199

NEW YORK
UNIVERSITY
LIBRARIES

INSTITUTE OF FINE ARTS

FROM THE LIBRARY OF
WALTER F. FRIEDLAENDER

4(-)172

Fran. Smuglewicz Polonus inv. et del. *Carolus Antonini sculp.*

IL

VIGNOLA

ILLUSTRATO

PROPOSTO

DA GIAMBATTISTA SPAMPANI, E CARLO ANTONINI

STUDENTI D' ARCHITETTURA

DEDICATO ALLA SANTITÀ DI N. S.

PP. CLEMENTE XIV.

FELICEMENTE REGNANTE

IN ROMA MDCCLXX.

NELLA STAMPERIA DI MARCO PAGLIARINI

CON LICENZA DE' SUPERIORI

IL

VIGNOLA

ILLUSTRATO

PROPOSTO

DA GIAMBATTISTA SPAMPANI, E CARLO ANTONINI

STUDENTI DI ARCHITETTURA

DEDICATO ALLA SANTITÀ DI N. S.

PP. CLEMENTE XIV.

IN ROMA MDCCLIX.

NELLA STAMPERIA DI MARCO PAGLIARINI

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

CLEMENS XIV. PONT. MAX. GANGANELLI

Vadensis Ord. Min. Conventualium Creat. die 19. Maii An. D. MDCCLXIX.

Carlo Antonini Inci: 1770

BEATISSIMO PADRE

A cura del bene commune, e della Pubblica Felicità, quale la SANTITA' VOSTRA ha fatta rinascere in Roma, e nel Principato intero; i frutti d' ab-

bondanza,

bondanza, e di Pace, ci han fatto comprendere la di lei premura per le belle Arti, con sì ſtretto vincolo conneſſe col vantaggio dello Stato, che ne ſono il principale fondamento. Ma per l'arte triplice del Diſegno che in Roma vuole ſtabile la ſua ſede, da dove ſi è per altre parti d'Europa diffuſa, ha eſternata il di lei cuore una ſpecial predilezione, coll'arricchire di ſingolari rarità i Muſèi Capitolino, e Vaticano. Tal predilezione ci fa ſperare un benigno accoglimento delle prime noſtre fatiche, impiegate nelle Arti alla SANTITÀ VOSTRA più care, per cui proſtrati ai voſtri SS. Piedi imploriamo i di lei feliciſſimi auſpicj, e per noi la Paterna Benedizione.

Umiliſſimi, Devotiſſimi, ed Obbligatiſſimi Servi, e Sudditi
Giambattiſta Spampani, e Carlo Antonini.

PREFAZIONE

L'Architettura è l' arte di fabbricare. Le Fabbriche ſono di diverſe ſpecie, o ſono deſtinate per abitazione, ed uſo de' popoli raccolti in ſocietà, ed allora ſi dice Architettura Civile: O per difender i Paeſi dagl' inſulti de' nemici, e chiamaſi Militare. O per erger Machine, ed Edifizj nell' acqua, ed in tal caſo ſi dice Idraulica; o finalmente per coſtruir Navi, e ſi chiama Architettura Navale. L'Architettura Civile è l arte di comporre e coſtruir edifizj per comodità, e per i diferenti uſi della vita, quali ſono i Tempj, i Palazzi Reali, e le caſe de' particolari, come altresì i Ponti, le Piazze pubbliche, i Teatri, gl' Archi Trionfali &c. Per la perfezione di qualunque Fabbrica richiedonſi tre coſe: Solidità, Comodità, e Bellezza. Solida e ſtabile è una fabbrica, allorchè nel tutto, e nelle parti va eſente da ogni pericolo di rovinare, o deteriorare in breve tempo. La ſolidità d' una Fabbrica dipende dalla particolar ſcelta de' materiali, e dell' unione di tutte le parti inſieme, come ancora dalla proporzione tra la forza delle parti, che la ſoſtengono, e dal peſo di quelle che ſono ſoſtenute, e dal vero appoggio di queſte ſopra quelle. La ſolidità dunque conſiſte nella giuſta grandezza, diſpoſizione, e ſituazione del tutto, e delle parti relativamente all' uſo, a cui l' Edifizio è deſtinato. La bellezza delle Fabbriche dipende da quattro principj, e ſono la Simetrìa, l' Euritmia, il Decoro, e gli Ornati. La Simetrìa conſiſte nella proporzione delle parti fra loro, e col tutto. L' Euritmia è la conveniente poſizione, Ordine, e mutua corriſpondenza delle parti, quale è per eſempio fra le fineſtre d' una facciata, ove ſian tutte ſu la medeſima Orizontale, ed in ugual numero, tanto a deſtra, che a ſiniſtra; di una più nobile e più ampla nel mezzo. Il Decoro conſiſte nel convenevol uſo della Simetrìa dell' Euritmia, e nella giuſta relazione tra un Edifizio, e chi lo deve abitare; tra gl' ornamenti, e la quantità della fabbrica ſcegliendo, ed applicando i più convenienti ſecondo la magnificenza, mediocrità e ſemplicità dell' Edifizio. Altre proporzioni, diſpoſizioni, ed ornamenti richiedonſi per una Reggia, altre per un Tempio, altre per un Teatro, ed altre per un Caſino da campagna. I principali ornamenti per una Fabbrica ſono gli Ordini d' Architettura. Da tutto ciò ſi può in qualche guiſa comprendere, con quanta ragione l' arte di Fabbricare ſia ſtata chiamata Architettura, la quale ſecondo l' Etimologìa della ſua voce ſignifica Scienza direttrice di tutte le altre, overo l' arte la più eccellente di tutte. Che cognizioni non richiedonſi per eſſer un compito Architetto? Il vero Architetto, è direttore di quaſi tutte le Arti; mentre dee in ogni coſa che li ſi preſenta diſporre, regolare, giudicare, e riſolvere, ſecondo quelle richieſte che li vengono fatte. Noi quì ci ſiamo propoſti di trattar ſolamente degli Ordini, da' quali ſogliono i giovani incominciare ad apprendere l' Architettura. L' Arte di Fabbricare è antica al pari de' biſogni, che hanno avuto gl' uomini di ricoverarſi, e difenderſi dall' ingiurie dell' aria, e dalle ſtravaganze de' tempi. Ma l' arte d' Ornare, o ſia l' invenzione degli Ordini non è già d' una data così remota. L' Invenzione degli Ordini d' Architettura ſi deve ai Greci, i quali ſotto il ſecolo d' Aleſſandro la portarono

APPROVAZIONI

L'Opera intitolata IL VIGNOLA ILLUSTRATO, a mio giudizio sarà utilissima a coloro che al nobile studio dell'Architettura applicar si vorranno. Le riflessioni che in essa si fanno sopra gli Ordini di diversi Maestri, sono giudiziose, e vere, ed atte a insinuare il gusto sano, sodo, e libero dalle deprevazioni pur troppo introdotte in oggi nell'Architettura. Pertanto la reputo degnissima della pubblica luce.

Dal Collegio Calasanzio questo di 10. Settembre 1770.

FRANCESCO MARIA GAUDIO DELLE SCUOLE PIE
Professore delle Mattematiche Miste nella Sapienza.

NOn ho mancato di osservare con tutta l'attenzione l'Opera, che i Signori Spampani, ed Antonini hanno fatto per dare alle pubbliche stampe, e per la verità son pronto a dire, che tanto la spiegazione, quanto le Tavole della medesima sono eseguite con quella chiarezza, esattezza, e diligenza necessaria per svegliare la memoria de' principianti. Di più l'unione, che i medesimi hanno in detta Opera inserito del Trattato di Geometria, del Parallelo sopra le differenti proporzioni usate da' più accreditati Autori d'Architettura, con gl' avvertimenti ad ogni Tavola; il Trattato di Prospettiva, e l'aggiunta del Vocabolario: sono tutte cose così necessarie a coloro, che si esercitano nell'Architettura, che per mio sentimento, non possono essere più a proposito; onde son sicuro, che col darle alle stampe, serviranno di gran profitto al Pubblico.

Roma questo di 11. Settembre 1770.

FRANCESCO PANNINI ARCHITETTO, E PROSPETICO.

IN sequela della commissione datami dal Reverendissimo P. Maestro del Sacro Palazzo Apostolico, avendo letto attentamente il presente Volume, il quale porta il titolo di VIGNOLA ILLUSTRATO, in cui sono commendabili la diligenza, ed esattezza delle Tavole ivi inserite, l'orditura, e spiegazione delle medesime in vantaggio de' Giovani principianti, i quali al penoso studio d'Architettura applicar si vogliono. Stimo che possa darsi alle stampe. Roma 12. Settembre 1770.

GIACOMO BYRES ARCHITETTO.

HO letto con gran piacere il presente Volume, che porta in fronte il Titolo di VIGNOLA ILLUSTRATO; ed ho ammirato la buona orditura delle Tavole, e l'esatta spiegazione delle medesime, colle giudiziose aggiunte fattevi. Son persuaso, che una tal produzione potrà esser molto giovevole al Pubblico, ed oltre modo vantaggiosa per quei, che allo studio delle belle Arti del Disegno applicar si vorranno; onde son determinato che possa darsi alle stampe. Roma questo di 15. Settembre 1770.

TOMMASO JENKINS PITTORE INGLESE.

IMPRIMATUR,
Si videbitur Reverendissimo Patri Magistro Sacri Palatii Apostolici.

D. PATRIARCH. ANTIOCH. VIC.

IMPRIMATUR,
FR. THOMAS AUGUSTINUS RICCHINIUS Magister Sacri Palatii Apost. Ord. Præd.

INDICE DE' CAPITOLI

CONTENUTI NEL PRESENTE VOLUME.

SAggio di Geometria per introduzione allo ſtudio dell' Architett. Civile. p. 1.
Cap. I. Definizioni. *ivi.*
Cap. II. Delle operazioni Geometriche. 4.
Cap. III. Delle Miſure. 11.
Vita di Giacomo Barozzi. 14.
Prefazione di Meſſer Jacopo Barozzi detto il Vignola. 19.
Cap. I. De' Cinque ordini in generale. 21.
Cap. II. Delle Modanature. 22.
Cap. III. Dell' Ordine Toſcano. *ivi.*
Tav. I. Del Piedeſtallo Toſcano. 23.
Tav. II. Del Capitello, ed Ornamento Toſcano. *ivi.*
Tav. III. Intercolunnio ſemplice. 24.
Tav. IV. Intercolunnio con Arco. *ivi.*
Tav. V. Intercolunnio con Arco, e Piedeſtallo. 25.
Tav. VI. De' Ragguagli dell' Ordine Toſcano, ſecondo il Siſtema di M. Vitruvio Pollione, di Andrea Palladio, di Sebaſtiano Serlio, di Vincenzo Scamozzi, e di Giacomo Barozzi, detto il Vignola. *ivi.*
Cap. IV. dell' Ordine Dorico. 28.
Tav. VII. Del Piedeſtallo. *ivi.*
Tav. VIII. Del Capitello. 29.
Tav. IX. Altro Capitello Dorico. 30.
Tav. X. Intercolunnio. *ivi.*
Tav. XI. Intercolunnio con Arco. *ivi.*
Tav. XII. Intercolunnio con Arco, e Piedeſtallo. 31.
Spiegazione della Tav. XIII. di Ragguaglio del Ordine Dorico. *ivi.*
Cap. V. Dell' Ordine Jonico. 33.
Tav. XIV. Del Piedeſtallo. 34.
Tav. XV. Capitello, e Cornice. *ivi.*
Tav. XVI. Regola deſcritta dal Vigonla per fare la Voluta. 35.
Altra Regola. *ivi.*
Tav. XVII. Intercolunnio ſemplice. 36.
Tav. XVIII. Intercolunnio con Arco. *ivi.*
Tav. XIX. Intercolunnio con Arco, e Piedeſtallo. 37.
Spiegazione della Tav. XX. di Ragguaglio. *ivi.*
Cap. VI. Dell' Ordine Corintio. 39.
Tav. XXI. Del Piedeſtallo. 40.
Tav. XXII. Capitello, e ſua Pianta. 41.
Tav. XXIII. Del Cornicione, e Soffitto del medeſimo. 42.
Tav. XXIV. Intercolunio Semplice. *ivi.*
Tav. XXV. Intercolunnio con Arco. 43.
Tav. XXVI. Intercolunnio con Arco, e Piedeſtallo. *ivi.*
Spiegazione della Tav. XXVII. di Ragguaglio. 44.
Cap. VII. Dell' Ordine Compoſto. 46.
Tav. XXVIII. Del Piedeſtallo Compo. *ivi.*
Tav. XXIX. Pianta, e Profilo del Capitello. 47.
Tav. XXX. Del Cornicione Compoſto. *ivi.*
Spiegazione della Tav. XXXI. di Ragguaglio. 48.
Tav. XXXII. Due Capitelli colla Baſe Attica. 50.
Tav. XXXIII. Maniera per diminuire la Colonna, e per formare la Colonna Spira: 51.
Tav. XXXIV. Cornicione per un Palazzo. 53.
Tav. XXXV. Porta Ruſtica di Caprarola d' Ordine Toſcano. *ivi.*
Tav. XXXVI. Porta del Caſtello di Caprarola. *ivi.*
Tav. XXXVII. Porta che doveva ſervire di principale ingreſſo al Palazzo della Cancellerìa. 54.
Tav. XXXVIII. Portone degli Orti Farneſiani in Campo Vaccino. *ivi.*
Tav. XXXIX. Fineſtra creduta di Raffaele. *ivi.*
Tav. XL. Porta della Chieſa de' SS. Lorenzo, e Damaſo. 55.
Tav. XLI. Due Cammini. *ivi.*
Cap. Ult. Dell' uſo degli Ordini. 56.
Alcune Miſure principali uſate da diverſe Nazioni. 58.

La

rono al maggior grado d' elevazione . I Romani furono imitatori de' Greci , e Roma nel ſecolo d' Auguſto gareggiò con Atene nella bellezza dell' Architettura , e la ſorpaſsò nella grandioſità , nel numero , e nella ricchezza degli Edificj . Decadde , poſcia il buon guſto, al decadere dell' Impero Romano , e alla ruina di queſto, rovinò l' Architettura inſieme con tutte le Scienze , e belle Arti ; allora il buon guſto fu ſmarrito in Europa , ed alla bella Architettura Greca, e Romana , ſuccedè un moſtro d' Architettura, detta comunemente Gotica , la quale ſotto varj aſpetti ha imperverſato per quaſi dieci ſecoli . Finalmente da circa trecento anni in quà, per opera di Coſimo de' Medici , e ſpecialmente de' ſommi Pontefici Giulio II. , e Leone X. riſorſe in Italia il buon guſto dell' Architettura Greca , e Romana , ed ha ſtabilito in Roma la ſua ſede principale , da dove poi s' è andata diffondendo per l' altre contrade d' Europa . Degli Antichi Autori d' Architettura non ci è rimaſto che il ſolo Vitruvio, il quale fiorì nel bel ſecolo d' Auguſto . La ſua eccellente Opera, ha meritato i comenti di molti valentuomini , ed ha ſervito di gran lume ai principali Architetti moderni . Collo ſtudio di Vitruvio , e coll' attento eſame de' prezioſi monumenti Antichi , eſiſtenti in Roma ed altrove , i più ſublimi ingegni ſono pervenuti a riſtabilire la bella Architettura antica , ed a preſcriverne le regole . Fra gl' Italiani ſi ſono contradiſtinti Gio. Batiſta Alberti , il Serlio , il Palladio , Vignola , e Scamozzi fra' Franceſi ſi ſono reſi autori di merito Filiberto di Lorme, Perault, Chambray, Blondell: la Germania ha prodotto Nicola Golman , e l' Inghilterra Woton , le di cui regole ſono ſtate dimoſtrate dal Wolfio nel ſuo corſo Mattematico . Tutti queſti Autori ſono varj nelle loro regole, qual meraviglia ? Varj ſono i monumenti , dove tali regole ſono ſtate defunte . Forſe non ſi puol giungere alla bellezza per varie ſtrade ? Ma di tutti queſti , ed altri trattati d' Architettura , niuno ha avuto più corſo di quello fatto dal Vignola ſopra i cinque Ordini . Egli è il manuale degli Architetti . La ſua chiarezza , e facilità delle ſue regole , la bella ſcelta , e l' eleganza de' profilj , e modanature, la ſua attenzione eſatta a non dar niente , che non ſia ſtato preſo dall' antico , gli hanno acquiſtato una ſpecie di ſuperiorità ſopra gl' altri; perciò ha meritato un ampia dilucidazione dal Daviler, e tante replicate edizioni eſeguite in varie maniere per Europa . Ma il vedere in queſta gran moltitudine d' edizioni eſeguite le tavole con poca eſattezza , ed omeſſi alcuni avvertimenti neceſſarj a' principianti ; ci ha impegnato a farne una nuova , nella quale, noſtra è ſtata la premura di diſtribuire le tavole , e ridurle in maniera , che poſſino ſervir di baſtante lume ai principianti, avendo in dette , per quanto ci ſia ſtato poſſibile, eſercitata la noſtra attenzione . Si è premeſſo un breve trattato di Geometrìa pratica , indi la vita del benemerito Autore . Di poi , tanto al principio, quanto al fine, come ancor nelle note , che ſeguono ſotto ogni teſto , ſi è procurato di metter tutte quelle oſſervazioni , che per conſiglio di molti ci ſono parſe neceſſarie . Ma quel ch' è più importante , e giovevole ai principianti,è un parallelo degli Ordini degli Autori più accreditati, affinchè ognuno poſſa ſcegliere quelle proporzioni , che più li parranno a propoſito con l' autorità di detti Autori . Grande è ſtato l' intrigo che abbiamo avuto nel fare detto Parallelo , per il quale non abbiamo mancato d' oſſervare i paralleli del Chambray , del Blondell , e del Conte Aleſſandro Pompei ; ma avendo trovato fra queſti molta diverſità , e vedendo che ora il Blondell taccia di poca eſattezza il Chambray, ora il Pompei fa veder gli errori, in cui ſon

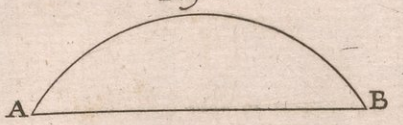
caduti

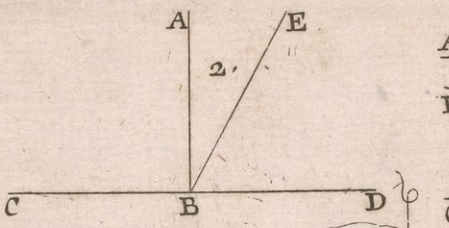
caduti l' uno e l' altro : vedendo noi da tanta disparità di sentimenti , esser impossibile il poterne dedurre una fondamentale verità , ci siamo riportati a proprj Autori , e serviti ci siamo del Vitruvio commentato da Monsig. Daniel Barbaro , Edizione del 1567 ; del Palladio stampato in Venezia l' anno 1570 ; del Serlio , Edizione del 1552 ; dello Scamozzi , Edizione del 1615 ; e del Vignola , Edizione del 1607. E da questi originali ne abbiamo tratto il presente Parallelo , in cui si è procurato di esprimere oltre le principali parti , tutti i più minuti ornamenti , con le sue rispettive misure . Sono stati fatti alcuni cambiamenti nelle Porte , e Finestre , ed aggiunti , nel fine , due disegni di Cammini fatti dal sig. Giacomo Byres Architetto , e Accademico di S. Luca , E' stato stimato eziandio utile un Trattato di Prospettiva , e per tale effetto ci siamo serviti della Prospettiva del medesimo Vignola , dilucidata con le note del Molto Rev. P. Gaudio delle Scuole Pie eccellente Professore di Mattematiche , e Lettore di Sapienza Sonovi state aggiunte altresì altre osservazioni per consiglio del sig. Francesco Pannini celebre Professore d' Architettura , e Prospettiva . Ed in fine , a motivo d' isvegliare maggiormente la memoria de' Principianti, si è aggiunto un Vocabolario de' termini d' Architettura i più usuali , ed i più necessarj . Speriamo che queste nostre fatiche saranno gradite dal Pubblico , al di cui vantaggio sono , e saranno sempre dirette .

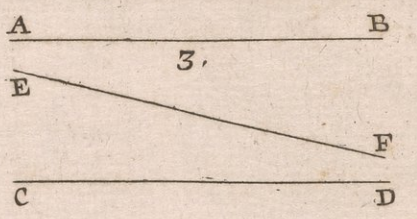
La Prima Regola della Proſpettiva Pratica di M. Giacomo Barozzi da Vignola . p. I.
Cap. I. Che ſi può procedere per diverſe Regole . *ivi.*
Cap. II. Che tutte le coſe vengano a terminare in un ſol punto . II.
Cap. III. In che conſiſte il fondamento della Proſpettiva , e che coſa ella ſia . III.
Cap. IV. Che coſa ſiano li cinque Termini . *ivi.*
Cap. V. Dell' eſempio de' cinque Termini. IV.
Cap. VI. Della pratica de' cinque Termini nel digradare le Superficie piane . V,
Cap. VII. Della pratica del digradare qualſivoglia figura . VI.
Cap. VIII. Del modo di alzare i Corpi ſopra le Piante digradate . *ivi.*
La Seconda Regola della Proſpettiva Pratica . VII.
Cap. I. Definizioni . *ivi.*
Cap. II. Che queſta Seconda Regola operi conforme alla prima . VIII.
Cap. III. Delle Linee parallele diagonali &c. *ivi.*
Cap. IV. Della digradazione delle figure a Squadra . IX.
Cap. V. Quanto ſi deve ſtar lontano a vedere &c. *ivi.*
Cap. VI. Che ſi può operare con due punti &c. *ivi.*
Cap. VII. Come ſi digradino con la preſente regola le figure fuor di ſquadra . X.
Cap VIII. Della Digradazione del Cerchio . XI.
Cap. IX. Della Digradazione del Quadro &c. *ivi.*
Cap. X. Della Digradazione delle Figure irregolari . XII.
Cap. XI. Come ſi diſegni di Proſpettiva con due righe &c. *ivi.*
Cap. XII. Come ſi faccino le Sagme erette , e diagonali . XIII.
Cap. XIII. Come ſi faccia la Pianta d' una Loggia digradata . *ivi.*
Cap. XIV. Come ſi faccia l'alzato delle Logge &c. XIV.
Cap. XV. Degli Archi delle Logge in iſcorcio . *ivi.*
Cap. XVI. Del modo di fare le Crociere nelle Volte &c. XV.
Cap. XVII. Del modo di fare le Volte a Crociera &c. *ivi.*
Cap. XVIII. Come ſi faccino le Sagme per fare i corpi in Proſpettiva . *ivi.*
Cap. XIX. Come ſi faccia la Figura del Piedeſtallo . XVI.
Cap. XX. Come ſi faccino le Sagme delle Baſe &c. *ivi.*
Cap. XXI. Del modo di fare le Sagme de' Capitelli . XVII.
Vocabolario de' Termini d' Architettur. XIX.

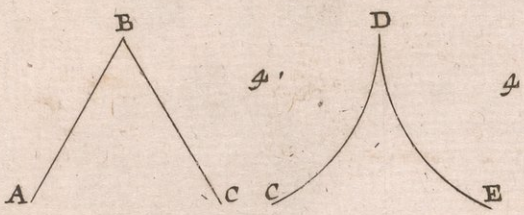
SAGGIO

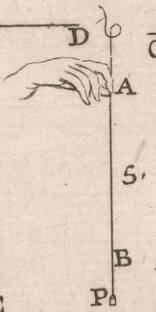
Fig. 1.

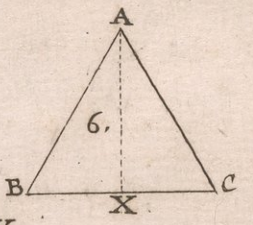

A
B

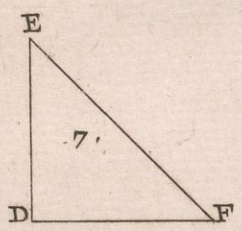

A
E
2.
C
B
D

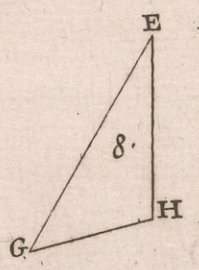

A
B
3.
E
F
C
D

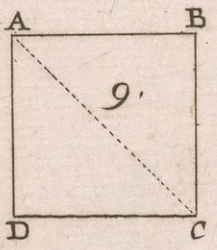

B
4.
A
C
D
C
E
G
4.
F
H

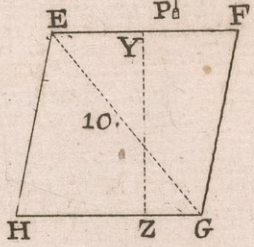

A
5.
B
P

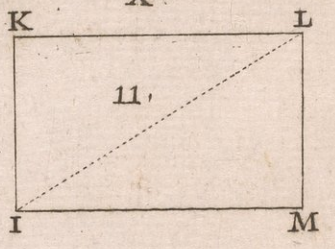

A
6.
B
C
X

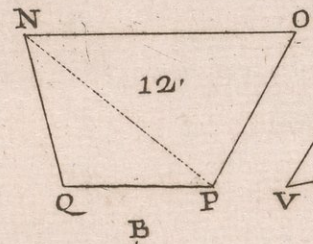

E
7.
D
F

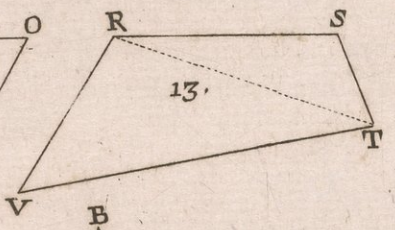

E
8.
H
G

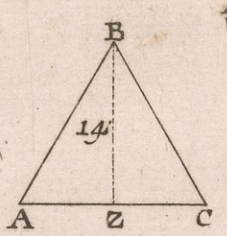

A
B
9.
D
C

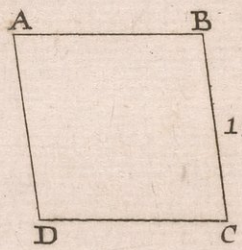

E
F
Y
10.
H
Z
G

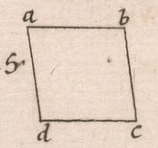

K
L
11.
I
M

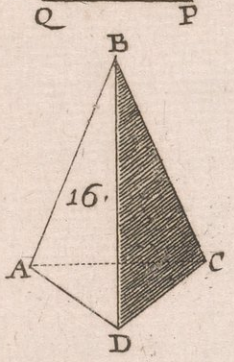

N
O
12.
Q
P

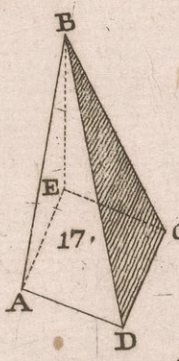

R
S
13.
T
V

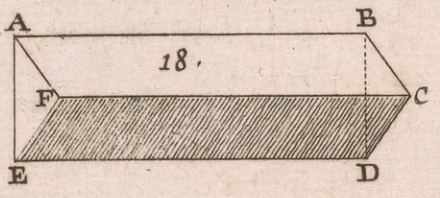

B
14.
A
Z
C

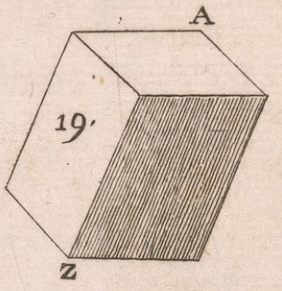

A
B
15.
D
C

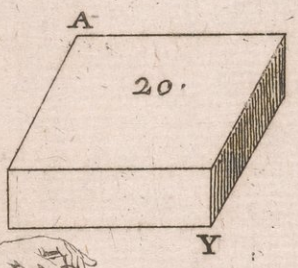

a
b
d
c

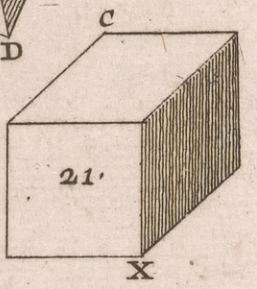

B
16.
A
C
D

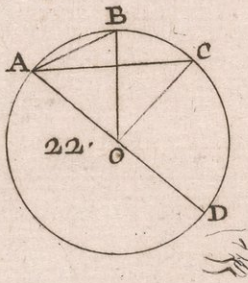

B
E
17.
C
A
D

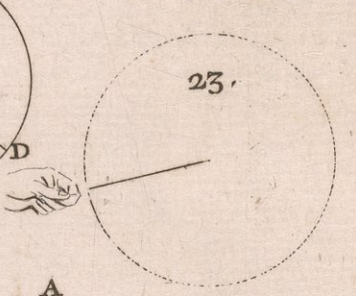

A
B
18.
F
C
E
D

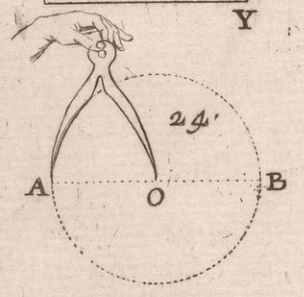

A
19.
Z

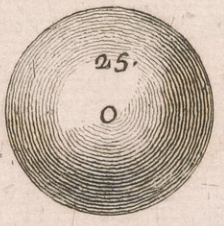

A
20.
Y


C
21.
X

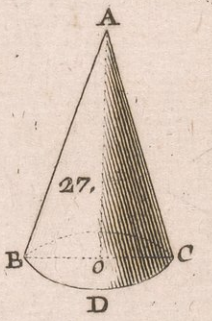

B
A
C
22.
O
D


23.

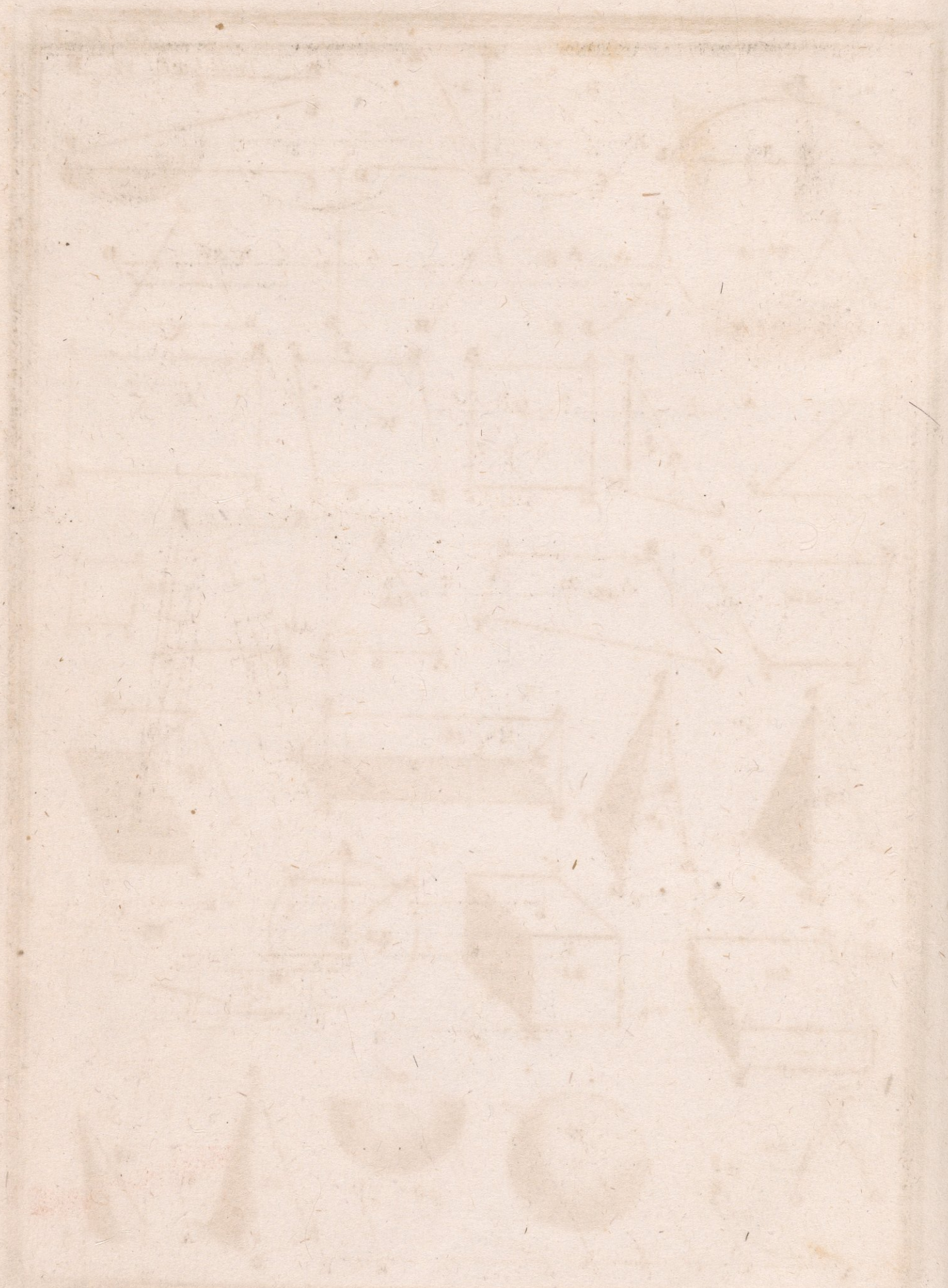

24.
A
O
B


25.
O

26.
C

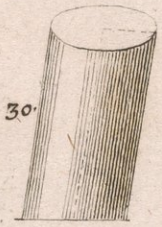

A
27.
B
O
C
D

28

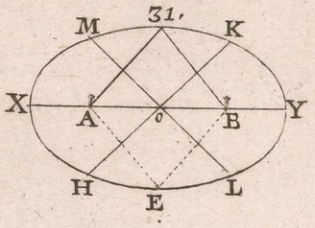


29.

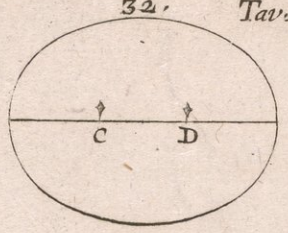
30.



31.

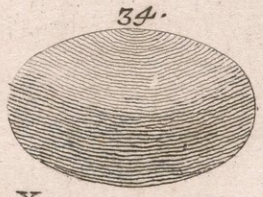


32.

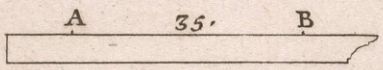


33.

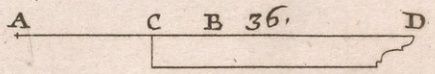
34.



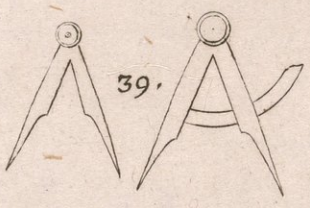
35.



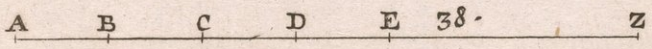
36.

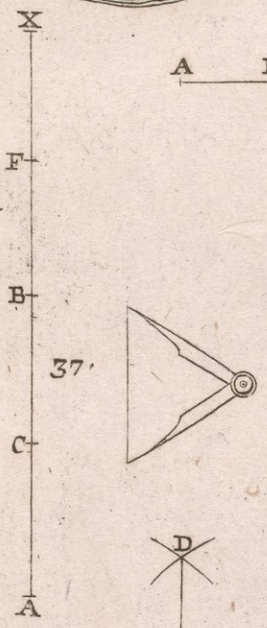


39.

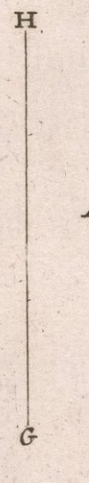


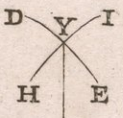
38.



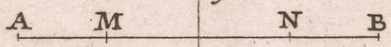


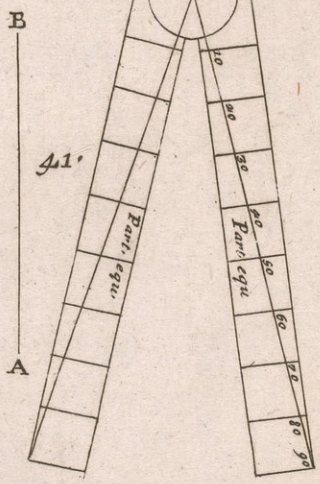
37.



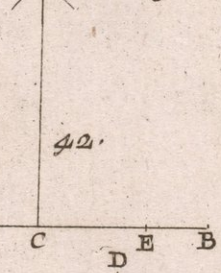


40.

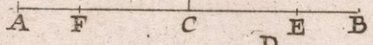




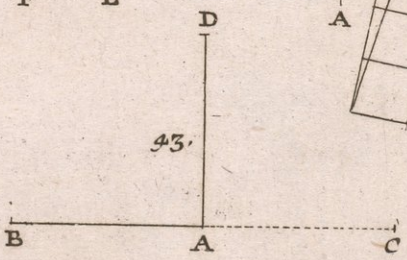
41.

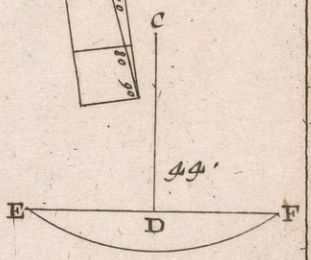


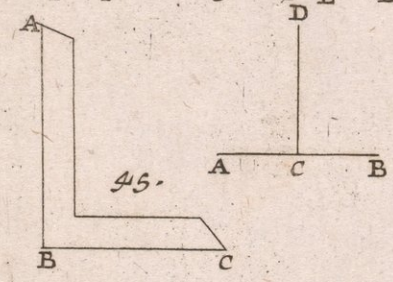
42.

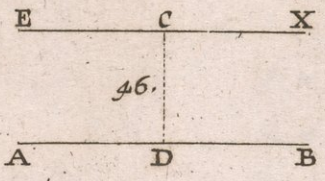


43.

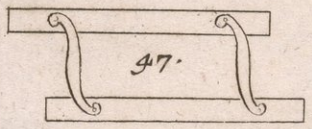




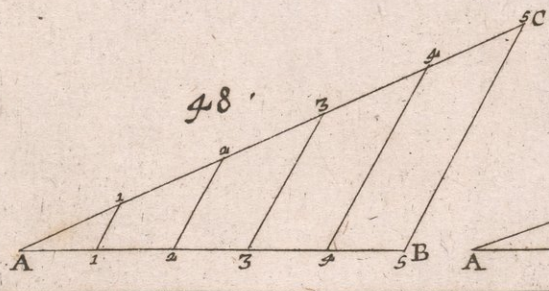


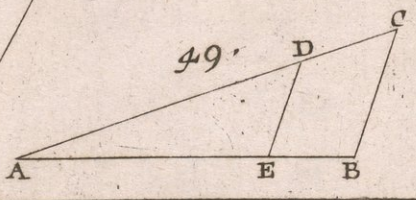


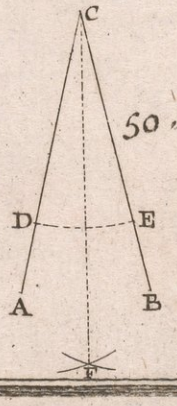
47.

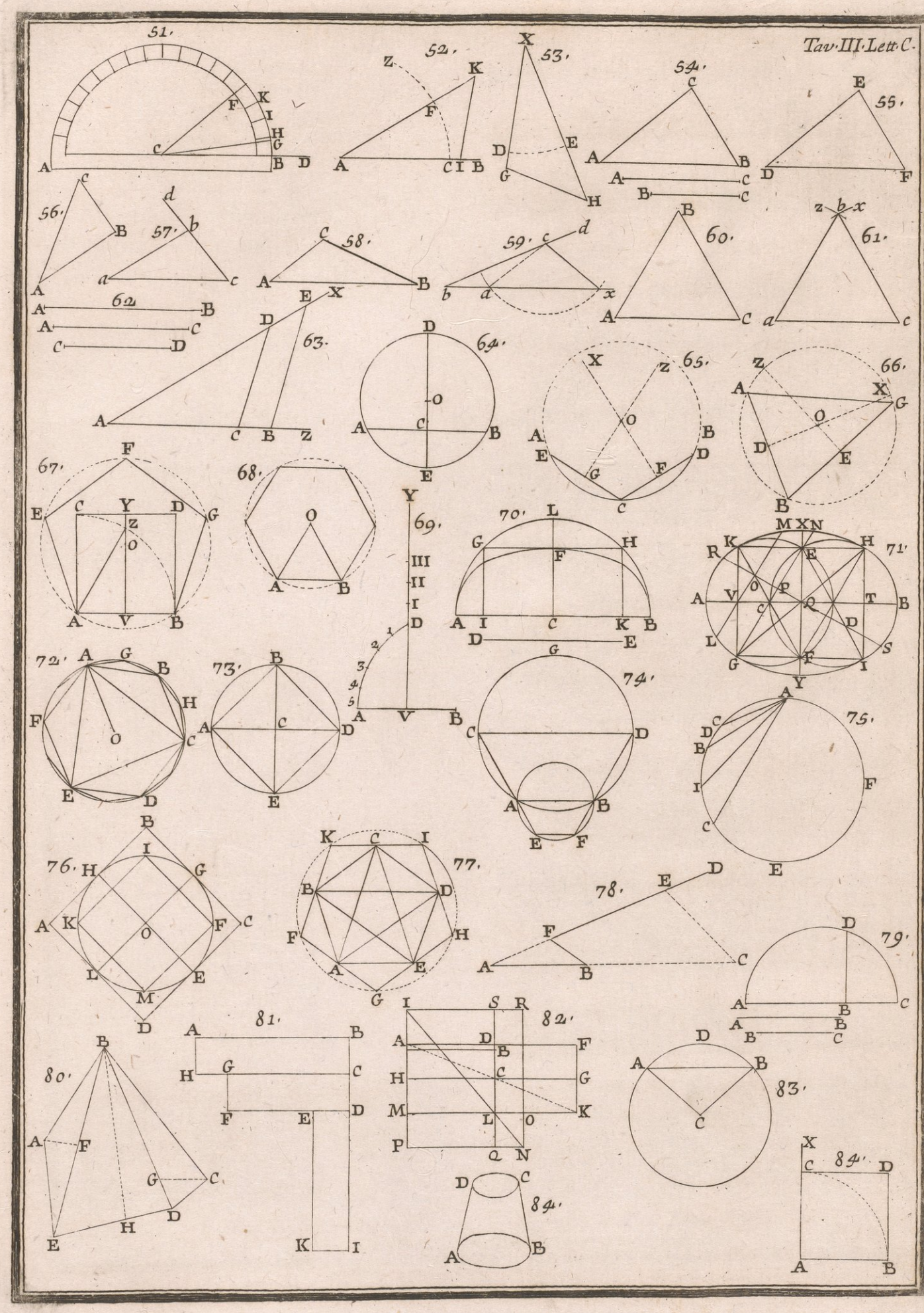


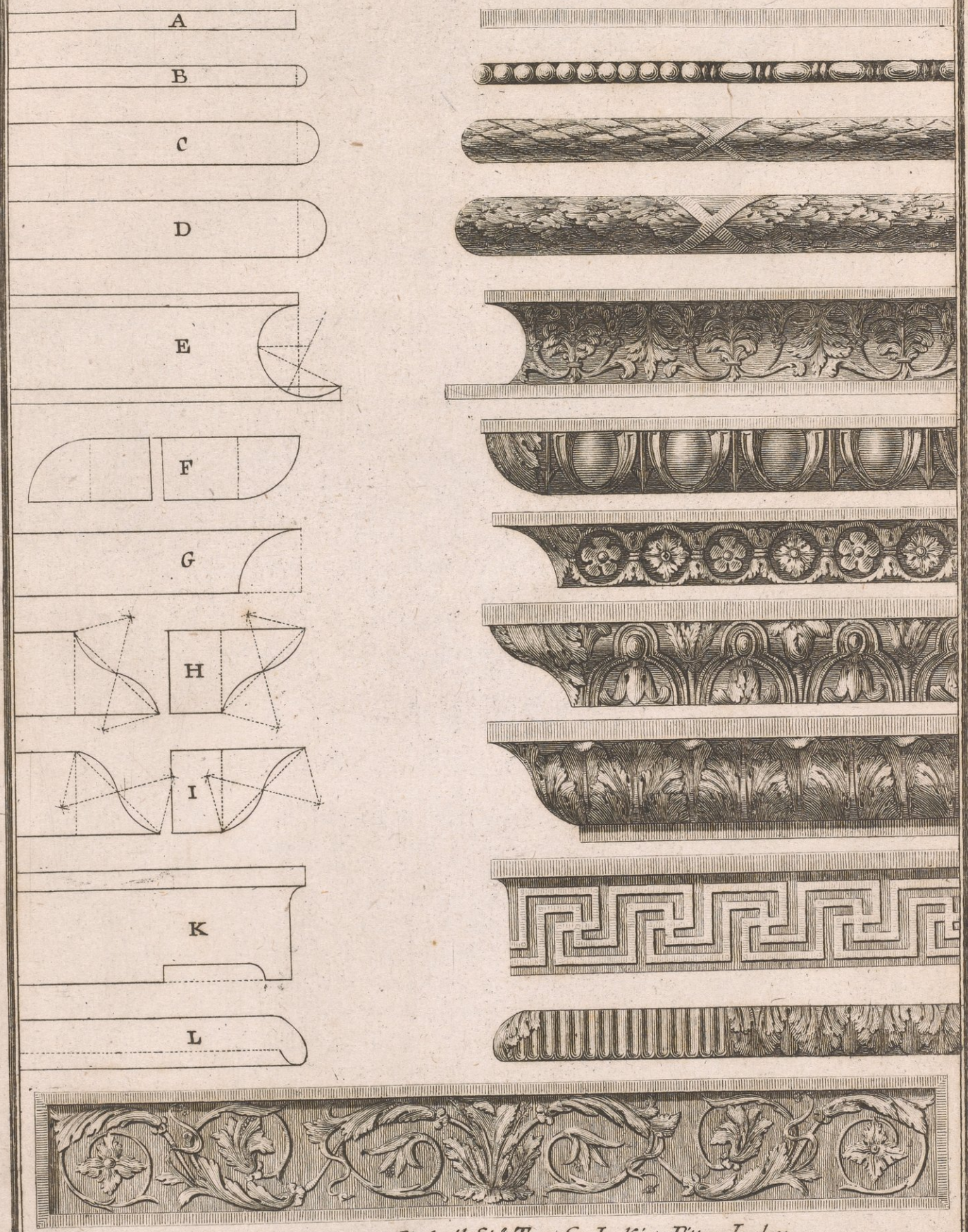
G








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.



Freggio Antico che poſsiede il Sig.r Tomaſso IenKins Pittore Inglese
e serve per Ornamento al freggio del Cammino nella sua Sala

SAGGIO DI GEOMETRIA

PER INTRODUZIONE

ALLO STUDIO DELL' ARCHITETTURA CIVILE

OGni Arte Liberale ha un preciſo biſogno della Geometrìa. L' Architettura n' abbiſogna più d' ogni altra. Mancano i fondamenti di ſua profeſſione a quell' Architetto, che non poſſiede un ſufficiente capitale di Geometrìa. Quanto egli fa, sì nel diſegnare, come nell' eſeguire, dipende da queſta Madre Scienza. Egli miſura, compone, divide; uniſce le parti a tenore di giuſte regole, e norme; le diſpone con ordine, le adatta nelle poſiture convenienti, le accorda con opportune proporzioni, le contorna con varie figure. Or chi non ſa, che in tutte queſte operazioni è neceſſaria la Geometrìa? In viſta di queſta neceſſità ci ſiamo determinati a premettere un brieve ſaggio di queſta facoltà, affinchè ſerva di preparazione all' Architettura. Ce ne ſapran buon grado i principianti, a cui lo dirigiamo, quando per eſperienza ne conoſceranno il vantaggio, anzi per dir meglio la neceſſità.

CAPITOLO PRIMO

DEFINIZIONI.

1. IL *Punto* è un principio dell' eſtenſione, che non ha parti. La ſtrada, che fa il punto paſſando da A in B chiamaſi *Linea* (fig. 1.) la Linea, o è dritta, o curva; *Dritta*, ſe applicando l' occhio ad un ſuo termine non ſi poſſon vedere gli altri punti per eſſer coperti da quel termine; *Curva*, ſe quel termine laſcia gli altri punti all' occhio coſpicui. Si è ſcelta fra tutte queſta definizione della linea dritta, perchè tutti i Profeſſori delle Arti appunto coll' applicare all' occhio le righe giudicano ſe ſiano dritte, o nò.

2. Se una linea dritta n' incontra un altra, le è *perpendicolare*, quando non pende a veruna parte; le è *inclinata*, o ſia *obliqua*, quando pende ad una parte. A B è perpendicolare alla C D, ma E B ſe è obliqua (fig. 2.). Se due linee dritte in un piano non s' incontrano mai benchè comunque prolungate, ſono fra loro *paralelle*; ſe prolungandole s' incontrano, ſono *convergenti* ad una parte, e *divergenti* alla parte oppoſta. A B è paralella con C D, ma E F è convergente con A B verſo i punti A, E, divergente verſo i punti B, F. (fig. 3.)

3. L'*Angolo* è l' inclinazione di due linee, che s' incontrano. Se le linee ſono dritte ſi chiama *rettilineo*, ſe ſono curve, *curvilineo*, ſe una è retta, e l' altra curva, *miſtilineo*. Le linee, che formano l' angolo ſi chiamano *gambe*, ed anche *lati*. Il punto in cui s' incontrano diceſi *punta*, o *vertice* dell' angolo. L' angolo A B C è rettilineo, C D E curvilineo, F G H miſtilineo. I punti B, D, G ſono i vertici, o le punte loro (fig. 4.) Nel leggere gli angoli ſi enuncia ſempre la lettera del vertice la ſeconda. Così l' angolo rettilineo

tilineo A B C si leggerebbe male con dire B A C, o B C A, o A C B. Quando in un punto v' è un solo angolo può leggersi colla sola lettera del vertice.

4. L' angolo rettilineo si divide in *retto*, ed *obliquo*. Il *retto* è quello, che fa la perpendicolare colla linea dritta, sopra cui insiste, l' obliquo è quello, che fa l' obliqua. Così ABC, ABD (fig. 2.) sono retti, EBC, EBD sono obliqui. Degli obliqui uno EBC è minore, l' altro EBD è maggiore. Il minore EBC dicesi *acuto*; il maggiore EBD *ottuso*. Quando diciamo maggiore, o minore un angolo, intendiamo, che abbia maggiore, o minore apertura. Le forbici, i compassi &c. formano angolo maggiore, o minore, secondo che si aprono più, o meno, benchè le gambe siano sempre le medesime. La grandezza dell'angolo non si stima dalla lunghezza delle gambe, ma dall' apertura.

5. La linea *verticale* è quella, che va all' ingiù verso il centro della terra, e per l' insù verso il mezzo del cielo. Questa linea ci viene segnata dal filo AB, a cui è appeso il piombo P (fig. 5.) La linea *orizontale* è quella, sopra cui la verticale insiste perpendicolarmente. La linea *orizontale* ci vien segnata dalla superficie dell' acqua stagnante, o di qualunque fluido in riposo. La considerazione di queste positure è piuttosto Fisica, che Geometrica. Nulladimeno è troppo necessaria all'Architetto per non parlarne in questo saggio.

6. Le figure prendono il nome dal numero degli angoli, o de' lati, onde sono composte. *Triangolo* si dice quella, che ha tre lati, o tre angoli, *tetragono*, o *quadrilatero* quella, che ne ha quattro, *pentagono* quella, che ne ha cinque, *esagono* quella, che ne ha sei, *eptagono* quella di sette, *ottagono* quella di otto, *nonagono*, *decagono*, *undecagono*, *duodecagono*, *quindecagono &c.* quella di 9, 10, 11, 12, 15 &c. lati, o angoli. Tutte queste figure si chiamano *regolari*, ove hanno tutti i lati, e tutti gli angoli uguali; *irregolari*, ove mancan loro tali eguaglianze. Una linea dritta dentro la figura da un angolo ad un altro opposto chiamasi *diametro*, o *diagonale*.

7. Il Triangolo A B C dicesi *equilatero*, quando ha tre lati uguali (fig. 6.) *Isoscele*, o *equicrure*, quando ne ha due eguali D E, D F, ed uno E F ineguale (fig. 7.) *Scaleno* quando gli ha tutti ineguali, come G E H (fig. 8.) Dicesi *rettangolo* ove ha un angolo retto, *obliquangolo*, ove gli ha tutti obliqui, *ottusangolo*, quando ha un angolo ottuso, *acutangolo*, se gli ha tutti acuti. ABC è acutangolo (fig. 6.) DEF è rettangolo (fig. 7.) GEH ottusangolo (fig. 8.) Nel triangolo rettangolo il lato EF opposto all' angolo retto dicesi *ipotenusa*, gli altri due ED, DF *cateti*.

8. Il quadrilatero ABCD (fig. 9.) dicesi *quadrato*, quando ha tutti i lati uguali, e gli angoli tutti retti, *rombo*, se ha i lati uguali, e gli angoli obliqui, come EFGH (fig. 10.) *rettangolo*, o *bislongo*, se ha gli angoli tutti retti, ed i lati opposti uguali, cioè I K eguale ad L M, K L eguale ad I M (fig. 11.) tutti questi quadrilateri sono parallelogrammi per avere ciascuno i lati opposti paralleli; poichè il *parallelogrammo* è appunto quel quadrilatero, che ha i lati opposti paralleli. Quel quadrilatero N O P Q, che ha due lati N O, P Q opposti paralleli, e gli altri due O P, Q N non paralleli (fig. 12.) dicesi *trapezio*; e *trapezoide*, quello in cui non v' hanno lati opposti paralleli, come R S T V (fig. 13.). Le linee AC, EG, IL, NP, RT, sono diagonali.

9. L' *altezza* della figura è la perpendicolare, che cade dall' angolo, o dal lato più alto sopra il lato più basso, che dicesi base; così A X è l' altezza del triangolo A B C, (fig. 6.) Y Z, l' altezza del Rombo EFGH. S' avverta, che è in arbitrio del Geometra considerare la figura rivolta a suo piacere, e far divenir base qualunque lato, e prender l' altezza nella perpendicolare sopra tal base. Così voltando il triangolo ABC, in modo, che A C resti base, o lato infimo, la sua altezza sarà AZ. (fig. 14.)

10. Le figure simili sono quelle, che hanno gli angoli scambievolmente uguali, ed i lati corrispondenti proporzionali. Per intendere questa definizione dee saperfi quali sono i lati corrifpondenti, ovvero *omologi*, e quali le quantità proporzionali. Diciamo dunque, che in due figure que' lati sono omologi, o corrispondenti, che stanno fra gli angoli uguali.

uguali. Ne' quadrilateri v. g. (fig. 15.) A B C D, *a b c d*, in cui sia l' angolo A uguale ad *a*, B uguale a *b*, C a *c*, D a *d*. il lato A B è omologo con *a b*, A C con *a c* &c. Si dicono poi proporzionali due lati a due lati, e generalmente due quantità a due altre, quando le due prime contengono ugualmente le due seconde, ovvero in queste sono contenute ugualmente. Così due lati uno di 8, e l' altro di 12 palmi sono proporzionali a due altri di 4, e di 6 palmi, perchè il lato di 8 contiene due volte quello di 4, siccome quello di 12 contiene due volte quello di 6. Quando si trasporta una figura piccola in grande, o grande in piccola, se ne forma una simile, cioè con angoli uguali, e con lati corrispondenti proporzionali.

11. Un solido, che ha per base qualunque figura rettilinea con de' triangoli sopra ogni lato, che terminano in una comune punta, si chiama *Piramide*. Questa è triangolare, quando la base è un triangolo. Tale è A B C D (fig. 16.); è quadrangolare, quando la base è quadrilatera. Tale è ABCDE (fig. 17.) è quinquangolare, esangolare &c. quando ha la base di 5, 6 &c. lati.

12. Un solido, che ha per base qualunque figura con de' parallelogrammi sopra ogni lato, terminati in una base superiore parallela all' inferiore, si chiama *Prisma*. Questo è *triangolare*, quando la base è un triangolo. Tale ABCDEF (fig. 18.); *quadrangolare*, quando la base è quadrilatera, come AZ (fig. 19.) &c. Se le basi sono un parallelogramo, il Prisma si chiama *Parallelepipedo*. Tale è AZ (fig. 19.), se i parallelogrami laterali sono rettangoli si chiama *prisma rettangolare*. Tale è B Y (fig. 20.) se tutte le facciate sono quadrati si chiama *cubo*; tale è C X (fig. 21.).

13. Fra le linee curve considererò solo il Cerchio, e l' Elisse, ovvero Ovale. Il *Cerchio* è una figura curva, che ritorna in se, ed ha tutti i punti A, B, C &c., egualmente distanti da un punto O dentro al medesimo, il quale si chiama *Centro* (fig. 22.) la linea curva ABCD &c., che lo contorna dicesi *periferia*, o *circonferenza*; una parte, qualunque AB, A C, B C &c. di circonferenza dicesi *arco*. Le linee tirate dal centro alla circonferenza O A, O B &c. diconsi *raggi*, o *semidiametri*; le linee, che da un punto della circonferenza A vanno ad un altro D, passando pel centro O, diconsi *diametri*; se non passano pel centro, come AB, AC, diconsi *corde*. Il cerchio si descrive fissando l' estremità di un filo nel centro, e portando l' altra in giro finchè torni al punto, da cui partì (fig. 23.) ovvero fissando l' una punta del compasso in un punto, e portando l' altra in giro, rimanendo la prima immobile (fig. 24.)

14. La circonferenza del cerchio si divide in 360 parti uguali, che chiamansi gradi. Ogni grado si divide in 60 particelle uguali, che diconsi minuti primi; ed anche il minuto primo si divide in 60 secondi, il minuto secondo in 60 minuti terzi &c. Si avverte, che sì la circonferenza del circolo grande, come quella del piccolo, dividesi in 360 gradi, onde fra il numero de' gradi, che contiene un circolo maggiore, ed un minore, o la metà di un maggiore, e la metà di un minore, o il quarto del maggiore, ed il quarto del minore &c. non v' ha alcuna differenza, ma tutta la differenza sta nella grandezza de' gradi, che è maggiore nel maggior cerchio, minore nel minore. Sicchè ogni circonferenza intiera contiene 360 gradi, ogni metà di circonferenza, che dicesi anche *semicircolo*, ne contiene 180, ogni terza parte, che dicesi *triente*, ne contiene 120, ogni quarta parte, che chiamasi *quadrante*, ne contiene 90, ogni sesta parte, che chiamasi *sestante*, ne contiene 60.

15. La Sfera è un solido, che si genera dal semicircolo, girando intorno al suo diametro. Entro questa vi è un punto O detto anche centro, per essere tutte le linee dritte da esso alla superficie fra loro uguali, come nel cerchio. Le linee da un punto della superficie ad un altro, se passan pel centro, sono diametri, se nò, sono corde. Mezza Sfera dicesi *Emisfero* (fig. 24. 25.) la figura delle cupole è per lo più emisferica.

16. Se si fa girare intorno ad un suo lato un triangolo, il corpo ABCD, che si genera è un *Cono*; se il triangolo è rettangolo, e gira intorno ad un cateto, il cono dicesi *retto*

(fig. 26.) ſe è ſcaleno, e gira intorno la retta, che divide in mezzo la baſe, è *ſcaleno*. (fig. 27.) la linea retta A O, che dalla punta, o vertice del cono, ſcende al centro della baſe, è l' aſſe del cono. Il cono troncato è quella porzione di cono, che deſcrive la parte del triangolo, o il trapezio BOEF, compreſo fra la baſe del triangolo BD, e la EF, parallela alla baſe BD (fig. 26.).

17. Il *Cilindro* è un ſolido, che genera un parallelogrammo girando intorno ad un ſuo lato. Diceſi retto, ove il parallelogrammo ABCD, che lo genera, è rettangolo) fig. 28.) obliquo, quando il parallelogrammo generante è obliquangolo (fig. 29.). La volta a tutto ſeſto è un ſemicilindro; le altre ſono porzioni di cilindro minori della metà.

