1; *volta*: II.11.25

frequenze totali: 4

'volta' elemento architettonico

*Quando tu volesse socto ad uno sularo o **volta** dimostrare uno anello che pendesse* III.12.1

– **v. in crociera**

*volta in crociera*: II.[11]; *volta in crucera*: II.11.1

frequenze totali: 2

'volta a crociera'

*Sopra del piano degradato una **volta in crociera** sopra a muraglia quadrata ponere* II.[11]

• *Libellus*, Pacioli (Manni, p. 213)

v. CRUCIERA

#### ÇUCCHO

*çuccho* (2): III.8.5, III.8.135; *çucho*: III.8.135

frequenze totali: 3

'occipite'

*Una [linea] ne tira dal contacto che fa la linea A nella coppa, l'altra dal contacto de la linea B, l'altra dal contacto de la linea C, l'altra dal contacto de la linea D, l'altra dal contacto de la linea E, l'altra al fine del **çuccho** derieto* III.8.5

v. COPPA<sup>2</sup>

## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

## Bibliografia

- Aronberg Lavin, Marilyn (2002). *Piero della Francesca*. London: Phaidon Press.
- Arrighi, Gino (a cura di) (1970). *Piero della Francesca: Trattato d'abaco. Dal Codice Ashburnamiano 280 (359\*-291\*) della Biblioteca Medicea Laurenziana di Firenze*. Pisa: Nistri-Lischi.
- Banker, James R. (1992). «Piero della Francesca's Friend and Translator: maestro Matteo di ser Paolo d'Anghiari». *Rivista d'arte. Studi documentari per la storia delle arti in Toscana*, 4 (44), pp. 331-340.
- Banker, James R. (2005). «A Manuscript of the Works of Archimedes in the Hand of Piero della Francesca». *The Burlington Magazine*, 147, pp. 165-169.
- Banker, James R. (2013). «Dating Piero della Francesca's Treatises *Trattato d'abaco* and *De prospectiva pingendi*: Research on the Watermarks of the Painter's Manuscripts». *Pagine Altotiberine*, 49, pp. 117-132.
- Banker, James R. (2014). *Piero della Francesca. Artist and Man*. Oxford: Oxford University Press.
- Banker, James R. (2015). «Archimede, Opera. Firenze, Biblioteca Riccardiana, Lat. 106». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), p. 306.
- Barocchi, Paola; Bettarini, Rosanna (1971). *Vasari, Giorgio: Le vite de' più eccellenti pittori, scultori e architettori nelle redazioni del 1550 e 1568: Testo a cura di Rosanna Bettarini, commento secolare e indici a cura di Paola Barocchi*, vol. 3. Firenze: Sansoni. Disponibile all'indirizzo: <http://www.memofonte.it> (2016-05-24).
- Bellucci, Roberto; Frosinini, Cecilia (2010). «La pianificazione dell'opera e il disegno preparatorio nel Polittico della Misericordia». In: Betti, Mariangela; Frosinini, Cecilia; Refice, Paola (a cura di), *Ripensando Piero della Francesca. Il Polittico della Misericordia di Sansepolcro. Storia, studi e indagini tecnico-scientifiche*. Firenze: Edifir, pp. 189-202.
- Bertelli, Carlo (1991). *Piero della Francesca. La forza divina della pittura*. Cinisello Balsamo: Silvana Editoriale.
- Bertolini, Lucia (2006). «Nouvelles perspectives sur le De pictura et sa réception». In: Choay, Françoise; Paoli, Michel (éd.), *Alberti: humaniste-architecte*. Paris: Musée du Louvre - Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, pp. 33-45.
- Bertolini, Lucia (a cura di) (2011). *Alberti, Leon Battista: De pictura*. Firenze: Edizioni Polistampa.
- Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo (2012). *Piero della Francesca: Trattato d'abaco. Edizione critica. 2 voll.* Roma: Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
- Briquet, Charles Moïse (1968). *Les filigranes. Dictionnaire historique des marques du papier dès leur apparition vers 1282 jus'qu'en 1600 (A Facsimile of the 1907 Edition with Supplementary Material contributed by a Number of Scholars, ed. by Allan Stevenson)*. Amsterdam: Paper Publications Society. Disponibile all'indirizzo: [http://www.ksbm.oeaw.ac.at/\\_scripts/php/BR.php](http://www.ksbm.oeaw.ac.at/_scripts/php/BR.php) (2016-05-24).
- Camerota, Filippo (2006). *La prospettiva del Rinascimento. Arte, architettura e scienza*. Milano: Electa.
- Camerota, Filippo (2015a). «Le regole del disegno prospettico». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi, pp. 39-51.
- Camerota, Filippo (2015b). «Costruzione prospettica della testa umana da *De prospectiva pingendi*». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi, p. 317.
- Camerota, Filippo (2015c). «Costruzioni 'anamorfiche' da *De prospectiva pingendi*». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi, pp. 393-394.
- Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di) (2015). *Piero della Francesca. Il disegno tra arte e scienza = Catalogo della mostra* (Reggio Emilia, 15 marzo-15 giugno 2015). Milano: Skira.
- Càndito, Cristina (2015). «Euclide, Optica. Roma, Biblioteca Apostolica Vaticana, ms. Urb. Lat. 1329». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp.307-308.