18. L' *Ovale*, o *Elliſe* è una curva, che ſi deſcrive fiſſando due eſtremità d' un filo in due punti, e portando in giro uno ſtile applicato alla piegatura del filo. Queſta è più biſlunga, quando i due punti fiſſi AB, ſono più lontani (fig. 30.), ed è più rotonda, quando li detti punti fiſſi CD, rimanendo la medeſima lunghezza del filo ſono più vicini (fig. 31.) I punti AB, ne ſono i *fochi*, i punti X Y, a cui termina la linea A B tirata per i fochi ne ſono i vertici, la linea X Y, che congiunge i vertici ſi chiama *aſſe maggiore*. Il punto O, che divide l' aſſe per mezzo ne è il centro. La retta E O G perpendicolare all' aſſe nel centro ſi chiama l' *aſſe minore*. L' altre H O K, L O M, che paſſano pel centro, diconſi diametri.

19. L' *Elliſſe* genera due ſolidi, uno in forma d' uovo, e l' altro in forma di cipolla, che ſi chiamano Sferoidi Ellittici. Se una metà di elliſſe gira intorno all' aſſe maggiore, lo Sferoide ovale, che genera, può dirſi Sferoide biſlungo (fig. 32.) Se una metà di elliſſe gira intorno all' aſſe minore, lo Sferoide, che genera, diraſſi compreſſo (fig. 33.) Le cupole più ſvelte ſono ſemisferoidi ovali. (fig. 34.)

CAPITOLO SECONDO

DELLE OPERAZIONI GEOMETRICHE.

20. LA Riga, ed il Compaſſo ſono i due primarj ſtromenti, di cui ſerveſi la Geometrìa nelle ſue operazioni. Le prime operazioni, che ſi fanno colla riga, e compaſſo, ſono deſcrivere una linea retta fra due punti dati; prolungare una retta data a piacere; prolungarla tanto, che divenga uguale ad una retta data, ovvero toglierne una parte, che ſia uguale ad una retta data, o toglierne una parte tale, che la rimanente ſia uguale ad una data; ſegnare in una retta indefinita un dato numero di parti tutte uguali ad una data miſura; da un dato centro deſcrivere un arco di cerchio, o un cerchio intiero con un raggio dato, o col raggio a piacere &c. Sono tutte queſte operazioni ſemplici, e per ſe faciliſſime, talmentechè potrei ſupporle ſenza trattenermi in deſcriverle. Contuttociò le deſcriverò, ma con tutta la poſſibile brevità.

21. Fra due punti A B, ſi tira una retta applicando loro la riga in modo, che tocchi i punti dati, e guidando la penna, il lapis &c. in modo, che tocchi ſempre la riga dal punto A. al punto B. Se la data A B, dee prolungarſi verſo D, ſe le adatta la riga in modo, che ne tocchi una parte da B verſo C, ed in parte ſporga fuori dalla retta A B, verſo D, e ſi guida la penna da B in D in modo, che tocchi ſempre la riga; e ſe ſi vorrà prolungare anche in E, ſi farà nella medeſima maniera (fig. 35. 36.).

22. Dalla retta A B ſi toglie la parte A C uguale alla data B E con aprire prima il compaſſo tanto, che fiſſata una punta in D, l' altra giunga in E, e poi traſportare una punta in A, ed oſſervare, e ſegnare il punto C, a cui giunge l' altra punta del compaſſo ritenendo la medeſima apertura (fig. 37.). Per aggiungere alla data A B una parte B F uguale alla D E ſi prolunga prima A B in X a piacere, e poi dalla B X ſi toglie B C uguale à D E che ſe ſi vuole aggiungere ad A B: una parte B C tale, che inſieme con A B faccia una retta uguale alla data G H, prolongata a piacere A B in X, ſe

ne

ne toglie la parte A F uguale ad H G. Finalmente ſulla retta indefinita A Z, ſi ſegnano le parti A B, B C, C D, D E &c. uguali alla miſura data X Y, prendendo l' apertura di compaſſo corriſpondente alla X Y, e poi applicandola alla A Z da A in B, da B in C, da C in D, da D in E &c. tante volte, quante ſi vuole, e ſegnando i punti A, B, C, D, E &c. (fig. 38.).

23. La riga buona ſi conoſce applicando l' occhio ad una ſua eſtremità, ed oſſervando, ſe cuopre tutti gli altri punti; ovvero tirando con eſſa in carta una linea a piacere fra due punti, e poi un altra fra i medeſimi punti colla riga rivoltata. Se la riga è buona la ſeconda linea caderà tutta ſopra la prima. Il compaſſo è buono quando ritiene fedelmente qualunque apertura, e le ſue gambe non ſi rimuovono, ſe non con qualche forza; e quando con una medeſima forza ſenza trabalzi paſſa da qualunque apertura ad un altra. Quando ſi può adoperare il piccolo dee preferirſi al grande, perchè è ſempre più fedele. Nelle operazioni in cui il compaſſo ſi adopra con forza, ſi adoprano i compaſſi detti fedeli, in cui con una vite ſi aſſicura l' apertura in modo, che non poſſon rimuoverſene (fig. 39.)

24. Il cerchio dal dato centro con un raggio a piacere ſi deſcrive applicando una punta del compaſſo aperto a piacere al centro dato B, e conducendo in giro l' altra punta, mentre la prima reſta fiſſa. Che ſe il raggio debba eſſere d'una data miſura AO, ſi prende prima l' apertura corriſpondente ad AO, e poi fiſſata una punta nel dato centro O, ſi porta l' altra in giro, come ſi è detto. Se dovrà deſcriverſi ſolo un mezzo circolo, baſterà condurre per il dato centro O una retta a piacere, e poi guidare il compaſſo da un punto A della retta a dritta del centro fino ad un punto B nella medeſima retta a ſiniſtra del centro medeſimo (fig. 24.)

25. Vengo ora alle regole per la diviſione delle linee dritte (1). Una data retta A B ſi divide in due parti uguali AC, BC, ſe preſa a piacere una apertura di compaſſo, ſi deſcriveranno dal centro A due archi D E, F G, uno ſopra, e l' altro ſotto, e colla medeſima apertura dal centro B altri due archi H I, K L, che ſeghino i primi in V, X, ed applicando la riga alle interſezioni V, X ſi ſegnerà il punto C, in cui la riga ſega la data AB, che ſarà il vero mezzo, e dividerà A B in due parti A C, CB uguali (fig. 40.) Si avverta, che non ogni apertura è opportuna per le ſezioni degli archi DE, FG cogli archi HI, KL, ma conviene, che la diſtanza di una punta del compaſſo dall' altra ſia maggiore della metà della data A B. Per accertarſi della interſezione con una data apertura ſi faccia queſta prova. Fiſſata una punta in A, ſi ſegni il punto M, ove giunge l' altra, e fiſſata una punta in B, ſi veda ove giugne l' altra; ſe il punto N, a cui giugne, è più vicino ad A, che il punto M, deſcrivendo gli archi colla data apertura, ſi avranno le interſezioni V, X, (11). Se le metà A C, C B, ſi divideranno per mezzo colla ſteſſa regola, la data A B reſterà diviſa in quattro parti uguali, e ſe ciaſcuna di queſte ſi dividerà per metà, la data A B reſterà diviſa in otto parti uguali; e così potrà proſeguirſi la diviſione in 16. 32. 64. 128. &c. parti uguali. Sarebbe però troppo nojoſa la diviſione, ſe in ciaſcuna parte doveſſe replicarſi la regola. Per evitare la noja ſi dividerà in mezzo la prima parte ſoltanto; e preſa poi col compaſſo l' apertura conveniente a tutta la parte, ſi ponga una punta nel mezzo della prima parte, e l' altra punta caderà nel mezzo della ſeconda parte; ſi tenga ferma la punta nel mezzo della ſeconda parte, e l' altra punta ſegnerà il mezzo della terza parte, e così di mano in mano ſi troverà il mezzo delle parti ſuſſeguenti (111). La regola Geometrica di dividere una data retta in qualunque numero di parti ſi darà più ſotto. Intanto ſpiegherò quì la regola Meccanica, mediante il compaſſo di proporzione, detto anche *Settore Geometrico*. Nella linea in eſſo chiamata *di parti uguali* ſi prenda in ambe le gambe un numero, che ſia diviſibile eſattamente per quel numero di parti, in cui dee dividerſi la retta data, v. g., ſe dovrà dividerſi in 7. parti, potrà prenderſi, o il 70, o l' 84, o il 91, o il 35, o il 56 &c., o qualunque altro diviſibile per 7, ſenza reſiduo. S' apra poi il compaſſo geometrico tanto, che il compaſſo ordinario coll' apertura corriſpondente

alla

alla retta data A B, colle punte si adatti al numero preso nella linea di parti uguali v. g. 91, nell' una, e nell' altra gamba. Finalmente si cerchi in tutte due le gambe il numero, che viene dalla divisione del numero preso 91, per 7, cioè il 13; e si prenda col compasso ordinario l' intervallo de' numeri 13, nel compasso di proporzione, e sarà quest' intervallo la settima parte della data A B (fig. 41.)

26. Ecco ora le regole per la descrizione delle perpendicolari. I. Da un punto dato C, nella data A B, si alza una perpendicolare C D, se presa a piacere un' apertura di compasso, e fatto centro in C, s' intersechi la data A B in E, ed F, e fatto poi centro prima in E, indi in F, con un altra apertura a piacere, ma maggiore della prima si faccia intersezione in D, e finalmente si tiri la retta D C, che sarà la perpendicolare ricercata (fig. 40.). II. Se il punto dato fosse A, cioè una dell' estremità della data A B, si prolonghi la retta B A in G, e considerando il punto A, come non più estremo, ma intermedio nella retta B C, si operi come sopra. III. Se la perpendicolare dovrà tirarsi da un punto C, fuori della data retta A B, fatto centro in C, con un apertura a piacere si descriva un arco E F, che tagli la A B, in E, ed F, se l' arco E F incontrasse la A B in E, e la sfuggisse verso F, converrà allongare A B alla parte F, finchè incontri l' arco. Dai punti E F si faccia l' intersezione G con un istessa apertura presa di nuovo a piacere. Tirisi in fine la retta C D, applicando la riga ai punti C, e G, e sarà questa la perpendicolare (fig. 44.). Le perpendicolari si descrivono meccanicamente colla *Squadra*, la quale è un istromento ABC (fig. 45.) composto di due righe, o d' ottone, o di legno, o d' altra materia unite ad angolo retto. Si adopra adattando una delle righe alla data retta AB, in modo, che l' altra riga si adatti anche al punto dato, o nella A B, o fuori di essa, e tirando una retta colla guida di questo secondo lato della squadra. Per giudicare, se la squadra è esatta, si tira una perpendicolare per un dato punto C, colla squadra voltata v. g. a destra, e poi un altra pel medesimo punto colla squadra rivolta a sinistra. Se la seconda perpendicolare cade esattamente sopra la prima, la squadra è perfetta (fig. 46.).

27. Regola per le paralelle. La paralella ad una data A B per un dato punto C, si descrive, se dal punto C, si abbassi una perpendicolare C D, sopra l' A B, e dal punto C, si alzi un altra perpendicolare E X, che sarà la paralella cercata (fig. 46.). Le parallele si descrivono col paralleliſmo, che è un istromento composto di due righe A B, C D, ciascuna delle quali ha due pernetti fissi in E, ed F, in G, ed H, in distanze E F, G H uguali. A' i pernetti E, G si adatta una laminetta traforata nelle teste, che liberamente gira, ed un altra uguale a i pernetti F, ed H, cosicchè scostandosi le due righe, le lamine mobili su i pernetti si dirizzano fra le righe, ed accostandosi queste, le lamine s' inclinano, anzi si colcano affatto, e si nascondono sotto le righe, o nelle rime fatte a posta nella loro grossezza, quando le righe giongono a combaciarsi. Il modo, in cui s' adopra questo stromento è questo. Una delle righe si adatta alla data A B, e tenendola ferma si apre l' istromento, finchè l' altra riga giunga al dato punto C, ciò fatto la linea descritta colla guida della seconda riga sarà la parallela, che si voleva (fig. 47.).

28. Ecco ora la regola, che sopra ho promessa, di dividere una retta data A B in qualunque numero di parti uguali. Si tiri a piacere una retta A C, da una dell' estremità della data A B, e presa un apertura di compasso d' un arbitraria misura si segnino in A C, tanti punti ugualmente distanti, quante parti devono farsi della data A B, che sieno 1, 2, 3, 4, 5. Dall' ultimo punto 5, si tiri la retta A B, e dai punti 1, 2, 3, 4, si tirino altrettante parallele alla retta B 5, e queste divideranno la A B in tante parti uguali, quanti sono i punti 1, 2, 3, &c. (fig. 48.).

29. Se la data A B, dovrà dividersi in due parti disuguali, ma che abbino fra loro un dato rapporto, v. g. che una sia il triplo dell' altra, in A C si segnerà il punto D, distante da A, tre misure, o tre aperture di compasso, ed il punto C, rimoto da D una sola misura, e tirata la C B si farà la D E, parallela a C B, e la A B, resterà divisa in E, per

modo,

modo, che A E, sarà tripla di E B. Se dovrà dividersi anche in più parti, che stiano fra loro in ragioni date, da ciò, che si è detto per due parti, s' intende come debba operarsi per tre, quattro &c. (fig. 49.).

30. Veniamo finalmente alle regole per la divisione degli angoli. Un dato angolo ACB (fig. 51.), si divide in due parti uguali, se fatto centro nel vertice C si descriva con apertura a piacere l' arco D E, che termini sulle gambe, e poi si faccia da i centri D E, con un altra comune apertura di compasso l'intersezione in F, e finalmente si conduca la FC, che dividerà l' angolo in due parti uguali. Replicando l' operazione sopra le metà si dividerà l' angolo in quattro parti uguali, e ripetendola sopra le quarte parti si dividerà in 8, in 16 &c. Manca a Geometri la regola di dividere l' angolo dato in qualunque dato numero di parti uguali. In pratica si supplisce a questo difetto coll'istromento *Goniometrico*, o semicircolo, che è un mezzo cerchio, o di tavola, o di ottone diviso in gradi 180. Si adopra ponendo il centro C sopra il vertice dell' angolo D C E, che dee dividersi, ed adattando il raggio C B ad una gamba C D, si osserva il numero de' gradi, per cui passa l' altra gamba C E. Diviso questo pel numero delle parti, che si vogliono dell' angolo dato si cerca il quoto nell' arco compreso fra le gambe dell' angolo, e dal centro tirato al numero di detto quoto una retta, questa taglierà dall' angolo la parte 3ª, 5ª, 7ª &c. che si desidera. Sia in F; il numero 40, che indica l' angolo dato essere di 40 gradi debbasi dividere in 5 parti. Il quoto di 40 per 5 è 8. Sia dunque G, il luogo del numero 8, condotta C G sarà D C G, la quinta parte dell' angolo D C E, e prendendo 8 gradi da G in H, da H in I, da I in K, da K in F, le rette C H, C I, C K, daranno l' altre parti quinte dell' angolo D C E (fig. 51.).

31. Date le regole per le parallele, e per le perpendicolari mancano le regole per le oblique, o inclinate per poter descrivere le linee rette in tutte le possibili positure. Una retta, che abbia ad un' altra qualunque data inclinazione, o faccia con essa qualunque dato angolo si descrive così. Sia A B la data, X l' angolo dato, cui deve esser uguale l' angolo, che dee formarsi in A dalla retta, che dobbiamo tirare dal puuto A. Dal centro X con apertura a piacere si descriva fra le gambe di X l' arco D E. Dal centro A coll' istessa apertura si descriva l' arco indefinito B Z, e si prenda in questo la parte C F, uguale a D E. Tirisi finalmente per A ad F la retta A F, e farà questa un angolo C A F con A B uguale all' angolo X (fig 52.).

32. Per procedere con distinzione daremo a parte le regole per le figure delle diverse specie cominciando da' Triangoli. Date tre rette A B, A C, B C, può con esse formarsi un triangolo, se due qualunque di esse son maggiori della rimanente. Si prendan per centri li termini di una v. g. A B, ovvero si tiri a parte la retta A B uguale ad A B, e da i centri A, e B con intervalli uguali ad A C, e B C si faccia intersezione in C. Condotte A B, B C da' i detti centri all' intersezione, si avrà il triangolo co' lati uguali alle tre rette date. Se queste siano i lati d' un triangolo già formato D E F, e non siano sciolte, coll' istessa regola si forma un triangolo ACB in tutto uguale e simile al dato DEF (fig 53.). Quindi ricavasi un altra regola di descrivere un' angolo uguale al dato X. Imperocchè tirata a piacere fra le gambe di X la G H, s' avrà un triangolo, con i di cui lati formando un altro triangolo AIK, avrà questo tutti gli angoli uguali agli angoli di GXH, ed in conseguenza A uguale ad X (fig. 52.). Ma tornisi a' i triangoli. Se s' ha da fare un triangolo equilatero sopra la retta data, essendo dati oltre questa gli altri due lati, che le sono uguali, l' intersecazione in C da' i centri A B, dovrà farsi coll' istesso intervallo A B. Se s' averà a fare un triangolo isoscele, basterà che sia data la base, ed una gamba, perchè con ciò è data anche l' altra gamba, che deve uguagliarsi alla gamba data. Se dunque la base sarà A B, e la gamba data A C, da' centri A B facendo intersezione in C, coll' istesso intervallo A C s' avrà il triangolo isoscele.

33. Se dato un triangolo qualunque dovrà farsene un' altro in tutto uguale, e simile, con-

converrà, che ſian dati o tre lati, o due lati, ed un angolo, o due angoli, ed un lato. Il caſo di tre lati dati è ſtato già conſiderato, e ſciolto di ſopra. Baſtano a conſiderarſi gli altri due. Ma dobbiamo premettere, che gli angoli di qualunque triangolo ſommati inſieme fanno due retti, o 180 gradi. Quindi nel triangolo rettangolo EDFD fig. 7 in cui l'angolo D è retto, o di 90 gradi, gli altri due preſi inſieme fanno un retto, o 90 gradi; nell' ottuſangolo GEHE, G fig. 8 in cui H è ottuſo, e maggiore del retto, o di 90 gradi, gli altri due inſieme fanno meno di 90 gradi; nell' equilatero, in cui gli angoli ſon tutti uguali, ciaſcuno è il terzo di due retti, o di 180 gradi, cioè ciaſcuno è di 60 gradi. Nel triangolo iſoſcele, in cui due angoli alla baſe ſono uguali, ſe ſi ſottrae l' angolo al vertice da 180 gradi, e ſi divide per metà il reſiduo, le due metà ſaranno gli angoli alla baſe; o ſe il doppio dell' angolo alla baſe, ſi ſottrae da 180 gradi, il reſiduo ſarà l' angolo al vertice. Nel triangolo rettangolo ſe ſi ſottrae uno degli angoli acuti da 90 gradi, rimarrà l' altro acuto. Generalmente ſe ſi ſottrarrà in qualunque triangolo la ſomma di due angoli da 180 gradi, il reſiduo darà il terzo angolo.

34 Se dunque ſaranno dati due lati, ed un' angolo, conviene oſſervare, ſe l' angolo dato è compreſo da' lati dati, ovvero ſe è accanto ad uno di eſſi. Sia il triangolo A C B in cui ſia dato l' angolo C, ed i lati C A, C B, che lo comprendono. Tiriſi *a c* uguale ad A C, e facciaſi in *c* l' angolo *a c d* uguale al dato C. Dalla *c d* ſi tolga la *c b* uguale al lato dato CB, e ſi tiri *a b*. Sarà il triangolo *a c b* in tutto uguale, e ſimile al dato ACB (fig 54.) Ma ſe l' angolo dato ſarà adiacente ad uno de' due lati dati, v. g. ſe nel triangolo A C B, ſarà dato l' angolo A, ed i lati A C, C B, potranno farſi due triangoli diverſi, che abbiano due lati *a c*, *c b* uguali a' dati A C, C B, ed un angolo *b* adjacente al lato *b a* uguale all' angolo B. In fatti ſi tiri *b x*, ſi faccia in *b* un' angolo uguale a B; nella gamba *b d* ſi prenda *b c* uguale ad A C. Dal centro *c* coll' intervallo *c a* uguale a C A ſi deſcriva un' arco, che taglierà *b x* in *a*, ed a. Condotte c *a*, *c* a, s' averanno due triangoli diverſi *b c a*, *b c* a, che avranno il lato *b c* uguale a B C, ed il lato *c a*, o *c* a, uguale a C A, ed inoltre l' angolo *b* uguale a B. Per ſapere quale di queſti due ſia in tutto uguale, e ſimile al dato A C B conviene ſcegliere quello, che ha l' angolo, a, adjacente all' altro lato *c* a della medeſima ſpecie coll' angolo A. Oſſervandoſi che A è acuto, *a* ottuſo, ed, a, acuto, è chiaro, che *b c* a, e non *b c a* è il triangolo in tutto uguale, e ſimile al dato A C B (fig. 55.)

35. Se ſaranno dati due angoli, ed un lato, dovran diſtinguerſi, come ſopra, due caſi, cioè quello, in cui il lato dato ſia compreſo da' dati due angoli, e quello, in cui il lato dato ſia adiacente ad uno degli angoli dati. Sia dato il triangolo A B C, ed in eſſo gli angoli A, C, ed il lato compreſo A C. Si tiri *a c* uguale ad A C, ſi faccia in *a* l' angolo *a* uguale ad A tirando *a x*, in *c* l' angolo C uguale a *c* tirando *c z*. S' incontreranno *a x*, *c z* in *b*, ed il triangolo *a c b* ſarà in tutto uguale, e ſimile ad ACB (fig 55.) Sia dato nel triangolo ACB il lato A B, e gli angoli A, C. Si trovi l' angolo B, (fig 33) e così il lato dato A B reſterà compreſo fra due angoli noti, come nel caſo precedente, ed il triangolo cercato potrà coſtruirſi colla regola di detto caſo.

36. Se ſian dati in un triangolo tre angoli, potrà formarſi un' altro triangolo con tre angoli uguali a quelli del triangolo dato, e ſarà il triangolo nuovo ſimile al dato, ma non uguale. In tutti i caſi ſuddetti, in cui può farſi un triangolo uguale, e ſimile ad un dato, può anche farſi un triangolo ſoltanto ſimile, e non uguale al dato. Se ſaranno dati tre lati, e ſe ne prenderanno tre proporzionali a' tre dati, e con queſti ſi formerà un triangolo *a b c*, ſarà queſto ſimile al dato A B C. Se ſaranno dati due lati A B, A C, e l' angolo compreſo A, e preſi due lati *a b*, *a c* proporzionali a' dati ſi formerà un triangolo *a b c* coll' angolo, a, uguale ad A, ſarà *a b c* ſimile al dato A B C. Se ſaranno dati i lati A B, A C, e l' angolo B, preſi di nuovo *a b*, *a c* proporzionali ad A B, A C, ſi formi il triangolo *a b c* coll' angolo *b* uguale a B, e coll' angolo *c* ottuſo, o acuto come l' angolo C, e ſarà *a b c* ſimile ad *a b c*. Finalmente ſe ſaran dati due angoli, A, C

preſo

preſo ad arbitrio il lato *a c*, e fatti in *a*, a *c* gli angoli *a*, *c* uguali ad A, C, s' otterrà il triangolo *a b c* ſimile al dato (fig. 56. e 57.)

37. Poichè le coſtruzioni de' triangoli ſimili richiedono in varj caſi le linee proporzionali daremo qui la regola per trovarle. Date tre rette AB, AC, CD ſi trova la quarta proporzionale così. Si tiri A Z indefinita, e ſi prendano in queſta le A B, A C uguali alle A B, A C. Da A ſi tiri a piacere ſotto qualunque angolo la A X, e ſi faccia A D uguale a C D, da C per C D ſi tiri. Si facci B E parallela alla C D, e ſarà A E la quarta proporzionale dopo A B, A C, C D. Queſta è la regola *del Tre* della Geometrìa, con cui ſi trovano i lati proporzionali a' dati ne' caſi ſuddetti (fig. 62. e 63.).

38. Quanto s' è detto de' triangoli ſerve non ſolo a formare triangoli uguali, e ſimili a' dati, o ſoltanto ſimili, ma ancora a trovare da tre parti date d'un triangolo le tre parti ignote. Imperocchè fatto un triangolo *a b c* uguale e ſimile al dato ABC, in cui ſian dati, v. g. i lati, e non gli angoli, dagli angoli di *a b c* ſapremo i corriſpondenti di ABC. Lo ſteſſo dicaſi degli altri caſi, in cui ſian noti o due lati, ed un' angolo, o due angoli, ed un lato di ABC; imperocchè nel triangolo *a b c* conoſceremo il lato rimanente, e gli altri due angoli, o l' angolo rimanente, e gli altri due lati.

39. L'altre figure rettilinee ſi ſciolgono tutte in triangoli per mezzo delle diagonali. Per farne delle uguali, e ſimili baſta coſtruire altrettanti triangoli, quanti eſſe ne contengono, uguali, e ſimili, ſimilmente diſpoſti, e collocati nelle convenienti poſiture. Non è neceſſario, che ſian dati tutti i loro lati, tutti gli angoli, e tutte le diagonali, ma baſtano tante di queſte parti, quante ne ſono neceſſarie per la coſtruzione de' ſuddetti triangoli. Nulladimeno tratteremo brevemente della deſcrizione delle principali fra loro, e ſpecialmente delle regolari, e perchè ad eſſe ſervono alcune operazioni ſpettanti al cerchio, noi le premetteremo.

40. Il centro d' un circolo dato ſi trova tirando a piacere la corda A B, e dal mezzo C di queſta alzando la perpendicolare CD prolongandola finchè tocchi la circonferenza in D, ad E, e dividendo finalmente ED in due parti uguali in O, che ſarà il centro (fig 64.) Un dato arco A B ſi compie in cerchio intero, ſe tirate in eſſo due corde C D, CE da' loro mezzi F, G s' alzan le perpendicolari F X, G Z, che s' incontreranno in O, ſi farà centro in O, e raggio O A (fig. 65.). Per tre punti dati A, B, C, che non ſian poſti in dirittura, cioè tutti tre in un iſteſſa retta, ſi fa paſſare una circonferenza, ſe uniti eſſi colle rette AB, BC da' mezzi di queſti D, E s' alzano le perpendicolari DX, EZ, che s' incontreranno in O, e ſi farà centro O, raggio O A (fig. 66.).

41. Sopra una data retta A B ſi deſcrive un quadrato ABDC ſe tirata A X perpendicolare a BA dal centro A ſi deſcriva l' arco B C col raggio AB, e da' centri B, C collo ſteſſo raggio A B fatta interſezione in D ſi tirino le BD, C D (fig. 84.). Deſcrivendo parimente un quarto di cerchio B C col raggio A B, ſi divida in cinque parti uguali, e ſi riri AZ, tale, che ZC ſia di 2, ZB di 3 parti. Dal mezzo V di AB s' alzi la perpendicolare VY, che incontri AZ in O. Dal centro O col raggio OA, ſi deſcriva un cerchio, a cui s'applichi la AB da B in G, da G in F &c. finchè ſi può, e ſi avrà un Pentagono regolare ſopra la retta data (fig. 67.) Un' eſagono regolare ſopra A B ſi deſcrive facendo il triangolo equilatero AOB, e dal centro O col raggio OA deſcrivendo un cerchio, che capirà preciſamente ſei volte la retta AB, onde s'avrà l' eſagono (fig 68.) Per deſcrivere gli altri poligoni regolari da ſei lati fino a 12 ſopra la data AB s' alzi dal mezzo V la perpendicolare V Y, e dal centro B coll' intervallo BA ſi deſcriva l' arco AD, che l' incontri in D, e ſi divida in ſei parti uguali. L' intervallo tra D ed 1 ſi traſporti in D I, tra D e 2 in D II, tra D, e 3 in D III &c. e ſaranno i punti I, II, III &c. i centri de' cerchj, che deſcritti col raggio I A, II A, III A &c. capiranno preciſamente 7, 8, 9 &c. volte la retta data AB. Se l' arco AD terminato alla perpendicolare VY ſi divida in 12 parti, e s' operi come ſopra, ſaranno i punti I, II, III &c. i centri de' cerchi, che contengono eſattamente 13, 14, 15 &c. volte la retta BA, onde

la regola ſervirà anche per la coſtruzione de' Poligoni da 12 fino a 24 lati (fig. 69.). Convien confeſſare , che alcune di queſte regole non ſono in tutto Geometriche .

42. Per eſſer l' ovale di grand' uſo nell'architettura , darò quì la regola di deſcriverla col dato aſſe maggiore AB e minore DE . Sopra AB deſcrivaſi mezzo cerchio , e nel raggio perpendicolare ſi faccia CF uguale a mezzo DE . Pel punto F a B ſi tiri la corda GFH parallela ad AB , e ſi calino le perpendicolari G I , H K : ſaranno I , K i fochi , o punti ove hanno a fiſſarſi l' eſtremità del filo uguale all' aſſe maggiore , quali dati ſi deſcrive l' eliſſe nel modo detto al num. 41. (fig. 70.) . Quando ſi vuole un eliſſe intorno ad un dato aſſe maggiore AB , ſi ſuole operare così . Diviſa A B in tre parti uguali in C , D ſi deſcrivono da' centri C , D due circoli col raggio C A , D B , che ſi tagliano in E , F , e dalle interſezioni E, F con doppio raggio EG , FH ſi deſcrivono gli archi G I , H K . Finalmente in una eliſſe data ſi trova il centro tirando in eſſa due corde parallele LM , GN , e per i loro mezzi K G H I K G , K H, I G I H tirando la retta O , P , nel di cui mezzo R P S Q ſarà il centro . Che ſe dal centro Q con intervallo a piacere s' interſecherà l'eliſſe in quattro punti NPQR , e ſi tireranno le quattro corde NP, PQ, QR, RN , e per i loro mezzi S,T,V, X ſi tireranno le rette AB, CD, ſarà AB l' aſſe maggiore , CD il minore (fig. 71.).

43. Per l' uſo ſimilmente , che hanno le regole d' iſcrivere , e circoſcrivere una figura ad un altra, ſpecialmente nelle diſtribuzioni , e diviſioni delle piante, porremo fine a queſto capitolo con un breve ſaggio di dette regole . Il raggio del cerchio ſi contiene preciſamente ſei volte nella circonferenza , onde ſe dal punto A ſi traſporterà A , o in AB , da B, in BC , da C in CD &c. , s' avrà un' eſagono regolare iſcritto al cerchio . Dividendo per metà gli archi AB , BC , CD &c. e tirando le corde AG , GB , BH , HC &c. s' avrà il duodecagono regolare iſcritto al cerchio ; e dividendo gli archi AG , GB &c. per metà , e queſta metà in altre metà , e queſte e altre &c. s' avranno i poligoni di 24, 48, 96 &c. lati iſcritti al cerchio (fig.72.) Tirando le corde AC , CE , EA , che ſottendano due degli archi corriſpondenti all' eſagono , s' avrà il triangolo regolare iſcritto al cerchio . Se ſi tirano due diametri , che formino in O angoli retti , e ſi leghino le loro eſtremità colle corde K I , BD , FM , MK , s'avrà il quadrato iſcritto , e colla ſucceſſiva diviſione degli archi K I , FD &c. in metà , metà di metà &c. , s' avranno i poligoni regolari di 8 , 16 , 32 &c. lati . (fig.76.) Il Pentagono, ettagono, nonagono &c. , in un dato circolo s' iſcrivono mecanicamente così . Tiriſi il diametro AB del dato cerchio , e ſopra di eſſo s' iſcriva un pentagono, o ettagono &c. colla regola del num. 41. , la quale darà inſieme il cerchio capace di contenere 5 , 7 , 9 &c. volte la retta AB . Tiriſi il diametro C D parallelo ad A B , e da' punti C , D per A , B le rette CAE , DBF terminate nella circonferenza del cerchio dato . Si leghino i punti E , F, e la retta E F ſi conterrà tante volte preciſamente , cioè 5 , 7 , 9 &c. nel cerchio dato AEFB , quante volte il cerchio AGB contiene AB (fig.74.) . Con iſcrivere due poligoni, uno de' quali abbia due lati più dell' altro , v. g. uno di cinque , e l' altro di trè , ſi può iſcrivere un poligono di tanti lati , quanto è il prodotto de' numeri de' lati in que'due, nel caſo noſtro di 15 lati . Sia in fatti nel cerchio ABEF iſcritto un triangolo regolare , un lato del quale ſia AC ; ed un pentagono , un lato del quale ſia AB . L' arco B ſi divida in mezzo , e ſarà B un quindiceſimo del cerchio . Sia ABC il lato d' un pentagono , AC il lato d' un ettagono . Diviſo C B in mezzo ſarà CD un trigeſimo quinto del cerchio (fig.75.) Per circoſcrivere tutti i Poligoni al cerchio dato ſi fa così . S' iſcrive prima un poligono della ſpecie medeſima con quello , che dee circoſcriverſi v. g. un quadrato MFIK . Si dividono per metà tutti gli archi in G , E , L , H , e ſi tirano i raggj alle diviſioni . Sull' eſtremità G , E , L , H de' raggi s' alzano perpendicolari a' raggi medeſimi , le quali tutte toccheranno in un punto il cerchio , ed incontrandoſi formeranno un poligono ſimile all' iſcritto , cioè il quadrato A B C D (fig.76) . Si circoſcrive ad un poligono regolare qualunque ABCDE un' altro ſimile tirando dal primo angolo A al terzo C la diagonale AC , e pel vertice B del ſecondo la FG parallela alla diagonale ; indi la diagonale dal ſecondo B al quarto D,

to D, e pel vertice C del terzo la parallela GH alla diagonale BD, ed operando ſimilmente in tutti gli angoli rimanenti. Tutte le parallele ſuddette s' incontreranno, comprenderanno un poligono ſimile al dato, e circoſcritto. Se il poligono dato ſarà FGHIK, e dovrà ad eſſo iſcriverſi un ſimile ABCDE, baſterà dividere per mezzo tutti i lati FG, GH &c. in A, B &c., e legare le diviſioni colle rette AB, BC &c. (fig. 77.)

44. Il vero ſignificato de' termini *iſcrivere*, e *circoſcrivere* è quello, che noi abbiamo ſuppoſto avendo per figura *iſcritta* al cerchio quella, i di cui angoli hanno i vertici nella circonferenza del cerchio, e per figura *iſcritta* ad un' altra, quella i di cui angoli hanno le punte ne' lati dell' altra, e per *circoſcritta* al cerchio quella, i di cui lati toccano tutti la circonferenza in un punto, e per circoſcritta ad un' altra quella, i di cui lati paſſano per le cime degli angoli di queſta. Si poſſono iſcrivere, e circoſcrivere figure regolari d' una ſpecie a figure di ſpecie diverſa, ma mutando ſignificato a' termini d' iſcrivere, e circoſcrivere, e prendendo per *iſcritta* la figura, toſtochè, ha o gli angoli, o i lati terminati sù i lati, o angoli d' un' altra, che non è il ſenſo de' Geometri. Le regole di ſi fatte iſcrizioni, e circoſcrizioni ſono vaghe, come lo è il ſenſo di queſti termini, e perciò da noi ſi omettono.

CAPITOLO TERZO

DELLE MISURE.

45. *Miſurare* non è altro, che determinare il modo, in cui una quantità fiſſa per comune accordo ſtabilita per miſura ſi contiene nelle quantità propoſte del medeſimo genere, cioè la miſura di ſola longhezza nelle quantità lineari, quella di due dimenſioni in lungo, e largo nelle quantità ſuperficiali, e quella di tre dimenſioni in lunghezza, larghezza, e groſſezza, o altezza nelle ſolide. La miſura più comune fra Geometri è il piede, fra gli Architetti è il palmo. Il piede, ed il palmo non è appreſſo tutti lo ſteſſo, ma maggiore appreſſo una nazione, minore appreſſo un' altra. Per ragguagliare l' uno coll' altro ſi uſa riferirli tutti a quel di Parigi, che ſi divide in 1440 particelle. Gli altri contengono più, o meno di tali particelle, ed il rapporto d' un piede ad un' altro è lo ſteſſo col rapporto de' numeri di dette particelle, che eſſi contengono. Il piede Romano v. g. contiene 1320, il Bologneſe 1682 di dette parti, e per ciò il Romano ſta al Bologneſe come 1320 a 1682.

46. La maniera d' applicare la miſura alla quantità che dee miſurarſi è volgariſſima, onde ſi perderebbe il tempo, ſe qui ſi deſcriveſſe. L' operazione del miſurare, va unita a quella d' eſprimere in carta le miſure. Ciò ſi fa coll' ajuto delle ſcale, che ſono miſure arbitrarie uſurpate in luogo delle reali. Benchè ſia arbitraria la ſcala, che aſſume chi diſegna, dee però farſi uſo con giudizio di tale arbitrio, ed avere in viſta la grandezza, che vuol dare al diſegno, che deve eſſer tale, onde non renda inſenſibili, e non venga a perdere le parti minori dell' oggetto, e ſtabilire la ſcala proporzionata a tale grandezza. Se per eſſempio dovrà diſegnare un' ordine, in cui ſian membretti d' una, o due once, e vorrà ſervirſi d' una ſcala, che in un' oncia comprenda dieci palmi, e in mezzo minuto un palmo, il membretto d' un' oncia con tale ſcala verrà ridotto ad $\frac{1}{24}$ di minuto, cioè a tale piccolezza, che ſi rende inſenſibile, e ſi perde.

47. E' caſo frequente quello di ridurre i diſegni venuti da paeſi eſteri alla miſura noſtra. Baſta ſapere il rapporto del palmo, o piede eſtero al noſtro, e poi iſtituire una regola *del Tre* in queſto modo. Come ſta il piede eſtero al piede noſtro, così la ſcala del diſegno eſtero al quarto proporzionale, che ſarà la lunghezza della ſcala rappreſentante le miſure in piedi, o palmi noſtri. Sia da ridurſi un diſegno di Bologna a miſura Romana, e la ſcala di dieci piedi Bologneſi di quel diſegno ſia lunga quattro minuti. Il piede Bologneſe è ſedici

once di Paſſetto. Si dirà dunque come ſedici ſta a dodici così ſtanno quattro minuti al quarto, che ſarà tre minuti. Una linea dunque di tre minuti ſarà la ſcala di dieci palmi di paſſetto, e miſurando il diſegno con queſta ſcala ſi ridurrà a miſura romana. Può anche trovarſi geometricamente la ſcala romana in tal modo. La ſcala Bologneſe A B ſi prolunghi in C talmente che A C ſia un piede, o mezzo piede, o un quarto &c. di piede Bologneſe. Si tiri A D a qualunque angolo, e ſi prenda A E d' un palmo romano, o di mezzo palmo, o d' un quarto &c., come s' è fatto in A C. Si tiri C E, e la B F parallela a C E. Sarà A F la ſcala di tanti palmi romani, quanti piedi Bologneſi contiene A B.

48 La miſura delle ſuperficie s' eſprime in palmi, o piedi quadrati. Non può farſi applicando il piede, o palmo quadrato alla figura, che dee miſurarſi, come nelle miſure lineari; ma ſi deduce dalla miſura lineare della baſe, e dell' altezza. L' area del triangolo ſi trova moltiplicando la metà della baſe A X per l' intera altezza B C (fig 6.) l' area del quadrato è il prodotto d' un lato moltiplicato per ſe ſteſſo. Quella del Rettangolo KLMI (fig.11.) il prodotto di due lati KI, IM intorno al medeſimo angolo. L'area d'ogni parallelogrammo è il prodotto d'un lato H G (fig.10.) moltiplicato per la perpendicolare Y Z che ſopra eſſo cade dal lato oppoſto, l' area del trapezio NOPQ ſi trova moltiplicando la metà della ſomma dei lati N O, P Q paralleli per la perpendicolare fra i medeſimi. L' area finalmente degli altri poligoni ſi trova ſciogliendoli in triangoli, prendendo a parte l' area di ciaſcun triangolo, e raccogliendole tutte in una ſomma.

49. Se ſi voleſſe ridurre l' area d' un triangolo, d' un rettangolo, d' un parallelogrammo, d' un trapezio ad un quadrato uguale, converrebbe trovare una media proporzionale fra le due dimenſioni, che moltiplicate producono quell' area. Siano A B, B C le dimenſioni predette. Si uniſcano in dirittura in ABC, e ſopra ABC ſi deſcriva mezzo cerchio, e s' alzi in B la perpendicolare B D. Sarà queſta la media proporzionale, e facendo ſopra B D un quadrato, ſarà queſto uguale o al triangolo, che abbia AB per ſemibaſe, e BC per altezza, o al rettangolo che abbia A B per baſe, B C per altezza, o al trapezio, che abbia AB per ſemiſomma de' lati paralleli, e B C per altezza &c. (fig 79.) Se ſi voleſſe ridurre a quadrato qualunque poligono, convien prima ridurlo ad un rettangolo. Sia il Pentagono A B C D E. Il rettangolo A B C H, che abbia la baſe H C uguale alla metà della baſe B E del triangolo A B E, e l' altezza A H uguale all' altezza A F del detto triangolo ſarà ad eſſo uguale; ſimilmente il rettangolo C G F D ſarà uguale al triangolo B C D ſuppoſta C G uguale alla ſemibaſe B D, e G F uguale all' altezza C G; ed il rettangolo E D I K ſarà uguale al triangolo EBD ſuppoſta K I uguale alla ſemibaſe ED, D I uguale all' altezza BH. (fig.80.81.) Per formare un ſolo rettangolo uguale a queſti tre s'opera così. Sia ABCH uguale al primo rettangolo (fig 82.) e ſi prolunghi H C in G finchè ſia C G uguale a CG; fatta GF uguale a GF ſi compiſca il rettangolo CGFD, che ſarà uguale a CGFD. Si prolunghino AH, F D finchè s' incontrino in I. Dal punto I ſi tiri la diagonale I C, e ſi prolunghi finchè incontri F G prolungata in K. Si tiri K L M parallela alla H G, e prolungati A H, B C in M, L, s' avrà il rettangolo H C L M uguale al rettangolo C G K L, e ſopra la medeſima baſe, che A B C H, talchè queſti due ne formeranno un ſolo uguale a' due A B C H, C G D F, o a' triangoli A B E, C B D. Nell' iſteſſa maniera ſi può fare il rettangolo M L O P uguale al terzo triangolo E B D, come dimoſtra la figura. Trovato il rettangolo A B O P uguale al Pentagono A B C D E, ſi fa un quadrato uguale trovando la media proporzionale tra A B, P O, e formandolo sù di queſta.

50. La circonferenza del cerchio è alquanto maggiore di tre diametri, o di ſei raggi. Se a tre diametri s' aggiunge un ſettimo, la ſomma ſupera di poco la circonferenza. Non può averſi mai eſatta, e perciò ſi aſſume proſſima regolandola con quanto ſe ne ha detto. Moltiplicando la circonferenza per la quarta parte del diametro, o per la metà del raggio ſi ha l' area del cerchio. Sia il raggio di cinque parti, v. g. minuti, o il diametro di dieci; ſarà la circonferenza un pò più di trenta. Potremo porla trentuno, e l' area 77 $\frac{1}{2}$ minuti

nuti quadrati. Sapendosi di quanti gradi è un' arco, si trova la sua lunghezza colla regola del tre, dicendo come 360 gradi, cioè tutta la circonferenza al numero de' gradi dell' arco, v. g. 60 gradi così la lunghezza della circonferenza v. g. trentuno al quarto, che sarà 5 $\frac{1}{6}$ minuti. Moltiplicando l' arco A D B v. g. di 5 $\frac{1}{6}$ minuti per la metà del raggio 2 $\frac{1}{2}$ minuti, si troverà l' area A C B compresa da due raggi A C, C B, e dall' arco A B, detta settore, che sarà 12 $\frac{11}{12}$ minuti quadrati. Togliendo finalmente da questa l' area del triangolo A B C, s' avrà l' area della parte A D B compresa dall' arco A D B, e dalla corda A B, che si chiama *Segmento*.

51. Resta che trattiamo della misura de' solidi, la quale si esprime in piedi, o palmi cubici. Il cubo è uguale al lato moltiplicato tre volte in se stesso. Se il lato del cubo C X (fig. 21.) sarà di palmi quattro, il cubo sarà di palmi cubici 64. Il Parallelepipedo si misura trovando prima l' area della base, e poi moltiplicandola per l' altezza. Sia A Y, (fig. 20) che abbia nella base rettangolare un lato di cinque palmi, e l' altra di palmi quattro. Sarà la base di venti palmi quadrati; sia l' altezza due palmi, e sarà il parallelepipedo di palmi cub. 40. Generalmente ogni prisma si misura trovando prima la base, sia trigona, sia tetragona, pentagona &c. e poi moltiplicandola per l' altezza. La piramide si misura moltiplicando la base per un terzo dell' altezza. Sia la piramide quadrangolare del sepolcro di Cestio, che abbia 100 palmi d'altezza, e 100 palmi in ogni lato della base. Sarà la sua solidità di palmi cubici 333333 $\frac{1}{3}$. Similmente il cono si misura trovando prima la base, e poi moltiplicandola pel terzo dell' altezza. Supponiamo che la piramide suddetta si riduca a cono, che abbia per base un cerchio circoscritto alla vera sua base quadrata. Il diametro di questo cerchio sarà prossimamente palmi 141, la circonferenza palmi 423, anzi aggiungendo un pò meno del settimo del diametro palmi 440. Sarà l' area della base palmi quadrati 15510, ed il cono palmi cubici 517000. Il Cilindro si misura trovando prima l' area della base, e poi moltiplicandola per l' altezza. La Sfera si misura trovando l' area d' un circolo di diametro uguale a quello della Sfera, che chiamasi circolo massimo, e moltiplicandola per due terzi del diametro. Per l' emisfèrio si moltiplica l' area suddetta per un terzo del diametro.

52. Finiremo questo saggio col dire qualche cosa anche della misura della superficie de' solidi. Quella de' solidi rettilinei si trova prendendo a parte l'area d'ogni facciata, e raccogliendole poi tutte in una somma. Quella della Sfera è uguale a quattro aree del circolo del medesimo diametro, o del circolo massimo. Quella dell' Emisfèro fa due dette aree, o tre, se si vuol comprendervi il cerchio, che n' è la base. Quella del Cilindro si trova moltiplicando la circonferenza della base per l'altezza. Se si vuol comprendervi le basi, basta trovar l' area d' una, che è uguale all' altra, ed aggiungere il doppio di quest' area al prodotto sopra ritrovato. Quella del Cono retto, si trova moltiplicando la circonferenza della base per la metà del lato del cono: se si vuol includervi la base, conviene trovarne l' area. Quella finalmente del Cono tronco ABCD, si trova moltiplicando la metà della somma delle circonferenze AS, DC pel lato CB (fig. 84.)

VITA

VITA
DI
GIACOMO BAROZZI
DA VIGNOLA

Lemente Barozzi nativo dell' antichiſſima Città di Milano, e di una delle di lei Nobili Famiglie; nel vederſi coſtretto ad abbandonare la Patria per le civili diſcordie che in eſſa regnavano, ed affatto ſpogliato delle paterne ſoſtanze; ſi riſolvè di fare la propria dimora in Vignola, Terra non ignobile nel Modeneſe. Accaſatoſi ivi pertanto colla figlia d' un primario Offiziale di nazione Tedeſca il dì primo Ottobre dell' anno 1507., produſſe in detta Terra il primo frutto del ſuo venturoſo Imeneo, il quale nel ſacro fonte Battesimale ſortì il nome di Giacomo. Una tal contentezza compensò in parte le infelici anguſtie, in cui ritrovavanſi i pazienti Conjugi; e la nobile indole del Bambino, prometteva loro un ſicuro riparo a quelle indigenze, che veramente con animo grande, e nobile ambedue eroicamente tolleravano. Tutta la loro cura fu di dare al loro primo nato col latte un ottima educazione, corriſpondente alla loro naſcita, ed all' incorrotta religione che profeſſavano. Ma il buon genitore morì mentre Giacomo era ancora nei più teneri anni di ſua fanciullezza. Per quanto potè la ſconſolata di lui Genitrice contribuir volle all' avanzamento nella virtù dell' orfano ſuo Figliuolo, conoſcendo in eſſo fino dalla più tenera età un animo ardentiſſimo, un ingegno vivace, e ſuſcettibile delle più aſtruſe cognizioni. Gl' ingegnoſi, benchè rozzi tratti, e delineamenti, che dal medeſimo venivano fatti, o con la penna, o col carbone, o con altra materia, davano perfettamente a divedere di qual indole foſſe dotato il giovanetto. Fu ſtabllito d' inviarlo a Bologna per erudirlo nel Diſegno, indi nella Pittura, giacchè pareva nato per detti eſercizj. Accorgendoſi Giacomo di non farvi quell' avanzamento, ch' ei bramava, per avere ſpeſo quaſi tutto il tempo in diſegnare linee: eſercizio a cui ſi ſentiva maggiormente inclinato: tutto ſi applicò allo ſtudio dell' Architettura, e della Proſpettiva. Quivi ſprovveduto d' ogni indrizzo, da per ſe ſolo vi riuſcì con tanta eccellenza e maeſtrìa, che con la vivacità del ſuo ingegno ritrovò in primo luogo alcune regole faciliſſime per la Proſpettiva, colle quali ſi può con tutta agevolezza, e con poca pratica, ridurre in diſegno qualſivoglia coſa, per difficile ch' ella ſia: invenzione per vero degna del ſuo talento, ed alla quale niun' altro pervenne prima dilui.

Acquiſtatoſi il nome di valentuomo in tale ſcienza, trovò l' occaſione in Bologna di farſi conoſcere per quello ch' ei era, e di farvi molte coſe di pregio, che ben preſto contribuirono a' proprj avanzamenti. Oltremodo furono ſtimati i diſegni da eſſo fatti per Meſſer Franceſco Guicciardini, il quale eſſendo di tal tempo Governatore di Bologna, li mandò a Firenze per farli lavorare di Tarſia da eccellenti Artefici. L' aſſidua applicazione ſu i precetti laſciatici da Vitruvio Pollione, ſembrò al Barozzi uno ſtudio poco giovevole, ſe ei non ſi portava a Roma per eſaminare, e miſurare colle proprie mani quei prezioſi monumenti d' Antichità, che ivi eſiſtevano. Un tale impulſo obbligollo di abbandonare Bologna, da eſſo conſiderata come propria patria, ed ove di già ſi era accaſato, e di fiſſare la ſua dimora in Roma, come in effetti eſeguì. Ma perchè faceva di meſtieri procurare ivi il vivere per ſe, e per la propria famiglia, dette di bel nuovo mano alla tavolozza, ed a' pennelli, ſenza punto però perder di mira l' Architettura, la quale era l' unico ſuo ſcopo.

po. Essendo stata istituita in tal tempo in Roma da nobili Personaggi, e virtuosi soggetti un Accademia d'Architettura, della quale i primarj promotori furono Monsignor Marcello Cervini (che indi nel 1555. fu creato Pontefice sotto il nome di Marcello II.), Monsignor Maffei, ed Alessandro Manzuoli, lasciò il Barozzi di bel nuovo la Pittura, e tutt' altro; e rivoltosi intieramente all'Architettura, misurò, e delineò per servizio de' sopraindicati Soggetti tutte le Antichità di Roma, ove riuscì con somma loro soddisfazione, e commune applauso.

Circa l' anno 1537. partì Giacomo da Roma in compagnìa dell' Abbate Primaticcio eccellente Pittor Bolognese, il quale seco lo condusse in Francia. Presentollo al Cristianissimo Francesco I., al di cui servizio esso in qualità di primario Professore di Pittura era addetto; ed i molti disegni de' rari monumenti antichi di sua mano delineati, lo fecero bastantemente conoscere ad un tal Monarca. Voleva esso fare innalzare un palazzo, e luogo di delizie di vastità, e magnificenza degna del generoso animo suo, e che mai per l' addietro da niun' altro Sovrano ne fosse stato edificato un simile. Glie ne ordinò i disegni, ed il modello, i quali poi non furono del tutto posti in esecuzione, a motivo delle guerre intestine, che incorsero in quei tempi, e sì crudelmente travagliarono la misera Cristianità. Tuttavia si applicò in eseguire altri disegni di Fabbriche, che furono posti in opera, ed in specie i disegni, e contorni di Prospettiva, ove dovevano essere dipinte diverse Istorie dall' eccellente pennello del sopralodato Primaticcio in Fontanablò, come in effetto avvenne. Colla di lui opera furono fatte gettare di metallo molte Statue antiche, le quali erano state formate in Roma per ordine suo. Costretto il Re a rivolgere le sue maggiori mire a più rilevanti affari, fu d' uopo tralasciare imperfette le cominciate imprese; onde Giacomo se ne ritornò a Bologna chiamato dal Conte Filippo Pepoli Presidente di S. Petronio. Ivi fu incaricato della cura di quella Fabbrica, intorno a di cui disegni tutto si occupò fino all'anno 1550. Attese le insorte cavillazioni de' suoi invidiosi Competitori, più oltre non si estese; onde essendo stati chiamati in Bologna il celebre Giulio Romano, e Cristofano Lombardi Architetto del Duomo di Milano, a dare il loro giudizio circa gl' infiniti disegni de' Professori concorrenti, furono approvati di comun consenso quelli del Vignola, e con pubblica scrittura dichiarati i più eccellenti. Non istette il Barozzi tuttavia in tal tempo ozioso. Innalzò a Minerbio con gran magnificenza un palazzo per il Conte Alemanno Isolani. Nella medesima Città di Bologna edificò la casa di Achille Bocchi, quantunque d' un gusto mastino, seguitando in ciò l' ostinato umore del padrone, che così la volle. Nel Portico, e Facciata de' Banchi impiegò tutto il suo sapere, e volle in tale occasione far mostra della propria abilità, accordando con tanta grazia la parte nuova con la vecchia. Ma l' opera più vantaggiosa per Bologna, e più degna del suo nome, fu il Canale del Naviglio, compito, e condotto con immensa fatica fino alla Città, dalla quale prima era distante per tre miglia.

Ritornato per la seconda volta il Barozzi a Roma, fu presentato da Giorgio Vasari a Giulio III. poco fa assunto al Soglio Pontificio. Questo Papa che già l' aveva conosciuto a Bologna, quando vi fu Legato, lo dichiarò subito suo Architetto, e ad esso diede la direzione dell' acqua di Trevi; ed ordinogli la fabbrica del Palazzo, e della sua Villa situata fuori di Porta del Popolo, denominata communemente Papa Giulio, la quale altresì adornò di vaghe fontane, e dilettevoli scherzi d' acqua, che rimase poi terminata colla vita del riferito Pontefice. Poco lontano dalla predetta Villa su la strada Flaminia costruì un grazioso Tempietto sul gusto antico, volgarmente chiamato di S. Andrea a Ponte Molle. Ridusse nella miglior forma che gli fu possibile per li Signori de' Monti quel palazzo in Campo Marzo, che poi passò al Gran Duca di Toscana, communemente denominato il Palazzo di Firenze, nel di cui cortile ammirasi la graziosa facciatina di prospetto ivi eretta. Per i medesimi Signori Monti, diede in appresso principio ad un Palazzo dirimpetto a quello della Famiglia Borghese, essendo rimasto imperfetto, e poco più in su de' fondamenti.

Il

Il Cardinale Aleſſandro Farneſe, il quale nudriva per il Barozzi un grande affetto, ed una particolare ſtima, li fece innalzare nel Palazzo Farneſe quella parte, ov' eſiſte la Galleria dipinta dai Caracci. D' ordine del medeſimo Cardinale, il quale era altresì Vice-Cancelliere di Santa Chieſa inventò, e coſtruì la belliſſima Porta Dorica del Palazzo della Cancellarìa, quantunque non foſſe eſeguita: ma bensì in fronte della contigua Chieſa de' SS. Lorenzo, e Damaſo v' innalzò l' altra mirabil porta, la quale ancora a' dì d' oggi fa ivi grazioſa comparſa. E finalmente agli Orti Farneſiani in Campo Vaccino innalzò il bene inteſo Portone ruſtico ornato d' un Attico al di ſopra di non inelegante ſtruttura. Se il Vignola corriſpoſe alle intenzioni particolari di tal Porporato in eſeguire con la maggiore accuratezza, e particolar maeſtrìa le ſopraccennate incombenze; la principale tuttavia fu il Palazzo di Caprarola, così bene adattato al ſito, in cui edificollo, che con giuſto pregio li produſſe quell' alta ſtima, che ſe li competeva, per averne meditata una così nobile idea, e con tutto lo sforzo del vivace ſuo intendimento eſeguita. Riſiede queſto in un luogo ſolitario, e montuoſo, diſtante da Roma circa trenta miglia dalla parte di Viterbo, e ſituato reſta nel dorſo d' un colle da ſcogli, e dirupi attorniato; e formando in una ſpecie di gola un dilettevole Anfiteatro, ne appaga con grazioſo aſpetto la viſta di chi colà ſi appreſſa. Diverſi cortili preventivamente, ne' quali vengono diſtribuite, sì a deſtra, che a ſiniſtra le grandioſe Scuderìe, e le Cucine, precedono il Palazzo, che rimane ſituato nel più eminente luogo. La ſua forma eſteriore pentagona fiancheggiata da cinque baſtioni, raſſomiglia ad una ben diſpoſta Cittadella; ed un tal miſto d' Architettura Militare, e Civile, rende queſto edifizio oltremodo maeſtoſo. Oltre una vaſta loggia, ed una ſcala artificioſa a lumaca con colonne doriche, e parapetto a balauſtri attorniata da bene inteſa cornice, che le gira attorno unitamente, e con tanta grazia che pare di getto, e con ſingolar vaghezza condotta fino alla ſommità, che occupano i lati del Poligono; in ciaſcun piano ritrovanſi quattro grandioſi Appartamenti compoſti di più ſtanze, tutte quadrate con belliſſima proporzione, e di tal maniera ſpartite: che per le commodità ricavate negli angoli: non ci ſi ſcorge parte alcuna ozioſa. Tale maeſtrevole diſpoſizione lo ha reſo degno dell' ammirazione, e plauſo di chiunque l' ha veduto, reputandolo il più perfetto, ed il più commodo Palazzo, che idear mai ſi poſſa. Monſignor Daniele Barbaro, ſoggetto oltremodo ragguardevole, sì per le ſue rare doti, come ancora per il poſſeſſo in eminente grado delle Mattematiche, e dell'Architettura, moſſo anch' egli dal gran grido di così pregevole Fabbrica, che per l' Italia, ed in altre lontane regioni era precorſo, volle traſferirſi dalla ſua ordinaria dimora, per riconoſcerne la verità: onde appena vedutolo, non potè trattenerſi di eſclamare, che la preſenza era di gran lunga maggiore della ſparſa fama: e giudicò, che in tal genere, ed in quel ſito, non potevaſi fare coſa più compita, e più eſatta. E per vero queſto Edificio più di tutte le altre Opere ſue l' ha dato a conoſcere di qual raro talento ei dotato foſſe, avendo in eſſo ſparſi gentiliſſimi capricci. Nè contentandoſi d' eſſerſi immortalato con la ſtupenda Architettura in eſſo uſata, volle eziandio darvi qualche ſaggio delle ſue fatiche di Proſpettiva, tra le belle pitture ivi eſpreſſe da' due Fratelli Taddeo, e Federigo Zuccheri. Onde avendo fatti i diſegni di tutto quello che in ſimil materia occorreva, vi colorì molte coſe di ſua mano, tra le quali le quattro Colonne Corintie ne' cantoni d' una Sala, talmente eſeguite, che ingannano la viſta di chiunque le oſſerva; come altresì lo ſtupendo ſfondato della camera tonda.

Fece eziandio per il ſopraddetto Porporato la pianta, ed il grazioſiſſimo diſegno della Chieſa del Gesù di Roma; ed avendone nell' anno 1568. gettate le fondamenta, non potè Giacomo condurre l' edificio, che fino alla cornice, la quale poi fu terminata da Giacomo della Porta, che alterò, e v' innovò molte coſe. Sua produzione furono i diſegni, e pianta del Palazzo Ducale di Piacenza con sì nobil moſſa eſeguiti, che con ogni agio, e ſeparatamente poteſſe ſervire per tre Regie Corti, da abitarvi con tutto il decoro, ed apparato veramente Reale. Dopo averne piantati i fondamenti, ne laſciò la condotta

di

di tal Fabbrica a Giacinto ſuo figliuolo, da cui con i diſegni eſattiſſimi del Padre, a tale effetto laſciatili, fu terminata con la più diligente, e maeſtrevole eſattezza. Aveva poco prima fatta una grazioſiſſima Cappella nella Chieſa di S. Franceſco di Perugia, ed alcuni diſegni d'altre Fabbriche eſeguite in Caſtiglion del Lago, ed in Città della Pieve per ordine del Signor Aſcanio della Cornia. Veggonſi di ſua invenzione in Roma la Cappella Ricci in S. Caterina de' Funari; la Chieſa di S. Anna de' Palafrenieri in Borgo Pio, il di cui diſegno fu eſeguito dal ſopralodato Giacinto Barozzi ſuo figliuolo; l' Oratorio di S. Marcello, ed il Depoſito del Cardinal Ranuccio Farneſe in San Giovanni Laterano. Furono fabbricati da lui in diverſi luoghi d' Italia molti Palazzetti, diverſe caſe, cappelle, ed altri edificj pubblici, e privati, tra li quali particolarmente ſono la Chieſa della Terra di Mazzano, quella di Sant' Oreſte, e quella di S. Maria degli Angeli d' Aſſiſi, dal medeſimo Giacomo fondata, e ſecondo il ſuo diſegno indi eſeguita da Giulio Danti. Per la morte di Michelangelo Buonarroti ſeguìta l' anno 1564. fu dichiarato il Barozzi Architetto di S. Pietro, alla di cui Fabbrica atteſe con ogni maggior diligenza fino all' eſtremo di ſua vita.

Portatoſi alla Corte di Spagna per alcuni ſuoi particolari intereſſi il Barone Berardino Martirani, ed incontratoſi che quel Monarca aveva già fatto incominciare la famoſa Fabbrica dell' Eſcuriale, li fece oſſervare molti mancamenti, i quali avrebbero deturpata una così grandioſa impreſa. Il Re che lo conobbe intelligentiſſimo d' Architettura s' induſſe a ſoſpenderne il proſeguimento, incaricandolo oltre di ciò di trasferirſi di bel nuovo in Italia a raccoglierne quanti diſegni, le foſſe ſtato poſſibile, de' più eccellenti Architetti, che in quel tempo vivevano. Aſſicurollo il Barone, che non ſolo averebbe con ogni fedeltà, e diligenza adempita la ſua commiſſione, ma altresì gli promiſe, che dopo averne fatta la dovuta raccolta, ſi ſarebbe portato a Roma a fine di ponerli ſotto gl' occhi di Giacomo Barozzi detto il Vignola, il migliore, ed il più illuminato Architetto de' ſuoi tempi per farne la dovuta ſcelta. Pervenuto adunque il Barone in Italia ebbe in Genova diſegni da Galeazzo Aleſſi, in Milano da Pellegrino Tibaldi, in Venezia dal Palladio, ed in Firenze uno di quell' Accademia del Diſegno, ed uno in particolare di forma ovale fatto da Vincenzio Danti d' ordine del Gran Duca Coſimo, la di cui copia eſſo fece pervenire nelle mani del ſoprariferito Monarca delle Spagne: tanto gli parve bello, e grazioſo. Altri diſegni raccolſe il Martirani in diverſe Città fino al numero di ventidue. Tutti li conſegnò al Barozzi, pregandolo d' unirvi i propri concetti, mentre al ſuo prudente diſcernimento intieramente ſi affidava. Il valente Profeſſore non ricusò il penoſo incarico, e con la più diligente eſattezza ſi accinſe all' opra. Seppe con tal maeſtrìa ſcegliere il più leggiadro, e perfetto che ricavar poteſſe da tanti faticoſi diſegni prodotti da più celebri periti Architetti dell' età ſua, che con la ſolita propria eleganza, aggiungendovi altresì le naturali ſue idee, ne fece un miſto così leggiadro, che con ſimil produzzione, era difficile a pareggiarſi, ed impoſſibile a meditarne una migliore. Preſcelſero il Re, ed il Martirani di comun conſenſo il diſegno del Barozzi, e l'invitarono con molto onorevoli condizioni a portarſi in Spagna per metterlo in eſecuzione. Ma egli che già carico d' anni ſi ſentiva molto ſtanco per le continue fatighe di così elaborioſa Profeſſione, non volle accettare le offerte, mentre allontanandoſi dalla ſua cara Roma, e dalla magnificentiſſima Fabbrica di s. Pietro, ove con tanto amore ſi affaticava, ed alla quale conſecrati aveva tutti i ſuoi penſieri, credeva che niun guiderdone foſſe valevole a compenſarne la perdita.

Giunto all' anno 1573., eſſendoli ſtato comandato dal Pontefice Gregorio XIII. di trasferirſi a Città di Caſtello, a motivo di eſaminare ocularmente alcune differenze di confini, che vertevano tra 'l Gran Duca di Toſcana, e la S. Sede; ſentendoſi oltremodo indiſpoſto, previdde eſſer proſſimo il termine de' ſuoi giorni. Obedì prontamente agl' ordini ingiontili, ed appena giunto in Città di Caſtello, dopo avere con ogni eſattezza adempita la ſua commiſſione s' infermò gravemente. Non durò lungo tempo tale ſua malattìa, ed appena ch' ebbe riſtabilite le ſue forze, con tutta ſollecitudine ſe ne tornò a Roma. Subito

che fu arrivato, si portò dal Papa a rendergli conto di suo incarico. Fu da S. Beatitudine trattenuto più d'un ora passeggiando a fine d'informarsi di quanto aveva operato, e per discorrer seco intorno a diverse Fabbriche, che aveva in animo di fare eseguire, e le quali in appresso dal medesimo Pontefice furono perfezzionate con somma lode del glorioso suo Nome. Finalmente licenziatosi per andarsene la mattina susseguente a Caprarola, fu la notte sorpreso da una gagliarda febbre; ed essendosi molto prima predetta la morte, si pose subito con la maggior rassegnazione di spirito, nelle mani del suo Creatore; e premunito divotamente di tutti i Santissimi Sagramenti, se ne passò da questa all' Eterna vita il settimo giorno del suo male, e li 7. Luglio dell' anno 1573. in età d'anni 66. Lasciò Giacomo un gran desiderio di se, e delle sue pregevoli virtù; e quantunque Giacinto suo Figliuolo li avesse ordinate modeste Esequie, e convenevoli al proprio grado, passarono queste i limiti della mediocrità, mentre tutti gli Accademici di s. Luca vollero concorrere a gara per decorarne con la più solenne pompa i di lui Funerali celebrati nella Chiesa della Rotonda, ove gli fu data sepoltura; quasi che Iddio avesse determinato, che il più gran parteggiano dell' Architettura antica fosse sepolto nella più eccellente Fabbrica dell' Antichità. Lasciò Giacinto suo Figliuolo più erede dell' onoratissimo suo nome, e delle paterne virtù, che delle proprie e ristrette facoltà: non avendo mai voluto, ne saputo conservare la menoma parte del danaro, che in gran copia in tutto il corso della sua vita eragli pervenuto alle mani: essendo solito di dire, che aveva sempre domandata a Dio la grazia, che non gli fosse nè sopravanzata, nè mancata cosa alcuna al viver suo, ma di morire onoratamente, e da buon Cattolico, come in effetti visse, e morì. Tutto il corso di sua vita fu un continuo travaglio, accompagnato da una inimitabile pazienza, e da una generosità d'animo senza pari. La gagliarda sua complessione, la naturale sua allegrezza, la sua sincera bontà, gli attirarono l' affetto, e la benevolenza di tutti quelli che lo conobbero. La Liberalità, l'instancabile assiduità in servir tutti, ed a tutti esser giovevole, la propria avvenenza, la sincerità, e schiettezza d' animo, gli servirono di guida in tutte le sue operazioni. La verità poi, di cui egli faceva particolarissima professione, annidò sempre nel suo cuore, e fece nobil comparsa nelle di lui labbra. Le due Opere sì de' cinque Ordini d' Architettura, che di Prospettiva da esso lasciate scritte alla Posterità, hanno eternato il suo nome, servendo di perpetui monumenti al suo profondo sapere, ed alle non mai a bastanza lodevoli sue qualità.

Fran. Smuglewicz Polonus inv. et delin. *Carolus Antonini sculp.*

PRE-

PREFAZIONE

DI MESSER JACOPO BAROZZI

DETTO IL VIGNOLA

DA qual cagione io mi sia mosso a fare questa Operetta, e qual dipoi la si sia al publico servizio di chi in ciò si diletta donarla, per più chiara intelligenza di essa intendo narrarvi.

Avendo io per tanti anni in diverse parti esercitato quest' Arte d' Architettura, mi è piaciuto di continuo intorno questa pratica degl' ornamenti, vedere il parere di quanti Scrittori ho potuto, e quelli comparandoli tra loro stessi, e con l' opere antiche, quali si veggon in essere, vedere di trarne una regola, nella quale io mi acquietassi con la sicurezza, che ad ogni giudizioso di simile arte, dovesse in tutto, ovvero in gran parte piacere; e questa solo per servirmene nelle mie occorrenze, senza aver posto in essa altra mira; e per far questo lasciando da parte molte cose de' Scrittori; dove nascono differenze fra loro non piccole, per potermi appoggiare con fermezza maggiore, mi son proposto innanzi quelli ornamenti antichi delli cinque Ordini, quali nelle anticaglie di Roma si vedono, e questi tutti insieme considerandoli, e con diligenti misure esaminandoli, ho trovato quelli, che al giudizio commune appajono più belli, e con più grazia si appresentano agl' occhi nostri; questi ancora avere certa corrispondenza, e proporzione di numeri insieme meno intrigata, anzi ciascun minimo membro, misurare li maggiori in tante lor parti appunto. Laonde considerando più a dentro, quanto ogni nostro senso si compiaccia in questa proporzione, e le cose spiacevoli esser fuori di quella, come ben provano i Musici nella loro scienza sensatamente, ho preso questa fatica più anni sono di ridurre sotto una breve regola, facile, e spedita da potersene valere, li cinque Ordini d'Architettura detti, & il modo, in che ciò fare ho tenuto è stato tale. Volendo mettere in questa regola, per modo d' esempio l' Ordine Dorico, ho considerato quel del Teatro di Marcello essere fra tutti gli altri da ogn' uomo più lodato; questo dunque ho preso per fondamento della regola di detto Ordine Dorico, sopra il quale avendo terminato le parti principali; se qualche minimo membro non avrà così obedito intieramente alle proporzioni de' numeri, (il che avviene ben spesso dall' opera de' Scarpellini, o per altri accidenti, che in queste minuzie possono assai) questo l' averò accomodato nella mia regola, non discostandomi in cosa alcuna di momento, ma bene accompagnando questo poco di licenza con l' autorità degl' altri Dorici, che pure sono tenuti belli, da quali ne ho tolto l' altre minime parti, quando mi è convenuto supplire a questo; a tal che non come Zeusi delle Vergini Crotoniati, ma come ha portato il mio giudizio ho fatto questa scielta da tutti gl' Ordini, cavandoli puramente dagl' Antichi tutti insieme, ne ci mescolando cosa di mio, se non la distribuzione delle proporzioni, fondata in numeri semplici, senza avere a fare con braccia, ne' piedi, nè palmi di qualsivoglia luogo, ma solo da una misura arbitraria, detta Modulo, divisa in quelle parti, che ad ordine per ordine al suo luogo si potrà vedere, e data tal facilità a questa parte d' Architettura altrimenti difficile, ch' ogni mediocre ingegno, purchè abbia alquanto di gusto dell' Arte, potrà in un occhiata sola, senza gran fastidio di leggere, comprendere il tutto, & opportunamente servirsene. E perchè io non penso in questo luogo di voler occorrere a quelle obiezioni, che da qualcuno so, che saranno proposte, non essendo questo mio intento, anzi lasciandone il carico all' opera istessa, che col piacere a più giudiziosi, faccia anco, che rispon-

risspondino per me contro gl' altri, dico solamente, che se qualcuno giudicasse questa fatica vana, con dire, che non si può dare fermezza alcuna di regola, attesochè secondo il parere di tutti, e massime di Vitruvio, molte volte conviene crescere, o scemare delle proporzioni de' membri dell' ornamenti, per supplire con l' arte, dove la vista nostra per qualche accidente venghi ingannata; a questi in tal caso gli rispondo, esser in ogni modo necessario sapere quanto si vuole, che appaja all' occhio nostro, il che sarà sempre la regola ferma, ch' altri s' averà proposta di osservare.

Il mio intento è stato solamente di essere inteso da quelli, che abbiano qualche introduzione nell' arte; e perciò li nomi particolari di ciaschedun membro, saranno a suo luogo notati, & in quel modo, che a Roma vengono volgarmente nominati. Avvertendo solamente, che li nomi di quelli membri, li quali sono communi a più Ordini, dopo che saranno notati una sola volta nel primo Ordine, che occorrerà, non se ne farà più menzione negl' altri.

DE'

Veduta dell Ingresso principale che conduceua nel Teatro di Pompejo.

DE' CINQUE ORDINI IN GENERALE

CAPITOLO PRIMO

PER Ordine d' Architettura, s' intende un compoſto di Colonna, Cornicione, e Piedeſtallo, con tutti gli altri ſuoi ornamenti. Ordine, ſignifica diſpoſizione regolare, e perfetta di parti concorrenti tutte alla compoſizione di un bello inſieme: l' ordine dunque è oppoſto alla confuſione.

Se in tutte le coſe ſenſibili, non vi regna ordine, diſpoſizione, e regolarità, ne riſulta un caos così numeroſo di ſtravaganze, ſi diſgradevole alla viſta, che è impenetrabile all' intelligenza; perciò tutte le parti, che accompagnano una colonna, e che le ſervono d' ornamento, han meritato, per eccellenza, di portar ſeco il nome d' Ordine.

Cinque ſono gli Ordini d'Architettura, de' quali, tre ſono Greci, il Dorico, Jonico, e Corintio: e due Italiani, il Toſcano, e il Compoſto. I tte Ordini Grecì hanno un rapporto perfetto, colle tre maniere di fabbricare, la ſolida, la delicata, e la mezzana, i due Italiani ſono produzioni de' tre Ordini ſuddetti.

L' origine degli Ordini, deriva dalle capanne che i primi Uomini ſi coſtruirono per loro abitazione. I tronchi d' alberi poſti in piedi per ſoſtenere il tetto, ſono le colonne; i travi poſti orizontalmente ſopra i cornicioni, e i due tetti poſti in pendio per lo ſcolo delle acque, han prodotto i fronteſpizj, lo ſteſſo è di tutte l' altre parti degli Ordini. D'onde ſi deduce una regola importantiſſima, che gli ornamenti in Architettura non devono eſſere capriccioſi, ma devono naſcere dalle parti neceſſarie, della fabbrica ſteſſa. Le parti eſſenziali dell' Ordine non ſono propriamente che due: Colonna, e Cornicione. Il Piedeſtallo che ſi mette ſotto la colonna non è neceſſario, come non lo è neppure l'Acrotero, o il piccolo piedeſtallo, che ſi mette ſopra il Cornicione.

La Colonna ha tre parti, e ſono, Baſe, Fuſto, e Capitello: il Cornicione è ſimilmente diſtinto in tre paſti, e ſono Architrave, Fregio, e Cornice. Ciaſcun Ordine ha il ſuo carattere proprio, e diſtinto da quello degl' altri, non ſolo per le diverſe proporzioni, ma anche per il numero, e forma delle parti. Il Toſcano, che è più ſemplice, è alto ſette diametri della ſua colonna. Il Dorico, che ne ha otto, ha il ſuo capitello più ricco di modanature, con Metope, e Triglifi nel fregio, e Goccie nell' architrave.

Il Jonico, che ne ha nove, ſi diſtingue non ſolo per la ſua baſe, ma anche per il ſuo capitello, che ha volute; e la ſua cornice ha dentelli. Il Corinto ne ha dieci, ha la ſua baſe particolare. Il ſuo Capitello, che ha due ordini di foglie, con volute, ed altro, e la ſua cornice è ornata di modiglioni. Finalmente il Compoſto ne ha ſimilmente dieci, e la ſua baſe, e capitello ſono un miſto di Jonico, e di Corinto.

Da ciò chiaramente ſi vede, che il Toſcano che è il più maſſiccio, è il più ſemplice: detto perciò Giganteſco dello Scamozzi: non va inpiegato, che nelle Opere più groſſolane; come nelle porte di Città, negli Arſenali, e nelle opere di campagna. Il Dorico, che è ſodo, e che dallo Scamozzi è ſtato ſopranominato l' Erculeo, deveſi inpiegare nelle opere ſode, e ne' primi piani degl' edificj. Il Jonico, che è un Ordine nobile, è detto dallo Scamozzi Matronale, va adattato dove l' opera richiede nobiltà. Il Corinto è il più gentile, e più ricco chiamato Verginale, deve riſerbarſi per gli edificj più ſontuoſi, come ne' Tempj, ne' Palazzi de' Sovrani, in Gallerie, ed altre coſe ſimili. Il Compoſto, detto anche Romano, ed Eroico, perchè i Romani l' uſarono negli Archi Trionfali, può applicarſi in vece del Jonico, e del Corintio.

Ognun vede, che volendoſi mettere un Ordine ſopra l' altro, ſi deve ſempre oſſervare l' ordine di ſovraporre il leggiero al più ſodo, ma dell' uſo degl' Ordini ne parleremo dopo d' aver ſpiegato ciaſchedun Ordine in particolare.

CAPITOLO SECONDO

DELLE MODANATURE

LE Modanature, ſono come l'Alfabeto dell'Architettura. La loro differente combinazione produce differenti profili per tutte le ſpecie d'Ordini. Queſte Modanature ſono di tre ſorte, piane, tonde, e miſte: eccone la Tavola IV. ſegnata Lett. D delle più ſcelte Modanature uſate dagli Antichi.

Niuno puole allontanarſi da queſte belle forme, ſenza cadere nella barbarie, come vi caddero i Goti, i quali fecero in queſto genere coſe orribili. Quanto ſono ammirabili le produzioni della bella Architettura antica, per l' eleganza, varietà, e ſemplicità delle Modanature; è da avvertirſi, che tali Modanature di rado eccedono in aggetto la loro altezza: ma biſogna ancora aver riguardo alla diſtanza donde ſi veggono, ed ancora ſi deve avvertire, di adattare le più ricche a' luoghi più nobili, e le più ſemplici, a' più ſodi.

A Pianetto, ovvero Listello
B Tondino, o Fusarolo ſemplice, ed ornato
C Toro Superiore &c.
D Toro Inferiore &c.
E Scozia &c.
F Quarto di circolo, dritto, e roveſcio ornato con ovoli.
G Guscio &c.
H Gola Rovescia &c.
I Gola Dritta &c.
K Gocciolatojo, o ſia Corona &c.
L Becco di Civetta, ovvero Scozia Rivoltata &c.

CAPITOLO TERZO

DELL' ORDINE TOSCANO

VIene così denominato l' Ordine Toſcano, perchè gli antichi Popoli della Lidia eſſendo venuti dall'Aſia per popolare la Toſcana, la quale forma una porzione dell' Italia, furono i primi che vi fabbricaſſero alcuni Tempj di queſt'Ordine. Non abbiamo monumenti antichi, da quali poſſiamo dedurre un Ordine Toſcano regolare. La Colonna Trajana, la quale ha otto diametri, è ſenza ornamento; e per eſſere il di lei piedeſtallo Corintio, non può ſervir di modello per queſt' Ordine. Egli è compoſto da' più parti deſunte dagli altri Ordini, che chiamar ſi potrebbero più toſto Doriche, che Toſcane, le di cui proporzioni rimangono alterate. Gli Anfiteatri di Verona, di Pola nell' Iſtria, e di Nimes in Francia ſono troppo ruſtici, per ſervir di regola alla compoſizione Toſcana. Tralaſciando or dunque di trattenerci in oſſervazioni, le quali poco utili ſono, e niun profitto recar ci potrebbero, paſſaremo a dare la ſincera ſpiegazione delle ſuſſecutive Tavole dell' Ordine Toſcano medeſimo, ſecondo quel tanto, che ci ha dimoſtrato il noſtro Vignola per vantaggio de' ſtudioſi Principianti. Premettere prima dobbiamo, che nelle altre Edizioni del noſtro Autore è ſtato tenuto un metodo del tutto diverſo da quello che ci ſiamo prefiſſo: vale a dire, di mettere le parti in grande degli Ordini nel fine di ciaſcuno di eſſi: Ma conoſcendo noi eſſer ſolito, che la prima coſa la qual ſi fa diſegnare a giovani Principianti, è il Piedeſtallo colla ſua baſe, e porzione della Colonna da piedi; in appreſſo l' Architrave, Fregio, e Cornice con ſuo ſottopoſto Capitello, e porzione della

della Colonna di ſopra: a tale effetto abbiamo collocate in primo luogo le dette due Tavole, che l'uno, e l'altro in grande rappreſentano; indi paſſiamo all' Intercolunnio ſemplice, dopo a quello coll' Arco ſenza piedeſtallo, e finalmente all' Arco col piedeſtallo, che formano le cinque predette Tavole ſpettanti all' Ordine Toſcano. L' iſteſſo metodo verrà continuato negli altri ſuſſecutivi Ordini, a fine di maggiormente agevolarne l' intelligenza. Le parole lineate in margine indicano il Teſto genuino dell'Autore.

TAVOLA I.

DEL PIEDESTALLO TOSCANO.

„ ANcorchè nell' Ordine Toſcano rare volte occorra di farvi il Piedeſtallo, nondime-
„ no l' ho poſto qui in diſegno per ſeguire la diſpoſizione; avvertendo che in tutti
„ i cinque Ordini (e ciò ſerva di regola generale) ho oſſervato, i piedeſtalli, con i ſuoi
„ ornamenti, dover eſſere la terza parte della ſua Colonna: colla baſe, e capitello; Sic-
„ come tutto l' ornamento di ſopra, cioè architrave, fregio, e cornice ha da eſſere la
„ quarta parte, dalla qual' intelligenza, e preſuppoſto ne naſce queſta gran facilità nell'
„ operare, che avendo a fare qualſivoglia di queſti cinque Ordini, dopo che abbi ter-
„ minato l' altezza che deve avere, queſta ſi divide in 19. parti, 12. ſe ne danno alla Co-
„ lonna, compreſovi baſe, e Capitello, 4. al piedeſtallo, e 3. alla cornice. Di nuovo
„ poi ſi piglia l' altezza della Colonna colla baſe, e capitello, e ſi fa la diviſione de ſuoi
„ moduli, ſecondo che ſarà l' Ordine, o *Corinto*, o *Dorico*, o d' altro Ordine, e poi con
„ queſto modulo diviſo nelle ſue parti, ſecondo ſi vede alli ſuoi luoghi ſi fabbrica il
„ tutto „.

Al Baſamento di detto Piedeſtallo dà di altezza il Vignola mezzo modulo, e l' adorna con una Faſcia, ed un Pianetto; l' iſteſſa altezza dà alla Cimaſa, facendoli una Gola roveſcia, ed una Faſcia. Tanto al predetto Baſamento, quanto alla riſpettiva ſua Cimaſa dà di aggetto un terzo di modulo, che viene ad eſſere quattro parti. Al Dado ne dà tre moduli, ed otto parti di altezza; ſicchè il ſoprariferito Piedeſtallo tutto inſieme ha di altezza quattro moduli, ed otto parti, che formano la terza parte della Colonna, compreſavi la Baſe, e Capitello. Attribuiſce alla Baſe, che pianta ſopra l' accennato piedeſtallo un modulo d'altezza, e quattro quarti e mezzo di aggetto: che viene ad eſſere poco più della quinta parte della Colonna; ornando la riferita Baſe di un Plinto, di un Toro, e di un Imoſcapo della detta Colonna, come ſi ſcorge il tutto eſpreſſo nella ſua corriſpondente Tavola I.

TAVOLA II.

DEL CAPITELLO, ED ORNAMENTO TOSCANO.

„ AVendo finora ſcritto in generale le principali miſure per far l' ordine Toſcano; in
„ queſta e nell' antecedente Figura ho diſegnato le parti in grande, acciò partico-
„ larmente ſi poſſa vedere la diviſione d' ogni minimo membro colle projetture inſieme,
„ affinchè la chiarezza del diſegno colle lettere ſegnate appreſſo ſuppliſca da ſe ſola a farſi
„ intendere ſenza molte parole, come agevolmente ciaſcuno con qualche conſiderazione
„ potrà conoſcere „.

Dà un modulo di altezza al Capitello Toſcano, il noſtro Autore, e di aggetto parti cinque di modulo; ornato eſſendo di un Fregio, il quale pianta ſubito ſopra il collarino della Colonna: appreſſo un Liſtello, un Ovolo, il Gocciolatojo del Capitello, ed un Pianetto. L' iſteſſa altezza del Capitello viene attribuita all' Architrave, eſſendo ſemplicemente adornato di un Liſtello, a cui dà per altezza la ſeſta parte dell' aggetto di detto

Archi-

Architrave. Il Fregio ha un modulo, e due parti di altezza; e alla cornice dà un modulo, e quattro parti di altezza: venendo adornata di una Gola roveſcia, d' un Liſtello, di un Gocciolatojo, ſeguito da altro Liſtello, da un Toro, ed in fine da un Ovolo. Sicchè all'Architrave, Fregio, e Cornice dà d'altezza moduli tre, e mezzo, che formano la quarta parte della Colonna, compreſovi la Baſe, e Capitello, come più diſtintamente ſi ſcorge nella Tavola II.

TAVOLA III.

INTERCOLUNNIO TOSCANO SEMPLICE.

„ NON avendo fra le Antichità di Roma trovato ornamento Toſcano, di cui n' abbia „ potuto formar regola, come ho trovato degli altri quattro Ordini; cioè Dori- „ co, Jonico, Corintio, e Compoſto, ho preſo l' autorità di Vitruvio nel lib. 4. cap. 7. „ dove dice, la Colonna Toſcana deve eſſere in altezza di ſette groſſezze di eſſa Colonna „ colla Baſe, e Capitello. Nel reſto dell' ornamento, cioè Architrave, Fregio, e Cor- „ nice, mi pare convenevole oſſervare la regola, che ho trovata negli altri Ordini, cioè „ che l' Architrave, Fregio, e Cornice ſiano la quarta parte dell' altezza della Colonna; „ eſſendo la Toſcana moduli 14, colla Baſe, e Capitello, come ſi vede notato per nu- „ meri, ſaranno l' Architrave, Fregio, e Cornice moduli 3 ½, che è il quarto di 14.; „ ed i ſuoi particolari membri ſaranno a ſuo luogo minutamente notati „.

„ Per regola generale in tutti li cinque Ordini, volendo fare la Colonna, e Corni- „ ce ſenza Piedeſtallo, determinata l'altezza, quella ſi dividerà in cinque parti, quattro „ ſaranno per la Colonna, Baſe, e Capitello, e una per la Cornice, Fregio, ed Architrave, „ che ſempre devono eſſere una quarta parte dell'altezza della Colonna, compreſivi Baſe, „ e Capitello. Si dividerà poi detta altezza della Colonna, Baſe, e Capitello nelle parti, „ che convengono all' Ordine, che ſi vuol diſegnare, una delle quali ſarà il modulo, con „ cui ſi averanno le altre diviſioni, come a ſuo luogo viene inſegnato „.

Sicchè il Vignola, come di ſopra fu enunciato, attribuiſce ſette Diametri di altezza alle Colonne d' Ordine Toſcano, compreſa la loro Baſe, e Capitello, che fanno moduli quattordici. All' Architrave, Fregio, e Cornice dà la quarta parte, che ſono moduli tre e mezzo. Dunque, compreſo il tutto inſieme, averà di altezza moduli diciaſſette e mezzo. Dà eziandio di diminuzione alla Colonna poco più della quinta parte del di lei diametro. All' Intercolunnio dà di diſtanza fra una colonna, e l' altra due diametri, ed un terzo, che fanno moduli quattro, e parti otto. Queſta diſtanza ſi approſſima a quella di Vitruvio, che ſi chiama *Syſtylo*. Finalmente le ſue miſure particolari ſi ſcorgeranno tutte indicate eſattamente a deſtra della Tavola III.

TAVOLA IV.

INTERCOLUNNIO CON ARCO.

„ AVendoſi a fare l' Ordine Toſcano ſenza piedeſtallo, ſi partirà tutta l' altezza in „ parti 17 ½, e ciaſcuna di queſte parti chiameremo *Modulo*, il quale diviſo in 12. „ parti uguali, con queſte ſi forma tutto l' ordine colli ſuoi particolari membri, come „ ſi vede in diſegno notato per numeri così rotti, come intieri „.

Se ſi debba fare queſt' Ordine Toſcano coll'Arco ſenza piedeſtallo, ſi deve far uſo delle medeſime altezze accennate nel ſuperior Intercolunnio ſemplice, paſſandovi tuttavia fra quelle, e queſte una ſola varietà, la quale conſiſte nella diſtanza delle Colonne. Si opera ciò a fine di dare una giuſta proporzione all' Arco, al quale dà il noſtro Autore di luce la lar-

ghezza

ghezza di moduli sei e mezzo, e di altezza moduli tredici, che è la proporzione di due quadri. Dà parimente di distanza, da una colonna all' altra, moduli nove, e mezzo. Sotto all' istessa altezza, dove esiste il punto del semicircolo, che fa arco, sono situate le imposte, le quali hanno di altezza un modulo, e di aggetto un quarto di modulo; avendo finalmente le Alette la larghezza di mezzo modulo, come più chiaramente si vede espresso nella Tavola IV.

TAVOLA V.

INTERCOLUNNIO CON ARCO, E PIEDESTALLO.

„ MA dovendosi fare quest'ordine Toscano col suo piedestallo, si partirà tutta l'altezza
„ in parti 22 $\frac{1}{6}$, e ciò si facci, perchè il piedestallo ricerca avere in altezza la terza
„ parte della sua Colonna, colla base, e capitello, ch' essendo moduli 14., la terza parte
„ sono moduli 4 $\frac{2}{3}$, i quali aggiunti a moduli 17 $\frac{1}{6}$ vanno al numero di 22 $\frac{1}{6}$ „.

Dà il nostro Autore di larghezza alla luce dell' Arco moduli otto, e tre quarti, e moduli diciassette, e mezzo di altezza, che viene ad essere poco più di due quadri. A ciascuna Aletta dà un modulo di larghezza; e sotto il punto dell' Arco fa l' imposte, alle quali dà di altezza un modulo. La Tavola V. a pieno lo dimostra.

TAVOLA VI.

DE' RAGGUAGLI DELL' ORDINE TOSCANO, SECONDO IL SISTEMA DI M. VITRUVIO POLLIONE, DI ANDREA PALLADIO, DI SEBASTIANO SERLIO, DI VINCENZO SCAMOZZI, E DI GIACOMO BAROZZI DETTO IL VIGNOLA.

CI è parso di poter apportare non picciol vantaggio a' Giovani d'Architettura, col presentarli alla fine di ciascun Ordine una Tavola di Ragguaglio colle differenti proporzioni usate da *Marco Vitruvio Pollione*, *Andrea Palladio*, *Sebastiano Serlio*, *Vincenzo Scamozzi*, e dal nostro Autore *Giacomo Barozzi*, detto il *Vignola*: essendo questi cinque Autori li più accreditati in Architettura: mentre essi colle loro Opere alla luce trasmesse hanno prodotte tante differenti Scuole, e Sistemi diversi d' operare, tutti però diretti a quella vaghezza, e perfetta simetrìa, che ricercasi nell' Architettura. Onde adducendo le loro diverse opinioni, ed esaminandole attentamente, non v' ha dubbio, che servir potranno di un gran soccorso a chi in questa nobile scienza indrizzarsi procura. La matura osservazione circa la diversità, che passa tra i buoni Autori, e le differenti loro perfette opere, al certo recar non puole, se non se vantaggio; riempiendo la mente di varie idee, per mezzo delle quali si possono con facilità appropriare le sovraccennate proporzioni a quei siti, che giudicansi convenevoli, e ad essere atti a prender quei partiti, che secondo i casi, e bisogni occorreranno. Le predette Tavole saranno valevoli, per quei che opereranno con tali osservazioni, a far sì che schivar possino la censura de' più intelligenti dell Arte, e la mordace calunnia degl' ignoranti; mentre la mira nostra è stata di ridurle tutte regolate ad una misura, a fine di liberarli dalla penosa fatica, che avrebbero incontrata, se avessero voluto loro stessi ricavarla da tanti volumi difficilissimi da medesimi lasciatici. La loro oscura maniera di parlare, le tante divisioni, e suddivisioni di parti, delle quali essi sono ripieni, anzichè una chiara intelligenza, averebbero prodotto nelle loro menti un immensa confusione, un totale disordine. A tale effetto è stata fatta la rubrica regolare de' moduli, e delle parti segnate dall' alto al basso delle Colonne ivi indicate, la quale essendo stata espressa colle due abbreviature Mod. e par., che significar vogliono Moduli, e parti, servirà loro di una più chiara intelligenza. Per

fare una misura la quale avesse corrispondenza con tutti i predetti Autori, ci è convenuto dividere ciascun diametro delle notate Colonne in parti sessanta: qual diametro per non disconvenire da' medesimi, da noi pure verrà denominato Modulo: poichè in quante parti più minute esso si divida, tanto più riescono esattamente proporzionate le misure di tutti i membri, e delle loro minutissime porzioni. Si avverte però, che un tal metodo è stato solamente osservato nelle Tavole de' Ragguagli, a fine di facilitarne l' operazione; ma in quelle dal nostro Vignola prodotte, abbiamo osservato il metodo dal medesimo prefisso: vale a dire di fare il Modulo diviso in dodici parti negl' Ordini Toscano, e Dorico, ed in diciotto parti nell' Jonico, Corintio, e Composto. Per Modulo adunque altro intender non si vuole, che la metà del Diametro della Colonna, che un si deve prefiggere, prima di devenire a qualunque operazione in Architettura: e formandone la doverosa Scala composta di quella quantità di Moduli che si desidera: si potrà con esattezza eseguire, ciò che un si è proposto. Una consimile Scala di moduli si troverà segnata a piè d' ogni Tavola, oltre le misure indicate ne' profili, e ciascuna loro parte a fine che chi allo studio di esse Tavole applicar si voglia, oltre la facilità dell' operare, incontri in esse la bramata esattezza.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA DI RAGGUAGLIO.

VITRUVIO.

DA' di altezza al fusto della Colonna Toscana sei diametri, e di diminuzione li dà la quarta parte della sua grossezza. Mezzo diametro ne assegna, d' altezza, alla Base, e la medesima altezza al Capitello. Sotto il detto Ordine non vi fa piedestallo alcuno, come si vede nella sua Figura segnata lett. A. Vuole pertanto che sopra le Colonne si pongino gli Architravi di legno, i quali rimanghino incatenati insieme: insegnando qual debba essere la grossezza di tali travi: vale a dire che debbono essere alti, quanto la Colonna da capo; ma non assegna loro alcuna regola fissa, dicendo, che (1) debbono essere alti tanti moduli quanti richiederà la grandezza dell' opera, dove saranno collocati. Non pone sopra detti Architravi il fregio (2); ma vi fa certi mensoloni, a' quali dà per aggetto poco meno della quinta parte della Colonna, compresavi la Base, ed il Capitello. Nelle teste de' predetti mensoloni vuole, che si mettino gli ornamenti; ma quali ornamenti vi si debbano collocare, non si spiega: usando solo della voce *Antepagmenta*, che in questo luogo significa ornamenti. Dice però in altro luogo (3). Adornano i frontespizj loro con figure di terra cotta dorate all' uso de' Toscani; onde in questo luogo si spiega con maggior chiarezza. Non assegna misura stabile alla Cornice, ma si può supporre, che vi fossero tutte le parti, che comporre dovessero l' intiera Cornice; mentre l' istesso Vitruvio dice, che sopra la medesima sia collocato il Timpano. Non dà egli alcuna regola circa gl' Intercolunnj di quest' Ordine; ed i membri, quali dal medesimo li vengono attribuiti, si scorgono espressi unitamente con tutte le sue misure nella sopraddetta Tavola VI. (fig. 1. lett. A). Tutta la sua altezza però, secondo il nostro Ragguaglio, consiste in Moduli otto, e parti sette, e mezzo.

PALLA-

1 *Lib. 4. cap. 7. Sint altitudinis modulis iis, qui a magnitudine operis postulabantur.*
2 *Ibidem. Supra trabes, & supra parietes itidem.*
3 *Lib. 3. cap. 7. Ornantque signis fictilibus inauratis earum fastigia Tuscanisco more.*

PALLADIO.

DA' egli di altezza al Fuſto della Colonna ſei diametri, ed una quarta parte per la di lei diminuzione. L' altezza della Baſe è di mezzo diametro, ed uguale altezza dà al Capitello. Propone due diverſi diſegni di baſe, ma quaſi ambedue conſimili; onde noi ne abbiamo ſcelto uno, il quale ci è ſembrato più proprio, e confacevole. Sotto la Colonna non vi pone alcun piedeſtallo, ed in vece di eſso ſi ſerve di un zoccolo alto quanto il diametro della Colonna, compreſavi la ſua baſe, e riſpettivo Capitello. Non dà miſura ſtabile agl' Intercolunnj; ma ſolamente avanza, che ſe ſi faranno Colonnati ſemplici di queſt' Ordine, ſi potranno fare gli ſpazj molto grandi, atteſochè gli Architravi poſſono farſi di legno; e per tale motivo rieſcono molto comodi per l' uſo di Villa, o ſia di Campagna, a cagione de' carri, e di altri iſtrumenti ruſticali, ed è altresì di picciola ſpeſa. I membri da' quali viene adornato un tale Ordine colle ſue riſpettive miſure, ſi vedono eſpreſſe nella detta Tavola VI. (fig. 2. lett. B). Tutta la di lui miſura, giuſta il noſtro Ragguaglio, è di Moduli nove, e parti quarantacinque.

SERLIO.

VEngono aſſegnati dal medeſimo Moduli cinque di altezza al fuſto della Colonna, e come gli altri ſoprariferiti Autori, dà di diminuzione alla medeſima una quarta parte del di lei diametro. Alla Baſe ne accorda mezzo diametro di altezza, e l' iſteſſa altezza al Capitello. Mezzo diametro di altezza dà all' Architrave, aſſegnando la medeſima miſura al Fregio, ed alla Cornice. Accorda all' Ordine Toſcano il ſuo Piedeſtallo compoſto di baſamento, dado, e cimaſa, ma tutto liſcio; dandoli di altezza mezzo diametro di più del terzo della Colonna. Non coſtituiſce alcuna regola per gl' Intercolunnj; ma nel lib. 4. pag. 138. dimoſtra una figura con Intercolunnj; ed afferma che gli ſpazj debbono eſſere tre groſſezze della Colonna. La ſua miſura, ſecondo il noſtro Ragguaglio, conſiſtente in Moduli nove, e parti trentaſette e mezzo, vien ſegnata nella ſopraddetta Tavola VI. (fig. 3. lett. C).

SCAMOZZI.

ASſegna per altezza al fuſto della Colonna Toſcana ſei diametri, dandole di diminuzione la quarta parte. Dà mezzo diametro d' altezza alla baſe, e l' iſteſſa altezza dà al Capitello. All'Architrave, Fregio, e Cornice dà mezzo diametro meno della quarta parte della Colonna, compreſa la Baſe, ed il Capitello. Nel Fregio vi eſprime una ſpecie di Triglifo ſopra il mezzo delle Colonne, coſa mai uſata in queſt' Ordine da verun Autore: e parlando nel ſuo libro di ciò, in tali termini la diſcorre: *Si mettono certi Panozzi, de' quali ſi puol dire, che intendeſſe Vitruvio, parlando della prima maniera de' Tempj di queſt' Ordine*. Dà di altezza al Piedeſtallo quaſi mezzo diametro meno della quarta parte della Colonna, compreſavi la Baſe, e Capitello. Tutta la ſua miſura, ſecondo il noſtro Ragguaglio, aſcende a Moduli dieci, e parti cinquantadue e mezzo, come ſi deduce dalla medeſima Tavola VI. (fig. 4. lett. D).

VIGNOLA.

NON è neceſſario replicare la ſpiegazione del Vignola, mentre nelle Tavole precedenti ſe n' è parlato diſtintamente. Diremo bensì, che le proporzioni aſſegnate dal noſtro Autore a queſt' Ordine, rieſcono oltre modo grazioſe, avendo nel tempo iſteſſo

unito con la ſodezza conveniente a queſt' Ordine una leggiadrìa tale, che non diſguſta punto l' occhio de' riſguardanti. Tutta l'altezza però, ſecondo il noſtro Ragguaglio, conſiſte in Moduli undici, e parti cinque, come ſi ſcorge dalla Tavola VI. (fig. 5. lett. E) mentre eſſendovi i ſopraindicati Autori tutti uniti,ognuno può vedere qual ſia il migliore.

CAPITOLO TERZO

DOro Re dell'Acaja, porzione della Grecia, avendo il primo, fra tutti gli altri, fabbricato in Argo un Tempio di queſt' Ordine, da eſſo dedicato alla Dea Giunone, diede motivo di chiamarlo Dorico. Gli Olimpj ne fabbricarono uno conſimile in onore di Giove nella Città Olimpia; e gli abitanti di Delo un' altro ne innalzarono in onore di Apollo, in cui, in vece de' Triglifi, vi erano delle Cetere. Vitruvio nella Prefazione del ſuo Libro 7., riferiſce, eſſervi ſtati molti Tempj di un cotal Ordine. Quel che arreca maggior pregio al Dorico è, che ha data la prima idèa dell'Architettura regolare, e che tutte le ſue parti ſono fondate sù la poſizione naturale de' corpi ſolidi. Fin dal principio le caſe eſſendo ſtate fabbricate di legno, l'Architettura ſi regolò, riſpetto alla pietra, ed il marmo, sù di queſta materia. Gli eſempi conſiderabili, che ci reſtano de' Romani, i quali lo hanno meſſo in opera con qualche regolarità, fanno baſtantemente conoſcere, qual capitale facevano eſſi di queſt' Ordine, quantunque traeſſe l'origine ſua dalla Grecia. Queſt' Ordine è il più difficile di tutti da eſeguirſi; perchè eſſendo i ſuoi Intercolunni determinati dagli ſpazj de' Triglifi, e delle Metope, non poſſono le colonne eſſere ſpaziate ſecondo le cinque maniere di Vitruvio. Nell' accoppiamento poi delle colonne è dove queſt'Ordine incontra i maggiori oſtacoli, e con difficoltà vi ſi poſſono evitare uno di queſti due difetti, o di non far quadrate le Metope, o di compenetrar le baſi, ed i capitelli. Un altra gran difficoltà incontra queſt' Ordine ne' piani tagliati, ne' riſalti, e negli angoli ottuſi, dove i Triglifi ſi piegano contro ogni regola di ſolidità apparente. Il Teatro di Marcello è il più antico, ed il più regolare, perchè la diſtribuzione delle Metope, e de' Triglifi ivi è giuſta. L' Anfiteatro Veſpaſiano, detto volgarmente il Coloſſeo, non ha nè Metope, nè Triglifi, ma ſerba le proporzioni Doriche; quel reſtante che ancora ci rimane della Biblioteca Pubblica ſotto l' abitazione del Senatore a piè del Campidoglio; Un Cornicione nelle Terme Diocleziane portato dallo Chambray; un Cornicione in Albano, che è il più bello di tutti gli altri Antichi, ben ce ne comprovano la ſua leggiadra ſtabilità. Il Dorico del Cortile del Palazzo Farneſe eſeguito da Michelangelo Buonarroti è eziandìo molto regolare, come altresì quello della Procurerìa Nuova della piazza di S. Marco a Venezia dello Scamozzi; e quello della Baſilica di Vicenza del Palladio. Il Tempietto di S. Pietro in Montorio di Bramante Lazzari da Urbino. Il Portico del Palazzo Maſſimi vicino a Sant'Andrea della Valle, opera di Baldaſſarre da Siena, è così eſatto, che avendovi fatto ſoltanto una cornice architravata, ha ſpaziato le gocce nell'Architrave con tanta giuſtezza, che ſe vi foſſe ſtato il Fregio; le quattro Colonne ivi erette, queſte ſole, ſarebbero ſervite di baſtevole eſempio, e norma per un' ammirabile proporzione.

TAVOLA VII.

DEL PIEDESTALLO DORICO.

„ IL Piedeſtallo Dorico deve eſſere moduli cinque, e un terzo in altezza. L' impoſta
„ dell' arco moduli uno, ed i ſuoi particolari membri devono eſſer partiti come ſtan-
„ no notati per numeri „ ,

Deve queſto avere di altezza moduli cinque ed un terzo di modulo, giuſta quel tanto che ne tratta il Vignola, eſſendo parimente diviſo in tre parti, quali ſono il Baſamento,

to, il Dado, e la Cimaſa. Al baſamento aſſegna parti dieci di altezza, e di aggetto parti quattro e mezzo; adornandolo di un zoccolo, di un Plinto, di una Gola dritta, di un Tondino, e di un Liſtello. Al Dado attribuiſce moduli quattro di altezza, e lo fa liſcio. Alla Cornice dà l' iſteſſa altezza, e mezzo modulo di aggetto; adornandola di cinque membri, quali ſono, una Gola roveſcia, la Corona, o ſia Gocciolatojo, un Liſtello, un mezz' Ovolo, ed un Pianetto. Alla Baſe dà di altezza un modulo, e di aggetto cinque parti, che viene ad eſſere poco meno della quinta parte del diametro della Colonna; dandole per ornamento un Plinto, un Toro, un Tondino, e l' Imoſcapo della Colonna. Aſſegna al Fuſto della Colonna predetta venti canali, o ſiano ſcanalature, come ſi vede ſegnato in pianta lett. C; indicando due diverſe regole perfette: quella ſegnata con lettera A, dimoſtra che ſi deve fare un ſemicircolo, e nel mezzo di eſſo fiſſando il punto, tirare quella porzione di circolo, come vien dimoſtrato. L' altra ſi è che facendo un Triangolo Equilatero: fiſſato il punto dove forma l' angolo, ſi deve tirare il centro, come ſi dimoſtra nella Figura ſegnata Lettera B. All' Impoſta dell' Arco ſegnata Lettera D aſſegna un modulo di altezza, e quattro parti di aggetto; adornandola di due Faſce, d' un Liſtello, un Tondino, un Ovolo, e di un Pianetto; e dà l' iſteſſo ornamento alla fronte dell' Arco, come ſi ſcorge eſpreſſo nella predetta Tavola VII. Le miſure dell' altezze, ed aggetti delle parti, oltre la Scala, ſono ſtate ſegnate per maggiore eſattezza ne' Profili ivi eſpreſſi.

TAVOLA VIII.

CAPITELLO DORICO.

„ QUeſta parte d' Ordine Dorico è ſtata deſunta dal Teatro di Marcello di Roma, „ come nel Proemio per modo d' eſempio fu detto, e poſta in diſegno ritiene que- „ ſta medeſima proporzione „.

Viene aſſegnato al predetto Capitello un modulo di altezza ſenza il Collarino, il quale va compreſo nel fuſto della Colonna, a cui ſono attribuite cinque parti e mezzo d'aggetto. Da otto membri viene queſto adornato, vale a dire, da un Fregio con roſe rilevate ne' mezzi della detta Colonna, da tre Liſtelli, da un Gocciolatojo, da una Gola roveſcia, e da un Pianetto. All'Architrave viene parimente data l' altezza d' un modulo, ed è liſcio con una Faſcia, ſotto la quale vi ha un Liſtello, da cui pendono alcune gocciole, o campanelle: e queſta faſcia ha tanto di aggetto, ed altrettanto di altezza. Dà al Fregio un modulo e mezzo di altezza, eſſendo adornato con Metope, e Triglifi. Il noſtro Vignola ha riſaltate le Metope predette di Teſchi di bue, Piatti, Scudi, Usberghi militarj, ed altri ſimili bellici attrezzi, mentre detti ornamenti ſi devono mettere in uſo, ſecondo le Fabbriche, che un voglia innalzare. A' Triglifi viene accordato un modulo di larghezza, eſſendo diviſi da' canali, come ſi ſcorge dalla ſopraddetta Tavola VIII. Alla cornice vien data tutta l' altezza del Fregio, ed un diametro, o ſieno due moduli d' aggetto, rimanendo adorna da dieci membri, quali ſono una Faſcia che forma Capitello del Triglifo, una Gola roveſcia, un Liſtello, un Dentello, con un piccolo Guſcio, il Gocciolatojo, con un altra Gola roveſcia, con un Liſtello, e il Guſcio con il Pianetto; Sicchè all'Architrave, Fregio, e Cornice, ſi attribuiſcono moduli quattro di altezza, ciò che forma la quarta parte dell' altezza della colonna, compreſavi la Baſe, e Capitello. Si avverte però che volendoſi fare qualunque Fabbrica d' Ordine Dorico, in cui ſi debbano collocare le Metope, e Triglifi, è neceſſario ſempre ſpartire i vani delle Colonne in maniera, che nel mezzo di eſſe debba cadere il Triglifo. La Pianta del Soffitto è ſtata eſpreſſa in detta Tavola, a fine di far vedere tutti gli ornamenti, de' quali fa uſo il noſtro Autore; potendoſi i predetti ornamenti ſempre mettere a piacere di chi opererà.

TAVOLA

TAVOLA IX.

ALTRO CAPITELLO DORICO.

„ QUeſt' altra parte d' Ordine Dorico è cavata da diverſi frammenti delle Antichità
„ di Roma, e fattone un compoſto, tale, che in opera ho trovato riuſcire molto
„ bene „.

Circa i membri di queſto Capitello, altra differenza non paſſa fra il medeſimo, ed il di ſopra eſpreſſo nella Tavola VIII., che de' tre Liſtelli, ne forma de i due ſuperiori un tondino, il quale reſta adornato da fuſaroli, da un quarto di tondo intagliato con ovoli; e l' ultima Gola l' adorna con frondette. All' Architrave dà ſimilmente l' iſteſſa altezza, e l' iſteſſo aggetto; ſolamente vi fa due faſce: dando la medeſima altezza al Fregio, ed alla Cornice. Adorna tuttavia la Cornice di membri differenti, quali ſono la Faſcia, che fa capitello a' Triglifi, un Liſtello, un Ovolo, i Modiglioni che debbono corriſpondere a piombo de' Triglifi, una Gola roveſcia, la Corona, o ſia Gocciolatojo, un altra Gola roveſcia, un Pianetto, una Gola dritta, ed un Liſtello. Muta ancora gli ornamenti nel Soffitto, eſprimendoli, come nella predetta Tavola IX. li dimoſtriamo.

TAVOLA X.

INTERCOLUNNIO DORICO.

„ IL modo di dividere queſt' Ordine Dorico ſenza il piedeſtallo ſi è, che partita tutta
„ la ſua altezza in parti 20., di una di eſſe parti ſe ne fa il ſuo modulo, che ſi divide
„ in dodici parti, come quello del Toſcano; *alla baſe* coll' *imoſcapo della colonna*, ſi darà
„ un modulo; *il fuſto della colonna* ſenza *l' imoſcapo* ſi farà di moduli 14.; il *capitello* ſarà
„ un modulo: *l' ornamento* poi, cioè, *architrave*, *fregio*, e *cornice* ſaranno moduli quat-
„ tro, che è la quarta parte della colonna con baſe, e capitello, come ſi è detto addie-
„ tro dover eſſere l' architrave 1., il fregio 1 $\frac{1}{2}$, e la cornice 1 $\frac{1}{2}$, che queſti inſieme ſono
„ moduli quattro, e poi raccolti cogli altri fanno 20. „.

Atteſe le ſopraindicate miſure, che vengono aſſegnate dal noſtro Autore al predetto Ordine, e che non giudichiamo a propoſito di ripeterle, dà inoltre all' Intercolunnio: vale a dire, a quella diſtanza, o ſia vano, che paſſa fra una Colonna, e l' altra: moduli cinque e mezzo; e con queſta diſtanza rimangono ben ſpartite le Metope, ed i Triglifi, come riſulta dalla ſopraddetta Tavola X.

TAVOLA XI.

INTERCOLUNNIO CON ARCO.

„ VOlendo fare ornamento di Logge, ovvero Portici d' Ordine Dorico, ſi deve (co-
„ me ſi è detto) partire l' altezza in parti venti, e formarne il modulo; poi diſtri-
„ buirne le larghezze, che venghino da un pilaſtro all' altro moduli 7., e li pilaſtri ſiano
„ moduli tre, che così verranno partite le larghezze colle altezze alla ſua proporzione,
„ colla luce delli vani di due larghezze in altezza, e verrà la giuſta diſtribuzione delle
„ *Metope*, e *Triglifi*, come ſi vede. Reſta ſolo avere in conſiderazione, che la colonna
„ deve uſcire fuori del pilaſtro un terzo di modulo più del ſuo mezzo, e queſto ſi fa, per-
„ chè le projetture delle Impoſte non paſſino il mezzo delle colonne, e queſta ſarà regola
„ univerſale in tutti li caſi ſimili di tutti gli Ordini „.

In

In vece delle Colonne si possono mettere in opera eziandìo i Pilastri, conforme il giudizioso Architetto stimerà più a proposito; ed in tal caso si deve parimente avvertire di eseguire l' aggetto della cornice delle Imposte, che non superino il vivo de' Pilastri: producendo un pessimo effetto nel risguardarli per profilo, il vedere tutti gli aggetti tagliati: Ed il collocare, o Colonne, o Pilastri in tutti gli Ordini, è sempre in piacere di chi opera. La Tavola XI. chiaramente il tutto dimostra.

TAVOLA XII.

INTERCOLUNNIO CON ARCO, E PIEDESTALLI.

„ AVendosi a fare Portici, ovvero Logge d' Ordine Dorico colli piedestalli, devesi „ partire in parti venticinque, ed un terzo l' altezza, e di una farne il modulo, e „ determinare la larghezza da un pilastro all' altro in moduli 10,, e la larghezza de' pi- „ lastri in moduli 5., che così verranno giuste le distribuzioni delle Metope, e Triglifi, „ ed il vano degli archi proporzionato, volendo che venghi l' altezza duplicata alla lar- „ ghezza, la quale altezza sarà di moduli venti, come si vede „.

Alle Alette, ed Imposte assegna un modulo e mezzo di larghezza; sicchè dal mezzo di una colonna all' altra, vi correrà la distanza di moduli quindici. Nella presente Tavola XII. ci siamo serviti della Cornice con i Modiglioni, a fine di dimostrare che è in libertà di chi che sia, il servirsi o dell' una, o dell' altra, e come giudicherà più a proposito. Le Colonne ivi espresse sono scanalate, per dare ad intendere ch' è in piacere di chiunque il voglia, il farvele, ovvero il tralasciarle: con questa avvertenza però, che volendole mettere in opera in detto Ordine, debbono eseguirsi in luoghi riguardevoli, ed in Fabbriche, le quali richieggano un più delicato abbellimento; e l' istesso serva di regola negli altri Ordini.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XIII.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE DORICO.

VITRUVIO.

CON maggior chiarezza degli altri Ordini è stato descritto dal medesimo il presente Ordine Dorico. Circa il Piedestallo non accenna alcuna regola. A fine di formarne le sue proporzioni c' istruisce nel *lib.* 3 *cap.* 3, che tali Piedestalli debbono esser composti di tre parti, cioè, di Cimasa, Dado, e Basamento; e che il basamento, e la cimasa si adornano con Listelli, Gusci, Corone, e Gole, senza punto venire alle proporzioni, che in essi si dovrebbero osservare. Facendo poi menzione del Poggio del Teatro *lib.* 5. *cap.* 7. (il quale da molti si crede essere lo stesso, che il Piedestallo) dice dover essere alto il detto Poggio la duodecima parte dell' Orchestra: onde non è possibile l' addurne una determinata regola. All' incontro avendo noi stabilito di non operare a capriccio, come altresì di non deludere alcuno con bene ordite fole; intendiamo di esporre i sentimenti degli Autori con chiarezza, e tali quali queste regole noi ritroviamo, o ne' loro volumi, o nelle loro manuali opere espresse, e questo appunto è il fine, che ci ha determinato a descriverle. Il medesimo Vitruvio non assegna Base alcuna all' Ordine Dorico; ma sotto il medesimo colloca la Base atticurga, *e le assegna di altezza mezzo diametro*. I membri che l' adornano, sono il Plinto, il Toro inferiore, un Pianetto, una Scozia, altro Toro, detto superiore, *e l' Imoscapo della colonna*; dà d' aggetto alla detta Base la quinta parte del diametro della Colonna. Dà al Fusto della medesima sei diametri; e di diminuzione la sesta parte del suo diametro. Al Capitello assegna di altezza mezzo diame-

diametro, e l' adorna col Fregio (denominato particolarmente Fregio della Colonna) che pianta ſopra il Collarino, e li dà d' aggetto un ottavo di diametro, quale aggetto da Monſig. Barbaro con ragione fu riputato ſcarſo, e difettoſo. Aſſegna all' Architrave mezzo diametro di altezza. Al Fregio dà d' altezza cinquanta parti di modulo, compreſa la faſcia, che forma Capitello del Triglifo. Alla Cornice dà trenta parti di modulo d' altezza; li dà d' aggetto quaranta parti di modulo. Sicchè tutta l' altezza, ch' eſso dà all' Architrave, Fregio, e Cornice, conſiſte nella quarta parte della Colonna; ed a tutto l' Ordine, compreſa la baſe, il fuſto della Colonna, ed il ſuperiore ornamento: ridotto ſecondo il noſtro Ragguaglio: aſſegna moduli otto, e parti cinquanta, come ſi vede in detta Tavola XIII. alla Fig. ſegn. lett. A.

PALLADIO.

ATtribuiſce queſto Autore al Piedeſtallo Dorico poco meno di due Diametri, e mezzo della Colonna, e lo divide in tre parti, cioè, Baſamento, Dado, e Cimaſa. Al Dado aſſegna di altezza quaſi un Diametro, ed un terzo della Colonna. Alla Cimaſa ne dà poco più d' un terzo del diametro ſuddetto. Fa la Baſe Attica, e ſoltanto differiſce, perchè il Plinto della medeſima Baſe, forma un Guſcio, unendoſi coll' aggetto della Cornice. Ha ciò eſeguito, a motivo che l' acqua, e le nevi abbiano maggiore ſcolo. Al fuſto della Colonna però, queſt' Autore, accorda diverſe proporzioni, dicendo che ſe ſarà appoggiata a' pilaſtri, ſarà otto diametri, e cinque duodecimi, e ſe iſolata, o ſette, o otto diametri. L' adorna con ventiquattro ſcanalature, dandoli di diminuzione quaſi la decima parte della di lei groſſezza. Attribuiſce al Capitello mezzo diametro, adornandolo delle medeſime parti, come Vitruvio; ſolamente nel fregio del Capitello, oltre le Roſe, vi aggiunge altri quattro Fiori di mezzorilievo, dandole di aggetto poco più della quinta parte del Diametro. Dell' Architrave, e Fregio non ne faremo menzione, atteſochè queſto è ſomigliante negli ornamenti al ſuperior deſcritto, ed il ſuo aggetto ſarà maggiore della ſua altezza. All' Architrave, Fregio, e Cornice aſſegna di altezza poco più della quarta parte della Colonna. Dunque tutta l' altezza di queſt' Ordine, conſideratolo tutto inſieme, cioè Piedeſtallo, Baſe, Fuſto della Colonna, Capitello, Architrave, Fregio, e Cornice, conſiſte in moduli dodici, e parti ſei e mezzo, ſecondo il noſtro Ragguaglio, come ſi oſſerva nella predetta Tavola XIII. Fig. ſegn. lett. B.