- Carderi, Flavia (2015a). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Milano, Biblioteca Ambrosiana, ms. S.P.6 bis (già C 307 inf.)». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 299-300.
- Carderi, Flavia (2015b). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Bordeaux, Bibliothèque Municipale, ms. 616». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), p. 304.
- Carderi, Flavia (2015c). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Londra, The British Library, cod. Additional 10336». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 303-304.
- Carderi, Flavia (2015d). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Parigi, Bibliothèque nationale de France, Latin 9337 (già Supplément Latin 16)». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 302-303.
- Castellani, Arrigo (2000). *Grammatica storica della lingua italiana*. Bologna: il Mulino.
- Daffra, Emanuela (2007). «Urbino e Piero della Francesca». In: Bertelli, Carlo; Paolucci, Antonio (a cura di), *Piero della Francesca e le corti italiane = Catalogo della mostra* (Arezzo, 31 marzo-22 luglio 2007). Milano: Skira, pp. 53-67.
- Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di) (1996). *Piero della Francesca tra arte e scienza = Atti del Convegno internazionale* (Arezzo, 8-11 ottobre 1992, Sansepolcro, 12 ottobre 1992). Venezia: Marsilio.
- Dalai Emiliani, Marisa; Grayson, Cecil; Maccagni, Carlo (1995). *Piero della Francesca: Libellus de quinque corporibus regularibus. Edizione critica*. 2 voll. Firenze: Giunti.
- D'Alessandro, Paolo; Napolitani, Pier Daniele (2012). *Archimede latino. Iacopo da San Cassiano e il corpus archimedeo alla metà del Quattrocento con edizione della Circuli dimensio e della Quadratura parabolae*. Paris: Belles Lettres.
- Daly Davis, Margaret (1977). *Piero della Francesca's Mathematical Treatises. The 'Trattato d'abaco' and 'Libellus de quinque corporibus regularibus'*. Ravenna: Longo Editore.
- Derenzini, Giovanna (1995a). «Nota codicologica e paleografica». In: Dalai Emiliani, Marisa; Grayson, Cecil; Maccagni, Carlo (1995), vol. 1.
- Derenzini, Giovanna (1995b). «Note autografe di Piero della Francesca nel codice 616 della Bibliothèque municipale di Bordeaux. Per la storia testuale del *De prospectiva pingendi*». *Filologia antica e moderna*, 9, pp. 29-56.
- Derenzini, Giovanna (2012). «Nota codicologica e paleografica». In: Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo, vol. 1.
- Di Teodoro, Francesco Paolo (1996). «Per una filologia del disegno geometrico». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 239-251.
- Di Teodoro, Francesco Paolo (2005). «Per la storia del Codice Reggiano del *De prospectiva pingendi*: l'inedita memoria di Giovan Battista Ventura (1817) e le ricerche di Gustavo Uzielli (1896)». *Confronto. Studi e ricerche di storia dell'arte europea*, 3 (5), pp. 14-39, tavv. 1-14.
- Di Teodoro, Francesco Paolo (2015). «Piero della Francesca, Trattato d'abaco. Firenze, Biblioteca medicea laurenziana, Cod. Ashburnham 359\*». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 305-306.
- Field, Judith V. (1996). «Piero della Francesca as practical Mathematician: the Painter as Teacher». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 331-354.
- Field, Judith V. (1997). *The Invention of Infinity. Mathematics and Art in the Renaissance*. Oxford: Oxford University Press.
- Field, Judith V. (2005). *Piero della Francesca. A Mathematician's Art*. New Haven; London: Yale University Press.
- Folkerts, Menso (1996). «Piero della Francesca and Euclid». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 293-312.
- Frangenberg, Thomas (1996). «Piero della Francesca's *De prospectiva pingendi* in the Sixteenth Century». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 423-436.
- Gamba, Enrico; Montebelli Vico (1995). *Piero della Francesca: Libellus de quinque corporibus regularibus*, vol. 1, *Testo critico*. In: Dalai Emiliani, Marisa; Grayson, Cecil; Maccagni, Carlo.