SERLIO.

LE regole, delle quali il medeſimo ſi ſerve per fare queſt' Ordine Dorico, ſono le ſeguenti. Aſſegna d' altezza al Piedeſtallo della Colonna poco meno di tre diametri; dividendolo come gli altri in tre parti, cioè in Baſamento, Dado, e Cimaſa. Dimoſtra la regola per formare il Dado del piedeſtallo; dicendo, che fiſſata la ſua larghezza a piombo del Plinto della baſe, ſe ne formi un quadrato; indi tirato in queſto quadrato la diagonale, la larghezza di queſta, ſarà appunto l' altezza di detto Dado: qual proporzione vien denominata da queſto Autore *Diagonea*. L' altezza della Cimaſa non deve eſſer minore; ſecondo il vero Teſto del Serlio, di quella del Baſamento; non indicandoci tuttavia alcuna regola per il di lei aggetto. La Baſe è Attica, il di cui aggetto ſarà un quarto di diametro. Dà ſei diametri di altezza al tronco della Colonna, adornandola con venti ſcanalature: il Capitello differiſce ſoltanto nell' aggetto da quello di Vitruvio. L' Architrave, ed il Fregio non ſi diſcoſtano molto dagli altri già deſcritti: ed alla Cornice dà di aggetto quaſi l' iſteſſo dell' altezza. Onde a tutto l' Ordine, traſportato ſecondo il noſtro Ragguaglio, aſſegna di altezza Moduli undici, e parti quarantadue e mezzo, conforme ſi vede eſpreſſo nella predetta Tavola XIII. Fig. ſegn. lett. C.

SCA-

SCAMOZZI.

L'Ordine Dorico descrittoci da questo Autore è parimente consimile alli già descritti; onde non ci diffonderemo in inutili repetizioni, e lunghe spiegazioni. Attribuisce d' altezza al Piedestallo due diametri, e poco più d' un quarto; adornandolo similmente di Basamento, Dado, e Cimasa, e li dà d' aggetto poco meno d' un quarto di diametro della Colonna: la Base da esso impiegata in quest' Ordine è Attica. Al fusto della Colonna assegna quasi sette Diametri e mezzo di altezza, dandole di diminuzione la quinta parte del diametro. Fa ventisei scanalature nel Fusto; ed al Pianetto fra l' una, e l' altra situato, dà di larghezza la terza parte delle predette scanalature. Questo Autore fa tre differenti Capitelli all' Ordine Dorico; il primo viene adornato da tre anelli; il secondo ritiene solamente l' anello inferiore, formandone de' due superiori un Tondino; ed il terzo, in vece di due anelli inferiori, l' accompagna d' una Golaroveścia. Finalmente sopra il Gocciolatojo vi fa un Guscio, come lo abbiamo dimostrato nella sua Figura: nelle altre parti poco si discosta da quelle usate dagli altri Autori. All' Architrave, ed al Fregio dà l' istesso ornamento degli altri; accrescendovi soltanto una Fascia di più al Architrave. Dà d' aggetto alla cornice poco più di cinque sesti del diametro della Colonna; sicchè a tutta l' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice assegna poco meno della quarta parte della Colonna, compresavi la Base, e Capitello. Tutta l' altezza del predetto Ordine, trasportata secondo il nostro Ragguaglio onsiste in moduli dodici, e parti cinquanta, come si vede nella Tavola XIII. segn. lett. D.

VIGNOLA.

NON è necessario il replicare la spiegazione dell' Ordine Dorico del nostro Autore, avendone di sopra parlato particolarmente; diremo solamente, che tutta l' altezza del Piedestallo, Base, Fusto dela Colonna, Capitello, Architrave, Fregio, e Cornice, trasportata secondo il nostro Ragguaglio per confrontarla con gli altri, consiste in Moduli dodici, e parti quaranta, come meglio si scorge nella Tavola XIII. e sua rispettiva Fig. V. segn. lett. E.

CAPITOLO IV.

DELL' ORDINE JONICO.

QUest' Ordine ha preso la sua denominazione dalla Jonia Colonia Greca nell' Asia Minore, ed in Efeso principale città di quella Colonia fu egregiamente posto in opera nel famoso Tempio di Diana. Fu impiegato altresì ne' Tempj di Apollo, e di Bacco.

Alcuni han preteso, che le proporzioni, e gli ornamenti di quest' Ordine fossero tratti dalla statura delle Donne, e che le Volute del Capitello imitassero l' inanellatura de' capelli donneschi. Con più verisimiglianza si possón dedurre queste similitudini dagli alberi di mediocre grossezza, e da' rami incartocciati.

In Roma esistón tuttavia diversi antichi monumenti di quest' Ordine; quali sono la Fortuna Virile, il Teatro di Marcello, il Colosseo, il Tempio della Concordia, ed a Tivoli quello di Vesta; ma si puole attribuire più tosto a un Jonico Composto, mentre le proporzioni sono secondo l' Ordine Jonico. Solamente il Capitello è ornato con Volute, e foglie; ed in vece de' Caulicoli vi è un gran rosone sostenuto da due rami, che nascono fra le suddette foglie.

TAVOLA XIV.

DEL PIEDESTALLO JONICO.

„ LA Cornice dell' impoſta quì dicontro diſegnata d' Ordine Jonico è d' altezza un
„ modulo, e la ſua projettura un terzo di modulo, ed i particolari membri ſi poſ-
„ ſono vedere da' numeri, come quelli del Piedeſtallo, e dalla Baſe „.

Viene attribuita dal noſtro Autore al Piedeſtallo l' altezza di Moduli ſei, che viene ad eſſere la terza parte della Colonna, compreſovi la ſua riſpettiva baſe, e capitello. Lo divide pertanto in tre parti, quali ſono il Baſamento, il Dado, e la Cimaſa. Al Baſamento dà mezzo modulo di altezza, adornandolo d' un Zoccolo, d' un Liſtello, d'una Goladritta, di un Tondino, di un altro Liſtello, il quale vien compreſo nell' altezza del Dado, ch' è di moduli cinque; ed in queſta iſteſſa altezza rimane compreſo l' altro Liſtello, dove principia la Cimaſa. Aſſegna alla medeſima Cimaſa l' altezza di un modulo, a cui dà per ornamento un Tondino, un Ovolo, il Gocciolatojo, la Golaroveſcia con il ſuo pianetto, dandoli d' aggetto dieci parti di modulo, come ſi vede ſegnato nel profilo della ſopraddetta Tavola XIV. Alla Baſe dà di altezza un modulo, e di aggetto parti ſette, adornandola con un Plinto, un Liſtello, un Guſcio, un altro piccolo Liſtello, due Tondini, un altro Liſtello, un Toro, e l' Imoſcapo, che va compreſo nell' altezza della Colonna. Adorna il Fuſto della medeſima Colonna con ventiquattro ſcanalature nella ſopraindicata Tavola XIV. alla lett. A, dandole di altezza ſedici Moduli, e due terzi, quali formano tre parti. All' Impoſta accorda un Modulo di altezza, dandole ſei parti di aggetto. L' adorna con due Faſce, un Liſtello, un Tondino intagliato, un Ovolo intagliato, il Gocciolatojo, ed una Golaroveſcia intagliata con il ſuo Pianetto. Alla Faſcia che forma moſtra dell' Arco, dà l' iſteſſa miſura per la larghezza, adornandola con due Faſce, una Golaroveſcia intagliata, ed un Liſtello, come ſi vede eſpreſſo nella predetta Tavola XIV. lett. B, ove, oltre la ſcala, ſi troveranno ne' ſuoi riſpettivi profili ſegnate tutte le miſure delle altezze, e degli aggetti.

TAVOLA XV.

CAPITELLO, E CORNICIONE JONICO.

„ IL modo di fare il Capitello Jonico ancorchè nella controſcritta Figura ſia diſegnato
„ colla pianta, e profilo, a più chiara intelligenza ſi deve tirar due linee a perpen-
„ dicolo, due moduli diſtanti l' una dall' altra, le quali paſſino per il centro degl' oc-
„ chi delle Volute, e ſono chiamate Cateti. Tutta la Voluta deve eſſere alta ſedici parti
„ di modulo; otto reſtano ſopra l' occhio, il quale è due parti, e ſei reſtano di ſotto.
„ Il modo, col quale ſi fanno queſte volute, è diſegnato nella Figura XX., e vi ſarà an-
„ che brevemente deſcritta (per quanto comporta lo ſpazio) la maniera, con cui ſi
„ procede „.

Viene aſſegnata al Capitello l' altezza di quindici parti di Modulo, e l' adorna con un Liſtello, un Tondino, un Ovolo intagliato, una Faſcia, ch' è la ſteſſa la quale forma la Voluta, un Pianetto che gira attorno alla Voluta, una Golaroveſcia intagliata con frondette, ed un Liſtello della Voluta, di cui parleremo nella ſeguente Tavola XVI. Aſſegna di altezza all' Architrave un modulo, ed un quarto, dandoli di aggetto parti cinque: e finalmente l' adorna di una Golaroveſcia intagliata, ed un Pianetto che gli ſerve di finimento. Un modulo e mezzo dà di altezza al Fregio, adornandolo con Grifoni, Candelabri, ed Arabeſchi, che in qualche parte ſono conſimili a quei del Tem-

pio

pio di Antonino, e Fauſtina, ma ſimiliſſimi ad un altro Fregio ch' eſiſte nel Cortile del Palazzo antico della Famiglia Valle, in oggi de' Marcheſi del Bufalo, che fa cantone preſſo la Piazza, e Chieſa di S. Andrea della Valle. Alla Cornice dà di altezza un modulo, e tre quarti, e di aggetto un modulo, e tredici parti, adornandola con una Golaroveſcia intagliata con foglie, un Pianetto con ſuoi dentelli: a ciaſcuno de' quali aſſegna di groſſezza quattro parti, e due parti di diſtanza fra l' uno e l' altro; dopo un Liſtello, un Tondino ornato con fuſaroli, un Ovolo intagliato con ovoli, che corriſpondono a piombo de' dentelli, la Corona, o ſia Gocciolatojo, una Golaroveſcia ornata, un Liſtello; ed in fine la Goladritta, con ſuo Pianetto al di ſopra. Attribuiſce all' Architrave, Fregio, e Cornice l' altezza di moduli quattro e mezzo, quali coſtituiſcono la quarta parte della Colonna, compreſavi la ſua riſpettiva Baſe, e Capitello; nel di cui profilo ſcorgonſi ſegnate le particolari ſue miſure, con numeri, oltre la ſcala. Per maggiore intelligenza altresì è ſtata fatta la metà della Pianta del Capitello, che corriſponde a piombo dell' elevazione, come ſi vede nella Tavola XV.

TAVOLA XVI.

REGOLA DESCRITTA DAL VIGNOLA PER FARE LA VOLUTA DEL CAPITELLO JONICO.

„ TIrato il Cateto di queſta prima Voluta, ed un altra linea in ſquadro, che paſſi
„ per il centro dell' occhio, ſi divide il detto occhio nel modo ſegnato come ſi
„ vede nella Figura A; e facendo centro nel punto ſegnato 1., ſi gira col compaſſo una
„ quarta di circolo: di poi ſi fa centro al punto ſegnato 2., e ſtringendo il compaſſo
„ ſi gira l' altra quarta, e così procedendo ſi fanno li tre giri compitamente „.

„ Per formarne poſcia la groſſezza del Liſtello, ſiccome egli è la quarta parte di
„ tutta la larghezza della Voluta, così ſi devono dividere in quattro parti gl' intervalli
„ de' centri, che hanno ſervito a formare li tre giri, e nella prima parte immediata-
„ mente ſotto li medeſimi numeri ſi fermeranno altri centri, e con queſti nuovi centri,
„ e colli ſteſſi numeri, operando come ſi è fatto a deſcrivere i primi giri, ſi formerà il
„ Liſtello della Voluta, la cui larghezza ſi anderà ſminuendo colla dovuta proporzione,
„ come ſi vede „.

ALTRA REGOLA.

„ VOlendo fare la Voluta nel modo quì controdiſegnata. Tirata la orizontale per
„ lo centro dell' occhio, ſi farà paſſare per lo ſteſſo centro, l' altra linea detta
„ Cateto, e ſi dividerà il circolo dell' occhio della ſteſſa Voluta in otto parti uguali,
„ per le quali ſi tireranno le linee, come ſi vede; indi a parte ſi farà il triangolo B, C, D,
„ che la linea BC ſia parti nove di un modulo, e la CD parti ſette, e facendo centro
„ in D ſi deſcriverà la porzione di circolo, dividendola in ventiquattro parti, e pro-
„ lungando per dette parti tante linee a tagliare la BC: avuti li punti in detta linea BC,
„ queſti ſi dovranno traſportare nelle linee, che dividono la circonferenza della Voluta,
„ lo che facilmente da tutti ſarà inteſo oſſervando i numeri corriſpondenti „.

„ Per ſegnare i giri, ſi trovano i centri mediante tante interſecazioni, operando
„ come ſegue. In primo luogo ſi fermi il compaſſo nel punto 1. allargandolo ſino al cen-
„ tro dell' occhio, e per 1. ſi ſegni una porzione di circolo, e fermando il compaſſo
„ in 2., colla medeſima apertura l' interſecazione, nella quale ſi farà centro, e ſi de-
„ ſcriverà la prima ottava di giro; e di nuovo ponendo il compaſſo in 2., e reſtringen-
„ dolo ſino al centro dell' occhio, ſi ſegnerà altra porzione di circolo, e per 3., ſenza

„ movere il compasso, si farà l' intersecazione, per la quale si descriverà un altra ottava
„ di giro, e proseguendo col medesimo ordine, si compiranno i tre giri „.

„ Dovendosi inoltre descrivere la grossezza del Listello bisognerà trasportare i punti
„ nelle linee, che dividono la Voluta, e questi si avranno, prendendo nella linea BC
„ sempre due parti meno, cioè per la linea 1., si prenda l' intervallo da C al numero 3,
„ per la linea 2., da C al numero 4, così per la linea 3, da C al numero 5; proseguen-
„ do sempre a stringere il compasso una parte. Segnati poi tutti i punti si troveranno
„ i centri nel modo insegnato di sopra: e quanto brevemente si è detto, pare sufficiente
„ per essere da tutti inteso „.

Delle due maniere che assegna il Vignola per descrivere la Voluta, la precedente è più facile a comprendersi. Conviene osservare che il centro della Voluta non è quello del Tondino, ciò che rende il Capitello più alto, e come si trova in quello del Tempio della Fortuna Virile. Circa l' altra maniera, per via del Triangolo, è ingegnosissima, ma l' esecuzione è assai difficile, a cagione de' centri, che bisogna trovare colle sezioni, che si fanno nell' occhio della Voluta. Il nostro Autore l' ha spiegata con bastante chiarezza, quantunque al primo aspetto sembri assai oscura, e per poca riflessione che vi si faccia, facilmente si potrà concepire, come si scorge dalla Tavola XVI.

TAVOLA XVII.

INTERCOLUNNIO SEMPLICE.

„ AVendosi a fare l' Ordine Jonico senza Piedestallo, tutta l' altezza si ha da partire
„ in parti ventidue e mezzo, e d' una di queste fare il modulo, che va diviso in
„ parti diciotto, e questo avviene, che per essere Ordine più gentile del Toscano, e
„ del Dorico, ricerca più minuta divisione. La sua Colonna deve essere Moduli diciot-
„ to, compresavi la Base, ed il Capitello; l' architrave modulo uno, e un quarto, il
„ fregio moduli uno e mezzo, e la cornice moduli uno e tre quarti, che uniti insieme
„ Architrave, Fregio, e Cornice sono moduli quattro e mezzo, che è la quarta parte
„ dell' altezza della Colonna „.

La distanza fra una Colonna, e l' altra (che chiamasi Intercolunnio) che si tralascia in scritto dal nostro Autore, sarà di quattro moduli e mezzo, come si scorge dalla Tavola XVII., ove oltre la rispettiva scala di moduli, verranno segnate le giuste misure de' suoi profili, ed aggetti.

TAVOLA XVIII.

INTERCOLUNNIO CON ARCO.

„ DOvendosi fare Portici, o Logge di Ordine Jonico, si faranno pilastri grossi moduli
„ tre, e la larghezza del vano moduli otto e mezzo, e l' altezza moduli diciasset-
„ te, che sarà il doppio della larghezza, la quale è regola da osservarsi fermamente in
„ tutti gli Archi di simili ornamenti, ogni volta però che gran necessità non ci astringa
„ a uscire dalla regola „.

Dopo l' Ordine Toscano, il Jonico è il più facile nella disposizione de' suoi Intercolunnj, e Portici; i Dentelli non sono così soggetti a quella precisione, che richiedono i Triglifi del Dorico, ed i Modiglioni del Corintio. Questo Portico ha un mezzo modulo di Aletta. Le Imposte hanno un modulo di altezza; e la fascia scorniciata, che gira attorno dell' Arco ne ha un mezzo modulo; cosicchè dal ciglio del detto Arco fino al vivo del superiore Architrave, si trova un modulo di distanza, come meglio si scorge

dalla

dalla Tavola XVIII., ove troverassi la sua corrispondente scala di moduli, e rispettive misure.

TAVOLA XIX.

INTERCOLUNNIO CON ARCO, E PIEDESTALLO.

„ MA dovendosi fare Portici, o Logge d' Ordine Jonico con i Piedestalli; tutta l' al-
„ tezza va partita in parti ventotto e mezzo, essendo il Piedestallo col suo orna-
„ mento Moduli sei, parte terza della Colonna, colla Base, e Capitello, come si è
„ detto dovendosi fare in tutti gli Ordini; la larghezza del vano sarà moduli undici;
„ l' altezza moduli ventidue; la larghezza del Pilastro moduli quattro come si vede in
„ disegno notato per numeri „.

Assegna alle Alette un modulo di larghezza, e quindici moduli, ed un terzo di altezza. Le Imposte hanno un modulo di altezza, e di aggetto un terzo di modulo; e la fascia che gira attorno dell' Arco ha parimente un modulo di altezza. La Mensola, o sia Cartella che si vede collocata nella fronte della circonferenza del detto Arco per sostegno del superiore Architrave ha di altezza moduli due, e parti tre: come si vede il tutto espresso, colla sua rispettiva scala di moduli, e particolari misure segnate nella Tavola XIX. Le regole generali che dà il Vignola, sono usitabili per Fabbriche, composte di un sol Ordine, e su piani terreni; perchè se occorresse situarne più d' uno, l' un sopra l' altro, sarebbe impossibile di eseguirli colla precisione di queste misure; e bisognarebbe, che tutti i predetti Ordini avessero il piedestallo, o pure ne fossero affatto privi, se si volesse che i vani degli Archi, ed i massicci de' Pilastri corrispondessero a piombo gli uni degli altri. I Pilastri diminuiscono come gli Ordini, e gli Archi sono più larghi a proporzione dell' altezza che loro attribuiscono gli Ordini più delicati, di cui il Teatro di Marcello è un esempio di autorità.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XX.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE JONICO.

VITRUVIO.

MOlti non vogliono accordare che Vitruio abbia stabilita alcuna misura fissa al Piedestallo; ma noi attenendoci a quel tanto che sovra di ciò ne rapporta Monsignor Daniele Barbaro nella sua Edizione del 1567., tal qual' esso ce lo descrive, fedelmente lo riferiamo. Dà di altezza al Piedestallo quasi la terza parte della Colonna, compresavi la sua rispettiva Base, e Capitello. Il Dado lo fa tutto liscio. Vuole che la Base Jonica sia alta mezzo diametro; dà al Fusto della Colonna quasi otto diametri di altezza, accompagnandola con ventiquatro scanalature. Per esser periti i disegni del Capitello di Vitrvuio, è oltremodo difficilissimo d' interpetrarne la sua intenzione, e particolarmente nella voluta. All' Architrave non dà proporzione fissa, ma asserisce dover essere questo maggiore, o minore secondo la proporzione delle Fabbriche. Abbiamo qui espresso in disegno un Architrave dell' altezza di mezzo Diametro ch' egli prescrive doversi sovrapporre a colonne di simil altezza; ma perchè non è possibile l' accomodare l' intenzione di Vitruvio col nostro Modulo, qui ne riportiamo in acconcio le medesime sue parole. (1) Il Cimacio (dice egli) dell' Architrave si deve fare la setti-

(1) *Cimacium Epistilis septima parte suæ altitudinis est faciendum, & in projectura tantundem: Reliqua pars, præter cimacium dividenda est in partes duodecim, & earum trium prima fascia est facienda, secunda quatuor, summa quinque.*

ſettima parte dell' altezza, ed altrettanto nello ſporto. L' altra parte, oltre il Cimacio ſi deve dividere in dodici parti; di tre di eſſe ſe ne formi la prima faſcia, di quattro la ſeconda, e l' ultima di cinque. Dice altresì che ſe ſi vogliano fare intagli nel Fregio, ſi debba queſto far maggiore la quarta parte dell' Architrave: e quando ſi voglia far liſcio, ſi debba far minore della quarta parte del medeſimo. Finalmente tutta l' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice viene ad eſſere poco meno della ſeſta parte dell' altezza della Colonna, compreſavi la ſua riſpettiva Baſe, e Capitello. Sicchè l' altezza della Colonna, compreſi tutti i ſuoi ornamenti traſportati ſecondo il noſtro Ragguaglio, viene ad eſſere Moduli dodici, parti quarantaquattro, e due terzi; le di cui miſure, come altreſi le ſue particolari parti, ſi troveranno marcate nella ſopraddetta Tavola XX. figura ſegnata lettera A.

PALLADIO.

VUole eſſo, nell' Ordine Jonico da lui formato con ſomma leggiadrìa, che il Piedeſtallo abbia di altezza due diametri, e quaſi due terzi della Colonna. Non rifiuta queſt' Autore la Baſe Jonica; ma nella ſua dimoſtrazione vi ha diſegnata la Baſe Attica, alla quale dà mezzo diametro di altezza, aggiungendo al di ſopra del Toro ſuperiore un Tondino che lo comprende nel Fuſto della Colonna, alla quale dà otto diametri di altezza. Fa il Capitello quaſi conſimile a quello di Vitruvio, facendolo un poco più alto. A tutta l' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice dà poco meno della quinta parte della Colonna, compreſavi la ſua Baſe, e Capitello: dandoli di aggetto tanto quanto ha di altezza. Finalmente tutta l' altezza dell' Ordine Jonico con i ſuoi ornamenti, traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio, viene riputata nella quantità di Moduli tredici, e parti trenta, come ſi vede ſegnato nella medeſima Tavola XX. lett. B.

SERLIO.

SI è allontanato queſto Autore, più che negli altri Ordini in queſto da Vitruvio, togliendovi alcune coſe, ed altre di proprio capriccio aggiungendovi; formandolo tale quale con ogni diligenza lo riportiamo. Aſſegna al Piedeſtallo per ornamento le tre ſolite parti, vale a dire il Baſamento, il Dado, e la Cimaſa, dandoli di altezza poco più della terza parte della Colonna, compreſavi la ſua baſe, e capitello. Attribuiſce al Tronco, o ſia Fuſto della Colonna ſette diametri di altezza, e di diminuzione la ſeſta parte, quando però non ſia di una maggior grandezza. Fa altresì il Capitello quaſi conſimile a quello di Vitruvio. La di lui voluta però, e la regola per formarla, è molto dagli altri diverſa, e ordina che ſi debba fare in queſta maniera. Formato il Cateto, che paſſa per il centro dell' occhio, dividaſi in parti otto dall' Abaco in giù: una delle quali ſia l' occhio della voluta, quattro rimangono ſopra l' occhio, e tre ſotto quella parte che dall' occhio rimane compreſa. Si dividerà poi queſto Cateto in ſei punti, che da numeri ſono contraſegnati. Al primo punto di ſopra ſi ponga il numero 1., al ſeſto il 2., al ſecondo il 3., al quinto il 4., al terzo il 5., ed al quarto il 6.: indi fermata una punta del Compaſſo al numero 1., e l' altra all' eſtremità dell' Orlo della voluta, ſino al Cateto girandoſi, formiſi mezzo cerchio; così per tutti li numeri proſeguendo ſino al 2. e 6., il quale terminar deve nell' occhio della voluta. Ma in queſta maniera che ſi vuole dal Serlio, non rieſce molto rotonda, nè uniforme a quella che pare voglia riferire il ſovralodato Vitruvio. Pertanto il Serlio nell'Architrave, e nel Fregio non ſi allontana gran coſa da quello di Vitruvio, ma differiſce nelle proporzioni. Tutta l' altezza dell'Architrave, Fregio, e Cornice viene ad eſſere poco meno della quarta parte della Colonna, compreſavi la ſua Baſe, e Capitello. L' altezza poi di tutto l' Ordine unitamente con

te con tutti i ſuoi ornamenti, traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio, viene ad eſſere moduli dodici, e parti quaranta, come ſi vede nella detta Tavola XX. Fig. ſegn. lett. C.

SCAMOZZI.

VOlendoſi fare l' Ordine Jonico, come inſegna lo Scamozzi, il Piedeſtallo ſarà alto due diametri, e mezzo della Colonna, compreſavi la ſua Baſe, e Capitello, quale vien diviſo dal medeſimo, come gli altri, in tre parti, cioè, in Cimaſa, Dado, e Zoccolo. La Baſe la fa Attica, facendovi ſopra al Toro ſuperiore un Tondino, come il Palladio. Aſſegna al Fuſto della Colonna poco meno di otto diametri di altezza, e la diminuiſce la ſeſta parte della di lei groſſezza. Molto ſi è diſcoſtato dagli altri Autori nel Capitello, ne apporta però uno, quale in parte imitò dall' antico, in parte tolſe da Vitruvio; e nel rimanente di ſua invenzione lo compoſe: aſſomigliandoſi molto a quello, che dal Palladio, e dal *Deſgodetz* vien chiamato Capitello angolare, nella deſcrizione ch' eſſi fanno del Tempio della Fortuna Virile. L' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice viene ad eſſere poco meno della quinta parte della Colonna, compreſavi la ſua Baſe, e Capitello. Tutta l' altezza del detto Ordine con ſuoi ornamenti, traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio, viene ad eſſere Moduli tredici, come ſi vede dimoſtrato nella ſua figura ſegnata lettera D, Tavola XX. ove ſono eſpreſſe con numeri tutte le altre parti.

VIGNOLA.

NOn ſi ripete la ſpiegazione dell' Ordine Jonico ſecondo il Vignola, mentre: avendone baſtantemente parlato nelle ſuperiori Tavole, da noi dedotte di queſt' Ordine: poca differenza paſſa fra il medeſimo, e gli altri. Diremo però che l' altezza del Architrave, Fregio, e Cornice è la quarta parte della Colonna, compreſa la Baſe, ed il Capitello; e che tutta l' elevazione del medeſimo Ordine, traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio, aſcende alla ſomma di Moduli quattordici, e parti trentacinque, come ſi vede nella figura ſegnata lettera E della Tavola XX.

CAPITOLO V.

DELL' ORDINE CORINTIO.

L'Ordine Corintio, che ci accingiamo di ſpiegare, è ſtato raſſomigliato da Vitruvio ad una Verginella di freſca età, la quale ricoprendo con leggiadre veſti le tenere e delicate membra, accreſce alla natìa bellezza maggior riſalto, e brìo; ed inſieme attira ſopra di ſe i curioſi ſguardi degli Oſſervatori, i quali con dilettevole piacere la rimirano. Così la diſcorre Vitruvio nel Libro 4. verſo la metà del Capitolo I. Circa l' origine del Capitello di un tale Ordine, eſſo l' attribuiſce ad un certo Callimaco Scultore della Città di Atene, ſopranominato dagli Atenieſi Catatechnos, vale a dire Uomo induſtrioſo, il quale avendo veduto, nel paſſare a caſo, le foglie d' una Pianta d' Acanto alzarſi all' intorno d' un paniere, ch' era ſtato poſto ſu la tomba d' una Giovane Corintia; e ch' eraſi incontrato nel mezzo della predetta pianta. Dalla di lei nutrice furono ripoſti in detto paniere tutti i vaſi, de' quali aveva fatto uſo la Fanciulla durante la ſua vita; e per timore che i medeſimi non foſſero danneggiati dalle ingiurie del tempo, ricoprillo con una tegola. Non potendo le foglie dell' Acanto creſcere vigoroſe, e dritte per ritrovarſi ſoſpinte dalla predetta tegola, ſi curvarono, ed incartocciarono, riveſtendo in più filari il ſovraccennato paniere. Avviſoſſi perciò l' ingegnoſo Scultore di rappreſentare queſto paniere per il Tamburo, o vaſo del Capitello, al quale vi ſovrappoſe un Abaco, ad imitazione della veduta tegola. Vi rappreſentò eziandìo la curvatura de' fuſti dell' Acanto, e de' ſuoi rivolti, quali ſempre furono aggiunti

giunti al Capitello Corintio. In tal forma fece esso alcune Colonne per i Corintj, dando loro convenevole simetrìa, ed assegnandole proporzionate regole, per ridurre alla doverosa perfezione quelle opere, che secondo questo nuovo Ordine volevano inalzare. Dal che vediamo, che non solo ne' Capitelli, ma ancora in tutte le altre parti, a cagione de' differenti ornamenti, e modanature, il Corintio molto si allontana dal Jonico, e da tutti gli altri sopra espressi Ordini. La verità tuttavia si sarebbe potuta intracciare, se il vorace tempo avesse perdonato a tanti Scrittori Greci, i quali forse di un tal Ordine avranno maestrevolmente trattato. Il sovralodato Vitruvio nel Proemio del Libro 7. afferma, che oltre moli Scrittori Greci, vale a dire *Timoteo*, *Nexari*, *Teocide*, *Demofilo &c.*; *Fuffizio*, *Terenzio Varrone*, e *Publio Settimio* Romani, scrissero diversi Volumi delle Simetrìe Corintie. Inoltre narra che in tempo in cui gli eccellenti Architetti *Antistate Callescro*, *Artimachide*, *e Porino* avevano posto mano alla fabbrica del Tempio di Giove Olimpico nella Città di Atene, per ordine di Pisistrato Re, altro non fecero che tirarne sù i fondamenti: onde per la morte del detto Principe rimasta in sospeso la maravigliosa opera per lo spazio di dugento anni: sotto Antioco fu ridotta alla bramata perfezione, tutta d' Ordine Corintio, da *Cossuzio* Cittadino Romano a bella posta ivi da Roma chiamato. La simetrìa di un tale stupendo Tempio, dicesi che fosse perfettissima, e che ben corrispondesse al profondo sapere dell' Artefice. Ma la distruzione della superba Atene seguìta per mezzo di *Lucio Mummio*, per il rapporto di *Pausania* ne' Corintiaci, e di *Strabone* nel Libro 8., come altresì la totale desolazione di tante Greche Regioni, ci hanno tolto il contento di ammirare così stupende Fabbriche di un tal Ordine affatto perite. Una tanta perdita però rimase in parte compensata nelle meravigliose Fabbriche quì in Roma, ancor a di nostri esistenti, come sono il Famoso Panteon, volgarmente detto la Rotonda, gli Avanzi del Portico del Tempio di Giunone presso S. Angelo in Pescherìa, il residuo del Tempio di Giove Statore, le tre Colonne in Campo Vaccino, il Tempio di Faustina, ed altri celebri Monumenti, da quali il nostro Vignola ha in parte desunte le annesse Tavole.

TAVOLA XXI.

DEL PIEDESTALLO CORINTIO.

„ SE il Piedestallo di quest' Ordine Corintio fosse la terza parte della Colonna, sarebbe Moduli sei, e due terzi; ma si può comportare in Moduli sette per più sveltezza, che molto è conveniente a simil Ordine; ed anche perchè il netto del Piedestallo senza la Cimasa, e Basamento riesca di due quadri; al rimanente, cioè Basamento, e Cimasa del Piedestallo, Base della Colonna, ed imposta dell' arco, non ricercasi altra spiegazione, mentre tutto si vede per numeri „.

Il Vignola, adorna il basamento del detto Piedestallo, con un Zoccolo, un Toro intagliato, un Pianetto, una Goladritta ornata di foglie, un Tondino intagliato con sua fascia, che le gira attorno, ed un Listello, il quale va compreso nell' altezza del Dado del Piedestallo. Il Dado predetto adunque è semplice. Assegna per ornamento della Cimasa, un Listello, il quale va compreso nell' altezza del Dado del sopraddetto Piedestallo, un Tondino: formando si il Listello, che il predetto Tondino una specie di Collarino: indi il Fregio, e sopra questo un Pianetto, un Tondino intagliato, una Goladritta intagliata con baccelli, il Gocciolatojo, una Golaroveścia, ed un Pianetto. Dà un Modulo di altezza alla Base senza l' Imoscapo, il quale va compreso nel Fusto della Colonna, e l' orna con ventiquattro Scanalature. Adorna la predetta Base con un Zoccolo, un Toro, detto inferiore, un piccolo Listello, un Guscio, un altro piccolo Listello, due Tondini con altro Listello, un Guscio, un altro Listello, ed un

Toro

Toro denominato ſuperiore; e li dà di aggetto parti ſette, come ſi vede nella ſopraddetta Tavola XXI. All' Impoſta dell' Arco attribuiſce ſimilmente un Modulo di altezza, adornandola con un Collarino compoſto di un Liſtello, e Tondino, dopo con un Fregio intagliato con baccelli, ed una frondetta piegata nel di lui cantone: appreſſo con un altro Liſtello, e ſuo Tondino intagliato, un quarto di Circolo intagliato con Ovoli, il Gocciolatojo, una Golaroveſcia, e ſuo Pianetto. Alla Faſcia dell' Arco dà parimente un modulo di larghezza, ornandola con una minor faſcia, ed un Tondino intagliato con fuſaroli; in ſeguito con altra conſimil faſcia, ed un Liſtello, una porzione di circolo intagliato con Ovoli; finalmente con altra faſcia, una Golaroveſcia intagliata col ſuo Liſtello, come ſi vede nella detta Tavola Fig. B. L' Ordine Corintio ſervir deve per Fabbriche nobili e ragguardevoli: di ſorte che volendoſi coſtruire un tal' Ordine, ed adornare il Dado del Piedeſtallo, ciò è permeſſo, atteſo l' eſempio che ce ne rimane nell' Arco Trionfale di Coſtantino, in cui ſcorgonſi Figure, Trofei, ed altri ornamenti: ed in caſo che ciò non ſi voleſſe eſeguire, ſi puole adornare con un riquadro, la di cui cornice ſia intagliata con frondette, o altro, come ſi crederà eſſere più a propoſito, e convenevole. E' ſtata accreſciuta la Tavola della metà della pianta del ſovrariferito Piedeſtallo, e reſpettiva metà di quella della Colonna, con ſue ſcanalature, come ſi oſſerva nella Fig. ſegn. lett. A. Le miſure sì degli aggetti, che delle ſue altezze, ſi troveranno ſegnate ne' profili, oltre la ſcala indicata a piè della Tavola predetta.

TAVOLA XXII.

CAPITELLO, E SUA PIANTA.

„ COlla pianta, e col profilo di queſt' Ordine Corintio ſi poſſono conoſcere tutte le
„ ſue miſure: dalla pianta ſi pigliano le larghezze, facendo un quadro, che ſia
„ per linea diagonale moduli quattro, e ſu un lato dello ſteſſo ſi farà un triangolo equi-
„ latero nel modo che ſi vede, e nell' angolo ſegnato † ſi fermerà la punta del compaſſo,
„ e tireraſſi il cavo dell' Abaco. Per il profilo ſi piglia l' altezza delle ſue foglie, de'
„ caulicoli, ed Abaco, ed il ſporgimento delle foglie, de' caulicoli ſi piglia per la li-
„ nea, che naſce dalla punta dell' Abaco al Tondino della Colonna, come ſi dimoſtra
„ il diſegno del profilo: il reſtante, con un pò di conſiderazione ſi può facilmente in-
„ tendere „.

Il detto Capitello rimane ornato da due filari di foglie della medeſima altezza, e diſpoſte ſono in maniera tale, che il mezzo di quelle di ſopra pianta nel vano di quelle di ſotto; e poi fra il vano di quelle di ſopra naſcono i rami, da quali partono i caulicoli che fanno finimento all' angolo, ed al mezzo del predetto Capitello. Sopra quei di mezzo eſiſtono alcuni fiori, i quali ſono ſituati nella metà giuſta della tavola del predetto Capitello. Con tre membri viene ornata la ſurriferita Tavola, cioè, col Cimacio dell'Abaco, con un Liſtello, e con altro membro, il quale vien chiamato propriamente Abaco. La dimoſtrazione della pianta ſerve per far vedere, come ſono diſpoſte le foglie d' onde naſcono i caulicoli, come gira la Campana del Capitello, e la di lui tavola. E' neceſſario di bene intendere il tutto a fine di poterſene ſervire; ed a tale effetto è ſtata fatta la detta Pianta in angolo, con tutti gli aggetti delle foglie a piombo di quelle dell' elevazione, acciò ognuno poſſa venire colla maggior facilità in cognizione di tutto ciò, che ſi richiede per la totale ſua intelligenza. Aſſegna il Vignola all' altezza del Capitello un Diametro, ed un terzo, che formano moduli due, e parti ſei: due moduli ſervono per altezza della campana del Capitello; e le ſei parti per la ſua tavola, o ſia Abaco. Le ſue particolari miſure, come altresì di tutte le altre parti ſi vedranno eſattamente ſegnate con numeri, oltre la ſcala, nella ſopraddetta Tavola XXII.

TAVOLA XXIII.

DEL CORNICIONE, E SOFFITTO DEL MEDESIMO.

„ QUesta Cornice d' Ordine Corintio è cavata da diversi luoghi di Roma, ma prin-
„ cipalmente dalla Rotonda, dalle tre Colonne, che sono nel Foro Romano,
„ e raffrontati li suoi principali membri, vi ho posto la sua regola, non mi scostando
„ punto dalle antiche, e ridotta in tal proporzione, che venghi un Modiglione nel
„ mezzo delle Colonne, e che siano i suoi Vovoli, Denticoli, Archetti, e Fusaroli di-
„ ritti l' uno all' altro con diligente ordine, come si può vedere. A cognizione delle
„ sue misure suppliscono i numeri, che son parti di modulo, qual modulo è diviso in
„ parti diciotto, come si è detto innanzi „.

Bellissime sono le proporzioni di detta Cornice, e l' ornamento del Capitello, come si vede nella sopraddetta Tavola. Adorna l' Architrave del medesimo con tre fasce, e le divide con un Tondino intagliato, una Golaroveścia intagliata, e un Pianetto che fa finimento. Nel Fregio vi esprime un ornamento simile a quello che si vede nel cortile del Palazzo del Bufalo a S. Andrea della Valle; negli avanzi del Palatino altresì sonovi vestigj di fregi ornati quasi consimili a questo, ed in diversi altri luoghi. Comprende nell' altezza del detto Fregio un Listello, e un Tondino intagliato con fusaroli; potendosi questo comprendere eziandìo nell' altezza della cornice, avendo noi osservato che il nostro Autore ha ciò eseguito in molti luoghi. Assegna per ornamento alla Cornice una Golaroveścia intagliata, poi i Dentelli, un Listello, un Tondino intagliato con fusaroli, una porzione di circolo intagliata con ovoli; in appresso i Modiglioni, una Golettaroveścia intagliata con frondette, la quale gira attorno i predetti Modiglioni, il Gocciolatojo, una Golaroveścia, un Listello, una Goladritta risaltata da teste di Leoni, che corrispondono a piombo de' predetti Modiglioni; ed un Listello che li serve di finimento. Si è dimostrato il soffitto a piombo della cornice, a fine di agevolarne l' intelligenza. Fra un Modiglione, e l' altro vi ha un riquadro ornato con un Listello, ed un quarto di circolo intagliato con ovoli; esistendovi nel di lui mezzo un rosone, come scorgesi espresso nella sua corrispondente Figura. Tutta l' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice viene ad essere la quarta parte della Colonna, compresa la base, e capitello. Le misure, come si è accennato nelle superiori Tavole, e quelle altresì della presente, si vedono segnate ne' Profili, oltre la sua Scala a piè di essa Tavola XXIII. collocata.

TAVOLA XXIV.

INTERCOLUNNIO SEMPLICE.

„ PEr fare quest' Ordine Corinto senza piedestallo; tutta l' altezza si divide in parti
„ venticinque, e con una di queste si fa il modulo, che poi si divide in parti di-
„ ciotto, come quello del Jonico „.

„ Le altre divisioni principali si veggono; e la larghezza da una Colonna all' altra
„ deve essere moduli quattro, e due terzi, si acciocchè gli architravi di sopra non patis-
„ cano, come anche per accordare, che i Modiglioni della cornice, nel suo eguale
„ spartimento venghino sopra il mezzo delle Colonne „.

La magnificenza dell'Architettura facendo la sua miglior comparsa più nell' Ordine Corintio, che in qualunque altro de' già sopradescritti; per tal motivo egli è stato mirabilmente impiegato in tutti i Tempj, e Palazzi. E' stato il medesimo messo in opera sì al di

fuori

fuori, che al di dentro dello ſpeſſo mentovato antichiſſimo Tempio detto il Panteon, oggidi chiamato la Rotonda, e nella maggior parte de' Tempj antichi ſtati fabbricati nello ſpazio di due Secoli: almeno quelli che ſono di un eccellente Architettura: Perciò Michelangelo Buonarroti ſi è ſervito di un tale Ordine, per farne il principale ornamento della magnifica Baſilica Vaticana, sì al di dentro, che al di fuori, nella maggior parte de' di lei Altari, come ancora della ſtupenda ſua Cupola. Il rimanente delle Chieſe di Roma, d' Italia, e della Francia iſteſſa fabbricate dopo l' ultimo Secolo, ricevono da un tal Ordine il loro miglior pregio, ed ornamento. Nella ſua Tavola XXIV. verranno indicate le particolari miſure, unitamente che la Scala in piè di eſſa collocata.

TAVOLA XXV.

INTERCOLUNNIO CON ARCO SENZA PIEDESTALLO.

„ Evolendo fare Archi di Logge, o ſiano Portici di queſt' Ordine Corinto ſenza pie-
„ deſtallo, deveſi fare, come è notato per numeri nella contropoſta Figura, che li
„vani ſiano moduli nove in larghezza, e moduli diciotto in altezza, e i pilaſtri moduli tre „.

E' coſa aſſai particolare, che gli Antichi, i quali erano così eſatti ne' menomi ornamenti, abbiano traſcurato di far cadere i Modiglioni della cornice Corintia perpendicolarmente ſu l' aſſe della Colonna; e che di tutti gli eſempj antichi, non ſe ne trovi alcuno in tal guiſa coſtruito, ſe non ſe quello delle tre Colonne che ſono rimaſte in piedi nel Foro Boario, volgarmente detto Campo Vaccino. Convien penſare ch' eſſi abbiano creduto una tale preciſione inutile, poichè nel Panteon ſono poſti indifferentemente. Pertanto i moderni Architetti ne hanno fatto un così gran ſoggetto di ſtudio, che quei, i quali hanno travagliate le loro Opere con maggiore accuratezza, hanno primieramente diſegnato un Piano generale del Soffitto della loro cornice, affine di accordare i Modiglioni, ed i loro ſpazj negli ſminuimenti, negli ſporti, a motivo di evitare che non ſi confondeſſero inſieme. Le particolari Miſure unitamente colla Scala Modulatoria ſi vedranno indicate nella Tavola XXV.

TAVOLA XXVI.

INTERCOLUNNIO CON ARCO, E PIEDESTALLO.

„ MA ſe ſi avranno a far Logge, ovvero Portici con piedeſtalli, ſi partirà il tutto
„ dell' altezza in parti trentadue, e di una di quelle parti ſi farà il modulo, do-
„ dici delle medeſime ſarà la larghezza del vano, e venticinque l' altezza, e benchè paſſi
„ li due quadri, in queſt' Ordine Corinto gli ſi conviene per più leggiadrìa. Li Pilaſtri
„ ſi faranno moduli quattro, come è notato „.

Queſt' Ordine è il ſolo, in cui il Vignola eſca dalla giuſta miſura degli Archi, i quali debbono avere il doppio della loro larghezza, ciò ch' eſſo ha fatto molto a propoſito; sì per rendere l' Opera più delicata, come ancora a fine di laſciare poco ſpazio fra il di ſotto dell'Arco, ed il ciglio dell' Architrave, sì eziandìo per rendere la menſola utile. La Tavola XXVI. ne dimoſtra le ſue particolari miſure, unitamente alla Scala modulatoria a piè della medeſima eſpreſſa.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XXVII.

DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE CORINTIO.

VITRUVIO

POco abbiamo del Corintio da Vitruvio, e circa a quel tanto che ne fu discorso nel principio di questo Capitolo, rispetto alla sua origine, ed invenzione, in tutto, e per tutto ci riportiamo. Dice pertanto il medesimo Autore, che il Capitello Corintio si faccia alto un Diametro intiero; poi si formi nella sua Pianta una Diagonale, che sia lunga due Diametri: per mezzo della quale saranno uguali le quattro Facce, giusta la lunghezza dell'Arco, il quale è curvo; dovendo essere lungo la nona parte, e alto la settima parte del medesimo Capitello. In tal congiontura conviene avvertire che avendo Noi seguitata la spiegazione di Monsignor Daniel Barbaro, giusta la di lui edizione dell'Anno 1567. ritroviamo, ch' esso forma l' Ordine Corintio, composto di Basamento, Dado, Cimasa, Base, Fusto della Colonna, Capitello, Architrave, Fregio, e Cornice. Crediamo altresì, che questa sia un' aggiunta fatta dal medesimo, e perciò non ci dilungheremo in farne di esso una più esatta spiegazione. La Figura bensì indicata nella sopraddetta Tavola XXVII, e segnata con Lett. A, è quella di Vitruvio secondo il sovralodato Daniel Barbaro; in cui si è procurato di mettere con ogni accuratezza tutto ciò, che dal medesimo viene espresso ne' suoi Commentarj dottamente prodotti in Vitruvio. Onde tutta l' altezza, secondo il nostro Ragguaglio, ascende a Moduli tredici, e parti trentatre, e mezzo.

PALLADIO

ADorna quest'Autore il Piedestallo delle tre solite parti principali, quali sono Basamento, Dado, e Cimasa; le modanature, che adornano le medesime chiaramente si scorgono nella predetta Tavola XXVII. Fig. segnata Lett. B. Tutta l'altezza del Piedestallo viene ad essere fra la terza, e la quarta parte della Colonna, compresavi la Base, ed il Capitello. Alla superiore Base assegna mezzo Modulo di altezza, al Fusto della Colonna poco meno dell' altezza di otto diametri, adornandola di ventiquattro scanalature, le quali fino al terzo della medesima Colonna sono concave, e di sopra convesse. Dà un modulo, e parti dieci di altezza al Capitello secondo il nostro Ragguaglio, adornandolo con due filari di Foglie, Caulicoli, ed Abaco, come gli altri; ed all' altezza dell'Architrave, Fregio, e Cornice dà poco meno della quinta parte della Colonna, compresa base, e capitello. Si avverte che volendosi fare l' Ordine Corintio in un luogo assai nobile, si possono adornare molti membri con Ovoli, Frondette, Archetti, Fusaroli, ed altri Intagli, come si crederà più a proposito. Tutta l' altezza di quest' Ordine, compresivi i suoi ornamenti, trasportata secondo il nostro Ragguaglio, consiste in Moduli tredici, e parti quarantasei e mezzo. Le altre misure sì delle particolari altezze, che degli aggetti di ciascheduno de' membri che lo compongono, potranno vedersi nella sopraddetta Tavola XXVII.

SERLIO

PEr tema di confondere la mente de' Principianti, si tralascia di addurre le innumerabili divisioni solite a farsi da questo Autore. Seguendo noi il medesimo metodo tenuto con gli altri, circa la spiegazione del presente Ordine Corintio, e sue divisioni,

ridotte

ridotte per maggior facilità ad una ſteſſa e proporzionata miſura ; ne addurremo brevemente ciò ch' eſſo ne preſcrive . Divideſi dunque dal Serlio il Piedeſtallo nelle tre ſolite parti principali , cioè in Baſamento , Dado , e Cimaſa ; aſſegnandoli poco meno di tre Diametri di altezza . Alla Baſe dà mezzo diametro d' altezza , quando la medeſima ſia all' altezza del noſtro occhio ; ma ſe la baſe verrà collocata in luogo ſuperiore all' occhio de' riſguardanti ; avverte allora che far ſi debbano maggiori tutti que' membri , che vengono ad eſſere occupati ſecondo la diſtanza . In caſo poi che ſi debba collocare un Ordine ſopra l' altro , come ſpeſſe volte ſuole accadere ; avverte che i membri della baſe ſi debbano fare in minor numero , mentre molte parti rimangono coperte dalla diſtanza , da cui ſi riſguardano , ed a proporzione ſi debba fare uſo di tale avvertenza in tutte le altre coſe : eſſendo neceſſario perciò di ſapere la Proſpettiva , la quale ci dimoſtra , quali ſiano le parti che ſi naſcondono , e quali quelle che ſi vedono . Aſſegna al Fuſto della Colonna poco più di ſette Diametri , ed al Capitello dà l' iſteſſa altezza di Vitruvio . Nulladimeno con gran ragione : e per il diligente ſtudio da lui fatto ſu le Antichità : ſoſpetta eſſervi qualche errore nel Teſto di Vitruvio ; e vuole , che nell' aſſegnata miſura non ſi debba comprendere l'Abaco del Capitello . Attribuiſce all' Architrave , Fregio , e Cornice poco meno della quarta parte della Colonna , compreſa la baſe , e Capitello ; ed a tutta l' altezza dell' Ordine , compreſi i ſuoi ornamenti , aſſegna Moduli quattordici , e parti una , ſecondo il noſtro Ragguaglio . Abbiamo procurato finalmente , per quanto è ſtato poſſibile di eſprimere le miſure delle altre parti nella predetta Tavola XXVII. , come ſi ſcorge dalla Figura ſegnata Lett. C.

SCAMOZZI

ASſegna al Piedeſtallo di queſt' Ordine l' altezza di Moduli tre , ed un terzo , adornandolo delle tre ſolite parti principali , cioè Baſamento , Dado , e Cimaſa ; facendo il Dado ſemplice , ed ornando le altre due parti colle modanature eſpreſſe nella Figura ſegnata Lettera D. Attribuiſce alla Baſe l' iſteſſa altezza , e le medeſime Modanature , come il Palladio : onde non ci diffonderemo di vantaggio nella loro ſpiegazione . Dà al Fuſto della Colonna l' altezza di otto Diametri ed un terzo , e le dà un' ottava parte della groſſezza da piedi , per ciaſcun lato , di diminuzione . Vorrebbe queſto Autore , che un tal Tronco , o ſia Fuſto ſi laſciaſſe ſemplice , o pure ſi adornaſſe di ſole ſcanalature , come lo adduce nel Libro 6. pag. 2. , ed in tutti i ſuoi diſegni . Il Capitello da eſſo propoſto è uniforme a quello del Palladio ; onde per brevità lo tralaſciamo . Aſſegna per altezza all'Architrave , Fregio , e Cornice poco meno della quinta parte ; e l'adorna coll' iſteſſe Modanature , da noi eſpreſſe nella ſua Figura ſegnata Lettera B. Finalmente a tutto l' Ordine con i ſuoi Ornamenti attribuiſce , ſecondo il noſtro Ragguaglio , l' altezza di moduli quindici , e parti venti , come ſi vede indicato con numeri nella ſopraddetta Figura ſegnata Lett. D.

VIGNOLA

LA bellezza , e grazia , con cui il Vignola adorna l' Ordine Corintio ſono per vero ammirabili : non dovendo ciò recar maraviglia : atteſochè , per quanto dal medeſimo viene atteſtato , tutte le proporzioni , ed ornamenti che accompagnano queſt' Ordine , egli ſteſſo le ha ricavate dalle più belle Fabbriche Corintie rimaſte a noi , e laſciateci dall'Antichità . E ſiccome di tal Ordine nel principio di queſto Capitolo ne abbiamo date le parti in grande , unitamente alla ſua ſpiegazione ; diremo che tutta l' altezza del detto Ordine traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio , viene a formare Moduli ſedici , come ſi vede eſpreſſo , oltre le altre Miſure nella Figura ſegnata Lettera C.

CAPI-

CAPITOLO VI.

DELL' ORDINE COMPOSTO.

NON facendosi da Vitruvio menzione alcuna dell' Ordine Composto, lo che avrebbe dovuto fare, per la particolare affezzione, che nudriva per la sua nativa Patria, si può ben giudicare, che l' invenzione di un tal Ordine, dopo il medesimo, ne traesse la sua origine. Ciò non ostante, da quel tanto che n' apparisce al suo Lib. 4. cap. 1., si può congetturare, che ancora in tempo del precitato Vitruvio, avesse il dett' Ordine desunto qualchè piccol principio, ed imperfetto, onde non si potesse far uso del medesimo per l' intiero ornamento d' un Edificio. Vi era bensì qualche distinzione, a motivo del cambiamento della Scultura: vale a dire che in vece delle volute, per un Tempio di Cerere vi erano de' Cornucopj; Aquile in vece di fiori per un Tempio di Giove; Tridenti per un Tempio di Nettunno: ma questi ed altri consimili capricci non costituivano un Ordine nuovo, e perfetto. La verità si è, che i Romani furono i primi inventori di un tal Ordine; e col desumere un poco dal Ionico, ed un poco dal Corintio, ne produssero una nuova specie dall' uno, e dall' altro del tutto differente. La di lui ultima perfezione però avvenne in tempo di Tito Vespasiano, come si scorge dal suo Arco Trionfale eretto in Campo Vaccino, essendo il medesimo il più nobile esempio che a di nostri ne sia rimasto. Tali proporzioni da noi esattamente ponderate, ed avvertite, ci han servito di sicura scorta per compire cinque sorti di Colonne, in mancanza di quella di Vitruvio, come si scorgerà nella Tavola di Ragguaglio, dopo quelle, che rispetto un tal' Ordine vengono quivi espresse. I Romani si servirono di quest' Ordine in Tempj, Terme, ed Archi Trionfali; mai però in compagnìa degl' altri Ordini; ovvero se ciò avvenne, rare volte fu usato. Il solo Scamozzi, fra i Moderni si è servito dell' Ordine Composto sotto il Corintio: e con ragione, attesochè il Corintio è il colmo della perfezione, e della ricchezza dell' Architettura.

TAVOLA XXVIII.

DEL PIEDESTALLO COMPOSTO.

„ QUesto Piedestallo Composto tiene le medesime proporzioni del Corintio: solo è
„ variato ne' membri della Cimasa, e Basamento, come si può conoscere. E per-
„ chè l' Ornamento Composto ha le medesime porporzioni del Corintio, non ho stimato
„ necessario fare nè li Colonnati, nè li Archi proprj, riportandomi a quelli del Corin-
„ tio, solo ho messo la sua varietà nella Base, e Capitello, e altri suoi Ornamenti, co-
„ me a' suoi luoghi si può osservare „.

Non ci sembra altresì necessario di spiegare ad uno per uno, e col proprio nome i membri che adornano tanto il Basamento, quanto la Cimasa; supponendo che quei, i quali alla lettura del presente Volume applicar si vorranno: per averli di già letti più volte nella spiegazione fattane de' trascorsi Ordini: possino averli nella loro memoria impressi; e con una sola occhiata comprender debbano qual nome competer loro si possa. Diremo però che quantunque il Vignola non abbia abbellito con intagli nessuno de' membri che adornano il Piedestallo; ciò non ostante si possono ornare con intagli, se quest' Ordine servir debba per costruire Edificj Nobili: potendosi eziandìo fare lo stesso nella Base della Colonna: vedendosene quantità di esempj negli avanzi delle Antichità Romane, delle quali il numero è infinito. Basta solamente che si stia con attenzione di servirsi de' medesimi in luoghi, dove non rechino nè confu-

confusione, nè disgradevole veduta; procurando d' imitare sempre il carattere Antico: mentre è cosa certa che gli Antichi tutto hanno eseguito con fondamento, e grazia, avendo fatto uso di quegli adornamenti, che da essi erano riputati allusivi a quelle Fabbriche, che costruire si volevano: onde seguendo le stesse tracce, ne risulterà sempre un buon esito nell' operare. E' stata accresciuta la presente Tavola, della metà della Pianta della Colonna; della divisione delle Scanalature, dimostrate come piantano al terzo della predetta Colonna: e ciò si scorge dalla Lettera A; Spiegando la Lettera B, l' Impostа dell' Arco, colla Fascia che le gira attorno. Le misure indicate ne' suoi profili, e la Scala modulatoria in piè della presente Tavola accennata, servir potranno di sicura scorta in qualunque operazione che occorra eseguire.

TAVOLA XXIX.

PIANTA, E PROFILO DEL CAPITELLO.

„ QUesta Pianta, e Profilo del Capitello Composto tiene le medesime proporzioni
„ del Corintio, solo è variato, che dove nel Corintio sono li Caulicoli, questo
„ Composto ha le Volute fatte nel modo istesso delle Ioniche. Gli antichi Romani pi-
„ gliando parte del Ionico, e parte del Corintio fecero un Composto tale per unire
„ insieme quanto si poteva di bellezza in una parte sola „.

L' altezza delle prime, e seconde Foglie dal Vignola vien fatta simile a quelle del Corintio; variando solamente nella qualità, mentre figura essere di Olivo le Corintie, e di Quercia le Composte. Sopra le seconde foglie colloca la Voluta; e per farla, assegna la medesima regola addotta nell' Ordine Corintio; dando di altezza alla predetta voluta parti sedici, compresovi il sito che occupa la Tavola del Capitello; essendo disposta la medesima nella stessa guisa di quella del Corintio. Fa nascere altresì, in vece de' Caulicoli, due fiori, i quali adornano quel sito frapposto fra le Volute, e le Foglie. E finalmente risalta l' estremità della Campana con un Listello, o Tondino intagliato con fusaroli, e con un quarto di tondo intagliato con Ovoli; situando nel mezzo della superior Tavola un Fiorone, come si vede in molti Capitelli antichi di quest' Ordine, e particolarmente negli Archi Trionfali di Tito, e di Settimio Severo, e nelle Terme di Diocleziano, in oggi Chiesa di S. Maria degli Angeli de' Monaci Certosini. Le sue misure si troveranno segnate con numeri nella sopraddetta Tavola XXIV., unitamente alla Scala Modulatoria a piè della medesima indicata.

TAVOLA XXX.

CORNICIONE COMPOSTO.

„ QUest' Ordine Composto, cioè Capitello, Architrave, Fregio, e Cornice è an-
„ che esso cavato da diversi Luoghi fra le antichità di Roma, e ridotto a propor-
„ zione, come fu detto del Corinto, il quale per essere diligentemente notato per nu-
„ meri, da se abbastanza si dimostra „.

E' oltremodo difficile l' accomodare la Voluta ne' Capitelli Composti; in maniera che non riescano gravi, e pesanti; Onde in tali congiunture si deve far uso della maggiore avvertenza possibile, a fine che non produchino quel pessimo effetto, che si scorge in molti Capitelli de' presenti tempi, ove sembra che le volute si vogliono trarre appresso tutto il Capitello. In seguito siccome altra volta fu detto, che gli ornamenti sono arbitrari in tutti gli Ordini; e che non si dà alcuna legge fissa negli Ornati, basta soltanto che si sappiano accomodare con giudizio, e grazia. Quantunque il Vignola non abbia

dati

dati i Modiglioni per ornamento alla Cornice di queſt' Ordine; ciò non oſtante ſcorgeſi che nell' Ordine Compoſto dell' Arco di Tito i medeſimi vi eſiſtono. Scorgeſi parimente nell' Ordine Corintio, da cui veniva adornato il Portico del Tempio d' Antonino, e Fauſtina eſiſtente in Campo Vaccino, eſſere la ſua Cornice priva affatto di modiglioni; dunque non è legge di far ſempre i medeſimi in detto Ordine: perciò ognuno li puol' eſeguire, ed omettere, come più crederà eſſer confacevole, ed a propoſito. E' vero che Vitruvio proibiſce di fare unitamente Modiglioni, e Dentelli in una Cornice: imperciocchè l' origine de' Modiglioni eſſendo ſtata dedotta dalle Travi, le quali ſervendo di ſoſtegno al ſovrappoſto Tetto, nel laſciarli uſcir fuora dal muro; il loro particolar uſo era per riparare la Facciata dell' Edificio dalle piogge. Ma l' autorità di tante antiche Fabbriche, le di cui cornici ſcorgonſi adorne con dentelli, e Modiglioni unitamente, fa sì che ſia ancora a noi permeſſa una tale licenza, ſervendoſene a titolo d' ornamento. Ciò dunque fa coſtantemente dedurre in conſeguenza eſſer in piacere di chi che ſia l' uſare in tali congionture, Simboli, Emblemi, e qualunque Ornato che adattabile ſia al ſoggetto dell' Edifizio, che lo richiede.

SPIEGAZIONE DELLA TAVOLA XXXI. DI RAGGUAGLIO DELL' ORDINE COMPOSTO.

PALLADIO.

È ſtato eſeguito queſt' Ordine dal Palladio ricco di ornamenti, e pieno di leggiadrìa, come ſi vede nella preſente figura. Attribuiſce al Piedeſtallo l' altezza di tre diametri, e tre Ottavi; l' abbelliſce con i ſoliti ornamenti, aggiungendovi un zoccolo, ſotto il Baſamento, dell' altezza di mezzo diametro della Colonna. Aſſegna alla Baſe di detta Colonna mezzo diametro di altezza. non compreſovi l' Imoſcapo con un Tondino, che vien da lui compreſo nell' altezza del Fuſto, a cui da otto diametri di alttezza, e poco più d' un quarto, adornandolo con ventiquattro Scanalature. Secondo il ſentimento del medeſimo Autore, il Capitello ha di altezza un modulo, ed un ſeſto, adornandolo con foglie; e ſopra di eſſe vi colloca le volute non molto diſſimili da quelle dell' Ordine Jonico. Dà all' Architrave, Fregio, e Cornice di altezza poco meno della quinta parte della Colonna. Non ci dilunghiamo nell' eſprimere le Modanature, ed ornati ch' eſſo aſſegna a queſt' Ordine; mentre ſi è procurato d' indicarli colla maggiore eſattezza, ch' è ſtata poſſibile nella ſopraddetta Tavola alla ſua riſpettiva figura ſegnata Lett. A; nel di cui profilo, oltre la Scala Modulatoria, ſono ſtate accennate per via di numeri tutte le ſue principali miſure.

SERLIO.

POco queſto Autore ſi diffonde nella ſpiegazione dell' Ordine Compoſto, formandolo ſemplice; ed avendo propoſto per eſempio l' Architrave, Fregio, e Cornice dell' Anfiteatro Flavio, detto il Coloſſeo, le di cui parti furono giudicate dal medeſimo Compoſte. Onde per non trattenerci in eſame d' inutile importanza, paſſaremo a quanto ſu tal particolare eſſo ne giudica. Attribuiſce egli di altezza al Piedeſtallo di queſto Ordine poco meno di quattro diametri della Colonna. Adorna la Baſe nella ſteſſa maniera del Corintio. Al Tronco, o ſia Fuſto della Colonna dà di altezza otto diametri, e mezzo; ed un diametro aſſegna di altezza al Capitello, facendolo differente dal Corintio ſolamente nelle parti e nelle volute, come gli altri. Aſſegna parti cinquanta d' altezza tanto all' Architrave, quanto al Fregio, che alla Cornice, dando per ornamento al Fregio i Modiglioni fatti a onde, come ſi vedono indicati nella ſua corriſpondente Figura. Diſtribuiſce i medeſimi in maniera tale, che venghino ſempre a piantare perpendicolarmente ſopra la Colonna: aſſegnando a tutta l' altezza dell' Architrave, Fregio, e Cornice poco meno della quarta parte della detta Colonna, compreſa la Baſe, e Capitello.

Onde

Onde tutto l' Ornamento di queſt' Ordine traſportato ſecondo il noſtro Ragguaglio conſiſte in moduli ſedici, e parti quindici, come ſi vede indicato per via di numeri, oltre l' altre ſue particolari miſure nella ſua Figura ſegnata lett. B.

SCAMOZZI.

SI trova il medeſimo molto uniforme col Palladio, il quale ſe bene aſſegnaſſe al Corintio l' ultimo luogo, ciò non oſtante formò l' Ordine Compoſto con ricchi adornamenti, come meglio ſi può ſcorgere dalla ſua riſpettiva Figura. Attribuiſce al Piedeſtallo l' altezza di tre Diametri; ed alla Baſe accorda l' altezza di mezzo Diametro ſenza il Tondino, e l' Imoſcapo, ch' egli comprende nell' altezza del Fuſto della Colonna. Aſſegna al medeſimo Fuſto l' altezza di quaſi otto diametri e mezzo, adornandolo delle ſteſſe Scanalature, come il Palladio, e giuſta il metodo di queſto adorna eziandìo il Capitello. Accorda all' Architrave, Fregio, e Cornice la quinta parte della Colonna, compreſavi la ſua baſe, e capitello; e tutta l' altezza del predetto Ordine con i ſuoi ornamenti; traſportata ſecondo il noſtro Ragguaglio, aſcende a Moduli quattordici, e parti quarantadue, come meglio appariſce: venendo il tutto indicato con numeri, oltre le altre particolari ſue miſure: dalla ſua figura ſegnata lett. C.

VIGNOLA.

VOlendo un conſiderare la grazia, e la ſveltezza delle parti di queſt' Ordine, come lo dimoſtra il Vignola, ſi troverà non eſſer queſto punto dagli altri inferiore; ma che le principali proporzioni, ſi del Piedeſtallo, che del Fuſto della Colonna unitamente a loro proprj ornamenti, hanno una certa correlazione fra di loro; che lo fanno divenire ricolmo di tutte quelle grazie, che poſſono rendere un' Ordine ricco d' ogni eccellenza, e ſquiſitamente perfetto. E ſiccome il medeſimo Autore aſſegna a queſt' Ordine le iſteſſe proporzioni del Corintio, non differendo punto da queſto, ſe non ſe in alcuni membri; giudichiamo ſuperfluo l' addurne una particolare ſpiegazione, avendo ciò dimoſtrato al principio di queſto Capitolo, nelle ſue Tavole in grande, dalle quali ſe ne può dedurre quella ſpeciale chiarezza, che ſi deſidera. Diremo ſoltanto che tutta l' altezza di queſt' Ordine traſportato ſecondo il noſtro Ragguaglio, aſcende a Moduli ſedici, come ſi vede: oltre le altre miſure delle parti principali: nella ſua riſpettiva figura ſegnata lettera D.

ORDINE COMPOSTO DELL' ARCO DI TITO PER SUPPLEMENTO A VITRUVIO.

SIccome da queſto Autore (come di ſopra fu enunciato) non ſi aſſegna veruna regola, da cui poſſiamo dedure una certa, e particolare direzione nell' eſeguire un tale Ordine; a tale effetto per non rendere manchevole la preſente Tavola d' una delle cinque proporzioni: com' è ſtato eſeguito nè paſſati Ordini: ſi è creduto di poter ſupplire a tal mancanza col porre in viſta l' Ordine Compoſto dell' Arco di Tito, riputato univerſalmente per uno de' più mirabili, e ſcelti avanzi dell' Antichità, le di cui proporzioni verranno quivi brevemente eſaminate. A fine che la magnifica Fabbrica di queſt' Arco rimaneſſe elevata, vi fu fatto un zoccolo alto quaſi un diametro della Colonna, ſopra di cui pianta la Baſe del piedeſtallo, la quale ha di altezza mezzo diametro: ricevendo eziandìo la medeſima altezza la di lui ſuperiore cornice. Il Dado del riferito piedeſtallo ha di altezza due diametri e mezzo, come ſi puol' oſſervare dalla figura ſegnata con la lett. E. Sopra la cornice del piedeſtallo pianta un zoccolo, il quale ricorre col vivo del

medeſimo, dell' altezza poco meno di un mezzo diametro; ed al di ſopra di queſto riſiede la Baſe della Colonna, alla quale dà un mezzo diametro di altezza. Contiene il Fuſto della Colonna poco più di otto diametri e mezzo di altezza, venendo adornato da ventiquattro ſcanalature. Il Capitello è poco più alto di un Modulo, ed un ſeſto, venendo diſpoſto con ottima, e leggiadra maniera. L' Architrave ha di altezza quarantaſei parti di Modulo, che viene ad eſſere la terza parte del Diametro della Colonna, Il Fregio ne contiene parti quarantaquattro e mezzo della noſtra miſura; e la Cornice ha un Modulo, due parti, ed un ottavo, avendo finalmente di aggetto poco più della ſua altezza. Onde tutta l' altezza di queſt' Ordine, unitamente con i ſuoi adornamenti, ridotto ſecondo il noſtro Ragguaglio, contiene Moduli diciaſſette, e parti trentacinque, e cinque ottavi di Modulo, come ſi vede indicato per via di numeri, oltre la Scala Modulatoria a piè della figura ſegnata lett. E.

IL Frutto che ricavar potranno i Principianti da un tal paragone, e confronto di tutte le proporzioni uſate da ſi eccellenti Autori, ſarà ſenza dubbio oltremodo grande; purchè da eſſi venghino poſte in opera le loro più mature rifleſſioni, e parte per parte ponderate rimanghino. Noſtra mira fu di collocare in ogni Tavola le riſpettive Figure a ciaſcun Ordine attinenti, e da medeſimi Autori eſpreſſe, acciocchè in un ſol colpo d' occhio oſſervar poſſino chi di loro abbia penſato meglio nell' addurre le credute da eſſi convenevoli proporzioni, quali fra queſte preſceglierne, di quali farne uſo; e finalmente ſotto la ſcorta delle quali poſſino ſicuramente operare ſenza tema di ſmarrirſi. Finalmente avertir ſi dee, che ſe s' incontreranno in ſiti, e circoſtanze, in cui ſia d' uopo dare maggiore, o minore ſveltezza alle loro Produzioni, potranno con tutta ſicurezza eſeguirlo, eſſendo appoggiati dall' autorità di claſſici, e rinomati Autori, come appunto ſono ſtati, e ſempre ſaranno quei, de' quali così di paſſaggio, ed alla sfuggita abbiamo fin ad ora trattato, producendo ſotto gl' occhi di tutti i loro dotti, e maeſtrevoli inſegnamenti.

TAVOLA XXXII.

DUE CAPITELLI COLLA BASE ATTICA.

„ TRovandoſi fra le Antichità di Roma quaſi infinite varietà di Capitelli, quali non
„ hanno nomi proprj, ma ſi poſſono tutti inſieme con queſto Vocabolo generale
„ nominar *Compoſti*, e anche ſeguono le miſure principali degli altri Compoſti derivati
„ ſolamente dal Jonico, e Corinto; ben è vero, che in alcuni ſi vedranno animali in
„ luogo de' caulicoli, in altri cornucopj, ed in altri altre coſe, forſe ſecondo che a loro
„ propoſito occorreva, come ſi può giudicare per il preſente quì contro diſegnato, che
„ avendo quattro Aquile in luogo de' caulicoli, ed in luogo de' Fiori, faccie di Giove
„ co' fulmini ſotto, ſi può facilmente credere, che foſſe in un Tempio conſecrato a
„ Giove. Così ſi può dire, che l' altro il quale ha quattro Grifoni in luogo de' caulico-
„ li, e quattro Aquile nelli mezzi, con un Cane nelle grife, foſſe appropriato a qual-
„ che altro loro Idolo. La ſua proporzione eccetto gli animali, è ſimile alli Corinti „.

Si vedono in Roma una infinità di Capitelli ornati con figure, e ſimboli diverſi; ed i più noti ſono i due ch' eſiſtono a San Lorenzo fuori le Mura, due nel Palazzo Maſſimi nella ſtrada Papale; uno nel Giardino ſegreto Vaticano a Belvedere; altri nel Palazzo Mattei, e molti altri, il di cui numero recarebbe noja ſe ſi voleſſe quì indicare. Da eſſi ſi può veramente comprendere di quale acutezza d' ingegno, e di quale invenzione negli Orna-

Ornamenti foſſero dotati gli Antichi ; e che ſi ſtudiavano di fare intendere con tali Simboli alluſivi , a chi ſpettaſſe una tal Fabbrica , ed a qual uſo eſſa ſerviſſe . Gl' indicati due Capitelli nella preſente Tavola ſi troveranno ſegnati colle Lettere A, e B .

„ La contro delineata baſe da Vitruvio nominata *Attica* , o *Atticurga* nel terzo Libro, „ al cap. 3. . come prima dagl'Atenieſi trovata , e poſta in opera . A tempi noſtri è in „ uſo metterla ſotto il Corinto , Compoſto , Jonico , e Dorico indifferentemente , la qua- „ le più ſi confà al Compoſto , che ad alcun' altro Ordine , ed anche ſi può tollerare nel „ Jonico , non ſervendoſi della ſua propria . Sotto altri Ordini poi io la riputerei ſconve- „ nevole affatto, e n' addurrei più ragioni; ma non voglio mettermi a dire ſopra coſa paſ- „ ſata in tanta licenza; baſterà coll' ordine ſolito moſtrarne il ſuo ſpartimento con numeri „ del modulo diviſo in parti diciotto , come quello del Jonico , e Corinto „ .

Quantunque queſta Baſe non ſia così ricca di Modanature , come la Corintia , non laſcia però di eſſere la più bella dell'Architettura , e dalla quantità degli eſempi che ſe ne trovano nell'Antichità , ſi vede aver eſſa ſervito più all' Ordine Corintio , che a tutti gli altri . Ritrovaſi queſta Baſe nel Tempio della Pace ; di Antonino , e Fauſtina ; nel Fronteſpizio di Nerone ; e nelle Terme di Diocleziano : oltre che la medeſima ſi rinviene eziandìo nell'Arco di Coſtantino , e nella Baſilica di Antonino . La medeſima vien ſegnata nella predetta Tavola XXXII. lett. C.

TAVOLA XXXIII.

MANIERA PER DIMINUIRE LA COLONNA , E PER FORMARE LA COLONNA SPIRA.

„ IN diverſi modi ſi ſminuiſcono le colonne : due quì ſe ne pongono per li più approvati , e migliori . Il primo , e più noto ſi è , che determinata l' altezza , e la groſ- „ ſezza della colonna , e quanto ſi vuole , che ſi ſminuiſca dalla terza parte in ſu , ſi for- „ ma un ſemicircolo , dove comincia a ſminuire , e quella parte che viene compreſa „ dalla perpendicolare del Sommo Scapo , come E F , ſi divide in quante parti eguali ſi „ vuole , ed in altrettante parti ſi dividono i due terzi della colonna ; indi incontrando „ le linee perpendicolari , colle tranſverſali , ſi avranno i termini , per cui tirare la li- „ nea , che ſminuiſce la colonna , e le dà grazia , come ſi vede . Queſta forma di co- „ lonne ſi può uſare nel Toſcano , e nel Dorico „ .

„ L' altro modo da me ſteſſo ſpeculando l' ho trovato , e benchè ſia molto men noto , è però facile a comprenderſi da' lineamenti . Dirò ſolamente , che determinate „ tutte le parti , come ſi è detto , ſi dee tirare una linea orizontale indefinita alla ter- „ za parte da baſſo , la quale comincia da D , e paſſa per C ; poi riportando la miſura „ CD nel punto A , e tagliando col compaſſo il Cateto , o aſſe della colonna , come nel „ punto B , ſi ſtenderà AB ad interſecare la linea indefinita DC , come in E , dal qual „ punto ſi potranno tirare quel numero di linee , che ſi vorrà a piacimento , e ſu queſte „ riportando la miſura CD dal Cateto all' infuori della colonna , così di ſopra la terza „ parte , come di ſotto , ſi avrà la fuſatura della medeſima colonna perfettamente . Di „ queſta ſorta di colonne ſi può valere nel Jonico , Corinto , e Compoſto „ .

„ Diſegnate queſte colonne dritte , e volendole far torte a ſimilitudine di quelle di „ S. Pietro di Roma , deveſi fare la pianta , come ſi vede , il circoletto di mezzo è quan- „ to ſi vuole che torchi , il quale va diviſo in otto parti , e tirate le quattro linee paral- „ elle al Cateto , ſi dividerà tutta la colonna in parti 48. , e ſi formerà quella linea ſpi- „ rale di mezzo , che è centro , o aſſe della medeſima colonna diritta fuſata a linea per „ linea , come ſi vede . Solo ſi deve avvertire , che i quattro numeri 1. 2. 3. 4. ſegnati „ ſulla pianta , che ſi è fatta a parte in più grande , per dimoſtrare meglio , queſti de-

 „ vono

„ vono ſervire ſolamente ſino alla mezzo montata, perchè il poſamento vuole comin-
„ ciare nel centro, e proſeguendo all' in sù ſi ſerve del giro del circolo, e nell' ultima
„ mezza montata ſi deve tornare a ſervire de' medeſimi numeri, per terminare la colon-
„ na nel centro „.

Sonovi due coſe da oſſervare nel tronco della colonna, cioè la diminuzione, ed il gonfiamento. La diminuzione imita il tronco degli alberi, de' quali apparentemente le prime colonne erano compoſte; ed il gonfiamento imita il corpo umano, il quale è più largo verſo la metà, che verſo l' eſtremità. La diminuzione ſi fa in due maniere, o da piedi, com' è la maggior parte delle colonne antiche di granito, o dal terzo fino in cima, come lo ſono generalmente tutte le colonne di marmo, o di altra pietra. La diminuzione da piedi è più naturale, ma meno grazioſa del terzo. Fra tutti gli Architetti sì antichi, che moderni, il Vignola è il primo che abbia date regole circa la diminuzione, ed il gonfiamento delle colonne: la maniera è molto facile, ed accetta da tutti gli Architetti, come altresì praticata da tutti gli Artefici.

Per deſcrivere il contorno delle colonne torte, ſimili a quelle che ſono nella Chieſa di San Pietro di Roma (così parla il noſtro Vignola), biſogna primieramente farne la Pianta, come voi la vedete ſegnata nella Fig. num. 2., nella quale il piccolo cerchio di mezzo indica di quante ritorte ſi vuole che la colonna ſia compoſta. Dividete queſto piccolo cerchio in otto parti, e da ciaſcun punto di diviſione tirate alcune linee parallele all'Aſſe della colonna, che voi dividerete altresì in 48. parti uguali per via d' altrettante linee perpendicolari all'Aſſe con i punti d' interſecazione. Da queſte linee, e da quelle che paſſando per i punti di diviſione del piccolo circolo ſono ſtate tirate parallele all'Aſſe, voi formarete la ſpirale di mezzo, che vi ſervirà di centro della colonna; e ſu la quale voi riportarete le groſſezze corriſpondenti a ciaſcuna linea traſverſale, com' è facile di vederlo in diſegno. Biſogna ſolamente oſſervare, che i quattro numeri 1. 2. 3. 4., i quali ſono indicati ſul piccolo circolo del diſegno in pianta, non ſervono che a deſcrivere la prima metà di circonvoluzione in ſalendo, perchè dal centro biſogna cominciare il primo aſcendimento. Conviene ſeguire in tutto il reſto la circonferenza del piccolo circolo, fuori che nell' ultima metà di circonvoluzione da capo, ove biſogna di nuovo ſervirſi de' quattro punti, di cui un ſi è ſervito per la prima mezza circonvoluzione da baſſo. Il Vignola è ſtato il primo, il quale abbia date regole per delineare, e formare queſta ſpecie di colonne; e quando parla di quelle di San Pietro, ſono le piccole delle Ringhiere e Nicchie de' quattro Pilaſtroni, che ſoſtengono la gran Cupola. Per maggior chiarezza fa d' uopo oſſervare, che ſe ſi vogliono fare queſte colonne, più o meno torte, conviene aumentare, o diminuire il piccolo cerchio ſegnato B; perchè le circonvoluzioni della Spirale interna, o Aſſe ſpirale, ſi allontanano più, o meno dal Cateto della colonna; e per conſeguenza dalle ſpirali del contorno, perch' eſſe ſono parallele alla ſpirale interna: di maniera che il gonfiamento che fa ciaſcuna circonvoluzione è uguale al diametro del piccolo circolo B. Le due linee parallele E E ſono diſtanti dall' Aſſe della colonna della larghezza del diametro del piccolo circolo, ed indicano che il contorno dell'Aſſe ſpirale non le dee eccedere, come le due altre parallele F F fanno vedere che l' Aſſe ſpirale dee rientrare in dentro per darne la diminuzione; ma ciò compariſce meglio, quando l'operazione è fatta in grande. Si trovano eziandìo Colonne Antiche di marmo, e di porfido, le quali ſono ſcanalate, torte da baſſo fino in cima, e non hanno altro adornamento, che la ricchezza della loro materia, e la pazienza con cui ſono lavorate.

TAVOLA

TAVOLA XXXIV.

CORNICIONE PER UN PALAZZO.

„ QUeſta Cornice la quale ho meſſo più volte in opera per finimento di facciate, e „ conoſcendo che rieſce molto grata: contuttochè ſia di mia invenzione non mi „ è parſo ſconvenevole, a ſoddisfazione di chì ſe ne voleſſe ſervire, metterla in ultimo „ di queſta Operetta „.

„ La ſua proporzione colla facciata è, che diviſa tutta l' altezza in parti undeci, „ una reſta alla cornice, l' altre dieci alla facciata: il reſto ſi vede „.

Il ſopraindicato Cornicione è di una belliſſima compoſizione, ed è miſchiato del Corintio, e del Dorico, confeſſando il noſtro Autore d' eſſerſene ſervito in molte occaſioni con vantaggio.

In fronte dell' antico Palazzo Bonelli fatto innalzare in una dell' eſtremità laterali, della Piazza de' SS. XII. Apoſtoli dal Cardinale Aleſſandrino Nipote di S. Pio Quinto, ſi vede un Cornicione molto ſimile al diſopra indicato; il quale eſſendo ſtato eſaminato da noi con ogni diligenza; abbiamo veduto, che corriſponde sì negli ornamenti, che nelle miſure al diſopra eſpreſſo del noſtro Autore nella detta Tavola XXXIV.

TAVOLA XXXV.

PORTA RUSTICA DI CAPRAROLA D' ORDINE TOSCANO.

QUeſta Porta è chiamata Ruſtica, perchè le moſtre delle pietre ſono fatte a bozze martellate, e di Ordine Toſcano, eſſendo ornata con la Cornice di un tal Ordine. La luce della predetta Porta corriſponde eſattamente al doppio della ſua larghezza, che viene a formare due quadri. E' ammirabile la di lei ſoda ſtruttura, e la maniera con cui ſono concatenate le bugne, particolarmente nel ſerraglio. E' ſtato eſpreſſo il modano della ſurriferita Porta in grande colle ſue miſure, oltre la Scala Modulatoria, come ſi vedrà indicata nella ſopraddetta Tavola XXXV.

TAVOLA XXXVI.

PORTA DEL CASTELLO DI CAPRAROLA.

QUeſta Porta è d' Ordine Dorico, ed ha quattro Triglifi nel ſuo Fregio; e nel mezzo, in luogo dell' altro Trigliſo vi fa una bugna che forma Serraglio. Le pietre incavate, che compongono il Ruſtico, ſono diviſe con grand' arte; ed hanno di altezza poco meno di un Modulo: di maniera che nella faccia del Pilaſtro ſe ne contano tredici, formando tutto il Pilaſtro, con Baſe, e Capitello, l' altezza di Moduli ſedici. Tutte le altre proporzioni, che in ſe contiene queſta Porta, ſono ſecondo il metodo prefiſſo dal noſtro Autore; corriſpondendo l' Architrave, Fregio, e Cornice alla quarta parte del Pilaſtro, compreſavi la Baſe, e Capitello, come ſi ſcorge dalla ſopradetta Tav. XXXVI.

TAVOLA XXXVII.

PORTA CHE DOVEVA SERVIRE DI PRINCIPALE INGRESSO AL PALAZZO DELLA CANCELLERIA.

IL Cardinale Raffaele Riario Nipote di Papa Sisto IV. fece fabbricare il Palazzo della Cancellerìa, colle pietre tolte da una parte del Coloſſeo, e dalla demolizione dell' Arco Gordiano. Bramante ne fu l' Architetto. Vi rimaſero a fare molti ornamenti al di dentro di queſto Palazzo, i quali dal Cardinal Aleſſandro Farneſe, eſſendo Cancelliere, furono ordinati al Vignola di ridurli alla dovuta perfezione; ciò che egli fece: e produſſe altreſi il preſente diſegno per la di lui principal Porta, il quale tuttavia non fu eſeguito, e che da noi nella ſopraddetta Tavola XXXVII. vien riportato: mentre la Porta, che al preſente ivi riſiede fu innalzata con diſegno di Domenico Fontana per ordine del Cardinal Montalto. Le proporzioni eziandìo, che adornano queſta Porta, ſono Doriche, e corriſpondono eſattamente con quelle dal medeſimo Autore prefiſſe ad un tal Ordine. Il vano della Porta ha poco più del doppio della ſua larghezza. La moſtra viene ad eſſere la ſeſta parte della luce. La Balauſtrata ha per altezza moduli tre, e parti due, che viene ad eſſere l' iſteſſa altezza della Cornice, e Fregio colla prima Faſcia dell Architrave; e ſoſtenuta da dieci Colonnelle, o Balauſtri: oltre i due mezzi, che ſono attaccati a' pilaſtrini, i quali corriſpondono ſul vivo delle due Colonne, come ſi ſcorge nella ſopraddetta Tavola XXXVII.

TAVOLA XXXVIII.

PORTONE DEGLI ORTI FARNESIANI IN CAMPO VACCINO.

SOpra le rovine del Palazzo Imperiale nel Monte Palatino, furono eretti i delizioſi Giardini Farneſiani d' ordine del Pontefice Paolo III. col diſegno del Buonarroti; indi proſeguiti da Giacomo Barozzi, che vi fece il magnifico Portone, il quale ſerve di principale ingreſſo a' medeſimi dalla parte di Campo Vaccino. L' architettura del medeſimo è ruſtica, ed è compoſta di travertino. Due Colonne parimente ruſtiche; che ſporgono in fuori, le ſervono di adornamento, aſſiem con due pilaſtri: racchiudendo ſi le prime che i ſecondi una Nicchia, la quale interrompe il bugnato. Pianta queſt Ordine ſopra un zoccolo, che ricorre al piano del detto Portone; e tanto le porporzioni, quanto le Modanature ſono così corriſpondenti a quelle regole addotte dal noſtro Autore nella ſpiegazione de' ſuperiori Cinque Ordini, che ſarebbe un annoiare i Leggitori, ſe qui ſi voleſſero ripetere ad una, ad una, ed eſaminarle. E ciò megljo ſi ſcorge dalla ſopraddetta Tavola XXXVIII.

TAVOLA XXXIX.

FINESTRA CREDUTA DI RAFFAELE, DEL PALAZZO GASTALDI, IN OGGI OSPIZIO DEGLI ERETICI CONVERTENDI.

DAlle copioſe Deſcrizioni ſi antiche, che moderne di Roma, ſi deduce, che il Palazzo già Spinola, illuſtre Famiglia della Citta di Genova, foſſe eretto con architettura di Bramante Lazzari. Nella Strada detta Borgo Nuovo, paſſata la Piazza di S. Giacomo Scoſſacavalli, ſi ammira il nobil Balcone, o ſia Fineſtra fiancheggiata da due Colonne Doriche, invenzione e diſegno di Baldaſſarre Peruzzi da Siena. E' rimarchevole il detto

il detto Palazzo, perchè fu reſidenza della Regina Carlotta di Cipro, ove morì in tempo d' Innocenzo VIII.; e poi fu abitato dal celebre Raffaele d' Urbino, in cui anch' eſſo morì in tempo di Leone X. Fu comprato dal Cardinale Girolamo Gaſtaldi, parimente di Genova; e nel di lui ultimo Teſtamento fu laſciato per abitazione, o ſia Oſpizio degli Eretici dell' uno, e dell' altro ſeſſo, di qualunque Nazione, che deſideroſi foſſero di convertirſi alla Cattolica Fede Romana. Scuſabile pertanto n' è la voce commune rimaſta preſſo il Volgo, che il medeſimo Raffaele ne foſſe ſtato l' Architetto; onde la detta Fineſtra è ſtata ſempre creduta ſua invenzione, e diſegno. Ciò che ne ſia, ella è ripiena di ſomma gentilezza, e conſerva le più ſquiſite proporzioni, che idear ſi poſſono. Pianta l' Ordine della medeſima ſopra di una Balauſtrata, che ſerve di ringhiera, adornata con ſuoi riſpettivi piedeſtalli, e balauſtri; eſſendo ſoſtenuta da tre Modiglioni. Le Colonne hanno di altezza quaſi otto Diametri e mezzo, compreſavi la Baſe, ed il Capitello; venendo a corriſpondere l' Architrave, Fregio, e Cornice, fra la quarta, e la quinta parte della medeſima Colonna, come ſi ſcorge dalla predetta Tavola XXXIX.

TAVOLA XL.

PORTA DELLA CHIESA DE' SANTI LORENZO, E DAMASO, OPERA DEL VIGNOLA, QUANTUNQUE IL PALAZZO SIA STATO FABBRICATO DA ALTRI ARCHITETTI.

S. DAmaſo Papa fondò la Chieſa di S. Lorenzo Martire, che il Card. Raffaele Riario fece fabbricare nella foggia, che ſi ſcorge oggidì, e la rinchiuſe nel ſuo Palazzo della Cancellerìa. Deſumendo altresì le Porte, ugualmente che le Colonne, il proprio nome da quell' Ordine, delle di cui parti e membri ſono eſſe compoſte; queſta quì ſi può chiamare Corintia: eſſendo la di lei Cornice ornata con Modiglioni di queſt' Ordine. L' altezza dell' apertura ha il doppio della ſua larghezza; ed il ſuperiore Ornamento dal ciglio della faſcia di detta Porta: che orecchiata dalle due parti di ſopra le gira attorno, fino al vivo di ſopra della Cornice: è il terzo della ſopraddetta apertura. I Modiglioni fanno quì il loro vero effetto, come ſi ſcorge dal profilo, ſervendo non ſolamente a decorare, ma altresì a portare, e ſoſtenere la Cornice, la qual' è di un elegante compoſizione. I predetti Modiglioni ſono ſtretti riſpetto alla loro altezza, ed aſſomigliano a quei chiamati da Vitruvio *Prothirides*, il di cui profilo è agguagliato. Il Fregio è curvo, e puol eſſere intagliato di Scultura di piccolo Rilievo. Queſto diſegno è miſurato con moduli determinati, e preſi dalla larghezza della Porta, che ne ha cinque; e lo ſporto della Cornice ne ha uno, come ſi ſcorge dalla ſopraddetta Tavola XL.

TAVOLA XLI.

DUE CAMMINI.

QUeſti due Cammini, che fra molti altri inventò il Signor Giacomo Byres Architetto, ed Accademico di S. Luca; furono colla ſua aſſiſtenza eſeguiti dal Signor Antonio Vinelli Capomaſtro Scarpellino in Roma. Eſiſtono al preſente in Inghilterra.

Il Primo è di Ordine Dorico fiancheggiato da due Colonne, ed abbellito di tutti quegli adornamenti convenevoli ad un tale Ordine. Il Secondo è ſenz' Ordine, ma accompagnato viene da una così leggiadra proporzione, che avendo incontrato l' approvazione del Pubblico, ſiamo certi, che ſarà aggradito. La ſopraddetta Tavola XLI. ne dimoſtrerà quanto di ſopra così in ſuccinto abbiamo accennato.

CAPI-

CAPITOLO ULTIMO.

DELL' USO DEGLI ORDINI.

DAgli Ordini fin ora ſtudiati de' principali Architetti, e da altri, che ſi poſſono oſſervare ne'Monumenti ſuperſtiti,ed in altri accreditati Autori, facilmente ſi può dedurre, che riguardo alle proporzioni, ſi del tutto, che delle parti: non ſi deve ſtare ſcrupoloſamente attaccato a quelle ſtabilite regole da uno, ad eſcluſione di quelle di tutti gli altri. Il bello ſi trova ugualmente in tutte; vuol eſſer ſolo giudizio, e buon guſto in ſapere ſcegliere, or queſta, or quella, e ben adattarla ſecondo le circoſtanze de' luoghi, che variano moltiſſimo in ſequela dell' ampiezza, dell' elevazione, della luce, ed altri accidenti, che ad ogni paſſo s' incontrano nella pratica; e queſta conſiderazione è neceſſaria d' averla.

E' ſuperfluo l' avvertire che mettendo Ordini, ſopra Ordini; il pieno cada ſempre ſopra, ed a piombo del pieno. La ſolidità non ſi dee giammai offendere, nè meno in apparenza.

Non ſi dee avere gran ſmania di porre più Ordini, gli uni ſu gli altri; è vero che nel Coloſſeo vi ſono quattro Ordini di Architettura, ma in una Fabbrica coſi Coloſſale ſono del tutto compatibili. Negli Edifici di mediocre grandezza non conviene, che un ſol Ordine; ne' grandi, due: rari ſaranno i caſi di tre Ordini, per timore che quelli di ſopra non ſi rendano inviſibili, e ſottili come fuſi.

Non s' impiegherà mai Ordine, ſopra Ordine in una Facciata, dove la diſpoſizione interna dell' Edificio, che deve eſſer rappreſentata dall' eſteriore, non ammetta alcuna ſeparazione. Una Facciata di Chieſa per eſempio non dovrebbe ammettere due Ordini d' Architettura, perchè il ſuo interno non è diſtinto in due piani, come indicano i due Ordini della Facciata. Per una ragion contraria un Ordine non dee abbracciar due piani, come ſi vede irregolarmente in tanti Palazzi. Un tal caſo però è compatibile, poichè nè Palazzi, non ſi poſſono fare, ſe non ſe nelle parti più principali, come ſarebbe a dire Sala, Gallerìa, Librerìa &c., coſe grandioſe: mentre il fare piani tanto alti ſarebbe ſuperfluo: e per queſto ſi uſa di fare che la Sala colle altre parti principali comprenda due piani, per evitare l' altro diſordine di fare li piani alti, e baſſi; ed allora l' Ordine dimoſtra il piano grande della Sala.

Paſſando ora al dettaglio delle parti principali degli Ordini, è d' avvertirſi di far uſo, men che ſia poſſibile, de' Piedeſtalli; e portando la dura neceſſità di adoprarli, ſi mettino in opera i più baſſi. Gli Antichi ce ne ſomminiſtrarono ſu tal propoſito la norma; volendo eſſi fuggire di fare i Piedeſtalli ſotto un Ordine di un Tempio, facevano il piedeſtallo che ricorreſſe attorno di un Tempio, e ſerviva queſto per rialzamento del piano: coſa conveniente ad ogni Edificio Nobile, il quale non dee piantare ſubito in terra, ma eſſer dee dalla medeſima elevato: così diſpoſto faceva un più nobile accompagnamento. Tale appunto era anticamente il Panteon, a cui ſi ſaliva per più gradini; il ſimile ha fatto Michelangelo Buonarroti nella fabbrica di S. Pietro, in cui fa ricorrere attorno il piedeſtallo, o ſia zoccolo, che forma piano alla Chieſa. Bramante Lazzari di ugual compenſo fece uſo nel Tempietto di S. Pietro in Montorio: ciò che può ſervire di modello: avendolo fatto ſu la forma del Tempio, detto della Dea Veſta in Tivoli, e dell' altro della Fortuna Virile alla Bocca della Verità; da tali eſempi ſcorgere ſi può, che in tal maniera ſi evita il diſordine di fare i Piedeſtalli ſotto le Colonne iſolate: ciò che produce un brutto effetto: particolarmente in un Portico, dove non par convenevole di mettere, neppure un Zoccolo, ſe uno non venga coſtretto dalla neceſſità.

I Greci non uſarono nè tampoco la Baſe ſotto la Colonna Dorica, ed alla Baſe Jonica non

ca non poſero mai Plinto ; ed i noſtri Moderni ancor ſotto il Dorico collocano altiſſimi Piedeſtalli . La Colonna quanto più di tali imbarazzi ha ſotto di ſe , più perde di eleganza , e di maeſtà .

La Baſe Jonica , che ha la parte ſuperiore più groſſa dell' inferiore , è alla roveſcia, e contro la naturalezza ; onde merita proſcrizione , non oſtante che Vitruvio l' abbia eſpoſta alla luce . In vece di queſta , ſarebbe meglio impiegata l'Attica , la quale fa migliore effetto . Il ſig. Giacomo Byres nel ſuo viaggio di Sicilia ha oſſervato nella Città di Gergenti un piccol Tempietto quadrilungo d' Ordine Dorico ornato con pilaſtri , e Baſe Attica ; quale avendo attentamente miſurato , trova che corriſponde eſattamente con la metà del diametro del Pilaſtro . Dal che ſe ne può dedurre , che ancora i Greci hanno fatto uſo della Baſe ſotto l' Ordine Dorico .

I Fuſti delle Colonne devono eſſer ſempre rotondi , perchè rotondi ſono i tronchi degli alberi , d' onde derivano . Dovranno altresì in conſeguenza eſſer liſci , perchè gli alberi nel porli in opera ſi liſciano . Si poſſono per altro ſcanalare talvolta ; ma il farle a ſpira , o come ſi ſogliono denominare torte , è troppo capricciоſo , e dimoſtrano debolezza . La diminuzione delle Colonne è ben naturale , poichè tutti gl' Alberi vanno gradatamente dal piede aſſottigliandoſi verſo la cima : ma dare alle Colonne quel gonfiamento , che Entaſi vien detto , non è imitazione della natura , nè preſſo alle opere antiche ſe ne trova alcun eſempio .

I Pilaſtri , che così ſpeſſo s' impiegano in vece delle Colonne , non fanno come queſte un sì bell' effetto ; perciò l' uſo di quelli ſi dovrebbe far più di rado che ſia poſſibile .

Le colonne Iſolate ſpiccano meglio di quelle addoſſate , o incaſtrate ne' muri . Quando dunque la neceſſità portaſſe incaſtrarle , lo ſieno meno che poſſibile ſia ; ne s' incaſtrino mai più della metà . Si procuri di ſfuggire di far la zaina , mentre le Colonne non ſono ſtate inventate per metterle dentro una nicchia : tale è l' effetro , che fanno le Colonne inzainate .

Gl' Intercolunni ſono ſtabiliti da Vitruvio in cinque maniere , che ſono il Picnoſtilo di tre Moduli ; il Siſtilo di quattro ; l' Euſtilo di quattro e mezzo ; il Diaſtilo di ſei ; e l'Areoſtilo di otto Moduli . I più larghi ſono per gli Ordini più maſſicci , ed in conſeguenza gl' Intercolunni devono eſſere in ragione dell' altezza .

Il Cornicione , o ſia ſopraornato dell' Ordine , quanto più ſarà continuo , e ſenza tagli , e riſalti , tanto miglior effetto farà . I ſuoi ornamenti devon eſſere convenevoli ai riſpettivi luoghi . Come per eſempio al Fregio Dorico d' una Chieſa Criſtiana non vi ſaranno vittime , ed inſtrumenti uſati in un Tempio de' Gentili &c. E gli ornamenti di qualunque ſpecie ſiano , devon eſſere diſtribuiti con economìa in maniera , che un membro ornato non ſia mai ſeguìto da un altro membro ornato . E' di eſſenziale importanza conſervare a ciaſcun Ordine il ſuo proprio carattere ; onde il meſcolar in uno più ordini inſieme è una moſtruoſità .

Il Fronteſpizio , che deriva dal colmo dell' Edifizio , ſarà di bella comparſa , ſe la ſua altezza ſarà $\frac{2}{9}$ della ſua lunghezza com' è quello del Panteon . Tagliarlo nel mezzo di ſopra , metterne uno dentro l' altro , ovvero collocarlo , ove di colmo non vi è alcuna apparenza , ſon' abuſi ormai troppo paleſi , quantnuque tuttavia praticati . Chi vuole appieno erudirſi ſopra queſta importante parte dell'Architettura , che riguarda la bellezza , conſulti l'*Algarotti* nel ſuo Saggio d'Architettura , *Logier* , *Cordamoi* , *Frezier* &c. Ma non ſi dia però ad intendere d' eſſer con ciò divenuto Architetto . Gli reſta ancora da far un lungo , e difficil cammino , che gli vien aperto dall' altre due parti dell'Architettura , la comodità , e la ſolidità . I migliori autori ſu queſto ſoggetto , oltre *Vitruvio* , *Palladio* , *Scamozzi* , ſono *Daviler* , *Wares* , *Chambray* , ma ſpecialmente per quel , che riguarda la ſolidità , che è del maſſimo intereſſe , non può diſpenſarſi chiunque aſpira ad

eſſer Architetto di ſtudiare la *Science des Ingenieurs di Belidor*; ma per poter far tale ſtudio, convien preventivamente aver fatto l' altro delle Mattematiche Pure, e Miſte, le quali potrà colla maggior brevità ſtudiare ſopra le lezioni di Mattematica, e di Mecanica del chiariſſimo Mr. *de la Caille*.

Tutte queſte maſchie cognizioni ſi acquiſteranno in breve tempo da un Giovane ben educato, e pieno di morigeratezza ſenza la quale, o nulla s' impara, o s' impara male, e peggio ſi eſeguiſce; mentre l'Architettura richiede con ſe una rifleſſione così profonda in tutte le coſe che li ſi preſentano, che non è così facile d' eſſer poſſeduta da tutti.

ALCUNE MISURE PRINCIPALI

Uſate da diverſe Nazioni del Mondo.

	pollici	linee	punti
Piede d' Aleſſandria.	13.	2.	2.
d. d' Antiochia.	14.	11.	2.
d. Arabico.	12.	4.	0.
d. di Babilonia.	12.	1.	6.
d. Greco.	11.	5.	6.
d. Ebreo.	13.	3.	0.
d. Romano.	10.	10.	6.
Piedi moderni.			
Piede d' Amſterdam.	10.	5.	3.
d. d'Anverſa.	10.	6.	0.
d. d' Avignone, e d' Aix.	20.	4.	0.
d. d'Ausburg in Germania.	10.	11.	3.
d. di Baviera.	10.	8.	0.
d. di Beſanzone nella Franca Contea.	11.	5.	2.
d. o Braccio di Bologna in Italia.	14.	0.	0.
d. o Braccio di Breſcia.	17.	7.	7.
d. ovvero Berab del Cairo in Egitto.	20.	6.	0.
d. di Colonia.	10.	2.	0.
d. della Franca Contea, e Dole.	13.	2.	3.
d. di Coſtantinopoli.	24.	5.	0.
d. di Copenhagen in Danimarca.	10.	9.	6.
d. di Cracovia in Polonia.	13.	2.	0.
d. di Danzica.	10.	4.	6.
d. di Digion in Borgogna.	11.	7.	2.
d. o Braccio di Firenze.	20.	8.	6.
d. o Palmo di Genova.	9.	9.	0.
d. di Ginevra.	18.	0.	4.
d. di Grenoble nel Delfinato.	12.	7.	2.
d. d' Eidelberga in Germania.	10.	2.	0.
d. di Lipſia in Germania.	11.	7.	7.
d. di Strasburgo.	10.	3.	6.
d. di Toledo, o Caſtigliano.	11.	2.	2.
d. Treviſano.	10.	0.	6.
d. di Turino, o del Piemonte.	16.	0.	0.
d. di Venezia.	12.	10.	0.
d. di Verona.	12.	10.	0.
d. di Vicenza.	13.	2.	0.
d. di Vienna in Auſtria.	11.	8.	0.
d. di Vienna nel Delfinato.	11.	11.	0.
d. d' Urbino, e Peſaro in Italia.	13.	1.	0.
De' Palmi uſuali.			
Palmo di Linguadoca, e delle Provincie.	9.	9.	0.
d. di Genova.	9.	9.	0.
d. di Napoli.	8.	7.	0.
d. di Palermo in Sicilia.	8.	5.	0.
d. Romano moderno.	8.	3.	0.

Tutte le ſoprariferite miſure ſono ridotte ſul Piede Parigino, il quale vien diviſo in dodici Pollici, il Pollice in dodici linee; e la linea in dodici parti: così queſto piede reſta diviſo in 1728. parti.

Mod. 2

Mod. 2 e p. 9

p. 4 1/2

1 1/2

3

1

5

6

Mod. 1

2

1/2

4

3 1/2

1/2

4

Mod. 3 e p. 8

Mod. 4 e p. 8

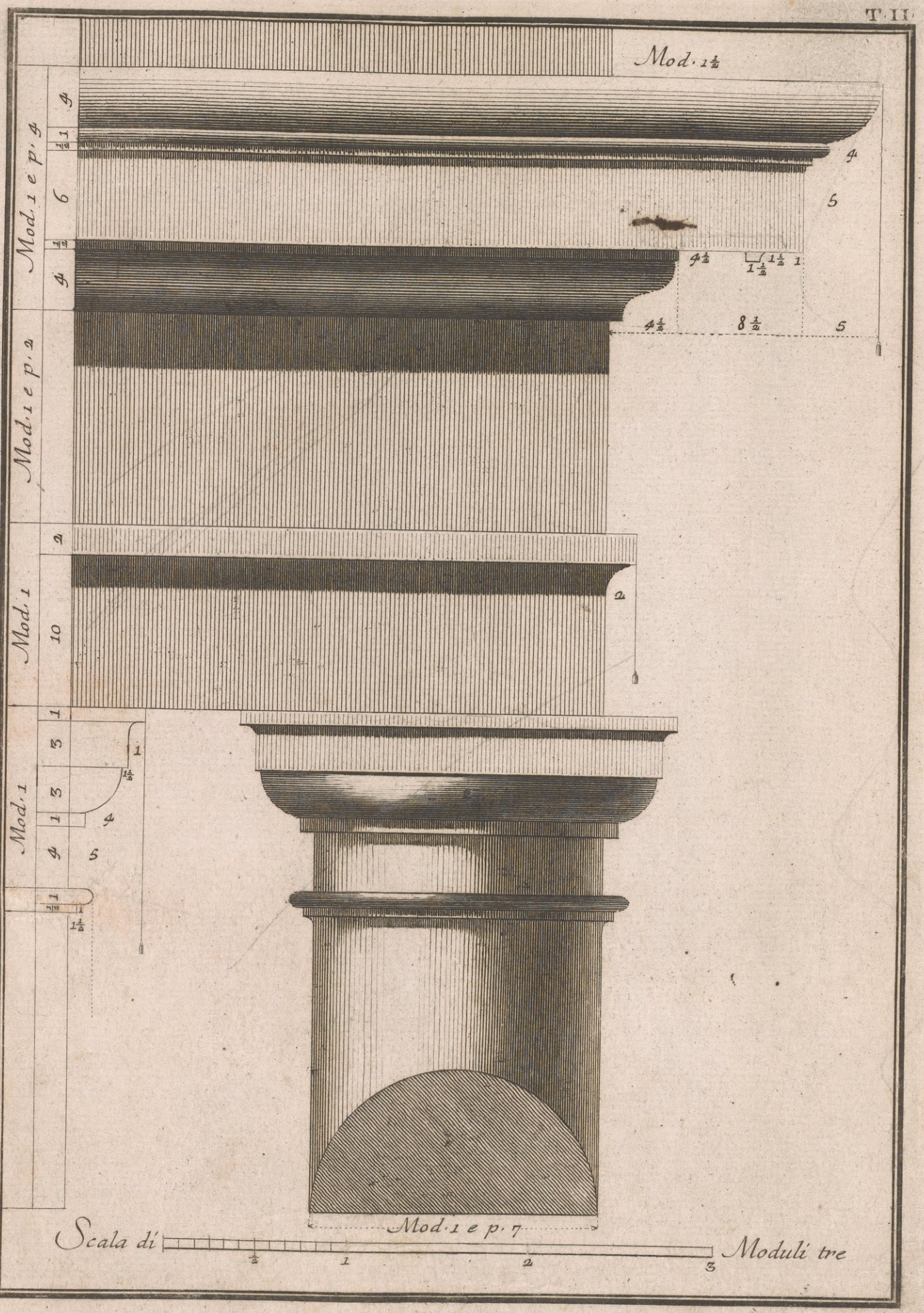
4

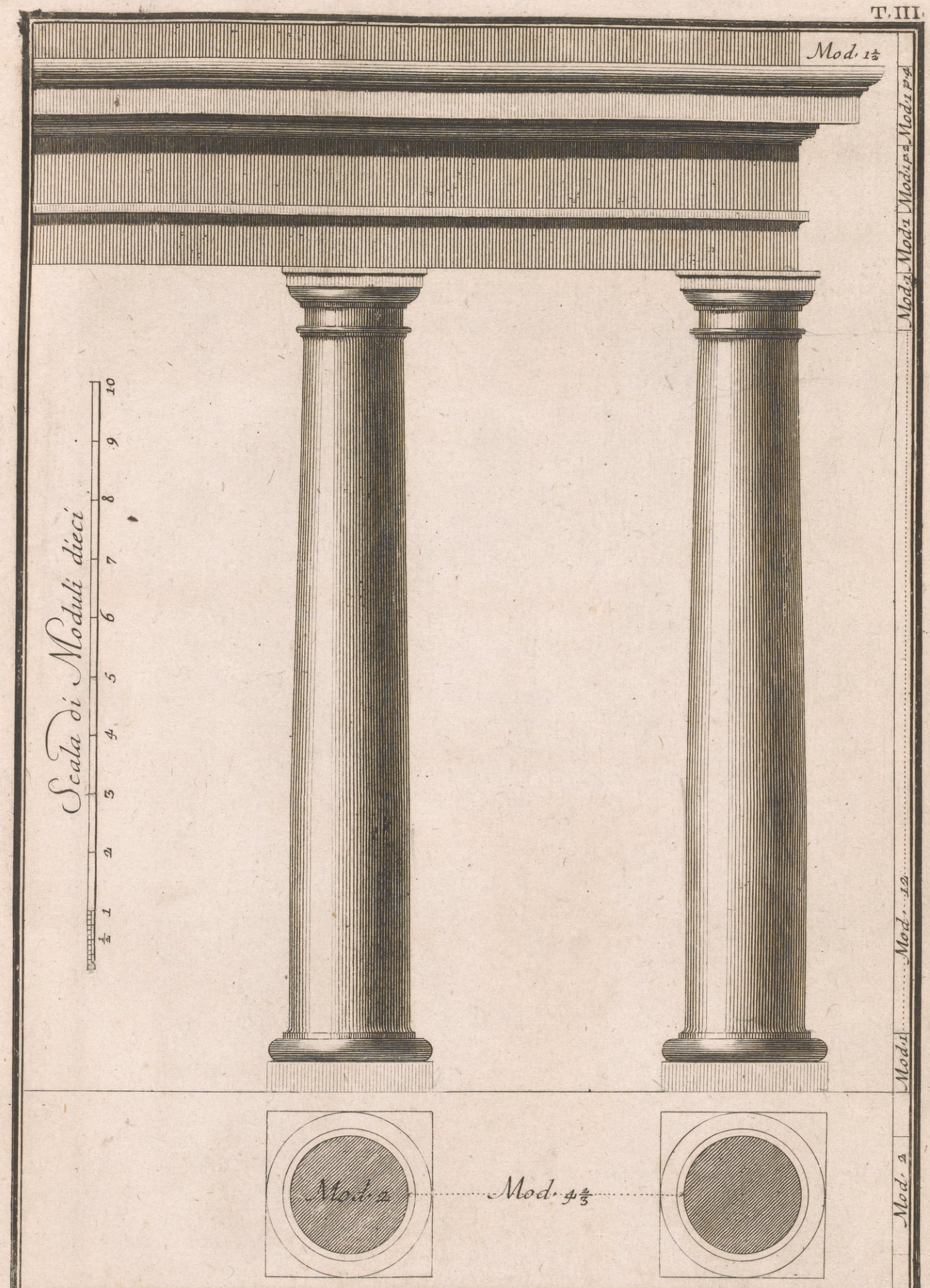
2

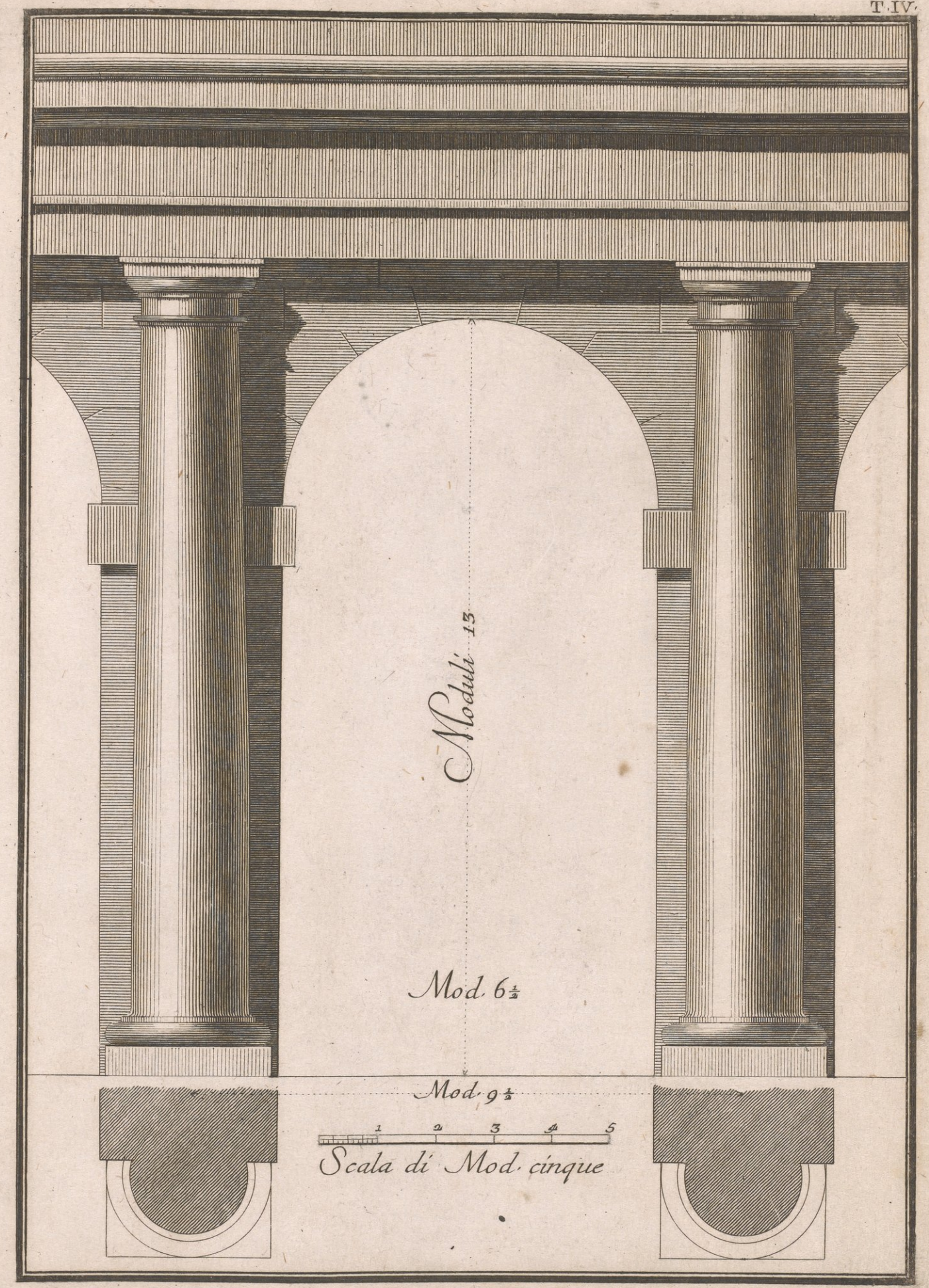
1

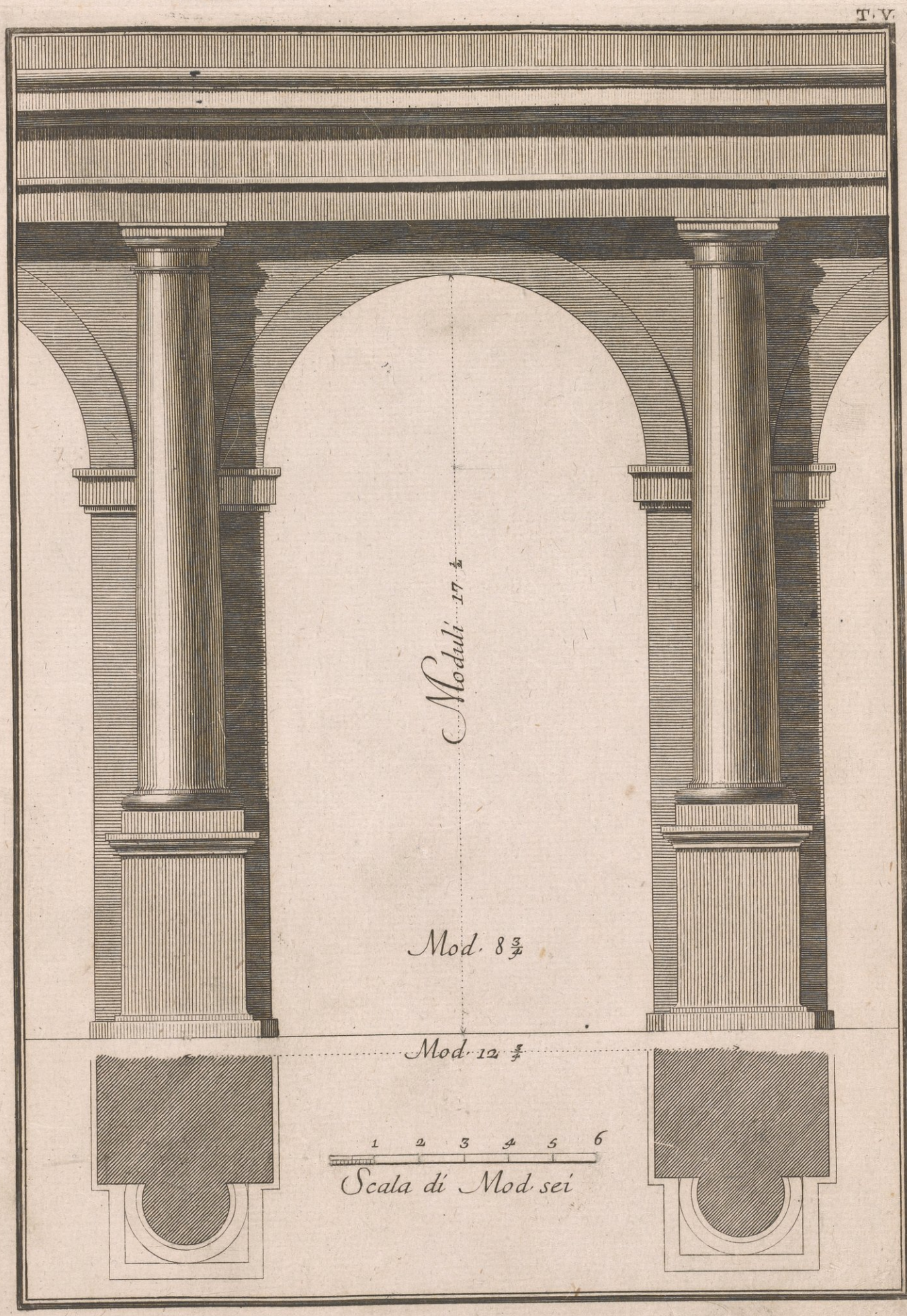
5

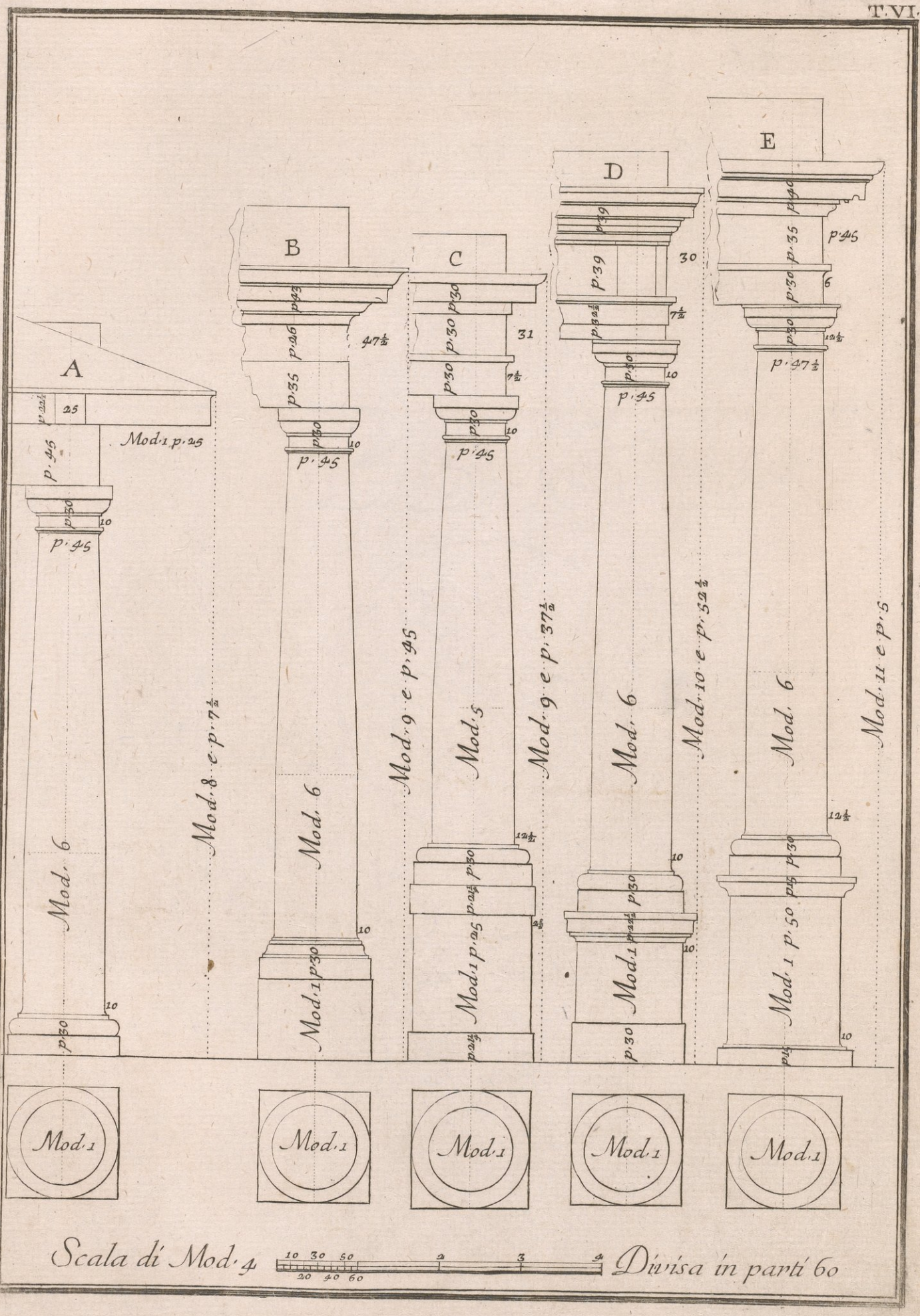
Scala di 1/2 1 2 3 Moduli tre


Mod. 1 ½
Mod. 1 e p. 4
Mod. 1 e p. 2
Mod. 1
Mod. 1 e p. 7
Scala di
Moduli tre


Mod. 1 1/2
Mod. 1
Mod. 1 p. 2
Mod. 1 p. 4
Scala di Moduli dieci
1/2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mod. 12
Mod. 1
Mod. 2
Mod. 2
Mod. 4 2/3


Moduli 13
Mod. 6½
Mod. 9½
1 2 3 4 5
Scala di Mod. cinque


Moduli 17 ½
Mod. 8 ¾
Mod. 12 ½
1 2 3 4 5 6
Scala di Mod. sei



Scala di Mod. 4 — Divisa in parti 60

Mod. 2.