- Gamba, Enrico; Montebelli, Vico (1996). «La geometria nel Trattato d'abaco e nel Libellus de quinque corporibus regularibus di Piero della Francesca: raffronto critico». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 253-268.
- Gamba, Enrico; Montebelli, Vico (2012). *Piero della Francesca: Trattato d'abaco*, vol. 1, *Testo critico*. In: Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo.
- Ghione, Franco (1984). «Breve introduzione sul contenuto matematico del 'De prospectiva pingendi' di Piero della Francesca». In: Nicco Fasola (1942; 1984), pp. XXIX-XLII.
- Gizzi, Chiara (2014). «Appunti sulla lingua del *De prospectiva pingendi* (versione volgare) di Piero della Francesca». *La lingua italiana*, X, pp. 95-120.
- Gizzi, Chiara (2015a). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Parma, Biblioteca Palatina, ms. Parmense 1576». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 301-302.
- Gizzi, Chiara (2015b). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Reggio Emilia, Biblioteca Panizzi, ms. Regg. A 41/2 (già A 44)». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 296-297.
- Gizzi, Chiara (2015c). «Piero della Francesca, *De prospectiva pingendi*. Milano, Biblioteca Ambrosiana, ms. D 200 inf.». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), p. 301.
- Gizzi, Chiara (2015d). «Libro d'architettura, Bologna, Biblioteca comunale dell'Archiginnasio, ms. A 266». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 327-328.
- Harzer, Ernst (1856). «Über den Maler Piero degli Franceschi und seinen vermeintlichen Plagiarius den Franziskanermönch Luca Pacioli». *Archiv für die zeichnenden Künste mit besonderer Beziehung auf Kupferstecher und Holzschneidekunst und ihre Geschichte*, pp. 230-244.
- Jordan, Max (1880). «Der vermisste Traktat des Piero della Francesca über die fünf regelmässigen Körper». *Jarbuch der Königlich Preussischen Kunstsammlungen*, 1, pp. 112-118.
- Lazzari, Mario A.; Merlo, Curzio; Vanina A. Miguel (2015). «Il *De prospectiva pingendi* della Biblioteca Panizzi: metodiche scientifiche e di ricerca». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 298-299.
- Lucchi, Piero (1978). «La Santacroce, il Salterio e il Babuino: libri per imparare a leggere nel primo secolo della stampa». *Quaderni storici*, 38, pp. 593-639.
- Mancini, Girolamo (1916). «L'opera *De corporibus regularibus* di Pietro Franceschi detto della Francesca, usurpata da fra Luca Pacioli». *Memorie della R. Accademia dei Lincei. Classe di scienze morali, storiche e filologiche*, 5 (14), pp. 441-580.
- Mancini, Girolamo (1917). «Codice anonimo di Piero Franceschi». In: *Giorgio Vasari. Vite cinque annotate da Girolamo Mancini*. Firenze: G. Carnesecchi e figli, pp. 210-214.
- Manni, Paola (1996). «Sulle coloriture linguistiche del *De prospectiva pingendi*». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 207-221.
- Maraschio, Nicoletta (1996). «Latino e volgare nei trattati di Piero». In: Dalai Emiliani, Marisa; Curzi, Valter (a cura di), pp. 223-237.
- Marcuccio, Roberto (a cura di) (2001). *Il fondo Venturi della Biblioteca Panizzi*. Bologna: Patròn.
- Mattesini, Enzo (2010). «Il volgare a Borgo Sansepolcro tra Tre e Quattrocento». In: Czortek, Andrea (a cura di), *La nostra storia. Lezioni sulla storia di Sansepolcro*, vol. 1, *Antichità e Medioevo*. Sansepolcro: Graficonsul, pp. 263-330.
- Mattesini, Enzo (2011). «Autografia del quotidiano. Quattro scritte di Piero della Francesca». *Lingua e Stile*, 46, pp. 225-245.
- Mattesini, Enzo (2012). «Note linguistiche e indice lessicale». In: Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo, vol. 1.
- Motolese, Matteo (2012). *Italiano lingua delle arti. Un'avventura europea (1250-1650)*. Bologna: il Mulino.
- Mussini, Massimo (2003). *Francesco di Giorgio e Vitruvio. Le traduzioni del 'De architectura' nei codici Zichy, Spencer 129 e Magliabechiano II.1.141*. Firenze: Olschki.
- Mussini, Massimo (2008). «Piero della Francesca, la pittura e la prospettiva». In: Grasselli, Luigi; Mussini, Massimo (a cura di), *Piero della Francesca. De prospectiva pingendi. Saggio critico*. Sansepolcro: Aboca Museum, pp. [14]-161.