C

A

B

Mod. 1

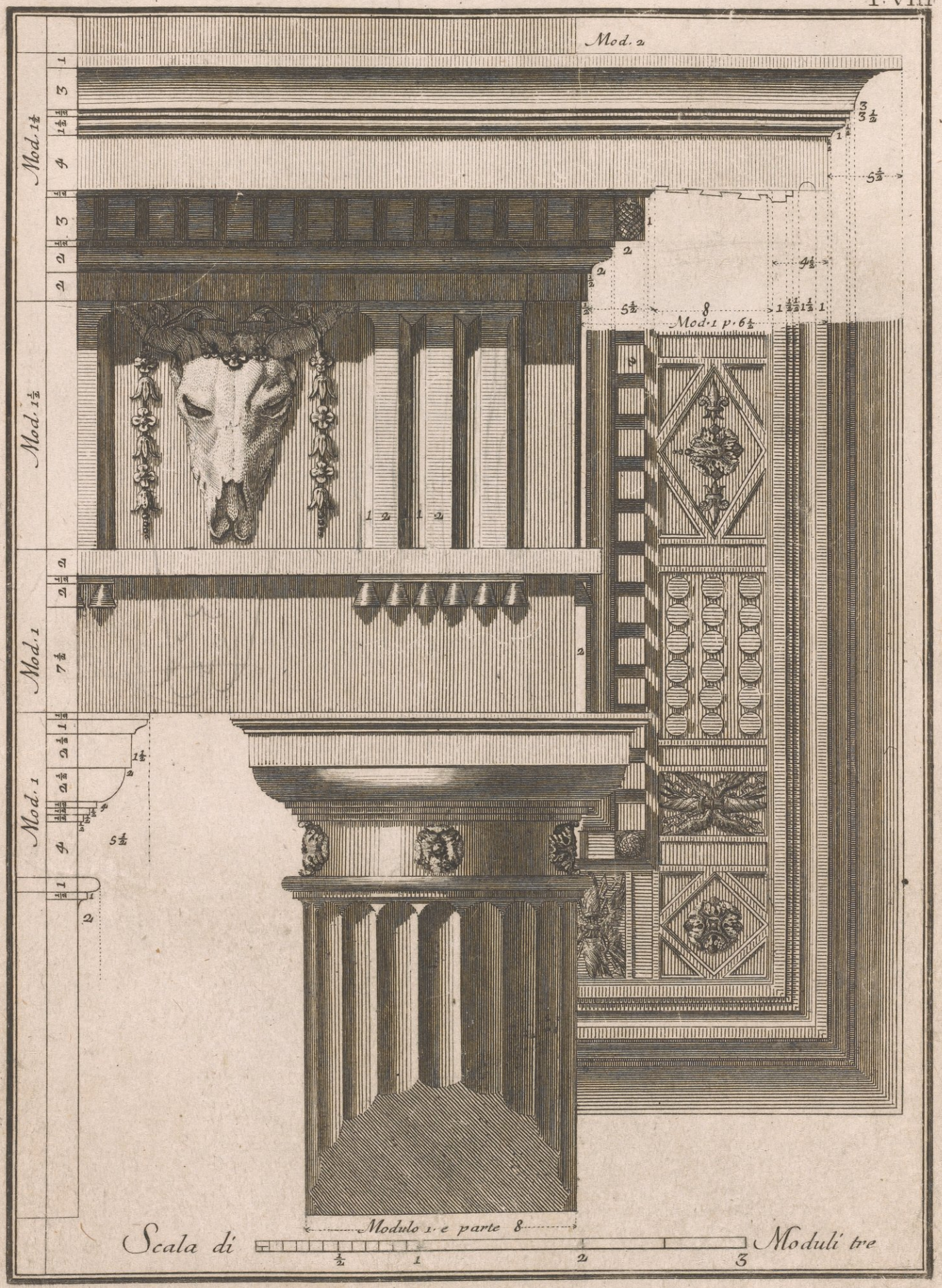
Mod. ½

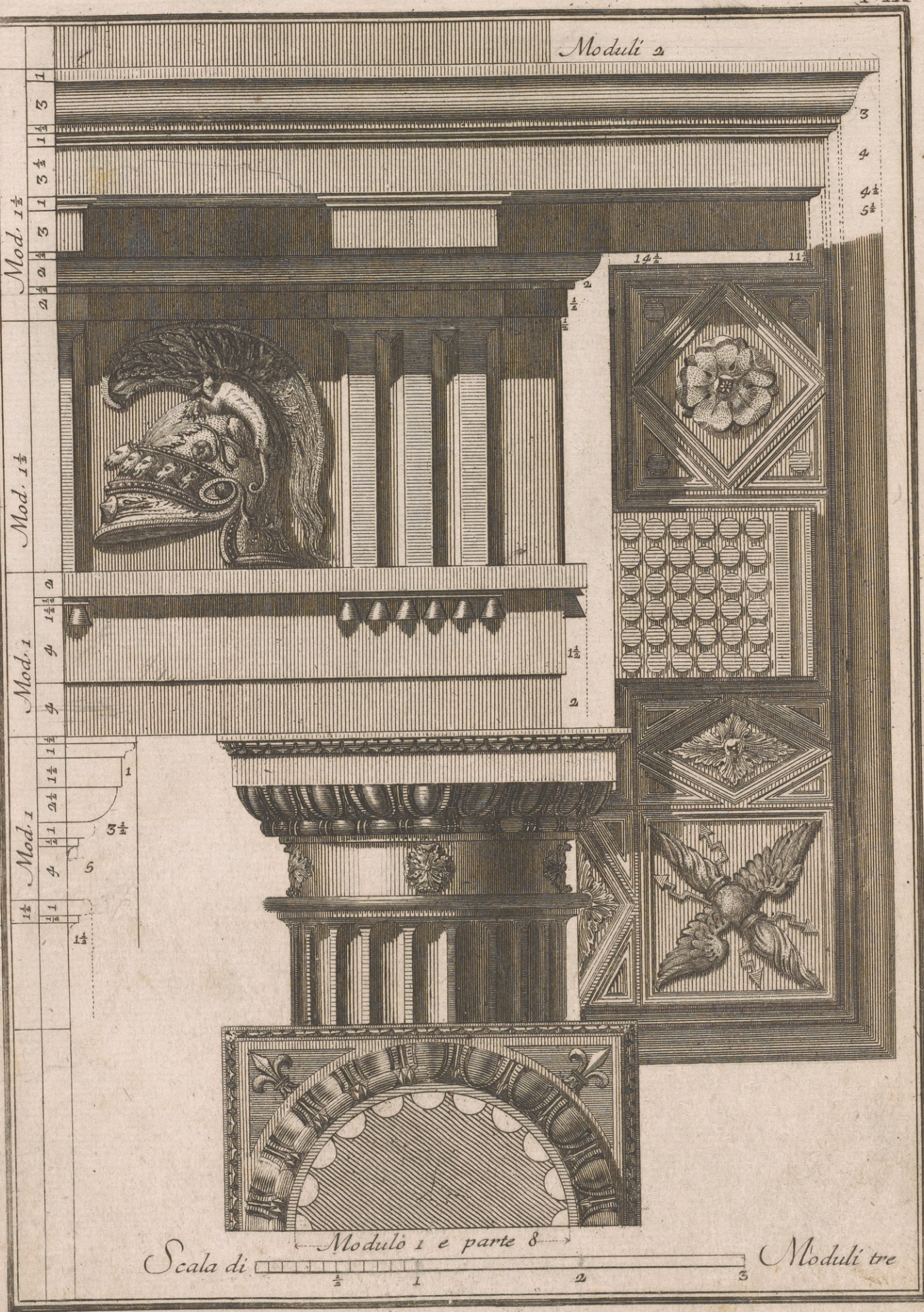
Mod. 4

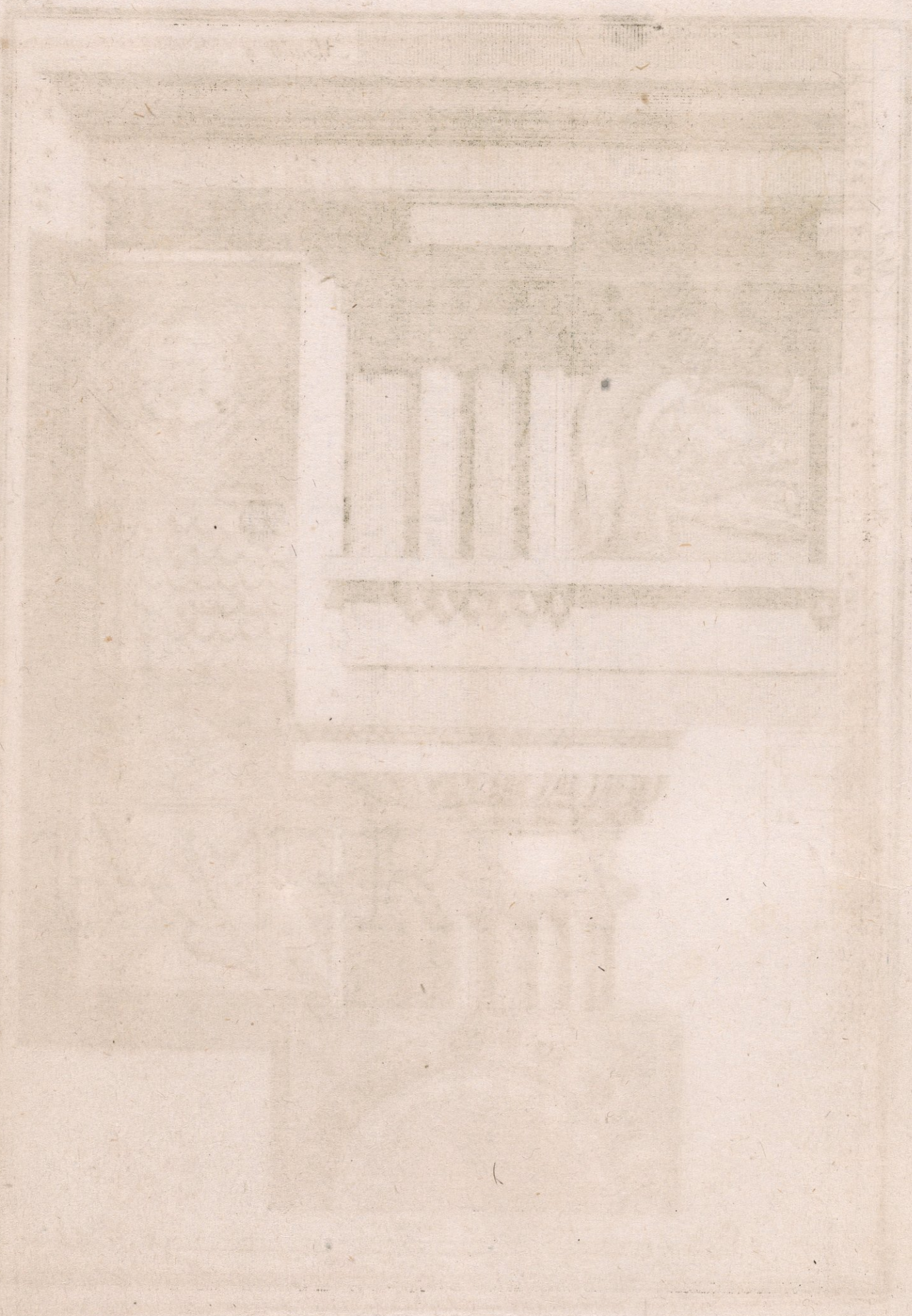
P. 4

D

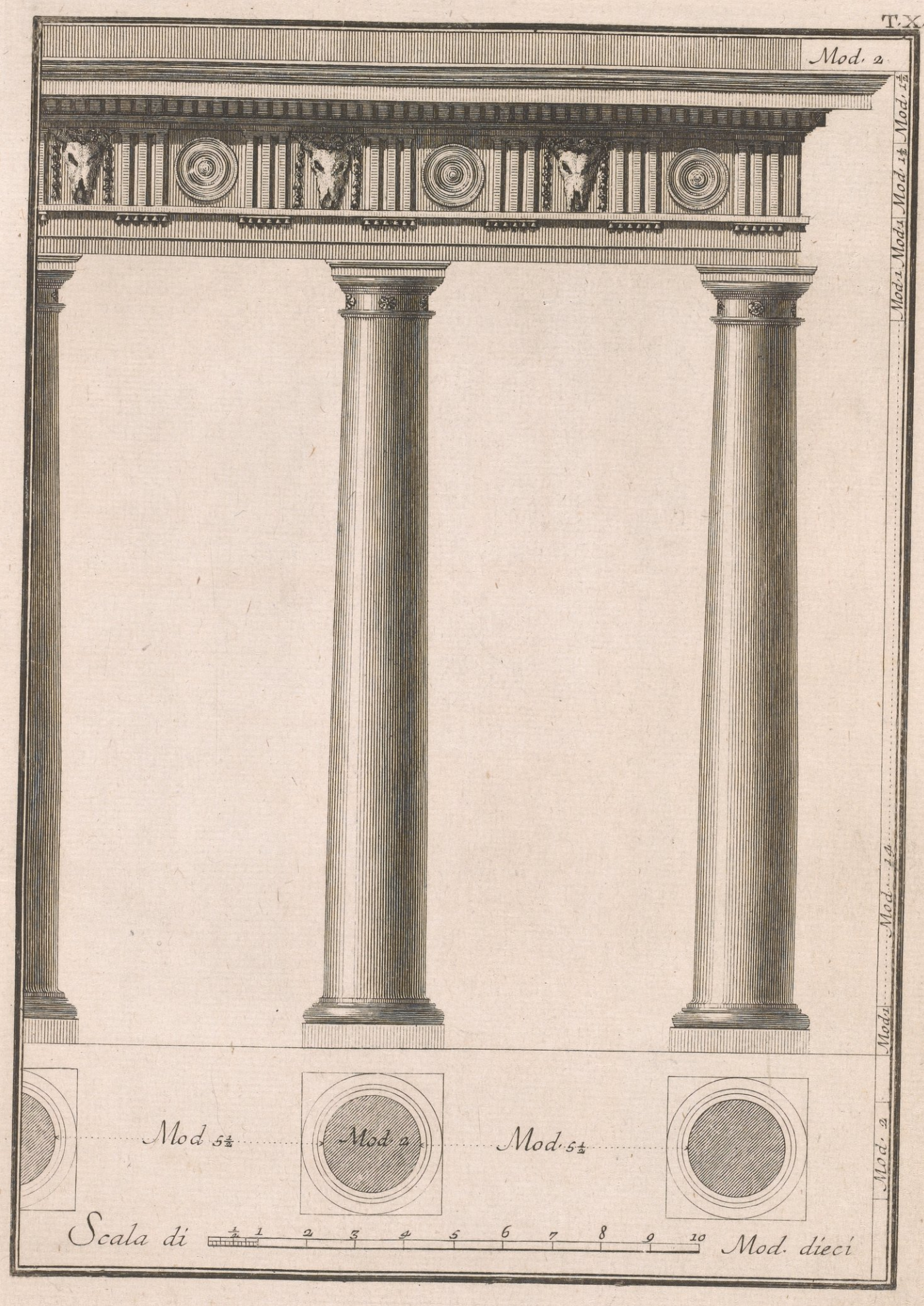
Scala di ½ 1 2 3 4 Mod. quattro


Mod. 2
Mod. 1½
Mod. 1½
Mod. 1
Mod. 1
Mod. 1 p. 6½
Scala di
Modulo 1. e parte 8
Moduli tre

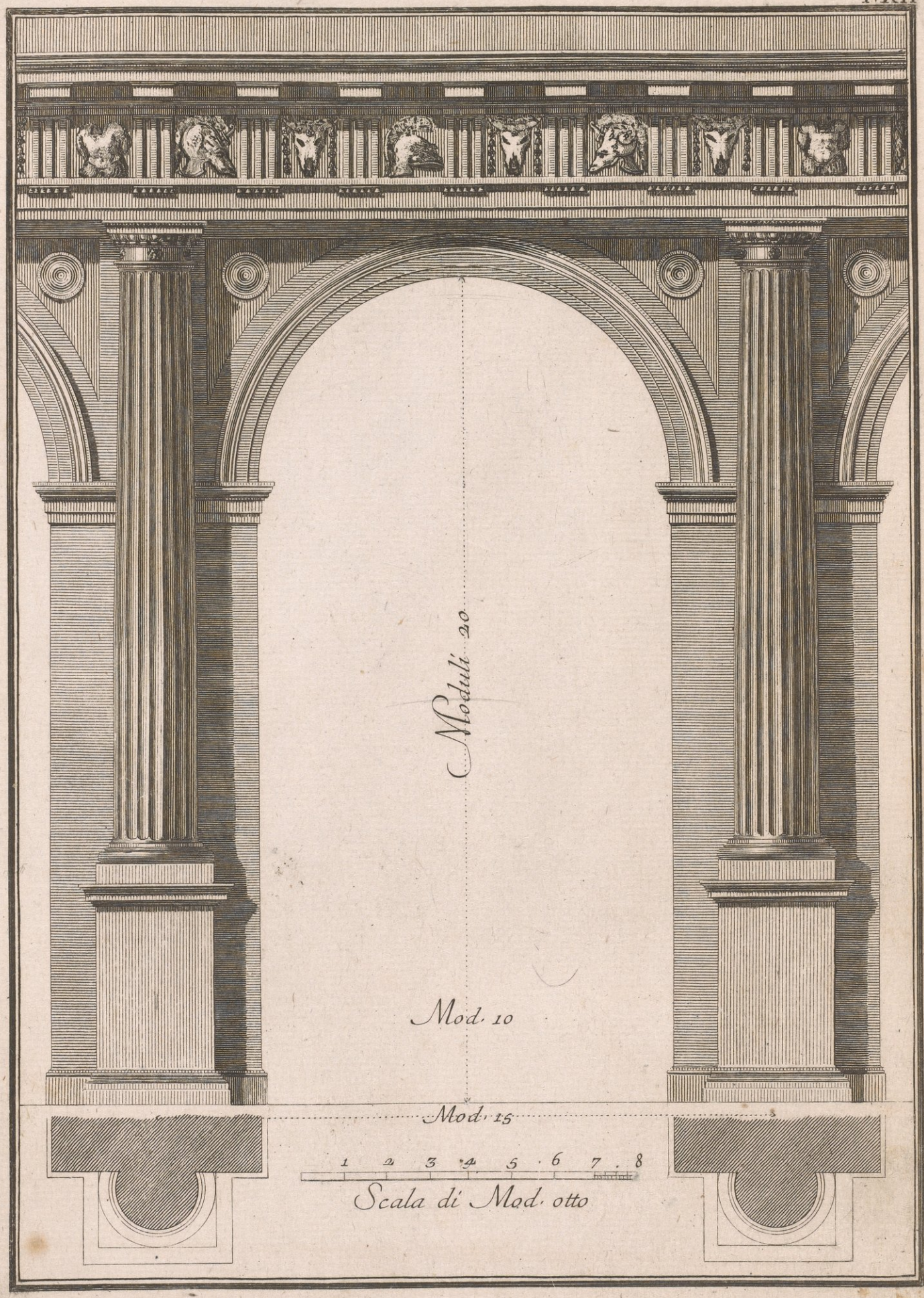

Moduli 2
Mod. 1 1/2
Mod. 1 1/2
Mod. 1
Mod. 1
Modulo 1 e parte 8
Scala di
Moduli tre

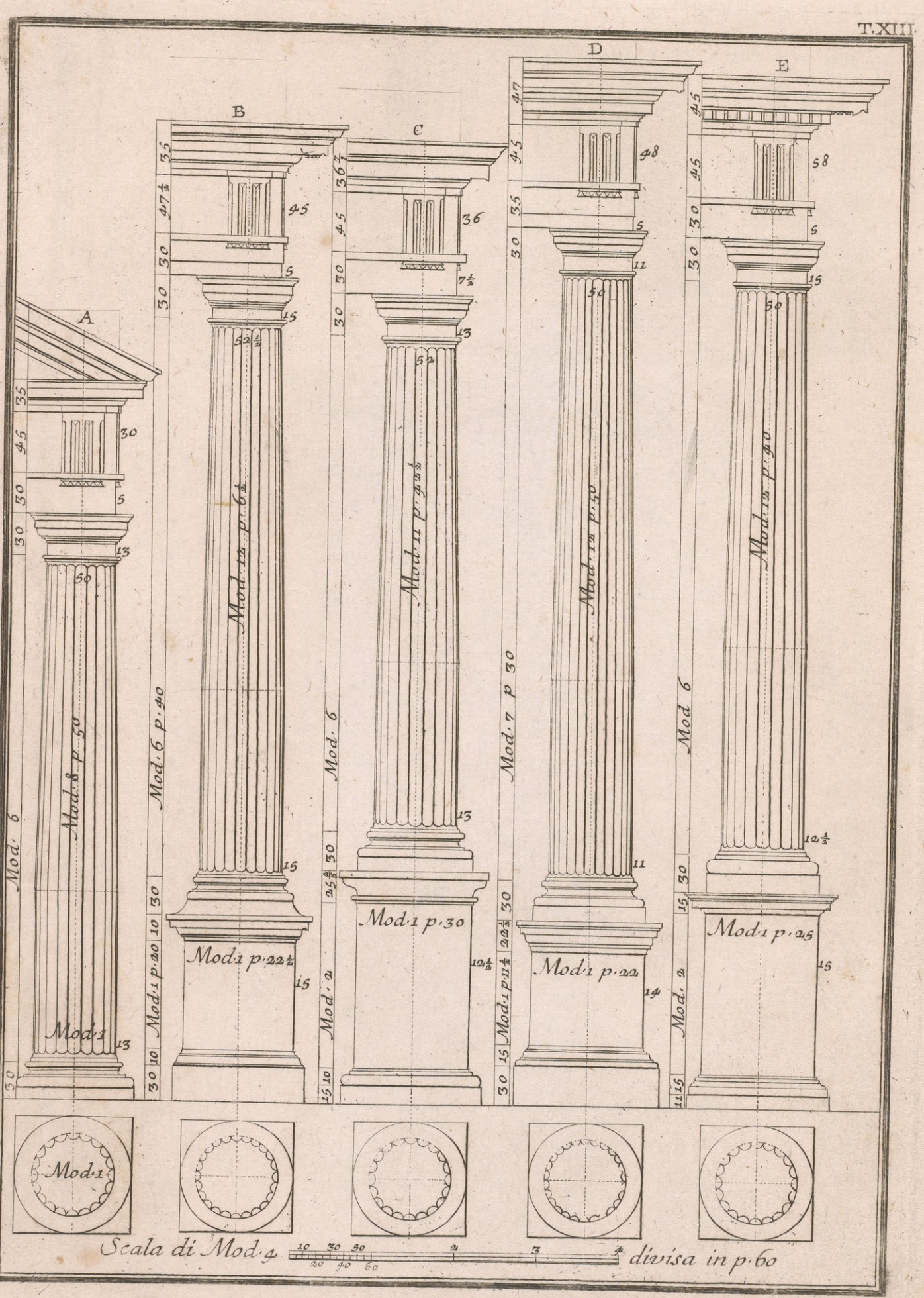


T. X.


Mod. 2
Mod. 1
Mod. 1/2
Mod. 1/4
Mod. 1/8
Mod. 1/16
Mod. 1/32
Mod. 1/64
Mod. 2
Mod 5 1/2
Mod. 2
Mod 5 1/2
Scala di
1/2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mod. dieci

Moduli 14
Mod. 7
Mod. 10
1 2 3 4 5
Scala di Mod. cinque


Moduli 20
Mod. 10
Mod. 15
1 2 3 4 5 6 7 8
Scala di Mod. otto


A
B
C
D
E
Mod. 6
Mod. 8 p. 50
Mod. 6 p. 40
Mod. 6
Mod. 7 p 30
Mod. 6
Mod. 1
Mod. 1 p. 30
Mod. 2
Mod. 1 p. 11 1/2
Mod. 2
Mod. 1
Mod. 1 p. 22 1/2
Mod. 1 p. 30
Mod. 1 p. 22
Mod. 1 p. 25
Mod. 1
Scala di Mod. 4 divisa in p. 60

T. XIV.

Mod. 1

Mod. 1

B

p. 10

Mod. 2

A

Mod. 5

p. 8

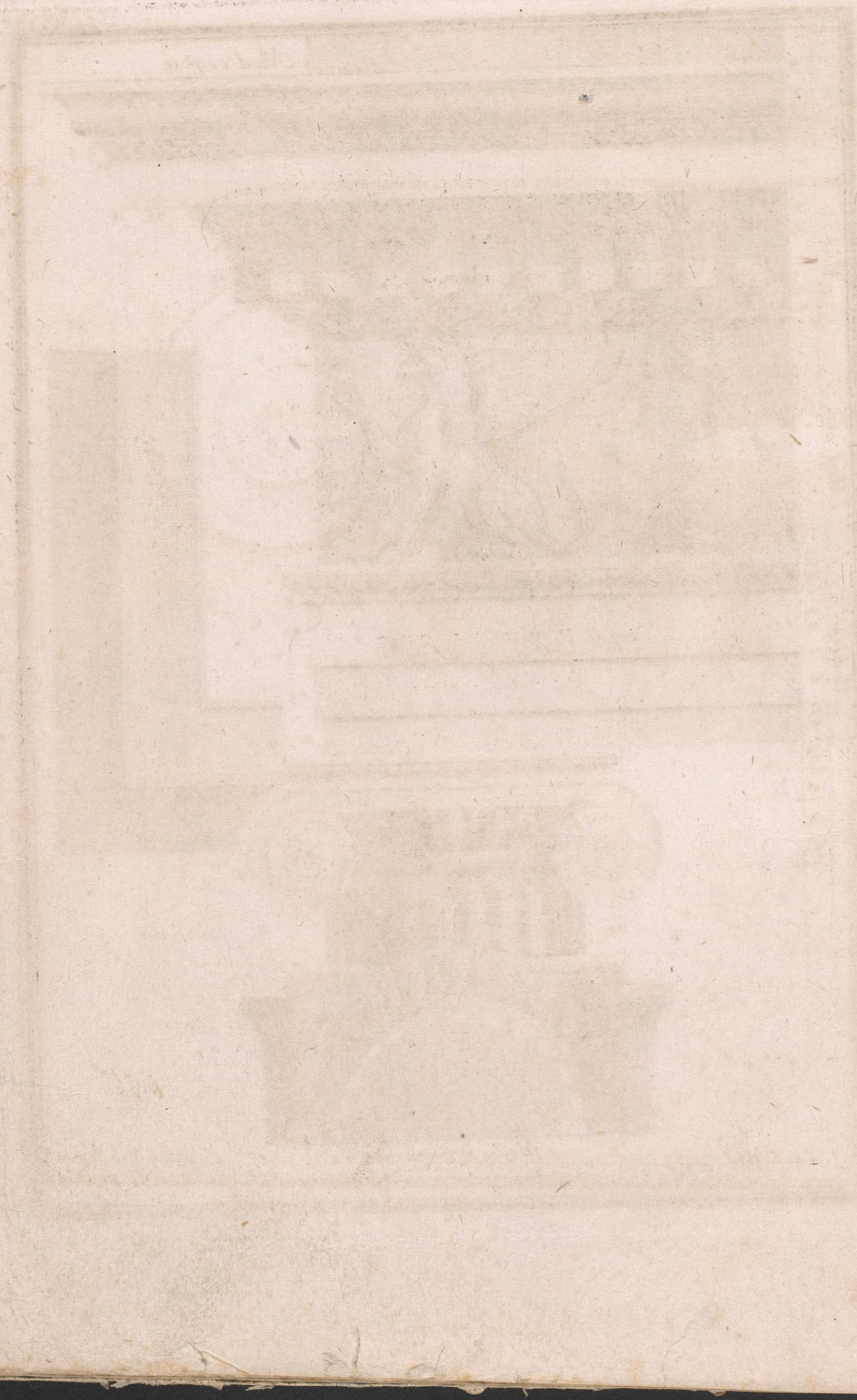
Scala di

Mod. quattro

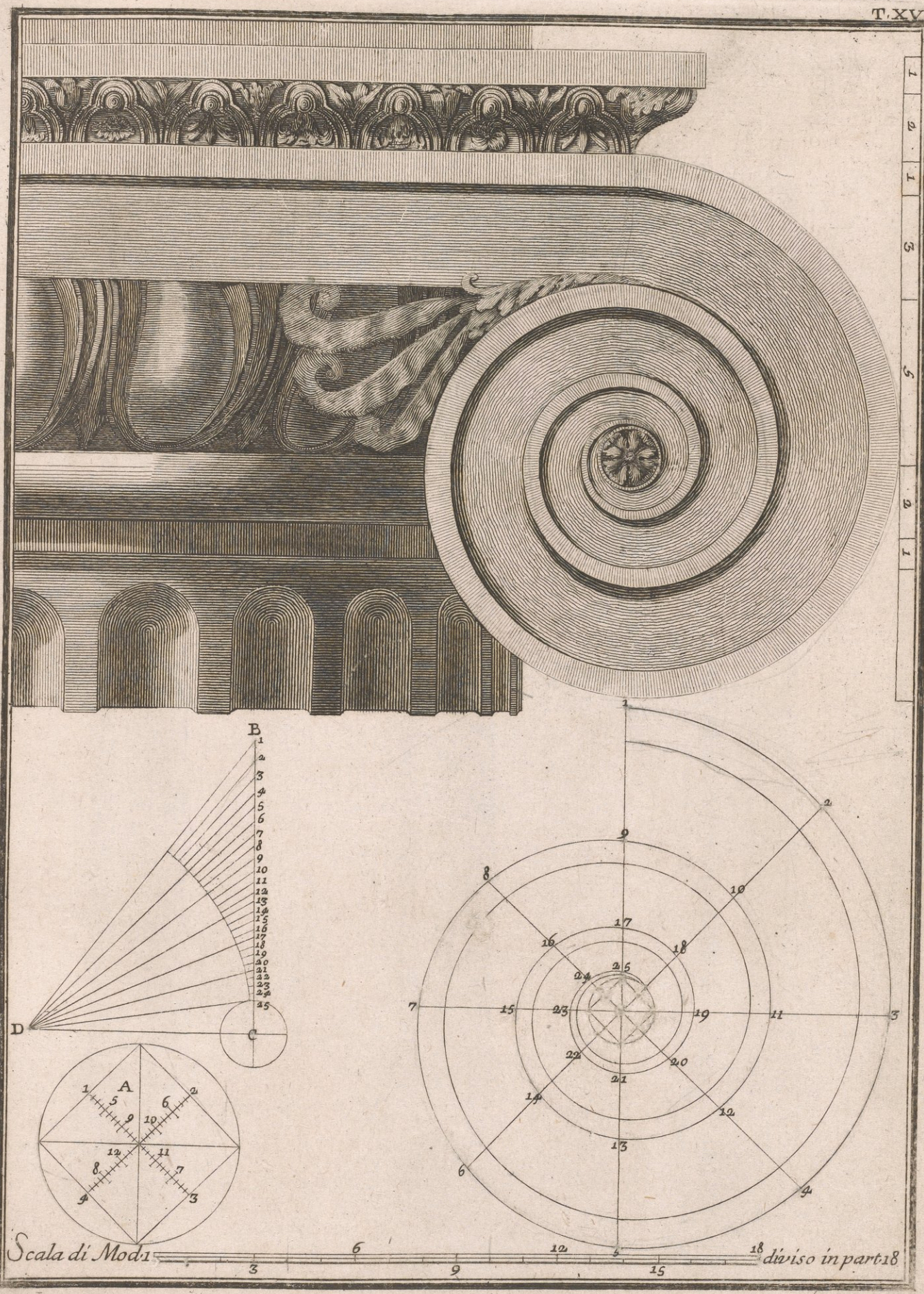
Mod. 1 e p. 13

Mod. 1 e parte 12

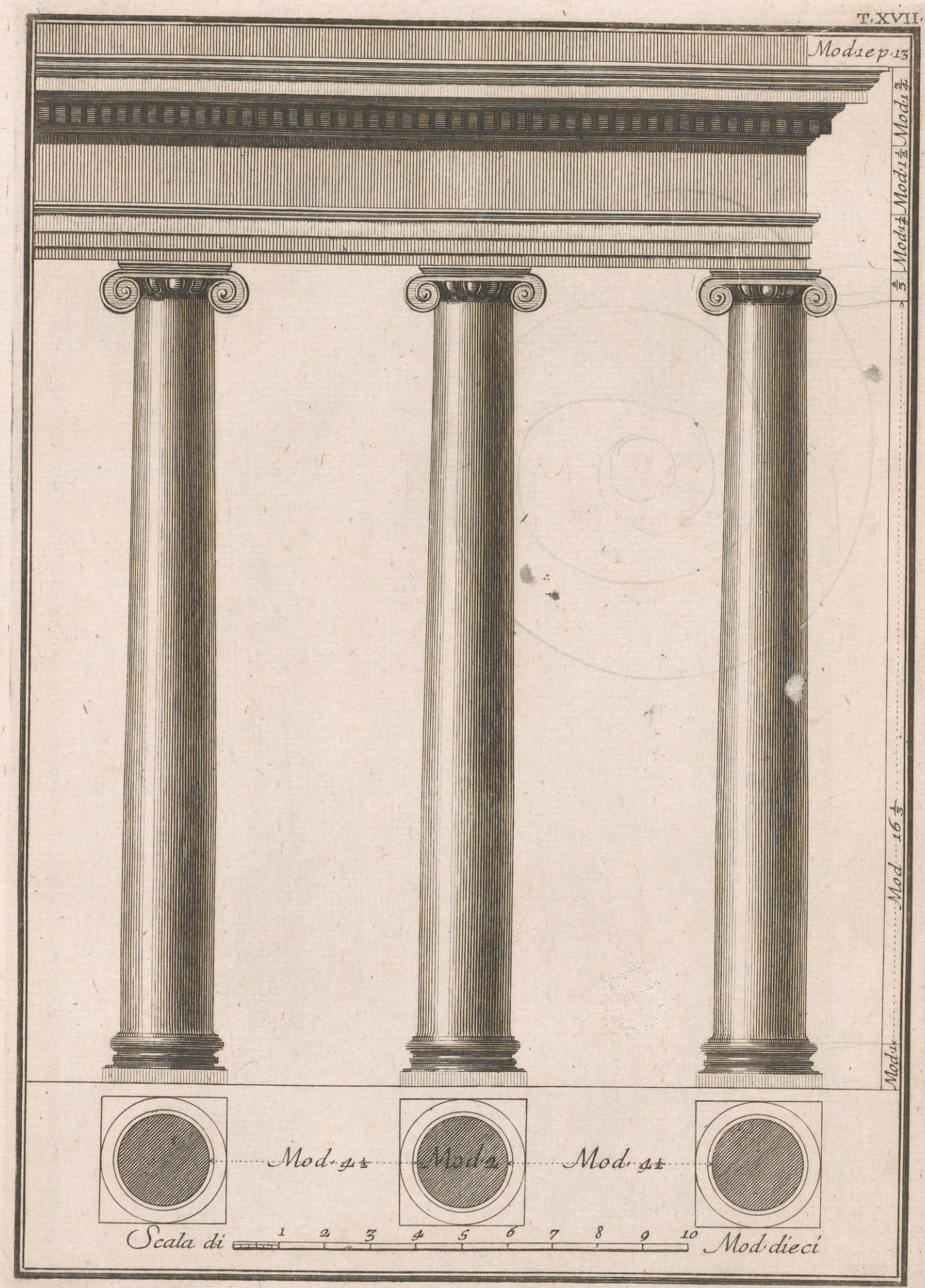
Scala di Moduli tre

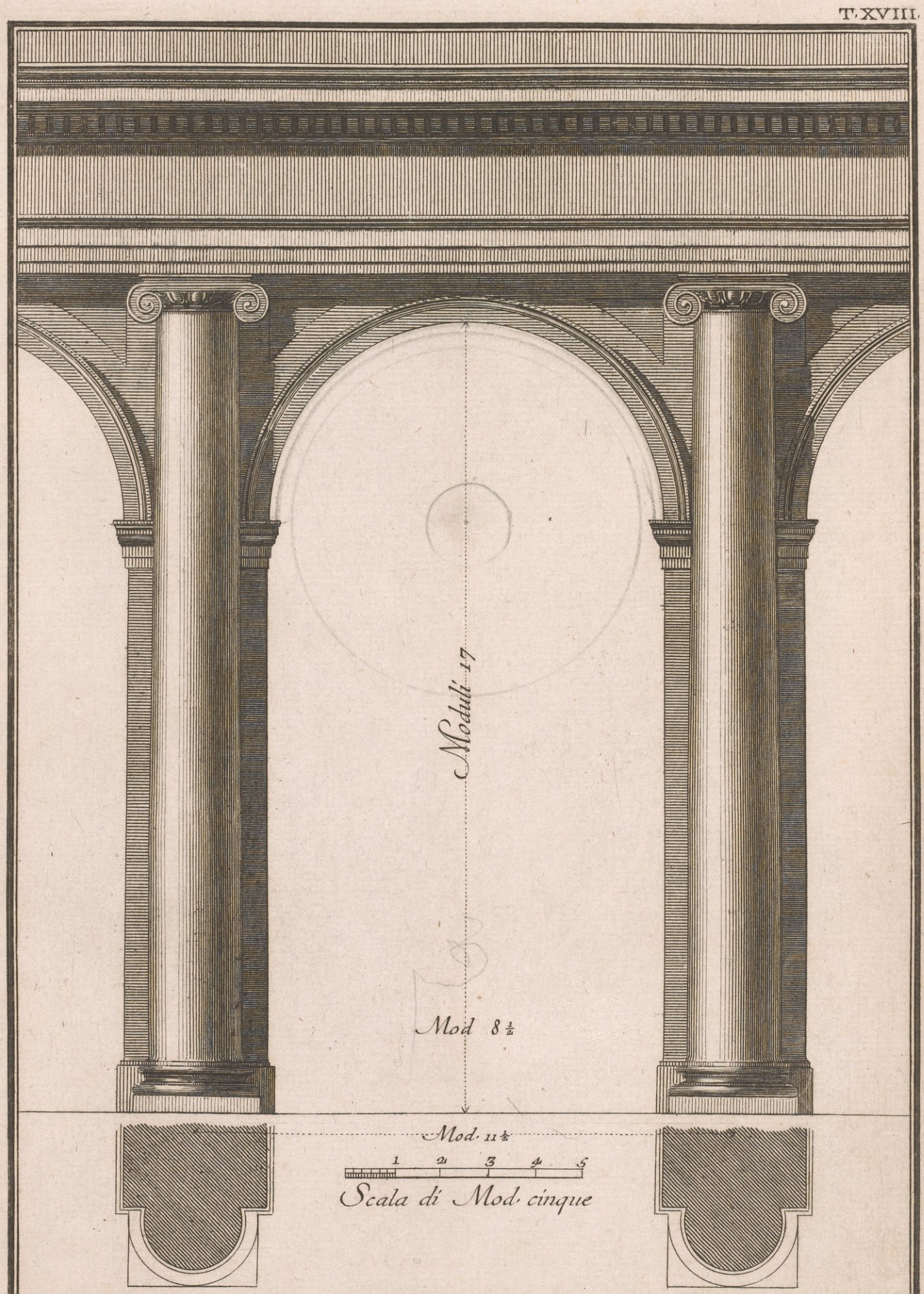


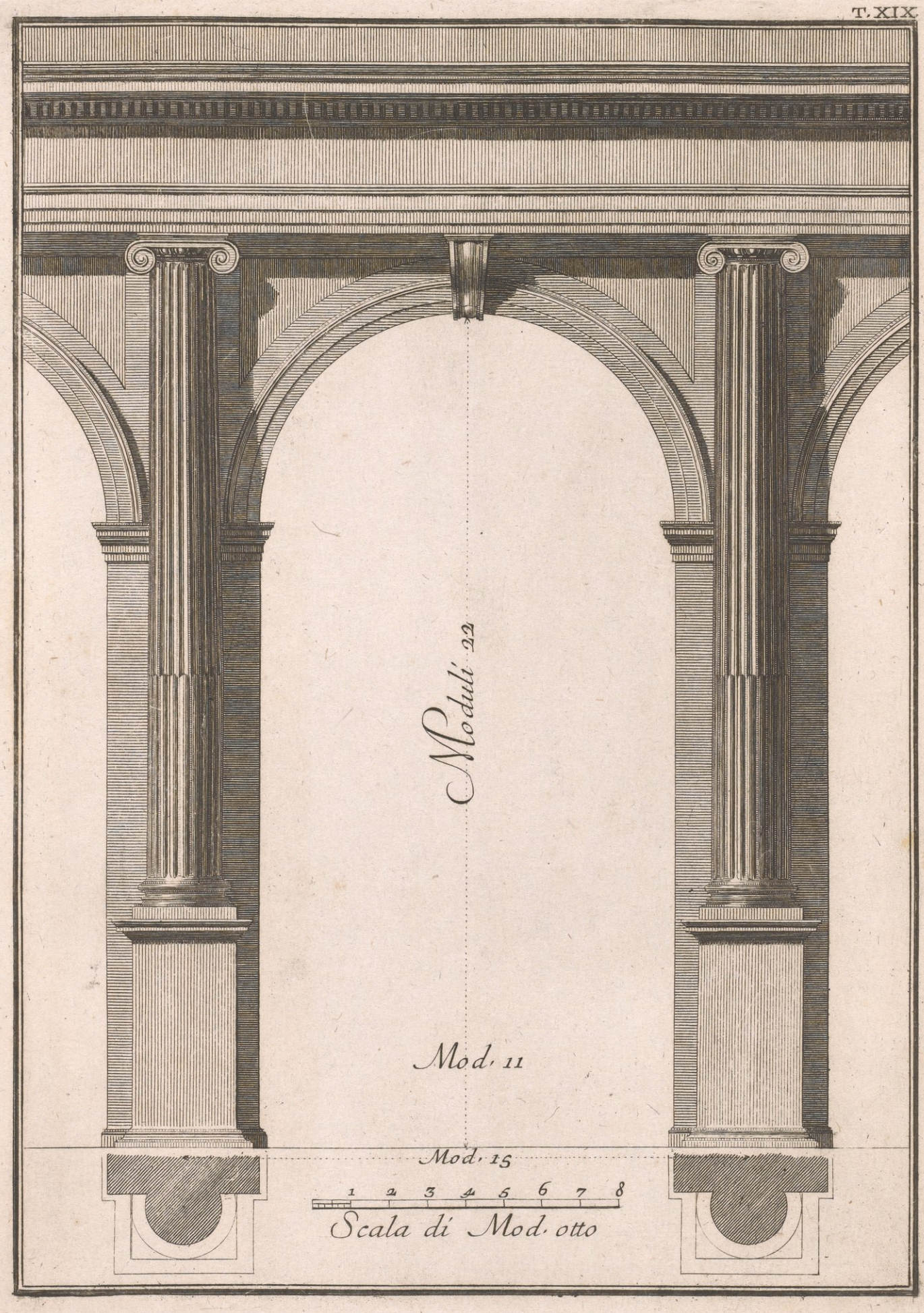
T. XVI.

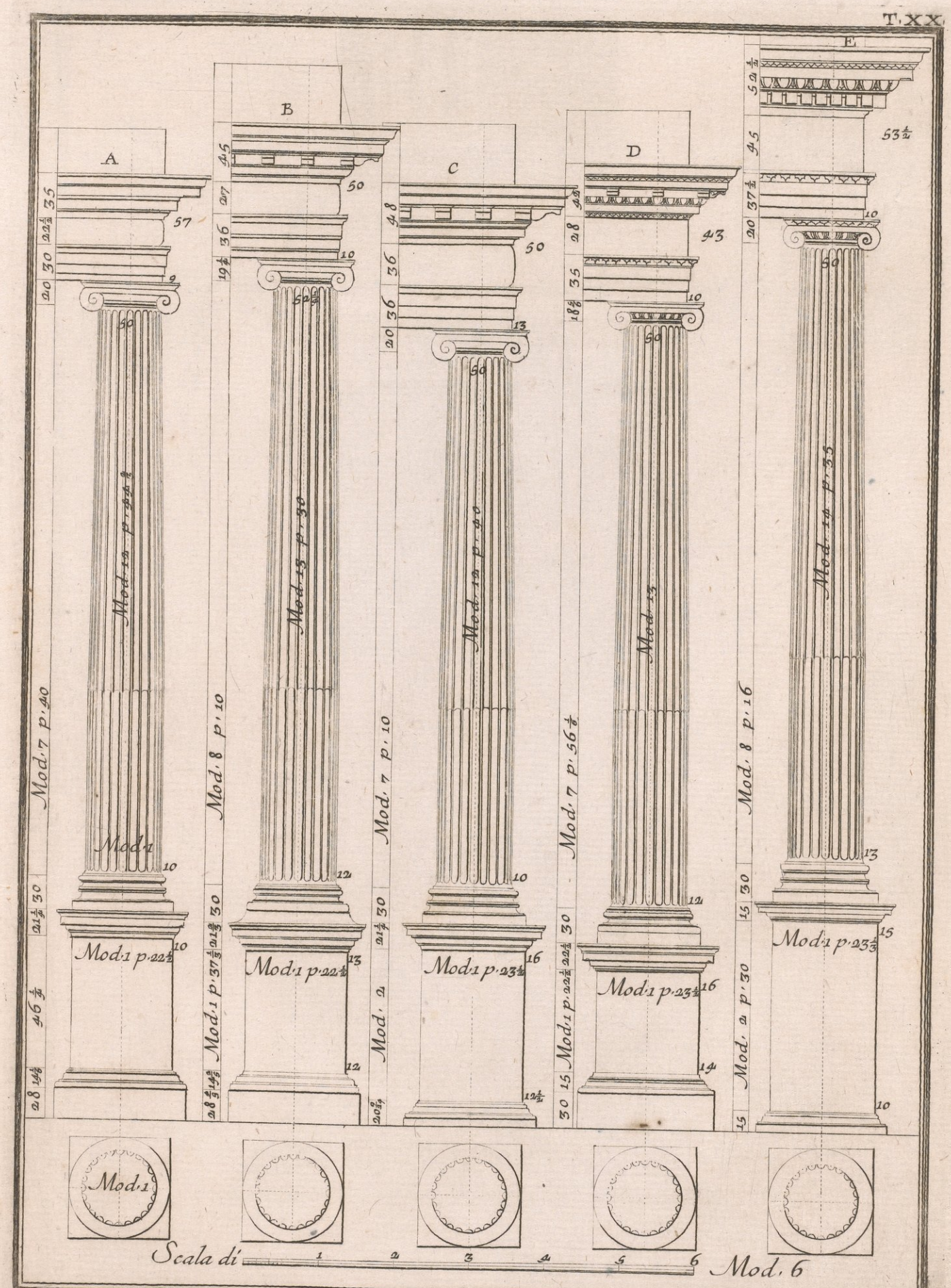


T. XVII.


Modi ep. 13
Modi 13/2
Modi 12 1/2
Modi 12
Modi 11 1/2
Mod. 16 1/2
Mod. 11
Mod. 4 1/2
Mod. 2
Mod. 4 1/2
Scala di
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mod. dieci


Moduli 17
Mod 8 ½
Mod. 11 ½
1 2 3 4 5
Scala di Mod. cinque


Modul. 22
Mod. 11
Mod. 15
1 2 3 4 5 6 7 8
Scala di Mod. otto


A
B
C
D
E
Mod. 1
Mod. 1 p. 22½
Mod. 1 p. 23½
Mod. 1 p. 23⅓
Mod. 7 p. 56⅔
Mod. 8 p. 10
Mod. 8 p. 30
Mod. 8 p. 40
Mod. 8 p. 43
Mod. 8 p. 53½
Mod. 7 p. 10
Mod. 2 p. 30
Mod. 1
Scala di 1 2 3 4 5 6 Mod. 6

Mod. 1

p. 14

Mod. 5 e p. 10

p. 12

p 8

p. 7

B

Mod. 1

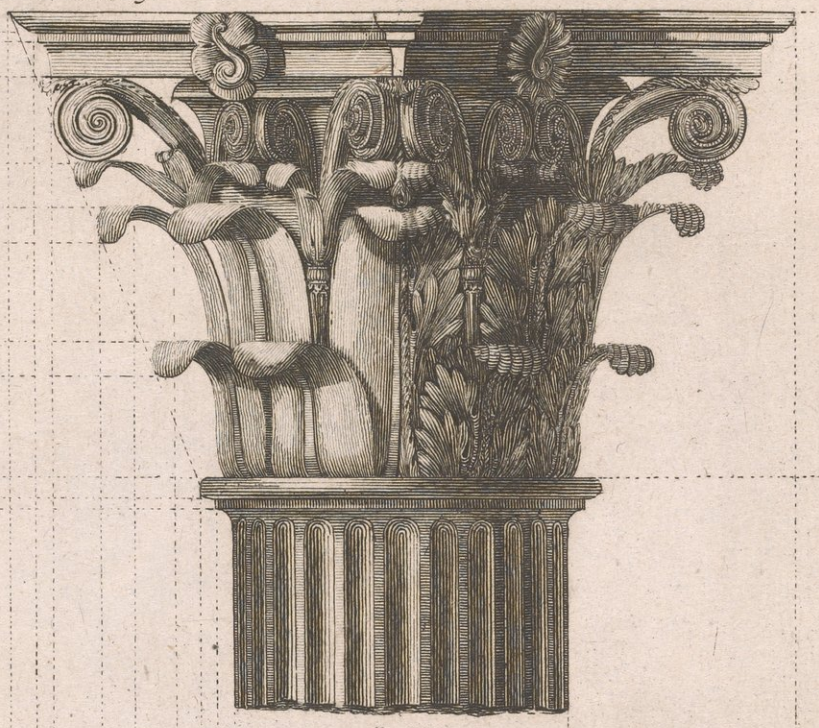
A

Mod. 2

Scala di

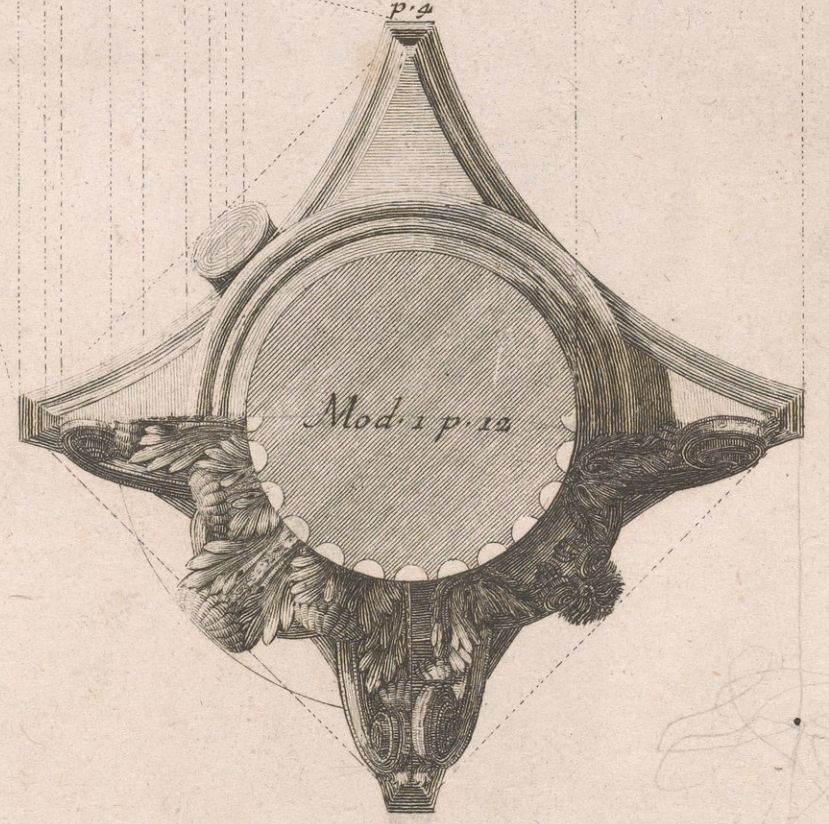
Mod. quattro

Mod. 4



p. 30

Mod. 2 p. 6



Scala di 3 9 15 1 2 3 4 Mod. 4
6 12 18

Mod. 2 e p.e 2

Mod. 2

Mod. 1½

Mod. 1½

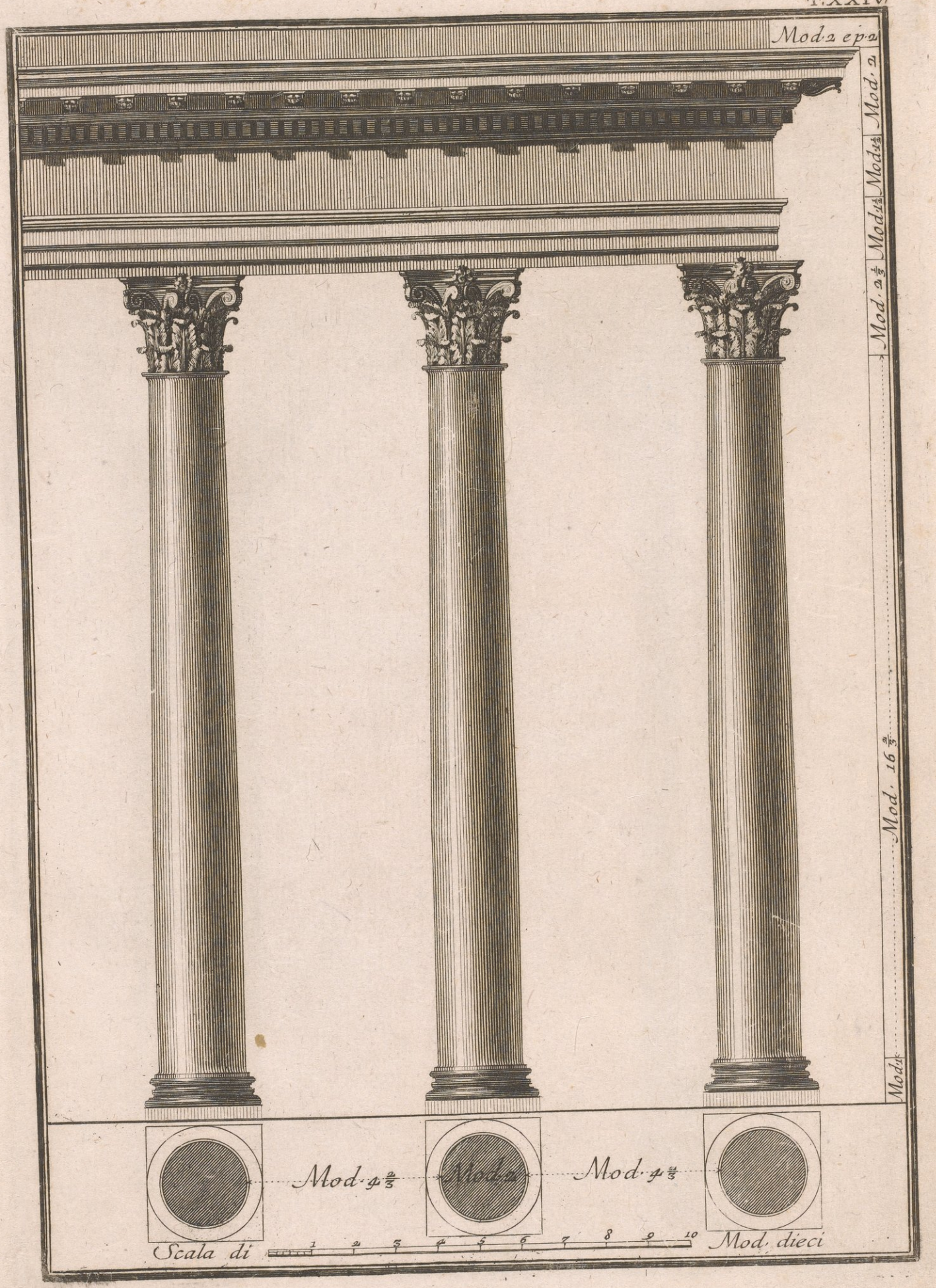
Mod. 2 e p.e 6

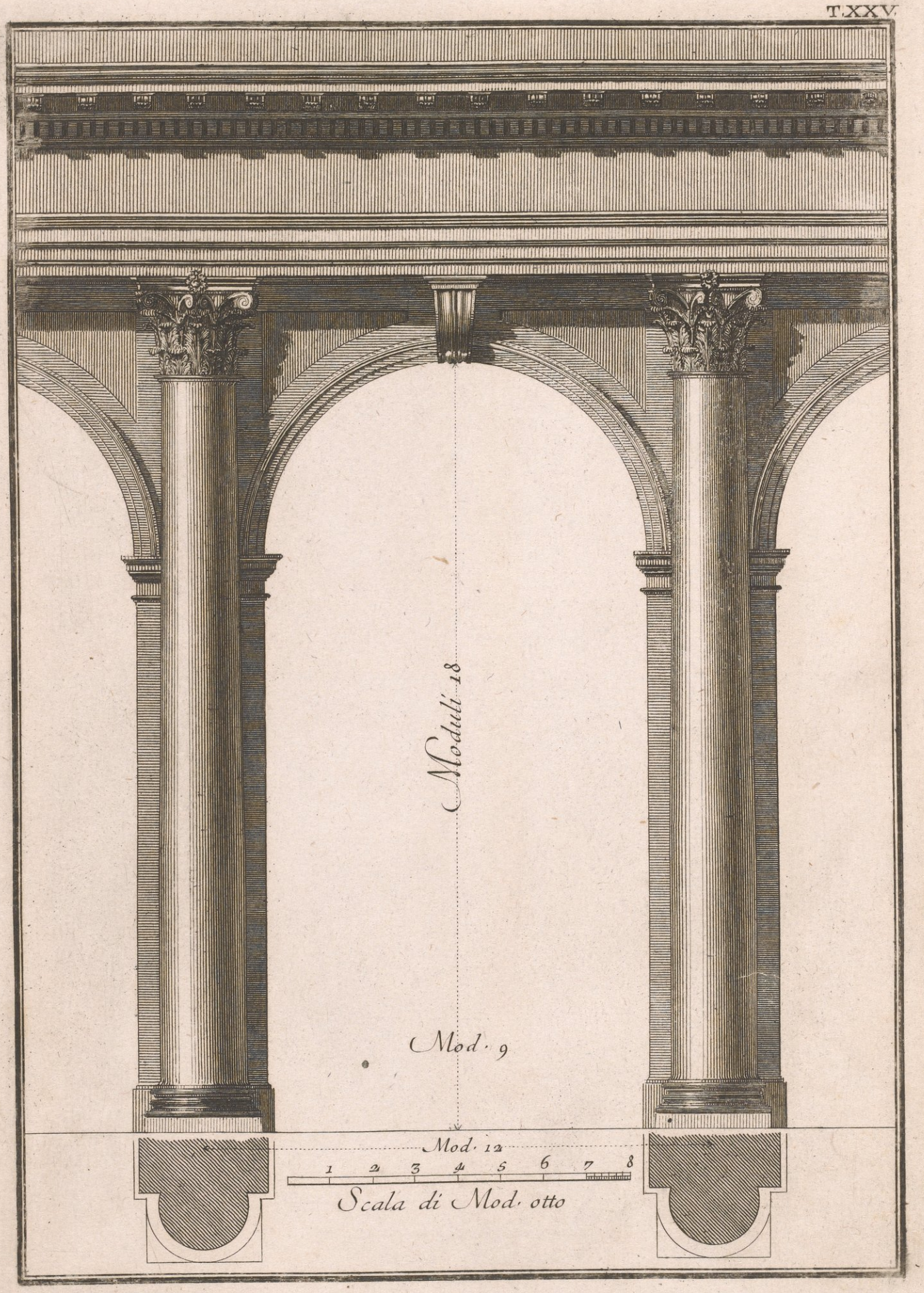
Modulo 1. e parte 12.

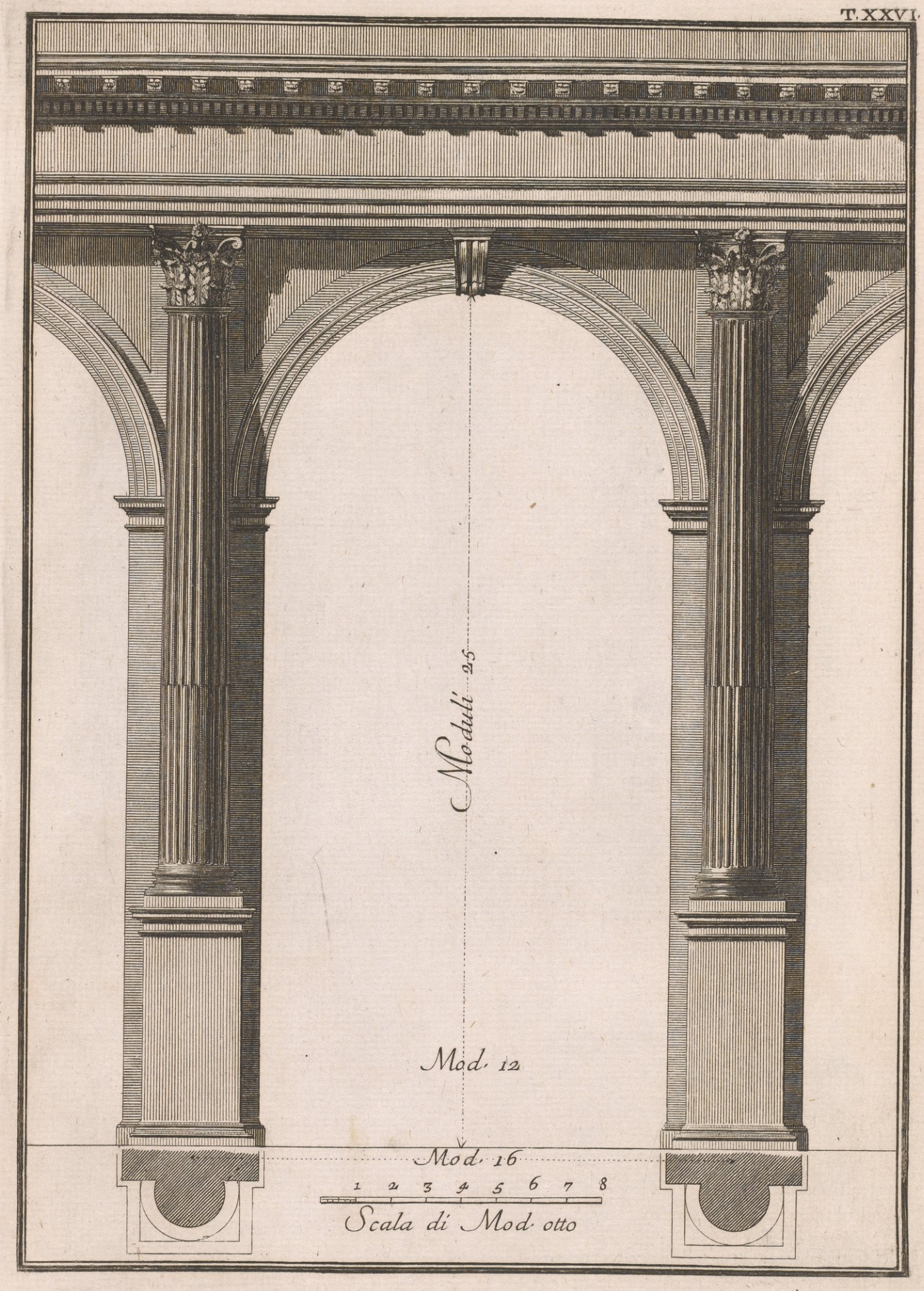
Scala di Mod. quatro

1/2 1 2 3 4

T. XXIV.


Mod. 2 ep. 2
Mod. 2
Mod. 2½
Mod. 1½
Mod. 1
Mod. 16⅔
Modulo
Mod. 4⅔
Mod. 4
Mod. 4⅓
Scala di
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Mod. dieci


Modulo diuiso in parti 18
Mod. 9
Mod. 12
1 2 3 4 5 6 7 8
Scala di Mod. otto


Moduli 25
Mod. 12
Mod. 16
1 2 3 4 5 6 7 8
Scala di Mod. otto

A

B

C

D

E

Mod. 1

Mod. 1 p. 10

Mod. 1 p. 10

Mod. 1 p. 10

Mod. 1

Mod. 7 p. 40

Mod. 7 p. 50

Mod. 7 p. 30

Mod. 8 p. 20

Mod. 8 p. 20

Mod. 1

Mod. 1 23½

Mod. 1 24

Mod. 1 30

Mod. 1 22½

Mod. 1 23½

Mod. 2 p. 3

Mod. 2 p. 12½

Mod. 2 p. 46⅔

Scala di 10 30 50 1 2 3 4 5 6 Mod. 6

T. XXVIII.

Mod. 1

p. 14

Mod. 5 e p. 10

p. 12

p. 8

B

Mod. 1

A

Mod. 2

Scala di ¼ 1 2 3 4 Mod. quattro

Mod. 4

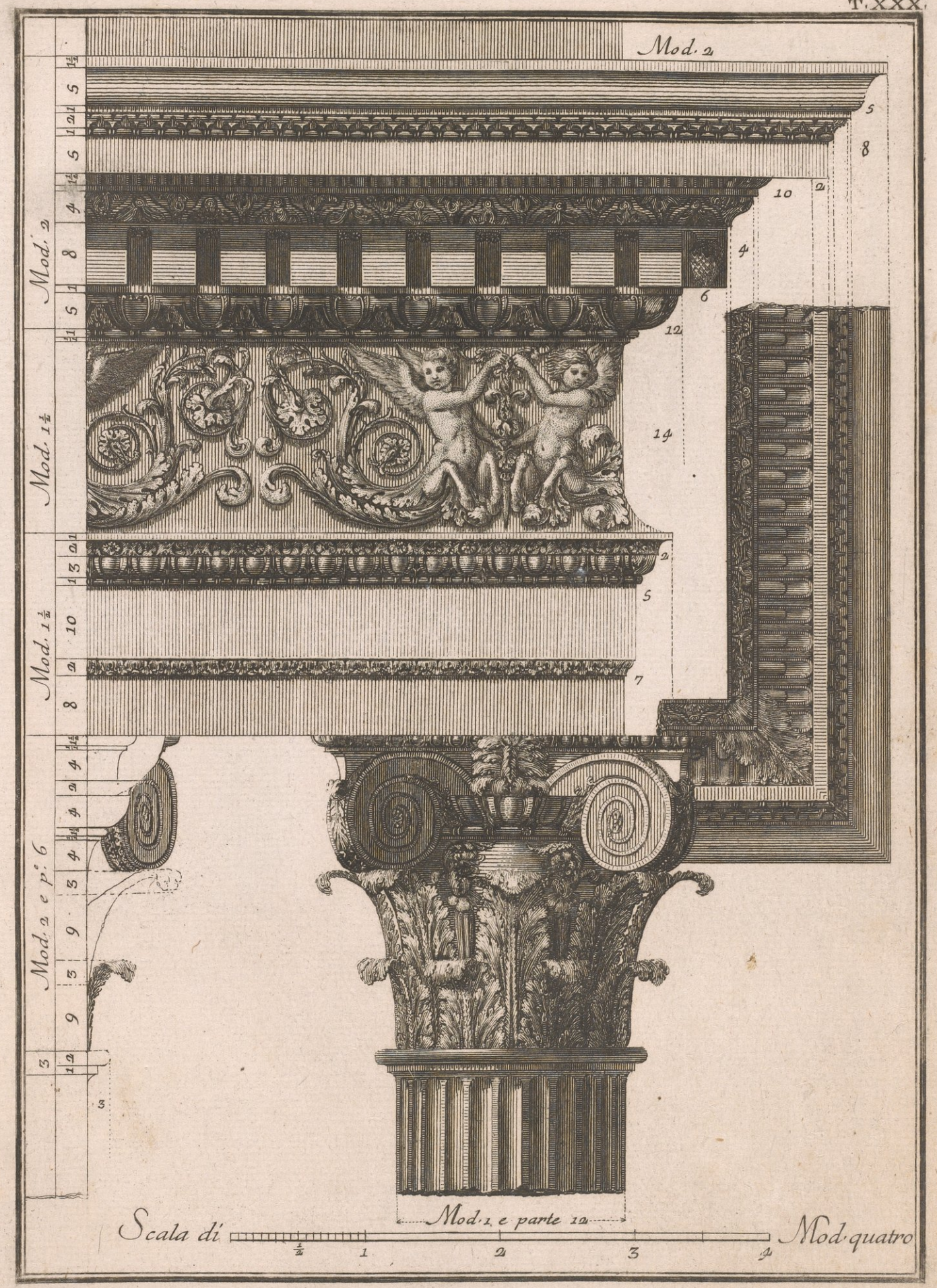
Mod. 2 e p. 6

4 1/2 12 3 9 3 9 1/2

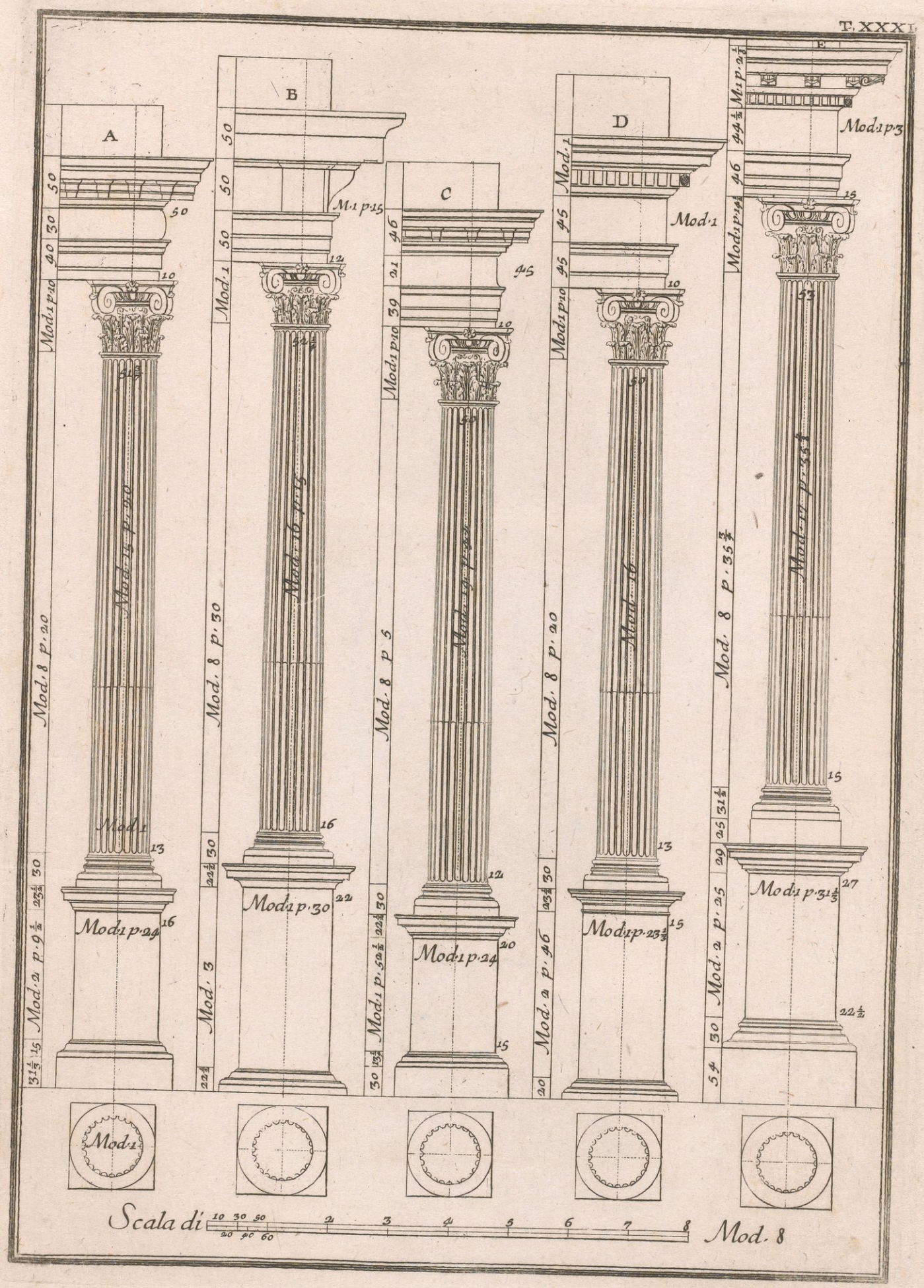
Mod. 1 e p. 12

Scala di 3 9 15 1 2 3 4
6 12 18

Mod. 4


Mod. 2
Mod. 2
Mod. 1½
Mod. 1½
Mod. 2 e p.° 6
Scala di
Mod. 1 e parte 12
Mod. quatro

T. XXXI


A
B
C
D
E
Mod. 1 p. 10
Mod. 8 p. 20
Mod. 2 p. 9 ½
Mod. 1 p. 24
Mod. 1 p. 30
Mod. 1 p. 15
Mod. 1 p. 46
Mod. 1 p. 23 ⅓
Mod. 1 p. 31 ⅓
Mod. 1 p. 3
Mod. 1 p. 2 ½
Mod. 1
Scala di
Mod. 8

A

B

C

Mod. 2 p. 6

Mod. 2 p. 6

Mod. 1

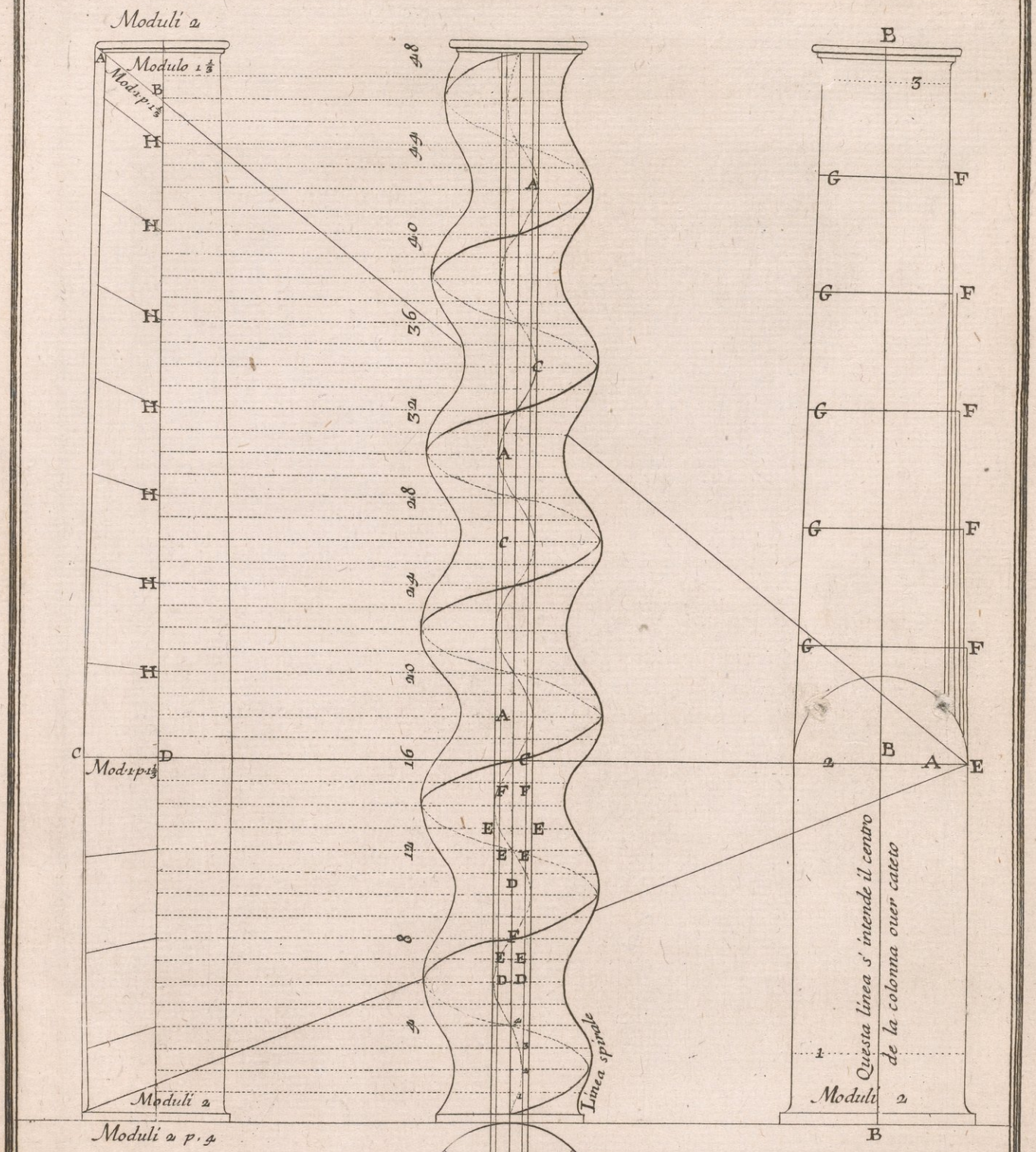
3 12 3 9 3 9 12

3 12 3 9 3 9 12

7 5 2 3/4 4 6 2 3/4 6

Scala di 3 2 16 2 3 4 Mod. 4

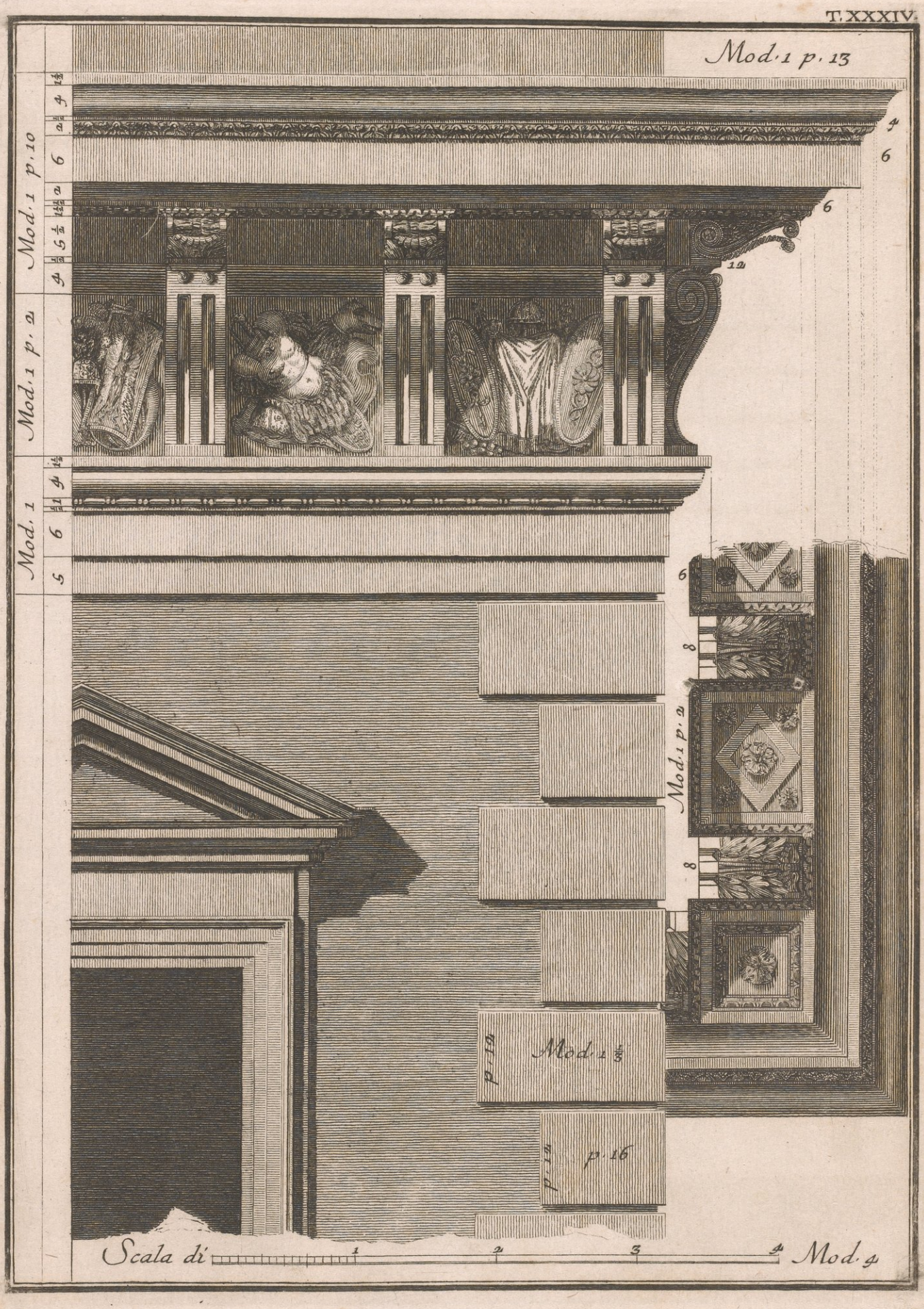
6 12 18

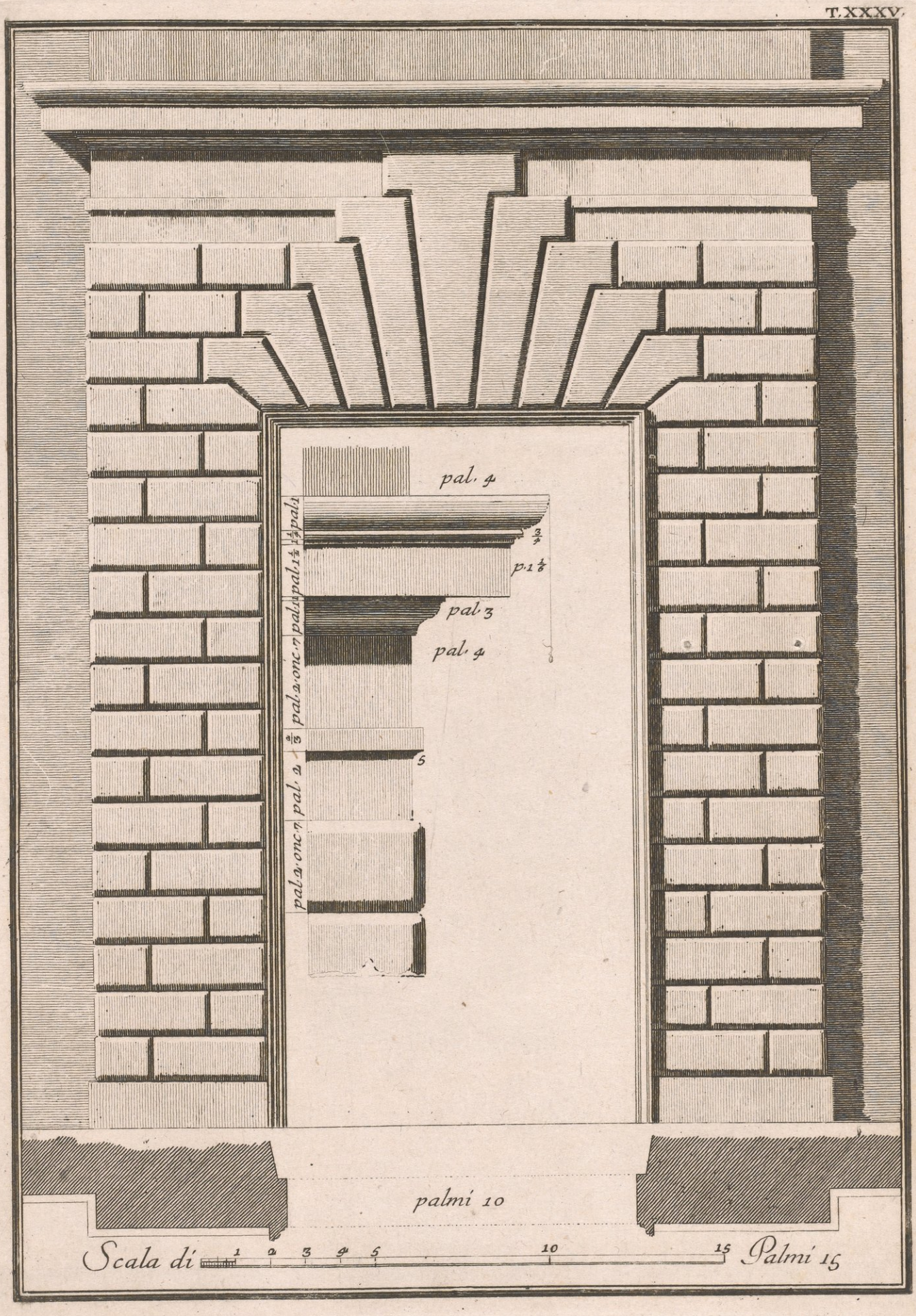


H. *Linee a guisa di Raggi tirate dal Centro E.*

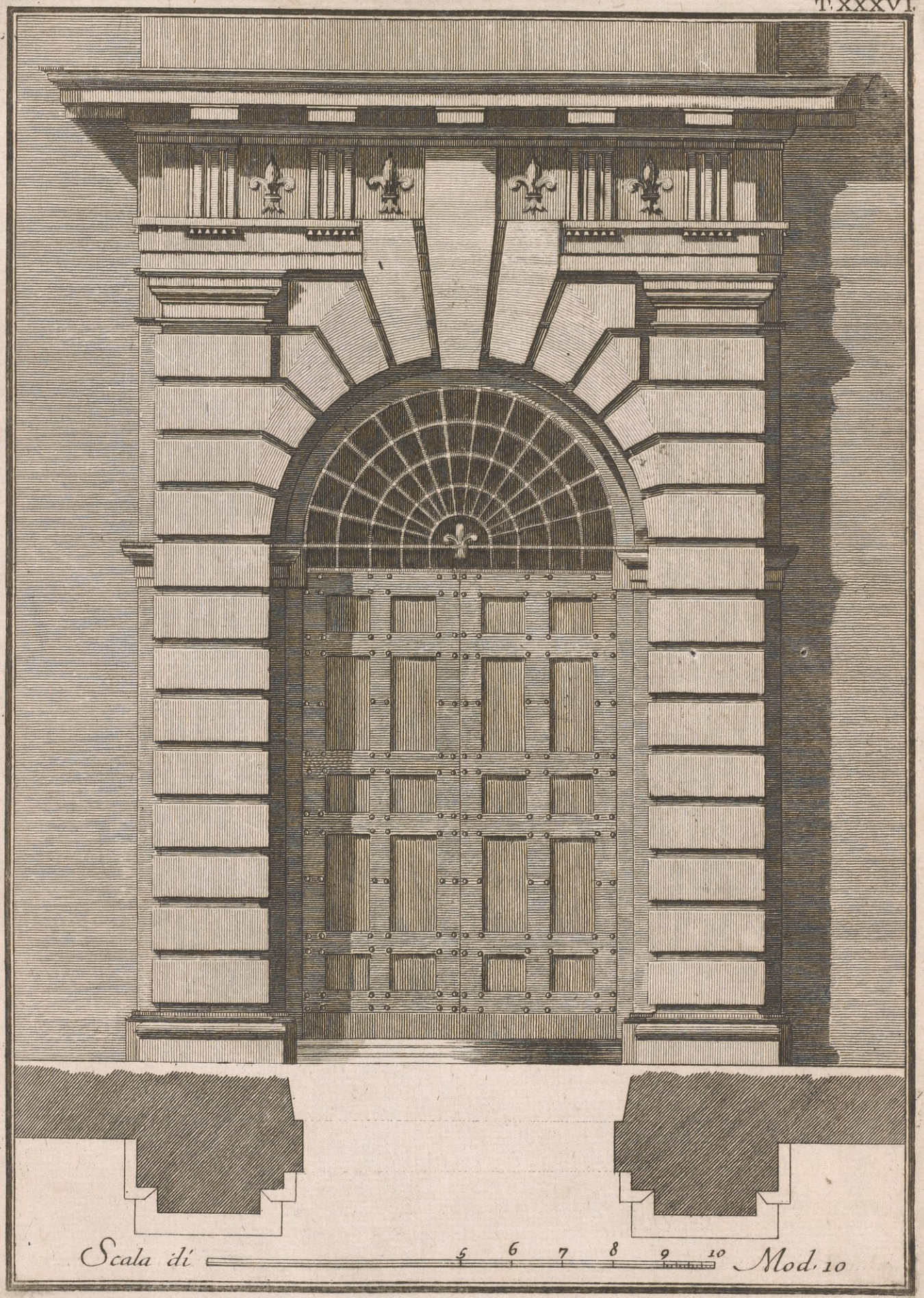
A. *Diametro della Colon*
B. *Piccolo diametro la di cui larghezza dimostra quanto la Colonna debba esser torta*
C. *Linea Spirale interna, parallela alle linee spirali del contorno*
D. *Asse, o Cateto della Colonna*
EE. *Linee Parallele all'Asse per delineare dal terzo fino all'alto della Colonna*

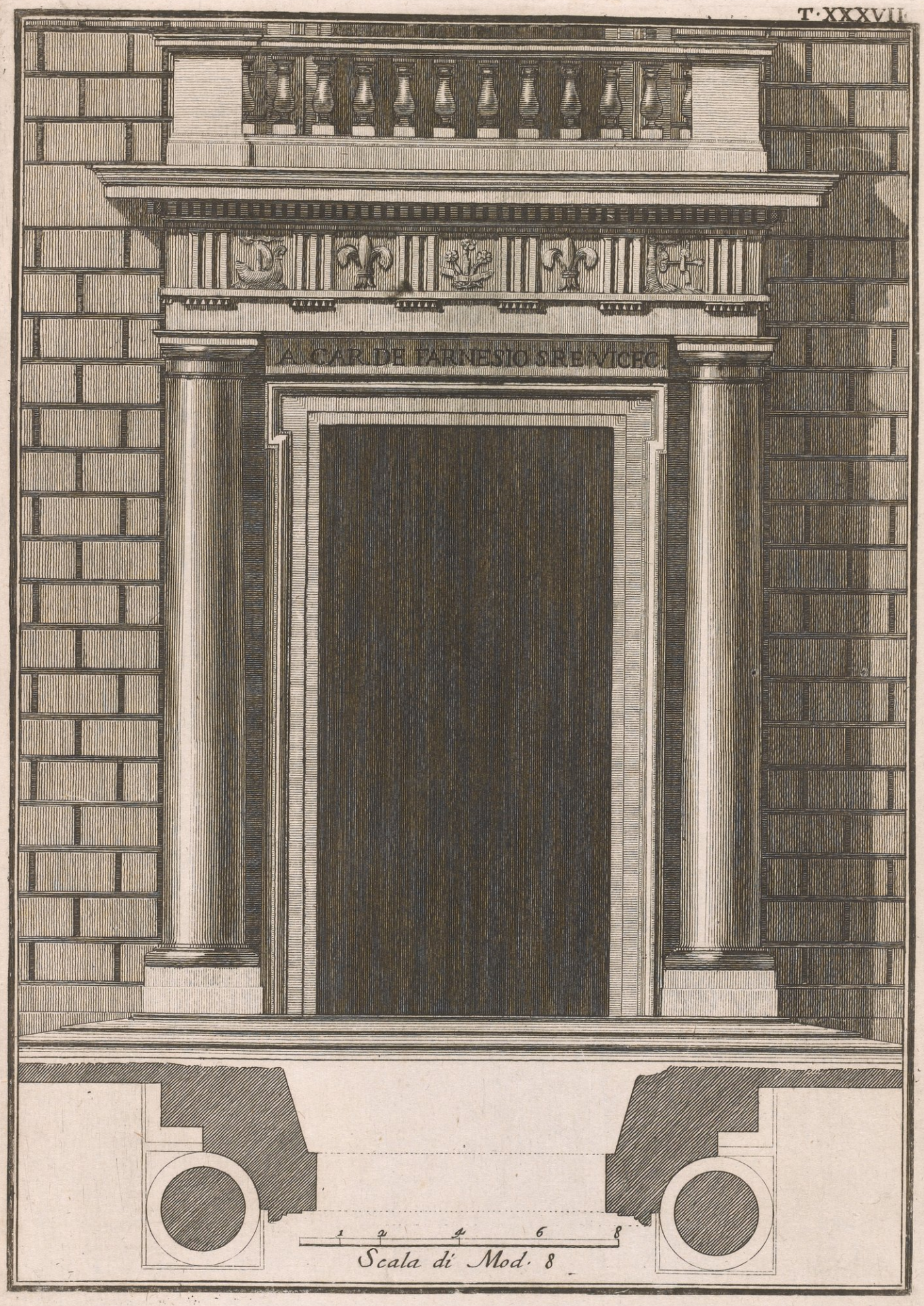
1. *Diametro naturale*
2. *Diametro del gonfiamento*
3. *Diametro della diminuzione*
F. *Punti di diminuzione per il ristrigimento della Colonna*
G. *Linee trasversali*

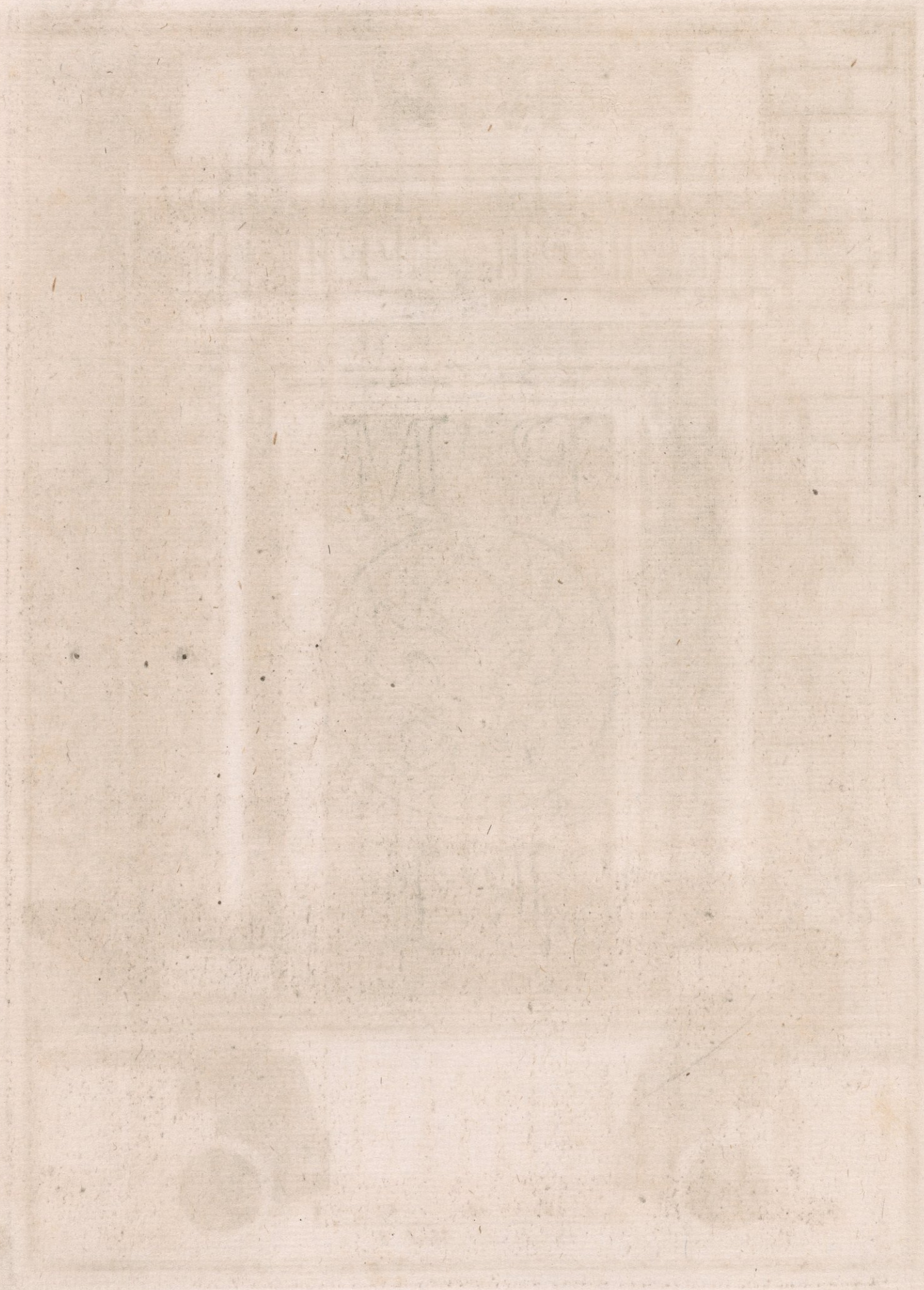

Mod. 1 p. 13
Mod. 1 p. 10
Mod. 1 p. 2
Mod. 1
4
6
12
6
8
Mod. 1 p. 2
8
Mod. 1 2/3 p. 13
p. 16
Scala di
1
2
3
4
Mod. 4


pal. 4
3/4
p. 1 1/8
pal. 3
pal. 4
pal. 3. onc. 7
pal. 2 2/3
pal. 2
5
palmi 10
Scala di 1 2 3 4 5 10 15 Palmi 15

T. XXXVI.




A. CAR. DE FARNESIO SRE VICEC.
1 2 4 6 8
Scala di Mod. 8



palmi 38

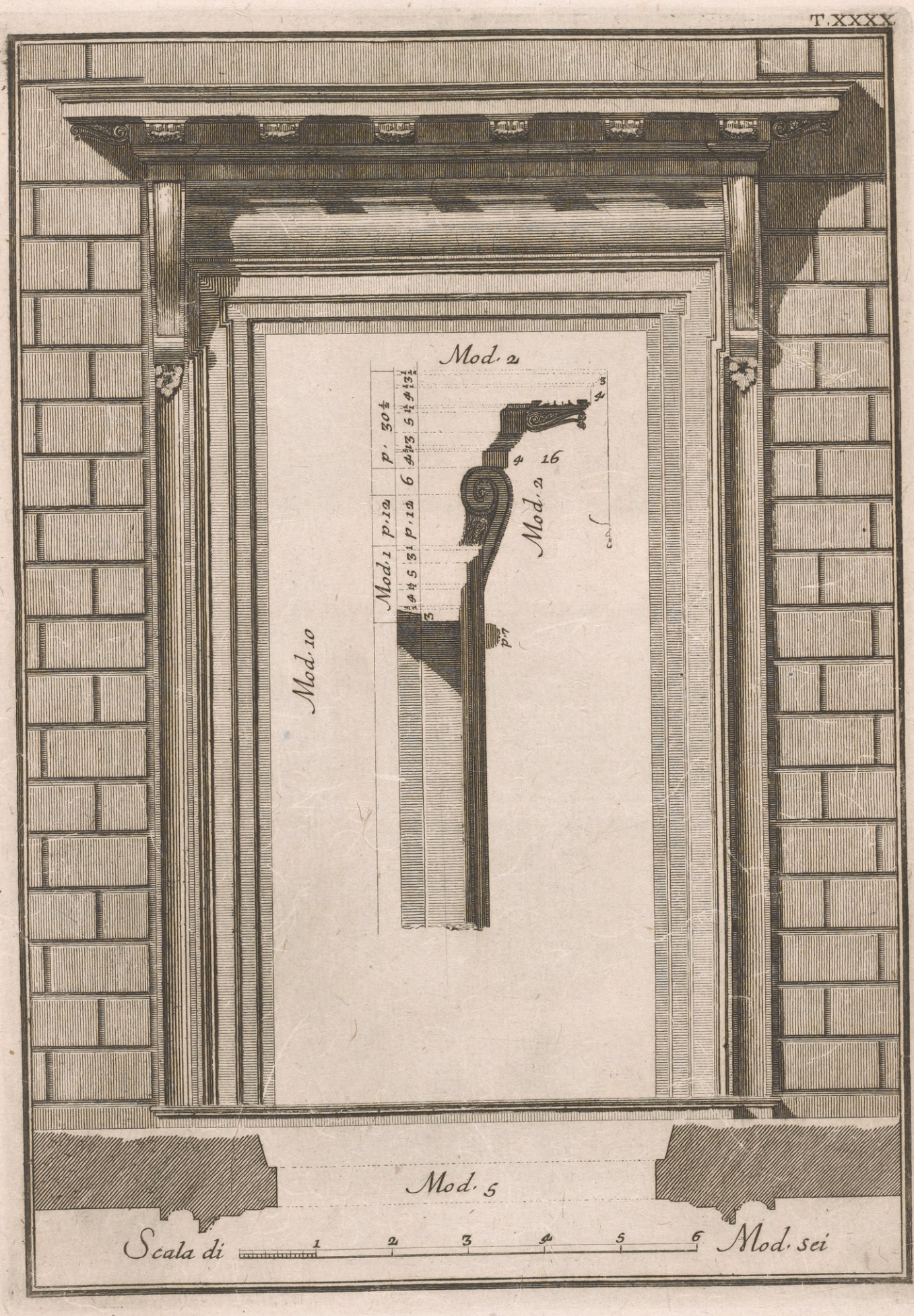
Scala di palmi

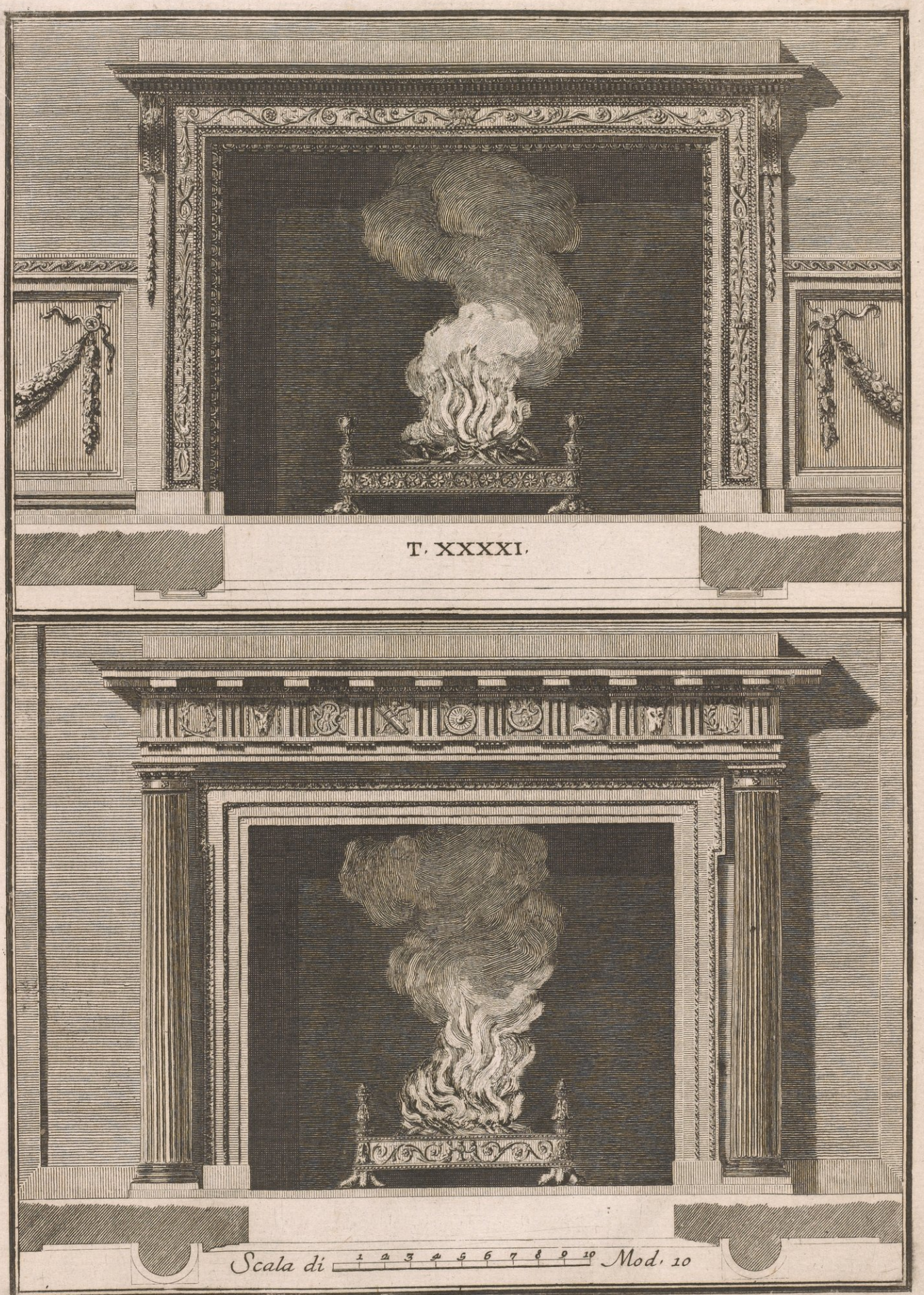
5 10 20 30 trenta Romani

palmi 22½

p.1½ p.1½

1 2 3 4 5 6
Scala di palmi 6 Romani


Mod. 2
Mod. 2
16
Mod. 10
Mod. 1 p. 12 p. 12 6 p. 30 ½
p. 7
Mod. 5
Scala di 1 2 3 4 5 6 Mod. sei



T. XXXXI.

Scala di 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Mod. 10

Clementi XIV. Pont. Opt. Max. Bonarum Artium Fautori D. D.

LA PRIMA REGOLA DELLA PROSPETTIVA PRATICA DI M. GIACOMO BAROZZI DA VIGNOLA

DEFINIZIONE I.

SOtto questo vocabolo di Prospettiva s' intende communemente quel prospetto, che ci rappresenta in un' occhiata qualsivoglia cosa. Ma in questo luogo da' Pittori, e Disegnatori sono intese tutte quelle cose, che in pittura, o in disegno per forza di linee ci sono rappresentate.

La voce Prospettiva ha tre sensi. Si prende in primo luogo per Prospetto, o parte visibile dell' oggetto. In secondo luogo si prende per quella imagine, che si descrive in carta, tela, tavola &c. per rappresentare il prospetto dell' oggetto. Questi due primi significati comprende il Vignola nella sua unica definizione. Si potrebbe chiamare la prima *Obiettiva*, *Reale*, o *Naturale*; *ed Artificiale*, o *imitata l'altra*. Si prende in terzo luogo il nome di Prospettiva per quella facoltà, che insegna a descrivere le imagini in carta tela &c. dandosi all' Arte il nome stesso dell' opera, che ella insegna a fare.

La forma reale dell' oggetto non è sempre simile alla forma apparente, o al prospetto del medesimo. La faccia anteriore d' un cubo veduta dall' occhio postole dirimpetto appariſce quadrata, e tale è ancora nell' oggetto. Ma veduta inclinata appariſce, in forma di Trapezio, benchè in fatti sia quadrata. Un cerchio veduto con diverse inclinazioni appariſce ovale, ora più, ora meno bislungo. Dee dunque distinguersi il prospetto Reale dell' oggetto dalla forma Reale del medesimo. Quello è l' apparenza, questa è l' istessa verità della cosa. Lo scopo di quest' arte è l' imitare le vere apparenze degli oggetti, e non le vere forme. Le imagini, che insegna a descrivere, debbono assomigliarsi a i veri aspetti delle cose, e questa è quella verità, che ella siegue. Quando l' imagine descritta colle regole dell' arte fa nell' occhio dello spettatore quell' impressione medesima, che vi farebbe l' oggetto simil mente collocato, ella ha tutta la possibile verità.

Benchè il Vignola faccia solo menzione di linee, sapeva però molto bene, che non a sole linee si riduce la Prospettiva. Tre cose debbono considerarsi nelle di lei opere, cioè le linee, che dimostrano i contorni sì del tutto, come delle parti; il Chiaroscuro, che dimostra i rilievi; ed il Colorito. Le linee, e l' ombre formano ciò, che chiamasi *Disegno*. Il disegno co' i colori chiamasi *Pittura*. La Prospettiva insegna le due cose necessarie al disegno, cioè la condotta delle linee per i contorni sì del tutto, o come suol dirsi dell' *Assieme*, come delle parti, e la distribuzione delle ombre. La terza, cioè il *Colorito* appartiene ad un arte a parte, cioè alla Pittura.

CAPITOLO PRIMO

CHE SI PUÒ PROCEDERE PER DIVERSE REGOLE

ANcorchè molti abbiano detto, che nella Prospettiva una sola Regola sia vera, dannando tutte l' altre come false; con tutto ciò per mostrare che si può procedere per diverse Regole, o disegnare per ragioni di Prospettiva, si tratterà di due principali Regole, dalle quali dipendono tutte l' altre: ed avvenga che pajono dissimili nel procedere, tornano nondimeno tutte ad un medesimo termine, come apertamente si mostrerà con buone ragioni. ✣ E prima tratterassi della più nota, e più facile a conoscersi; ma più lunga, e più nojosa all' operare: nella seconda si tratterà della più difficile a conoscere, ma più facile ad eseguire.

Lo scopo della Prospettiva è un solo, cioè di formare un imagine simile al prospetto visibile dell' oggetto. Non è però una sola la via, che ad esso conduce. La detta imagine può trovarsi coll' ajuto della Camera ottica, colla rete, o graticcia, posta fra l' occhio, e l' oggetto, e colle costruzzioni Geometriche.

triche. Il Vignola coll' ammettere più regole non solo non esclude le Meccaniche, ma frà le Geometriche oltre le proprie dà luogo ancora ad altre. Noi spiegheremo, ed amplieremo le due, ch' egli propone. La Tela, o Carta, o Tavola &c. sopra cui si disegna, si chiama *Quadro*. Suol dirsi anche *Piano Prospettivo*, *Parete*, *Tavola*. Da una parte si considera collocato l' occhio, dall' altra l' oggetto, che si vuol disegnare, talmente che il Quadro resti fra l' uno, e l' altro. Il luogo dell' occhio, o della Pupilla, la quale si considera per un punto, si chiama *Punto di Veduta*. Tirando da questo una perpendicolare al piano del quadro, si chiama essa la *distanza dell' occhio*, o il *raggio Principale*, ed il *punto del Quadro. sopra cui cade*, dicesi *Punto principale*, da alcuni *Centro del Quadro*. Il Quadro si suppoue verticale, o almeno questa è l' ordinaria sua positura. Tirando dall' occhio O (Fig. 1.) al piano Orizontale, sul quale posa l' Uomo la perpendicolare OD, dicesi questa l' altezza dell' occhio, e D il punto della *Stazione* (Fig. 1.)

I Raggi di luce, che dai punti dell' oggetto vengono all' occhio chiamansi raggi, o linee visuali. Tutti insieme formano una Piramide, che ha la sua punta nella pupilla, e dicesi *Piramide Ottica*. Si avverte, che non sempre formano propriamente una Piramide, poiche ove l' oggetto è una linea retta, formano semplicemente un triangolo, anzi se tal retta sta in dirittura all' occhio, tutte le visuali coincidono in una, come se la linea obbiettiva fosse un solo punto.

Il Piano del Quadro frappoſto fra l' oggetto, e l' occhio taglia la Piramide ottica. Quindi se realmente il Quadro stasse fra l' Occhio, e l' oggetto, la Piramide ottica rimarrebbe tronca, e priva di quella parte, che sta fra l' occhio, ed il Quadro. Ma il supposto di tale disposizione si fa per dare ajuto all' immaginazione, acciò meglio formi l' idea delle vere prospettive. Si supponga il Quadro perfettamente diafano, i raggi da ogni punto dell' oggetto trapassando liberamente il Quadro giungeranno all' occhio, e formeranno l' intera Piramide. Nel che è da notarsi, che i raggi provenienti da diversi punti 1. 2. 3. &c. dall' oggetto passeranno tutti per punti diversi 1. 2. 3. &c. del Quadro, i quali saranno compresi dentro la sezione, che fa il Piano del Quadro nella Piramide ottica, e l' occhio vedrà la detta sezione per quei medesimi raggi di luce, per cui vede l' oggetto. Restituendo ora al Quadro la sua opacità, dico, che la Prospettiva d' un' oggetto qualunque non è altro, che la descrizione nel piano del Quadro di una figura, che precisamente corrisponda alla sezione suddetta in modo, che l' occhio rimirando quella figura riceva quelle medesime impressioni dai Raggi, che riceverebbe, se vedesse lo stesso oggetto posto dietro al Quadro, che fosse perfettamente trasparente. Il Piano Geometrico è quel piano Orizontale, che serve di suolo, o di Campo agli oggetti che hanno a delinearsi. Il Piano Orizontale è quel piano parallello al Geometrico, che passa per l' occhio, o pel punto di veduta. Il Piano *Verticale* è un piano perpendicolare all' Orizonte, ed al piano del Quadro, che passa pel punto di veduta, o per l' occhio. A questi tre piani corrispondono tre linee nel Quadro, cioè la linea *di Terra*, *o Fondamentale*, che è la comune sezione del piano Geometrico e del Quadro; la linea *Orizontale*, che è la comune sezione del piano Orizontale con quello del Quadro; e la linea *Verticale*, che è la sezione del piano Verticale col piano del Quadro. Il punto del Quadro, in cui la verticale incontra l' Orizontale è quello, che sopra abbiamo denominato punto *Principale*, o Centro del Quadro.

CAP. II. CHE TUTTE LE COSE VENGANO A TERMINARE IN UN SOL PUNTO.

Per il commune parere di tutti coloro, che hanno disegnato di Prospettiva, hanno concluso; ✠ che tutte le cose apparenti alla vista vadano a terminare in un sol punto: ma per tanto ✠ si sono trovati alcuni, che hanno avuto parere, che avendo l' uomo due occhj, si deve terminare in due punti: imperò non s' è mai trovato (che io sappia) chi abbia operato, o possa operare se non con un punto, cioè una sola vista; ma non però voglio torre a deffinire tal questione; ma ciò lasciare a più elevati ingegni. Bene per il parer mio dico, ancorchè noi abbiamo due occhj, non abbiamo però più che un senso commune: e chi ha veduto l' anotomìa della testa, può insieme aver veduto, che li due nervi degli occhj vanno ad unirsi insieme, e parimente la cosa vista, benchè entri per due occhj, va a terminare in un sol punto nel senso commune; e di quì nasce qualvolta l' uomo o sia per volontà, o per accidente, che egli travolga gli occhi, gli par vedere una cosa per due, e stando la vista unita non se ne vede se non una. Ma sia come si voglia, per quanto io mi sia travagliato in tal' Arte, non so trovare, che per più d' un punto si possa con ragione operare: e tanto è il mio parere, che si operi con un sol punto, e non con due.

Qualunque siasi la cagione, onde avviene, che gli oggetti non ci appariscono duplicati, benchè noi li vediamo con due occhj, ed in entrambi si formino le loro imagini, il fatto è certo. Quindi con tutta ragione il nostro Autore poco s' interessa in questa questione, e soltanto di volo dice intorno ad essa il suo sentimento, per cui punto non s' impegna, ma solo per la verità del fatto, che *stando la vista unita*, egli

e gli occhi non travolti, l'oggetto non si vede geminato. Pertanto benchè le Piramidi ottiche sieno due, ed abbiano le loro punte tanto distanti, quanto è l'intervallo fra le due pupille, la visione succede in quel modo, in cui succederebbe, se non fossero due, ma una sola con un solo vertice. Non può però dirsi, che una ne sia inutile, poichè è un vero rinforzo, da cui quell'imagine sola, che l'anima vede, è ravvivata. Su questa Equivalenza delle due Piramidi ottiche ad una sola si fonda il principio quì stabilito dall'Autore, *Che si debba operare con un sol punto*.