- Nicco Fasola, Giusta (a cura di) (1942). *Piero della Francesca: De prospectiva pingendi*. Firenze: Sansoni. Ristampata poi con due note di Eugenio Battisti e Franco Ghione, Firenze: Le Lettere, 1984.
- Piccard, Gerhard (1980). *Die Wasserzeichenkartei Piccard im Hauptstaatsarchiv Stuttgart*, XI, *Wasserzeichen Werkzeug un Waffen*. Stuttgart: Kohlhammer. Disponibile all'indirizzo: <http://www.landesarchiv-bw.de/web/44577> (2016-05-24).
- Sorci, Alessandra (2001). «*La forza de le linee*». *Prospettiva e stereometria in Piero della Francesca*. Firenze: Sismel, Edizioni del Galluzzo.
- TLIO. *Opera del Vocabolario. Tesoro della lingua italiana delle Origini* [on-line]. Disponibile all'indirizzo <http://tlio.oiv.cnr.it/TLIO/> (2016-05-24).
- Tordella, Piera Giovanna (2015a). «Intorno a Piero della Francesca. Determinazioni tecnico-teoriche nel disegno di Quattro e primo Cinquecento». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 85-101.
- Tordella, Piera Giovanna (2015b). «Nel codice pierfrancescano reggiano: carte in struttura, struttura della tecnica grafica». In: Camerota, Filippo; Di Teodoro, Francesco Paolo; Grasselli, Luigi (a cura di), pp. 297-298.
- Valerio, Vladimiro (2012). *Piero della Francesca: Trattato d'abaco*. Edizione critica dei disegni con la collaborazione di Alessandra Sorci. In: Besomi, Ottavio; Dalai Emiliani, Marisa; Maccagni, Carlo (a cura di), vol. 2.
- Winterberg, Costantin (1899). *Petrus Pictor Burgensis. De Prospectiva Pingendi, Nach dem Codex der Königlichen Bibliothek zu Parma nebst deutscher Übersetzung zum Erstenmale Veröffentlicht*. Strassburg: J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel).
- Woodward, David (1996). *Catalogue of Watermarks in Italian Printed Maps*. Firenze: Olschki.
- Zonghi, Augusto; Zonghi, Aurelio; Gasparinetti, Andrea Federico (1953). *Zonghi's Watermarks*. Hilversum: The Paper Publications Society.





Il volume presenta l'edizione critica della versione volgare del trattato sulla prospettiva di Piero della Francesca. Basata sulla collazione tra tutti i manoscritti noti dell'opera, l'edizione offre elementi sulla genesi testuale del trattato (soprattutto grazie allo studio del codice Regg. A 41/2 della Biblioteca Panizzi di Reggio Emilia), mostrando come l'autografo della Biblioteca Palatina di Parma (ms. Parm. 1576) rechi una redazione posteriore a quella degli altri codici. La riproduzione fotografica dei disegni pierfrancescani nel ms. Palatino e un glossario storico-linguistico accompagnano il testo critico.



Università  
Ca'Foscari  
Venezia