CAP. III. IN CHE CONSISTE IL FONDAMENTO DELLA PROSPETTIVA, E CHE COSA ELLA SIA

Il principale fondamento di questa prima Regola non è altro, che una sezione di linee, come si vede che le linee che si partono dagl'angoli dell'ottangolo, vanno alla vista dell'uomo unite in un sol punto, e dove vengono tagliate su la parete, formano un'ottangolo in Prospettiva. E perchè la Prospettiva non viene a dir altro, se non una cosa vista, o più appresso, o più lontano; e volendo dipingere cose tali, conviene che siano finte di là dalla parete, o più, o manco, come pare all'operatore, come quì per l'ottangolo detto, che mostra essere di là dalla parete quanto è da B, e C, perchè C, mostra esser la parete, e B, il principio dell'ottangolo, e la distanza sarà C, D. E per non essere questa presente figura per altro, che per mostrare il nascimento di questa Regola; sia detto abbastanza del suo effetto.

La projezione di qualunque punto, v. g. d'un angolo dell'ottagono resta determinata, ove si sappia quanto è alta sopra la linea di terra, e quanto è a destra, o a finistra della linea verticale. Questi due dati essenziali si ricavano dalla sezione, che fa il Quadro sulla Piramide ottica, la quale *mostra ottimamente*, come dice l'Autore, *il nascimento della prima Regola*. Sopra i lati CX, EY del telaro sien notate tutte le altezze de' punti 1, 2, 3, &c., e sopra gli altri CY, EX, si riportino le distanze de' punti medesimi dalla linea verticale, segnandoli cogl'istessi numeri rispettivi 1, 2, 3, &c., tirando le linee fra i numeri 1, 1, 02, 2, 03, 3, &c. prima de'lati CX, EY, e poi de' lati CY, EX, le loro intersezioni saranno le prospettive de' punti 1, 2, 3, &c. Quindi il Padre Danti molto si diffonde in descrivere stromenti, con cui meccanicamente si trovino le Altezze, e distanze suddette. Io non li riporto, ma solo dico, che tutti in sostanza altro non sono, che la linea verticale, che passeggia sopra la linea della terra con moto paralello a requisizione dell'osservatore, che tien l'occhio applicato ad un punto fisso, e guarda le parti dell'oggetto colle visuali sempre radenti la linea verticale, notando i punti di questa, per cui passano le visuali, i quali sono le altezze da riportarsi su fianchi del telaro, ed i punti della linea di terra, in cui si trova la verticale in ciascuna collimazione da riportarsi sopra i lati superiore, ed inferiore del quadro.

CAP. IV. CHE COSA SIANO LI CINQUE TERMINI.

Egli è da considerare, che volendo disegnare le Prospettive, bisogna avere il luogo, o vogliamo dir muraglia, o tavola di legno, o tela, o carta. Per tanto qualsivoglia di queste sarà nominata in questo trattato per la parete. Li cinque termini adunque sono questi.

Primo, quanto vogliamo star discosto dalla parete.
Secondo, quanto vogliamo star sotto, o sopra alla cosa vista.
Terzo, quanto vogliamo stare in prospetto, o da banda.
Quarto, quanto vogliamo far apparire la cosa dentro alla parete.
Quinto ed ultimo, quanto vogliamo che sia grande la cosa vista.

I cinque termini, di cui parlasi in questo capo, sono i dati necessarj per determinare geometricamente i tagli, che fanno le visuali in ogni linea del Quadro perpendicolare alla fondamentale medesima. Il Primo termine è ciò, che abbiam detto *Raggio principale*, o distanza dell'occhio, il Secondo è *l'altezza dell'occhio*, il terzo è la distanza dell'oggetto dal piano verticale, il quarto è la distanza dell'oggetto dal Quadro, il quinto la grandezza dell'oggetto. Quanto al primo termine, o raggio principale non son d'accordo gli Autori nel prescriverne la misura. Il Sig. de la Caille lo richiede maggiore della metà della diagonale del Quadro, e minore dell'intera diagonale. I Pratici ordinariamente lo fanno uguale a tre metà della distanza del punto principale dall'angolo più rimoto del quadro. Il Vignola lo vuole uguale

a tre metà della maſſima dimenſione del quadro. Quanto al ſecondo termine, che il noſtro Autore fa uguale all' altezza d' un Uomo giuſto, diciamo, che tal volta convien recedere da queſta regola, e prender il punto *in aria*. Quanto al terzo, e quarto termine, che appartengono alla poſitura dell' oggetto più, o meno di la del Quadro, e più, o meno a dritta, o ſiniſtra del piano verticale, il fine di rendere coſpicua più toſto una parte, che un' altra dell' oggetto; di fare apparire più vicine alcune coſe, ed altre più remote, è quello, che dee dar regola. La Proſpettiva poi dee dirigere l' operazione affinche il diſegno corriſponda al detto fine.

Il quinto termine da' luogo alla ſpiegazione de' nomi di *Pianta* o *Icnografia*, e di *Elevazione*, o *Profilo*, o *Ortografia*, che ſono uſualiſſimi nella Proſpettiva. La pianta dunque è la ſezione Orizontale, ed il Profilo la ſezione verticale dell' oggetto. Ora ſe le ſezioni Orizontali dell' oggetto non ſono fra loro uguali, ſi deſcrivono tutte nel medeſimo Piano una dentro l' altra, e formano la pianta non d' un ſolo, ma di varj contorni. La Pianta v. g. del piedeſtallo contiene varj quadrati concentrici, che ſono le ſezioni Orizontali de' varj membri, che lo compongono. Lo ſteſſo s' intenda de' profili. La Pianta, ed il Profilo determinano eſattamente la grandezza dell' oggetto, che è il quinto termine dall' Autore conſiderato. Per lo più i Proſpettivi conſiderano ciaſcun punto dell' oggetto, come un' oggetto, il quale è privo d' ogni grandezza. In fatti tutte le regole sì del Vignola, come degli altri ritrovano le intere proſpettive sì delle Piante, come delle Elevazioni determinandole per punti, e ſi riducono ad una ſola regola, che è quella di determinare la proſpettiva d' un punto obiettivo comunque collocato.

CAP. V. DELL' ESEMPIO DE' CINQUE TERMINI.

A mettere in regola li cinque termini, tiriſi una linea piana infinita BD, poi ſe ne tiri un' altra CE, ad angoli retti, che ſeghi la prima nel punto A, e quella parte che ſarà ſopra la linea piana AC, ſervirà per la parete nominata nel terzo Capitolo, e quella che ſarà ſotto la linea piana, ch' è AE, ſervirà per il principio del piano, e quel tanto che ſi vorrà ſtar diſcoſto dalla parete, ſarà da AB, che ſarà il primo termine delli cinque: e ſe ſi vorrà ſtare ſopra la coſa viſta, ſarà quanto è da AC, ſu la parete, e tiriſi una linea FC, parallela col piano alla viſta dell' uomo, e ſervirà per l' orizonte, che per l' ordinario ſi mette l' altezza d' un giuſto uomo, il quale ſi preſuppone che ſia ſul punto B, e le linee che s' avranno a tirare per li ſcorcj, o vogliamo dire altezze, andranno all' occhio dell' uomo, e ſarà il ſecondo termine; Il terzo ſarà, quanto ſi vuole ſtar da banda, o in mezzo a veder la coſa: che volendo ſtar da banda, ſarà quanto è da AE, ſu la linea del piano, e il punto per tirar le larghezze nel punto B, alli piedi della figura: e quanto ſi vorrà far apparire la coſa oltre la parete, ſarà da A, a D, e ſarà il quarto termine: e quanto ſarà grande la coſa viſta, ſarà il quadro ſegnato F, che ſarà il quinto, ed ultimo termine.

La Figura 2. del Vignola colla linea AC rappreſenta il Profilo del Quadro veduto di fianco, o per dir meglio quella retta nel Quadro perpendicolare alla linea della terra, che ſta nel medeſimo piano colle viſuali dall' occhio F condotte a' punti G, B, I, D dell' oggetto, due de' quali cioè D, I ſono nel piano geometrico, e due altri cioè G, B, ſtanno in alto. Se la linea A, C, ſtaſſe rilevata ſopra la carta perpendicolarmente alla linea AE, ed una ſimile poſitura aveſſe lo ſpettatore BF, e l' oggetto foſſe un cubo ſopra la Pianta MK, paſſeggiando la linea AC ſopra la linea AE giungerebbe a quei ſiti, in cui le viſuali dal punto F agli angoli sì della pianta del cubo, come della ſua elevazione, raderebbero la AC. Se in vece di far paſſeggiare la AC ſi moveſſe la pianta MK con moto parallelo, onde ſieno ſempre le ſteſſe diſtanze d' ogni ſuo punto dalla linea della terra EA, reſtando ferma AC, talmente che la pianta paſſi per DI, e la ſuperficie ſuperiore paſſi per GB, ſi faranno i medeſimi tagli nella verticale AC. La diſpoſizione dunque che fa l' Autore della retta AC, e dell' oggetto DIBG nel medeſimo piano colle viſuali, eſprime ottimamente il modo, con cui l' occhio percorre l' oggetto, purche ſi concepiſca il moto da noi deſcritto o della AC verſo l' oggetto, o dell' oggetto verſo l' AC. Pertanto i tagli fatti dalle viſuali nella AC come quei, che deduconſi dal vero modo, con cui opera la natuta nella viſione, danno le vere altezze nel Quadro, in cui trovanſi le proſpettive de' dati punti obiettivi. Con un ſimile diſcorſo ſi prova, che i tagli nella linea della terra AE determinati col metodo del Vignola eſprimono le vere larghezze, o diſtanze dalla linea verticale delle proſpettive de' dati punti Obiettivi. Egli pone le viſuali, la linea di terra AE, ed i punti dell' oggetto nel medeſimo piano, e ſegna i tagli nella linea di terra. Per verità la linea di terra non è in detto piano, mai i tagli ſi fanno in diverſe parallele alla linea di terra giuſta le diverſe diſtanze, ed altezze de' punti. Contutto ciò eſſendo le larghezze, o diſtanze dalla verticale ſempre l' iſteſſe, o ſi ſegnino nella linea di terra, o in qualunque ſua parallela, egli ama di traſportare i tagli alla linea di terra, la quale di fatto verrà tagliata dalle viſuali, ſe faremo muovere la linea di terra di ſotto in ſu con moto parallelo verſo l' oggetto, o l' oggetto con moto contrario di ſu in giù.

CAP. VI. DELLA PRATICA DE' CINQUE TERMINI NEL DIGRADARE LE SUPERFICIE PIANE.

Meſſi che ſi ſaranno in ordine li due primi termini, ⁜ la diſtanza AC, e l' altezza, ovvero orizonte AB, (fig. 3,) volendoſi fare uno, o più quadri l'uno dopo l'altro, mettinſi ſu la linea piana da A, a D, le larghezze di quelli quadri, che ſi vorranno fare; poi ſi tirino le linee che vanno alla viſta del riguardante ſull' orizonte al punto G, e dove interſegheranno ſu la parete AB, ⁜ ci daranno l' altezze, ovvero ſcorci, e le larghezze ci ſaranno date dalle irterſecazioni, che fanno nella linea AE, le linee, che dalli punti AA, BB, CC, vanno al punto C. ⁜ Le quali larghezze ſe ſi vorranno torre con la Regola ordinaria di Baldaſſarre da Siena, ſi riporterà la larghezza d' un quadro ſu la linea piana AC, e ſi tirerà una linea morta al punto B, e averaſſi le larghezze di tutti li quadri. E volendo fare più d' un quadro in larghezza, ſi metterà tutte le larghezze ſu la detta linea piana così da una banda, come dall' altra, come ſi vede fatto di linee morte, cioè di punti: e per eſſer queſta operazione facile, non mi ſtenderò più oltre in dimoſtrarla; baſta che queſta ſervirà a fare quanti quadri ſi vorrà, tanto in altezza, quanto in larghezza; purchè non ſi eſchi fuori della diſtanza AC, che in tal caſo ſarebbe dopo le ſpalle del riguardante; ma in altezza ſi può camminare fino appreſſo all' orizonte GB.

Finalmente diſcende l' Autore alla pratica conſiderando il caſo fra tutti ſempliciſſimo, che è quello de' quadrati diſpoſti nel piano geometrico con due lati paralelli alla linea della terra, e gli altri due perpendicolari alla medeſima. E' chiaro che le larghezze de' quadrati in quel ſenſo, in cui ſono perpendicolari alla linea di terra, recedono dal Quadro, e dalla medeſima linea di terra; ed in quel ſenſo, in cui ſon parallele alla linea di terra, recedono dalla linea verticale. Quindi ſtabilito il punto principale B; (Fig. 3,) il punto dell' occhio, o di diſtanza G, la ſtazione C, la linea verticale AB, per avere i tagli corriſpondenti alle larghezze nel primo ſenſo, i quali devono farſi nella linea AB, devono le larghezze prenderſi nella linea AD eſprimente le diſtanze del Quadro, e corriſpondente al quarto termine, e per avere i tagli corriſpondenti alle larghezze nel ſecondo ſenſo devono queſte diſporſi nelle AE, Raa, Pbb, Qcc &c. paralelle alla AE, in cui devono farſi i detti tagli eſprimendo l' AE, Raa &c. il receſſo delle larghezze dalla linea verticale o a dritta, o a ſiniſtra, il quale è il terzo termine. Saranno dunque AL, LK, KH gli ſcorci delle prime; ad, AE, Add, Aee, Aff. gli ſcorci delle ſeconde larghezze, e condotte per i punti L, K, H le paralelle LY, KX, HI prendendo nella prima LY la LO uguale alla Add, ſarà la LO la proſpettiva di Raa, e prendendo le KN, HM uguali alle Aee, Aff, ſaranno le proſpettive di Pbb, Qcc. Prolungando in giù la AE, e la Raa per formare ſul quadrato Aaa una ſerie di quadrati è chiaro, che i lati nella AE prolungata non iſcorciano punto, perche le viſuali CA, DE &c. non vanno oltre la AE, ma ſi terminano in eſſa. All' incontro il lato Raa, e tutti gli altri ſopra Raa, prodotta ſcorciano, perche le viſuali per giungervi devono trapaſſare la linea di terra AE, ed in conſeguenza interſecarla. E' anche chiaro che il lato Pbb, e gli altri in eſſa prolongata ſcorciano più che il lato Raa, e gli altri preſi in queſta; e che ancora più ſcorciano i lati preſi in Qcc &c. Ora i lati ſopra la AE ſono nella ſteſſa linea di terra, e non hanno da eſſa, o dal Quadro alcuna diſtanza, i lati ſopra Raa hanno la diſtanza d' una larghezza, i lati ſopra Pbb la diſtanza di due larghezze &c. Dunque le larghezze de' quadrati paralelle al quadro ſcorciano più a proporzione delle loro diſtanze dal quadro. Mentre i tagli nella AE danno gli ſcorci ſucceſſivamente minori per le larghezze parallele Raa, Pbb &c. al quadro ſucceſſivamente più lontano avvicinandoſi i tagli verſo il punto A, e le viſuali Caa, Cbb, alla linea di terra CA, anche i tagli L, K, H &c. per gli ſcorci delle larghezze perpendicolari al quadro s' avvicinano al punto B., e le viſuali GR, GP &c. all' Orizontale GB. Se il punto D ſarà infinitamente lontano da A, le viſuali GD, Ccc, ſaranno parallele alla CD, e la GD cadrà in GB. la Ccc, in CD. Quindi l' una, e l' altra larghezza del quadrato infinitamente lontano del Quadro ſcorcia talmente, che ſi riduce ad un punto in B. Dalle oſſervazioni addotte di ſopra ſi deduce la regola di Baldaſſarre da Siena, che adottaſi dal noſtro Autore. Nella linea di terra ſi prendono le AS, ST, TZ &c. uguali al lato de' quadrati nella fila ſopra AE prolungata, i quali corriſpondono a i quadrati poſti ſulla linea di terra, le di cui baſi punto non iſcorciano. Condotta poi dal taglio L, che dà lo ſcorcio delle larghezze perpendicolari al quadro, la LY paralela alla fondamentale CA; ſi tirano da i punti S. T. Z le rette al punto B, e queſte danno gli ſcorci LO, OV, VY delle larghezze nella linea Raa prolongata. Similmente tirate le KX, HI parallele alla AC da i tagli K, H &c. per gli ſcorci delle larghezze RP, PD &c. perpendicolari al quadro della ſeconda, terza &c. fila de' quadrati ſopra Raa, Pbb &c. prodotte le SB, TB, ZB &c. danno in KX, HI &c. gli ſcorci delle larghezze in Fbb, Dcc parallele al quadro. Con queſta regola ſi riſparmiano i tagli nella AE per gli ſcorci delle parallele al Quadro. Per fare il riſtretto della preſente regola laſceremo la conſiderazione de' quadrati, e riterremo quella delle larghezze perpendicolari al quadro, che ſono le diſtanze dal quadro, e delle

e delle larghezze parallele al quadro, che ſono le diſtanze dal piano verticale. Le prime dunque ſi pongono nella retta AD da A verſo D eſponendo AB il quadro veduto di fianco, cioè il profilo ſecondo l'altezza, e le ſeconde ſi collocano parallele alla AE, che eſpone il quadro veduto di ſotto, o il di lui profilo ſecondo la larghezza. Debba v. g. trovarſi la proſpettiva d'un punto diſtante dal quadro tre volte quanto è AK, ed a dritta, o ſiniſtra del piano verticale una volta quanto è AK. Preſa AD uguale a tre AK ſi tiri per D la Dcc paralella ad AE. Il taglio H darà lo ſcorcio AH della diſtanza AD dal quadro, ed il taglio ff lo ſcorcio Aff della diſtanza Dcc dal piano verticale. Tirata dunque la paralella HI, e preſa in queſta la HM uguale alla Aff, ſarà M la proſpettiva del dato punto.

CAP. VII. DELLA PRATICA DEL DIGRADARE QUALSIVOGLIA FIGURA.

Meſſo che ſi avrà li due antedetti e principali termini, cioè la diſtanza, e l'orizonte, (fig 2.) tirata in giù la linea dal piano, cioè da AE, ⁜ e volendo ch'ella ſia oltre il piano, mettaſi diſcoſto dalla detta linea, e ſe ſi vorrà ſtare da banda, mettaſi tanto diſcoſto, quanto è dalla linea AD, o più, o manco, ſecondo che ſi vorrà; poi ſi riportano tutti gl'angoli ſopra la detta linea AD, e tiranſi alla viſta dell'uomo, come fu detto nell'altra paſſata dimoſtrazione, e avraſſi l'altezze dello ſcorcio: e per aver le larghezze, tiraſi dagl'angoli dell'ottangolo al punto C, e dove interſeca ſu la linea AE, piglianſi le larghezze, ⁜ come operando ſi può vedere nella preſente dimoſtrazione. E quel tanto ch'è detto dell'ottangolo, ſia detto di qualſivoglia forma, ⁜ così regolare, come ⁜ irregolare, delle quali ſe n'è fatta dimoſtrazione in diſegno ſenza altra narrazione, per eſſer ſempre un medeſimo procedere.

L'Ottagono qui deſcritto ha tutte le poſſibili poſiture delle linee nel piano Geometrico: imperocchè qualunque linea è o paralella, o perpendicolare, o obliqua ad una di poſizione data, come è la linea di terra. Dunque ſervendo a queſt'Ottagono la medeſima regola, che ſopra ſi è adoprata pel quadrato, non v'ha dubbio, che queſta non ſia generaliſſima, e ſervibile in tutti i caſi. Collocato l'Ottagono nella diſtanza dalla linea AE uguale alla lontananza del Quadro, che vuol rappreſentarſi, e nella diſtanza dalla linea AD uguale alla declinazione a deſtra, o a ſiniſtra del piano verticale, che parimenti ſi vuol rappreſentare, da ogni ſuo angolo ſi tirano le perpendicolari alla AD ſegnandole con quei medeſimi numeri, che contraſegnano gli angoli. Saranno A1, A2 &c. le diſtanze degli Angoli 1, 2 &c. dal piano del Quadro A3 A8 le diſtanze degli Angoli 3, 8 &c. e le 11, 22, 88, 33 &c le diſtanze de'medeſimi Angoli dal piano verticale, o loro declinazioni a deſtra, o a ſiniſtra. Perche le perpendicolari 11, 22, 88, 33 &c. coincidono, ſi contraſegnano con due numeri. Il taglio S dà lo ſcorcio sì della A1, che della A2, che ſono le diſtanze del Quadro degli Angoli 1, 2. Perciò nella paralela sM sì dee prendere sM uguale ad AM, che è lo ſcorcio della 11 diſtanza dell'Angolo 1 dal piano verticale, ed 52 uguale alla AK, che è lo ſcorcio della 22 diſtanza dell'Angolo 2 dal piano verticale. Similmente nelle paralelle tirate per i tagli t, u, x devon prenderſi due ſcorci t8, t3, u7, u4, x6, x5 delle riſpettive diſtanze degli angoli 8, 3, 7, 4, 6, 5 dal piano verticale. In tal modo le proſpettive di tutti gli angoli ſi trovano per mezzo de ſcorci di due diſtanze una perpendicolare, e l'altra parallela alla linea di terra, i quali non altro richiedono, che la regola data nel capitolo precedente per i quadrati con due lati perpendicolari, e due paralleli alla linea di terra.

CAP. VIII. DEL MODO D'ALZARE I CORPI SOPRA LE PIANTE DIGRADATE.

Fatte che ſi ſaranno a le due linee, cioè la pianta, e la parete, (fig.6.) e meſſo la diſtanza, ⁜ faſſi l'eſſagono in pianta, come ſi fa dalle forme piane, e come appieno è ſtato detto, quel tanto che ſi vorrà che ſia oltre alla parete, tanto ſia fatta la forma dell'eſſagono, e volendo che ſia viſto in mezzo, ſi ha a tirare una linea parallela con il piano, che venghi a paſſare per mezzo l'eſſagono: e fatto un punto ſotto la diſtanza nel punto F, dove ſi avranno a tirare le linee della pianta poi ſia fatta l'elevazione, ovver profilo dell'eſſagono, quel tanto che ſi vorrà che ſia alto: e levati tutti li termini della pianta, come ſi vede per le linee fatte di punti. poi ſi tirino tutti li termini del profilo ſu la parete AB, così ſotto, come ſopra, e averaſſi l'altezza della forma fatta in Proſpettiva, e le larghezze ſi levano ſu la linea AE.

Nulla

Nulla di nuovo richiede l' elevazione de' ſolidi ſopra le loro piante degradate, ma ſi fa colla medeſima regola dando i tagli nella AB gli ſcorci di tutte le altezze reali. Ciò ſi vede chiaramente nell' eſempio dell' Autore, il quale per altro ha biſogno di qualche dilucidazione. Per linea della pianta egli intende la CAT, che è la ſezione del piano verticale col piano Geometrico che appunto è quello delle piante. Per linea della parete egli intende la BAE, che è la ſezione del piano del quadro col piano Geometrico, cioè la linea di terra. Collocata la pianta della colonna eſagona in modo, che abbia per rapporto alla AT la poſitura, e le diſtanze, che dee avere la Colonna a deſtra, o a ſiniſtra del piano verticale, e per rapporto alla AE la poſitura, e diſtanza, che dee avere di là dal piano del Quadro, da' punti, in cui caderebbero le perpendicolari ſopra la AT dagli angoli O, M, N, R &c. della pianta, s' alzano le perpendicolari Ss, Vu, Xx, TZ uguali all' altezza reale, che dee avere la colonna ſopra la pianta, e fatta la pianta degradata O, M, N, R &c. e colle GS, Gs, GV, Gu, GX, Gx, GT, GZ, determinati i tagli nella AB, le parti di queſta compreſe fra i tagli corriſpondenti ad ogni altezza, ſi traſportino alle perpendicolari ſopra gli angoli riſpettivi della proſpettiva in OAA, MBB, NCC, RDD, &c. e ſaranno queſte gli ſcorci della detta altezza reale, anzi legando i loro termini colle rette A A, B B, CC &c. S' avrà lo ſcorcio della pianta nella data Altezza. Le linee nella pianta perpendicolari fra i lati dell' eſagono interno, ed eſterno formano le piante delle aperture, o fineſtre, che deve avere ogni facciata della colonna. Queſte aperture non cominciano da terra, nè giungono fino alla baſe ſuperiore della colonna, ma cominciano, e terminano in uguale diſtanza da ambe le baſi. Quindi le loro altezze reali non s' applicano alla AT, ma ſopra la AT, tanto quanto il loro principio è ſopra terra, e terminano altrettanto ſotto la BZ. I tagli nella linea di terra AE per gli ſcorci delle diſtanze dal piano verticale poſſono farſi anche in carta a parte, purchè il punto F ſia in una Orizontale diſtante dalla pianta quanto è la CT, ed eſſo ſia diſtante dalla AE quanto ne diſta il punto C, e la poſitura della pianta ſia la ſteſſa per rapporto alla AE. L' autore li fa dal punto F, come ſe foſſe in una carta a parte.

LA SECONDA REGOLA
DELLA PROSPETTIVA PRATICA
DI M. GIACOMO BAROZZI DA VIGNOLA

DEFINIZIONI

CAP. I. Linee piane ſono quelle, che giacciono in piano. (fig. 7.)

II. Linee erette ſono quelle, che caſcano a piombo ſopra la linea piana, e vi fanno angoli retti.

III. Linee diagonali ſono quelle, che ſono tirate nel quadrato da un' angolo all' altro, e lo dividono per il mezzo.

IV. Linee poſte a caſo, ſon le linee poſte dentro al quadro diverſamente dalle ſopranominate.

V. Linee ſotto, e ſopra diagonali, ſono quelle che nel quadro ſono tirate ſotto, e ſopra la diagonale.

Le linee nel piano Geometrico parallele alla linea di terra ſono le linee *piane* dell' Autore. La di lui definizione include ancora le linee parallele al quadro, che giacciono in qualunque piano Orizontale. Le linee perpendicolari alla linea di terra, o a qualunque linea piana, o nel piano Geometrico, o in altro parallelo al Geometrico ſono le linee *erette*. Le *Diagonali* ſono le inclinate alla linea di terra ad angolo ſemiretto. Con queſta definizione comprendiamo le *Sopra*, e *Sotto* diagonali parallele. Le linee inclinate ad angolo nè retto nè ſemiretto ſono le *Poſte* a *caſo*. Queſte ſono tutte le poſſibili poſiture delle linee Orizontali. Le linee in qualunque piano verticale, o ſono parallele alla linea che è comune ſezione del verticale col Geometrico, ed allora ſono Orizontali già conſiderate di ſopra, o ſono perpendicolari alla detta ſezione, ed allora ſi riducono alle *Erette*, che poſſiamo chiamare erette *in aria*, o ſono inclinate alla medeſima ſezione ad angolo ſemiretto, o ad altro angolo, ed allora poſſon dirſi diagonali *in aria*, o poſte a caſo *in aria*. Le diagonali, e poſte a caſo in aria, o ſono in un verticale parallelo al quadro, ed allora eſprimono le pendenze laterali, o ſono in un verticale perpendicolare al quadro, ed allora eſprimono le pendenze avanti, o dietro; o ſono in un verticale obliquo al quadro, ed allora eſprimono le pendenze in parte laterali, ed in parte anteriori, o poſteriori. A tutte queſte poſiture vuol applicare il Vignola la ſeconda regola, benche le di lui definizioni non le comprendano con tutta la chiarezza.

CAP. II.

CAP. II. CHE QUESTA SECONDA REGOLA OPERI CONFORME ALLA PRIMA, E SIA DI QUELLA, E D' OGNALTRA PIU' COMMODA.

Nella prima Regola si prova con evidenti ragioni, ✣ che tutte le linee, che nascono dalla cosa vista, e corrono all' occhio del riguardante, e intersecano su la linea della parete, danno li scorci della cosa vista. ✣ Ora si prova per questa seconda Regola, che non solo si può intersecare su la detta linea della parete, quale causa un' angolo retto con la linea del piano; ma che intersecando sopra ogn' altra linea, ancorchè non facci angolo retto, purchè nasca dal punto della veduta, darà li medesimi scorci, che dà l' intersecazione della parete, come per la presente figura si vede, che se tirerà la linea morta da B, alla vista del riguardante, (fig.8.) dove insegna su la linea della parete a numero primo da lo scorcio, dimostrando esser tanto da B, a C, quanto da C, in punto numero 1. Il che conferma la prima Regola. Tirata adunque la linea morta da C, all' occhio del riguardante, dove intersecа su la linea D, in punto numero 2. da lo scorcio, che denota essere il medesimo da C, a D, che è da D, in punto numero 2. e se questa linea C, dà il medesimo scorcio che fa B, e non intersecа però su la linea della parete, non si potrà negare, che questa seconda Regola non sia come la prima. Il medesimo farà la linea D, che tirata all' occhio del riguardante dove intersecа su la linea E, in punto numero 3 dà il medesimo scorcio che da B, C. Il simile si dice nella linea E, che tirata ancor lei alla veduta dove intersecа su la linea F, in punto numero 4. dà il medesimo scorcio dell' altre, siccome si vede appieno per la presente figura: il che mi pare abbastanza, lasciando all' operatore il considerare quanto la sia più espediente della prima. ✣ E perchè qualcuno potrebbe dubitare, che dando la linea B, la quale intersecа su la linea della parete, lo scorcio d' un quadro, la linea del piano A, non desse similmente, intersecando su la linea della parete C, G, lo scorcio di due quadri; il che si prova, per dare la linea A, la quale intersecа su la linea della parete in punto numero 5. il medesimo scorcio, ovvero altezza, che dà la linea B, in punto numero 6. dove intersecа su la linea D, ed il simile sarà degl' altri quadri, come operando facilmente si può vedere.

La seconda regola consiste nel determinare gli scorci per mezzo delle intersezioni delle linee condotte dal punto principale G a i punti d' incidenza C, D, E, F &c. colle linee dal punto della distanza dell' occhio H a i punti delle distanze trasferite alla linea di terra FA dai i punti d' incidenza alla parte opposta del punto H, cioè da i punti d' incidenza a sinistra, se H stà a dritta del principale G. Per piena intelligenza della regola noto, che intendesi per punto *d' incidenza* quello nel quadro, in cui da qualunque punto obiettivo cade la perpendicolare al quadro, e che la perpendicolare medesima dicesi *distanza* del punto obiettivo. Imaginando una serie di quadrati sopra la linea di terra FC, che abbian la larghezza FE saranno F, E, D &c. i punti d' incidenza degli angoli lontani dal quadro quanto è FE, e posti in dirittura degli angoli FED &c. che toccano il quadro; e sarà FE la distanza dell' angolo che stà in dirittura di F, ED quella dell' angolo che stà in dirittura di E &c. Le intersezioni dunque delle rette dal punto principale G a quei d' incidenza F, E, D, C colle rette dal punto di distanza H a quei delle distanze E, D, C, B danno gli scorci F_4, E_3, D_2, C_1 de' lati perpendicolari al quadro, e 43, 32, 21 de' lati paralleli. Anzi se sopra la prima fila de' quadrati sopra FC ne fosse un' altra, in cui gli angoli in dirittura di F, E, D, C &c. disterebbero due volte tanto, quanto è FE rimanendo i medesimi punti d' incidenza F, E, D, C le distanze sarebbero FD per l' angolo in dirittura di F, EC, DB, CA per gli angoli in dirittura di E, D, C, e le intersezioni 8, 7, 6, 5, darebbero i quadrati della seconda fila. Non s' impegna il Vignola a dimostrare Geometricamente, che questi scorci coincidono con quei della prima regola, ma sì rimette alla prova di fatto dicendo *come operando facilmente si può vedere*. In fatti operando colle due regole si trovan affatto i medesimi scorci.

CAP. III. DELLE LINEE PARALLELE, E POSTE A CASO.

Sebbene secondo la Geometrìa ✣ le linee parallele non si possono mai toccare, ovvero unirsi insieme dalli capi, ancorchè vadino in infinito; ma tirate in Prospettiva fanno altro effetto; perciocchè si vanno ad unire all' orizonte in un punto più e meno discosto l' uno dall' altro, secondo che sarà la positura delle linee: perciocchè le linee erette

te vanno ad unirsi in un punto su la linea orizontale, dove va a ferire la vista del riguardante, e ⁜ le linee diagonali vanno a fare il suo punto su l' orizonte discosto dal punto principale quel tanto che si avrà a star discosto dalla parete, come per la presente figura si prova: che fatto un piano di più quadri in Prospettiva per la Regola prima, poi mèsso la riga per ciascuna linea retta, anderà al punto sopranominato della vista, segnato A, e mettendo la riga che tocchi gl' angoli delli quadri del piano, e tirate le linee, anderanno a far' un punto sull' orizonte segato B, tanto discosto, quanto sarà la distanza che si avrà star discosto dalla parete. ⁜ Le linee poste a caso tirate in Prospettiva anderanno a far li suoi punti più, e men lontani dal punto della veduta, secondo la sua positura, come al suo luogo si mostrerà appieno. (fig. 9.)

CAP. IV. DELLA DIGRADAZIONE DELLE FIGURE A SQUADRA.

Per la passata figura si mostra, che tutte le linee parallele messe in Prospettiva vanno ad unirsi in un punto su la linea orizontale; le linee erette vanno alla veduta, e le linee diagonali vanno alla distanza. E per questa ragione si mostra il fondamento di questa seconda Regola in questo modo. Fatto che s' abbia una linea piana, e tiratoli sopra una linea eretta, darà l' angolo retto segnato H, e quel tanto che si vorrà che sia grande il quadrato, tanto si farà che sia da G, ad H; dipoi si tira una linea diagonale, che cominci dal G, e vadi verso I. ⁜ E dove segherà la linea HI, sarà tanto, quanto è da G, ad H, e formerà un triangolo ottogonio, ovvero mezzo quadro, tagliato per angolo: e per questa ragione volendo fare un quadro in iscorcio, cioè in Prospettiva, fatta la linea piana, e messo in forma li suoi punti, cioè il punto della vista A, ed il diagonale B, su l' orizontale, mettasi la larghezza del quadro da GH, su la linea piana segnata CD, e tirate le due linee CD, al punto A, e la linea diagonale dell' angolo C, al punto B, dove taglierà la linea DA, darà l' altezza da D, a E, che sarà quanto è da HI, e formerà il triangolo ottogonio in iscorcio: poi tirata una linea da F, a E, che sia parallela col piano CD, farà il quadro in iscorcio, o vogliamo dire in Prospettiva. (fig. 10.)

CAP. V. QUANTO SI DEVE STAR LONTANO A VEDERE LE PROSPETTIVE, DA CHE SI REGOLA IL PUNTO DELLA DISTANZA.

E' necessario, che li due punti nella Prospettiva siano posti regolatamente, cioè che il punto principale stia a livello dell' occhio, come quì si vede, che il punto L, sta a livello dell' occhio S, ed il punto della distanza S, sia lontano dal punto principale L, che l' occhio possa capire l' angolo della piramide visuale, e possa abbracciare, e vedere tutta la Prospettiva in un' occhiata. Per il che bisogna star lontano dalla parete almeno una volta e mezzo di quanto è grande la parete, poco più, o meno, siccome quì nella figura si vede, dove se la parete fusse la AI, bisognerebbe, che la linea della distanza LS, fusse una volta e mezzo maggiore della IG. Ma se si avesse a dipignere tutta la parete CK, bisognerebbe star molto più da lontano, acciò l' angolo DSH, potesse capire dentro all' occhio. E dove nella precedente figura del Cap. 4. il punto della distanza B, s' è messo secondo la Regola, in su la linea orizontale da un lato del punto principale A, in questa figura per la dimostrazione s' è messo al punto S, e per voler digradare il quadro EF, si metterà nel punto G, e chi vuole, lo metterà anco nel punto I, come si vede, purchè il punto L, stia giustamente nel mezzo tra il punto I, ed il punto G. (fig. 11.)

CAP. VI. CHE SI PUÒ OPERARE CON DUE PUNTI DELLA DISTANZA.

Nel disegnare di Prospettiva può occorrere che l' uomo si servirà con le due distanze,

come per avanti è ſtato dimoſtrato, ed anco volendo ſervirſi di quattro diſtanze, una ſopra il punto della veduta, e l'altra di ſotto, purchè ſiano egualmente diſtanti l'uno, come l'altro dalla veduta, ſiccome ſi vede nel preſente cubo. (fig. 12.)

La ſcala de' gradi introdotta da moderni nella proſpettiva, che qui deſcriveremo, ſervirà d'illuſtrazione inſieme, e d'ampliazione a' i capi 3. 4. 5. e 6. Imperocchè ci darà con ſomma facilità non ſolo i quattro punti *accidentali*, con cui sì può operare per le linee diagonali in terra, ed in aria, ma anche tutti gli altri per le linee poſte a caſo. Tutte le parallele apparentemente concorrono. La Proſpettiva del loro apparente concorſo ſi chiama il loro punto *accidentale*. Le parallele erette, orizontali, e perpendicolari al quadro concorrono nel punto principale A, e le parallele diagonali nel piano di terra, o qualunque altro Orizontale, cioè inclinate alla linea di terra, o ad altra ſua paralella ad angolo ſemiretto, concorrono al punto della diſtanza B. o a dritta, o a ſiniſtra di A ſecondoche le obiettive hanno la detta inclinazione a ſiniſtra, o a dritta. Le parallele al quadro sì Orizontali, che verticali hanno il loro concorſo in diſtanza infinita dal punto principale A. Le parallele diagonali ne' piani verticali perpendicolari al quadro hanno il loro concorſo nella linea verticale ſopra, o ſotto A tanto, quanto è il raggio principale AB. Finalmente le parallele poſte a caſo, o ne' piani Orizontali, o ne' verticali hanno i loro concorſi diverſi giuſta le diverſe loro inclinazioni, e pendenze. Tutti queſti punti accidentali con tutta facilità ſi trovano per mezzo della ſcala de' gradi.

Deſcrivaſi un quadrante *fig.* 5. dal centro E nella linea verticale con qualunque raggio EO, e ſia EA uguale alla diſtanza dell'occhio. Si faccia AB perpendicolare alla EA. Giriſi la riga intorno al centro E facendola paſſare per tutti i gradi, e ſi ſegnino nella AB i punti in cui retta interſecata dalla riga applicata a i diverſi gradi, notando in detti punti i numeri de' riſpettivi gradi. Sarà la AC così diviſa la ſcala de' gradi, la quale ſi dee traſportare da A verſo D, verſo C, e verſo E. Il raggio principale EA avrebbe ad eſſere ſecondo l'Autore al cap. 5. ſeſquialtero della maggior dimenſione del quadro, noi ci rimettiamo a ciò, che ne abbiam detto altrove, e ſolo notiamo che la ſcala de' gradi dee ſempre farſi nella AB diſtante dal centro E, tanto quanto è il raggio principale, o diſtanza dell'occhio. Qualunque ſia l'inclinazione delle parallele obiettive, orizontali, il loro punto accidentale è ſempre quello nella ſcala de' gradi, che è ſegnato col numero, che manca alla data inclinazione per arrivare a 90. Così per le paralelle inclinate alla linea di terra 30 gradi, il punto accidentale è il punto nella ſcala ſegnato dal numero 60. Quindi i lati de' quadrati perpendicolari alla linea di terra, hanno per punto accidentale il punto principale A, appunto come vuole l'Autore al cap. 3. Poichè eſſendo la loro inclinazione di gr. 90, niente le manca a i gr. 90, e perciò il punto accidentale in A, a cui corriſponde 90 gr. Similmente il punto accidentale per le parallele diagonali è il punto della diſtanza, come vuole l'Autore, poichè eſſendo la loro inclinazione di gr. 45 il compimento a 90 ſarà gr. 45, ed appunto a gr. 45 ſtà nella ſcala il punto di diſtanza. Se le parallele obiettive inclinate all'Orizonte ſaranno in piani verticali perpendicolari al quadro, i punti accidentali ſi prenderanno nella linea verticale colla medeſima regola, oſſervando, che per la pendenza verſo il quadro ſi prende ſotto del punto principale A, e per la pendenza oppoſta ſi prende ſopra al medeſimo. Nel cubo propoſto al cap. 6 abbiamo per le diagonali FL, HK il punto accidentale B, per le diagonali GS, TX il punto D nella linea Orizontale, eſſendo eſſe ne piani, Orizontali, e per le diagonali HS, TL il punto E, per le KG, XF il punto C, tutti a 45 gr. Nè ſolo sì può operare con 4 punti di diſtanza, come in queſto caſo contemplato dall'Autore, in cui il grado 45. ſtà appunto nella diſtanza dell'occhio, ma anche con 4 punti diverſi, come vedremo ne' caſi ſeguenti.

CAP. VII. COME SI DIGRADINO CON LA PRESENTE REGOLA LE FIGURE FUOR DI SQUADRA.

Volendo digradare, e ridurre in Proſpettiva ✣ qualſivoglia figura fuor di ſquadra, come ſono circoli, ottangoli, ed ogn'altra figura, che poſſa occorrere, ✣ è di neceſſità far la pianta in quella poſitura, che l'uomo la vuol far vedere; come quì ſi moſtra per la figura d'un'ottangolo, il quale fatto in pianta in quella poſitura che l'uomo vuole, e ſegnate le linee de' punti ad angolo retto ſu la linea piana, che tocchino gl'angoli, e contraſegnate di numeri, ſegnate dipoi ſimilmente le linee diagonali, pure contraſegnate de' medeſimi numeri ſu la linea piana, poi meſſi li ſuoi termini, cioè il punto della veduta ſegnata A, e la diſtanza B, riportato li punti della pianta ſu la linea piana, così quelli delle linee diagonali, come le erette, e tirate le erette alla veduta, e le diagonali alla diſtanza, dove anderanno ad interſecare inſieme ſecondo li ſuoi numeri, faranno li punti dell'ottangolo in Proſpettiva. (fig. 13.)

CAP. VIII. DELLA DIGRADAZIONE DEL CERCHIO.

Volendo fare un cerchio in Proſpettiva, ⁜ biſogna la prima coſa fare la pianta, ſiccome s'è detto dell' ottangolo, e poi dividere la ſua circonferenza in tante parti, quante ci pare; come ſarebae v. g. ⁜ in dodici parti, ſebbene in quante più parti ſarà diviſo, ſarà tanto meglio: e poi tirate le linee erette da ciaſcun punto delle diviſioni, che faccino angoli retti in ſu la linea piana; e da' medeſimi punti ⁜ ſi tirino poi le linee diagonali, ſiccome nell' ottangolo s'è fatto, e dalli punti che eſſe linee faranno in ſu la linea piana, ſi tireranno le linee erette al punto principale, e le linee diagonali al punto della diſtanza, e dove s' interſegheranno inſieme, ci daranno li punti corriſpondenti alli punti delle diviſioni del cerchio perfetto: e poi ſi tireranno li pezzi della circonferenza a mano, di pratica tra un punto e l' altro: e però ſi diſſe, che quanto le diviſioni ſarano più minute, tanto verrà fatta meglio la circonferenza, che ſi tira tra un punto e l' altro. ⁜ E s' avvertiſce, che la pianta del cerchio, e d' ogn' altra figura, che ſi vuol digradare, ſi può fare in una carta appartata, dalla quale ſi riportano poi li punti retti, e diagonali in ſu la linea piana della Proſpettiva. (fig. 14.)

CAP. IX. DELLA DIGRADAZIONE DEL QUADRO FUOR DI LINEA.

Per fare il quadro fuor di linea, ſi mette in pianta in quella poſitura che pare all' operatore: ⁜ dipoi procedendo in trovare li quattro angoli del quadro per l' ordine detto nella paſſata dimoſtrazione del trovare gl' angoli dell' otto facce, ⁜ poi ſi pone la riga da angolo, ad angolo, cioè dall' angolo primo all' angolo 4. ſi tira una linea verſo l' orizontale tanto che tocchi detta linea, e quivi ſi farà un punto: poi mettaſi la riga ſu l'angolo 2. e l' angolo 3. e ſimilmente tiriſi verſo l' orizontale, e venirà a trovare il punto, che fece la linea 1, 4. Per trovare poi il punto per l' altra banda, mettaſi la riga da 3, a 4, e tiriſi la linea che tocchi l' orizontale, e farà un punto fra il C, punto della diſtanza, e l' A, punto principale. ⁜ E perchè fu detto nel ſecondo Capitolo della prima Regola, che tutte le coſe vedute vanno a terminare alla viſta dell' uomo in un ſol punto, come è in effetto; ed ancorchè per queſta dimoſtrazione paja che ſiano più punti nell' operare; non è però che non ci convenghi uſare principalmente il punto della veduta come principale, ſenza il quale, e con la ſua diſtanza non ſi può trovare li primi quattro punti, come regiſtro dell' arte. Quegl' altri punti ſono aggiunti per brevità, ⁜ perchè ſenza loro ſi potrebbe fare, ma con più lunghezza di tempo. Tiriſi dipoi ancora da 2, a 1, verſo l' orizontale, e anderà a trovare il medeſimo punto che fece 3, 4, purchè il quadro poſto fuor di linea ſia d' angoli retti. E queſta dimoſtrazione è molto utile nell' operare: perciocchè avendo a fare un caſamento fuor di linea, cioè fuor di ſquadra, alla viſta, come ſpeſſo accade, trovato che ſi avranno li ſuoi due punti ſu l' orizontale, ſerviranno a tirare tutte le linee del detto caſamento con ſue cornici, capitelli, e baſamenti, come al luogo ſuo ſi moſtrerà. Ma per tanto biſogna ſempre tenere li termini del punto della veduta, e la diſtanza per regiſtro, come operando ſi può conoſcere. (fig. 15.)

La regola, che dà l' Autore in queſto cap. 7. per mezzo delle diagonali, cioè inclinate ad angolo ſemiretto alla linea FE tirata in carta a parte, e rappreſentante la linea di terra CD, trova i punti delle diſtanze per riportarli inſieme con quei d' incidenza alla CD. Quindi appariſce, che la ſeconda regola ſerve non a i ſoli quadrati contemplati nel cap. 2. e 3., ma a tutti i Poligoni comunque ſituati. Non altro fa l' Autore ne' cap. 8, 9, e 10. che determinare le diſtanze per mezzo delle diagonali sì nel quadrato fuor di linea, come nell' altre figure poſte a caſo. Non v' ha dunque biſogno di dilucidazione. Tocca però nel cap. 9. l' uſo de' punti *particolari*, o *accidentali*. ſopra di cui fa delle rifleſſioni molto proliſſe il P. Danti. Noi ne parleremo qui in breve. Il Vignola ſenza alcuna regola dice, che prolungando qualunque linea proſpettiva finche incontri l' Orizontale, il punto dell' incontro ſarà l' *accidentale*, o particolare, a cui tendono tutte le proſpettive delle obiettive parallele all' obiettiva della prima proſpettiva prolungata.

gata. Questa operazione ci da i punti accidentali per le linee Orizontali, ma non per le inclinate all' Orizonte. Se queste saranno in piani verticali perpendicolari al quadro, servirà l' operazione dell' Autore per trovare il punto accidentale, cioè prolungando la prospettiva di una, finche incontri la linea verticale, l' incontro sarà il punto accidentale di tutte. Resta il caso dell' inclinate all' Orizonte, che sono in un verticale non perpendicolare al quadro, per cui dee trovarsi prima la linea, in cui sono i loro punti accidentali. La comune sezione del dato piano verticale col piano geometrico sarà nel nostro caso inclinata alla linea di terra. Si trovi dunque il punto accidentale nella scala de' gradi conveniente a detta inclinazione, e su questo si tiri una perpendicolare sopra, e sotto l' Orizontale. Sarà questa perpendicolare la linea, in cui sono i punti accidentali delle inclinate esistenti nel detto verticale, onde prolungando la prospettiva di una, finche l' incontri, sarà l' incontro il punto accidentale di tutte le di lei parallele. Così coll' operazione dell' Autore si troveranno i punti accidentali per tutti i casi possibili.

CAP. X. DELLE DIGRADAZIONI DELLE FIGURE IRREGOLARI.

Avendo a fare in Prospettiva qualsivoglia forma irregolare, come è la presente, fatta che sia la pianta in quel modo e positura, che l' uomo vuole, ✣ e tirata la linea piana sotto detta figura quel tanto che la si vuol far vedere oltre alla parete, e la linea perpendicolare discosto da detta figura quanto si vuole stare da banda a vederla, si procede poi nel modo detto di sopra; cioè, che tirate le linee erette alla veduta A, e le diagonali alla distanza B, dove s' intersegheranno insieme, daranno li punti, delli quali saranno notate le linee in Prospettiva. (fig. 16)

CAP. XI. COME SI DISEGNI DI PROSPETTIVA CON DUE RIGHE, SENZA TIRARE MOLTE LINEE.

In questa seconda Regola fin ad ora si è trattato di fare le superficie piane, ora si darà principio alli corpi elevati. E perchè avendo a procedere con tirar linee, sarebbe troppa confusione, la quale per ischifarla si deve procedere con due righe sottili, una ferma al punto della veduta segnato A, l' altra al punto della distanza segnato B, come quì è disegnato. Fatta la pianta della cosa che si avrà da tirare in Prospettiva, in quella positura che si vorrà far vedere, come la presente Croce D, e tirate le linee morte da gl' angoli della Croce, alla linea piana ad angolo retto, e segnato de' numeri, la qual linea piana denota il principio del piano, dove va fatto in Prospettiva, e volendo si può lasciare di tirare le linee morte diagonali, perciocchè riportati che si saranno li punti delle linee erette su la linea del piano dove si ha da fare la Croce in Prospettiva, e segnati delli medesimi numeri che è la pianta, e messi li suoi punti, cioè la veduta, e la distanza su l' orizonte, si piglia con il compasso di su la pianta dalla linea piana a gl' angoli della Croce, come si vede che è pigliata la lunghezza della linea segnata 8, e portata tal lunghezza su la linea del piano dalla banda rincontro la distanza del punto 8, poi si mette la riga che sta legata alla veduta, su 'l punto 8, che fa la linea eretta, e messa l' altra riga che sta alla distanza, su l' altro punto, che si riportò col compasso, e dove si andranno ad intersecare le due righe, si farà un punto con un stilo, ovvero ago, e così procedendo di punto, in punto, si troveranno gl' angoli, ovvero termini della Croce fatta in Prospettiva, come quì si vede fatto. Ed avendo a farla che paja di rilievo, quel tanto che si vorrà fare grossa, si tira una linea morta sopra la linea nel piano, e riportasegli li punti, che nascono dalle linee rette, come fu fatto su la linea del piano, e contrassegnati come si vede; e procedendo nel modo detto di sopra a punto, per punto, prima su la linea morta parallela con il piano, darà la parte di sopra della Croce in Prospettiva: poi tirato dalli punti della linea del piano darà la parte da basso, che mostra posare su 'l piano. (fig. 17.)

Oltre l' Artifizio delle due righe insegnato dall' Autore in questo cap. 11. per risparmiare di tormentare la carta con linee, che poi devono scancellarsi, si noti la regola, che egli da per l' Elevazione della Croce

Croce ſopra la ſua pianta, che è di tirare la FS paralella alla linea di terra, e tanto diſtante da queſta, quanta eſſer dee l'altezza della Croce, e ſervirſi di queſta paralella in vece della linea di terra, con riportare in queſta i punti d'incidenza, e delle diſtanze. Operando con queſt'altra linea di terra ſi trova la punta della Croce, non nel piano Geometrico, ma in un ſuo paralello tant'alto quanta eſſer dee l'altezza della Croce. Legando poi gli angoli Omologi della pianta in terra colla pianta in aria, e facendo le linee, che rimangono inviſibili ſi ha l'intera proſpettiva della Croce ſolida.

Cap. XII. come si faccino le sagme erette, e diagonali.

Per fare le preſenti Sagme erette, e diagonali, faſſi il cerchio di quella grandezza, che ſi vuole, che appariſca in Proſpettiva; e partito in quelle tante parti, che ſi vuole, e ſarà meglio che ſiano eguali, come 8. 12. 16. e ſimili, e partito che ſarà, ſegnarlo di numeri, come fu detto di ſopra; e quel tanto che ſi vorrà fare apparire oltra la parete, ſe li tira ſotto una linea piana, e tiranſi le linee rette dalli punti del partimento del cerchio ſu la linea piana di linee morte, come ſi vede nella contraſſegnata figura; e ſimilmente ſi tiran le linee diagonali, come è ſtato detto avanti nell'altre forme piane; poi ſi riportano li punti delle linee erette in ſu una ſtriſcetta di carta, che ſi potrà mettere da luogo a luogo, ed il ſimile ſi farà delle linee diagonali: e contraſſegnate di numeri, come ſi può vedere nelle preſenti figure; mettaſi la carta, o vogliamo dir Sagma, delli punti eretti, dove va fatto il cerchio di Proſpettiva, e la cartuccia, ovvero Sagma, dove ſaranno ſegnati li punti diagonali, tanto diſcoſto da quella delli punti eretti, quanto ſi vorrà far apparire il cerchio oltre la parete. Poi con le due righe, una ferma al punto della veduta A, e l'altra alla diſtanza B, ſi procede come fu detto nel precedente Capitolo del fare una Croce ſenza tirar linee, e dove interſegheranno le due righe inſieme ſecondo li ſuoi numeri, veranno ſegnati li 12. punti, che fanno il cerchio, che in Proſpettiva: e volendo fare un'altro cerchio, che moſtri eſſere più diſcoſto dal primo, quel tanto che ſi vorrà farlo diſcoſto, tanto ſi diſcoſterà la Sagma delli punti diagonali dalla prima poſitura, ſenza muovere la Sagma delli punti eretti, come ſi vede nel cerchio, 5. (fig. 18.)

Sagma propriamente ſignifica modine, o forma originale. Quì l'Autore deſcrive delle linee, in cui ſegna i punti d'incidenza, e di diſtanza. Pare dunque, che loro non convenga il nome di Sagma, perche non hanno in verun conto una forma, a cui debba aſſomigliarſi la coſa di cui ſon Sagma, v. g. il Cerchio. Ma riflettendo, che quei punti ſegnati nella linea naſcono del Cerchio, in modo che dalla loro diſpoſizione bene inteſa può individuarſi il cerchio, da cui ſi deſumono, vedeſi perche l'Autore le chiami Sagme. Che allontanando la linea de' punti diagonali da quella de' punti d'incidenza ſi allontani il Cerchio obiettivo dal quadro, come dice l'Autore, è coſa chiara perche i punti diagonali ſono i punti delle diſtanze. Queſto allontanamento però dee intenderſi non di tutte le due linee, ma del principio di una dal principio dell'altra. Nel deſcriverle ſi dà loro un comune principio al num. 1. Nell'applicarle alla linea di terra ſi dà tanta diſtanza del principio 1. della prima dal principio 1. della ſeconda, quanta ſi vuole, che n'abbia la figura da rappreſentarſi dal quadro.

Cap. XIII. come si faccia la pianta d'una loggia digradata.

Volendo fare una pianta d'una loggia, che ſia un pilaſtro tanto diſcoſto dall'altro, quanto è larga la loggia, faraſſi in queſto modo, cioè mettaſi ſu la linea del piano la larghezza della loggia, e li primi due pilaſtri, e tiranſi le quattro linee al punto A, principale, dipoi tiriſi una linea dal punto numero 1. alla diſtanza, e dove interſegherà la linea 2. darà la larghezza del pilaſtro, alla quale ſi riporterà ſu la linea 4. del pilaſtro d, parallela alla piana; e così ſi formeranno li due primi pilaſtri, a, d, continuata la detta linea del punto numero, 1. alla diſtanza, dove taglierà la linea 3. darà l'angolo, e il vano del pilaſtro, e, e dove taglierà la linea 4. darà la larghezza di detto pilaſtro; li quali punti riportati paralleli con il piano ſu la linea 1, 2, formeranno gli altri due pilaſtri, b, ed e. Il medeſimo farà il pilaſtro, b, che tirato dall'angolo ſuo una linea alla diſtanza, dove taglierà la linea 3. l'angolo, ed il vano del pilaſtro f. e l'al-

e l' interſegazione della linea 4. darà la larghezza di detto : e procedendo in queſto modo ſi potrebbe andare in infinito, ſenza far tutta la pianta. (fig. 19.)

Prima di fare le ſagme per l' elevazioni inſegna l' Autore il modo di fare la proſpettiva ſenza le piante, e ſi ſerve dell' eſempio d' una loggia, in cui trova tutti i caſi delle elevazioni. Fatta la pianta *m* del primo pilaſtro contiguo al Quadro nella fila a man dritta, ne trova la proſpettiva *a* con la regola conſueta. La Proſpettiva poi del primo 1. nella fila ſiniſtra ſi trova con tirare la linea *d* paralella alla linea di terra, e tanto diſtante, quanto n' è la linea *a*. Tirando poi dall' angolo 1. del primo alla diſtanza B una linea, che interſeca le line 4A, 3A, ed applicando la riga paralella alla linea di terra, prima ad una, poi all' altra interſezione conduce due paralelle a dritta, e a ſiniſtra per avere le piante *b c* pro pettive del ſecondo pilaſtro a dritta, ed a ſiniſtra. Le Proſpettive del terzo ſi trovano nello ſteſſo modo, cioè con fare due interſezioni nelle linee 4A, 3A colla linea 8B, ed applicata alle interſezione la riga paralella alla linea di terra, tirando come ſopra le paralelle. Per il quarto pilaſtro in ambe le file tira un altra 9B dall' angolo a dritta del terzo a dritta alla diſtanza, ed ha così le due interſezioni 4A, 3A, ed operando ſempre così trova le interſezioni pel quinto, ſeſto &c.

Cap. XIV. come si faccia l' alzato delle logge secondo la precedente pianta.

Nel precedente Capitolo abbiamo moſtrato il modo di fare la pianta d' una loggia di pilaſtri quadri, e nel preſente cominceremo ad inſegnare come ſi debba alzare l' edificio ſopra la preffata pianta. E perchè l' operazione è alquanto difficile, la faremo in più parti, cominciando nel preſente Capitolo da quelle logge, che ſi veggono in proſpetto, ovvero in faccia, come moſtra la preſente figura. Fatta adunque che ſi ſarà la pianta digradata, ſi eleveranno li pilaſtri in quella altezza, che ſi vorrà, e dove ſi avranno da incominciare le volte, ſi tirerà una linea morta dal K, all' L, H, e G, e pongaſi la punta del compaſſo nel mezzo fra HI, cioè in punto L, e facciaſi il primo ſemicircolo; poi tirinſi le quattro linee G, H, I, K, al punto della veduta A, di linee morte : e poi ſi tiri una linea morta dall' angolo K, al punto della diſtanza, dove interſeghe à l' altre tre linee, le quali vanno alla veduta, cioè I, H, G, darà li termini del ſecondo arco, ſiccome ſi può conoſcere per la figura del preſente Capitolo la quale è tanto chiara, che ſenza altra ſcrittura ſi può intendere. (fig. 20.)

Per fare la Proſpettiva dell' elevazione, condotta la KG paralella alla linea di terra BC, ed alta tanto, quanto alti devono eſſere i reali pilaſtri, ſi ſerve della KG in luogo della linea di terra, e col medeſimo metodo trova la proſpettiva delle piante in aria, o delle baſi oppoſte alle piante in terra.

Cap. XV. degli archi delle logge in iscorcio.

Fatto che ſi ſaranno li tre archi in faccia nel precedente Capitolo, ſi faranno gli archi dalle bande iniſcorcio in queſto modo. Si dividerà il primo ſemicircolo in più parti uguali, e quante più eſſe parti ſaranno, tanto più giuſta riuſcirà l' operazione: e ſi contraſegnerà ciaſcuna parte con li numeri. Dipoi ſi tireranno quattro linee piane, OG, NH, MI, e LK, e ſi tireranno le linee parallele, che eſchino da' punti della diviſione del primo arco; e ſi ſegneranno con i medeſimi numeri delle diviſioni dell' arco, li punti dell' interſegazioni delle quattro predette linee. Si riporteranno poi le diviſioni del primo arco 1AH, a tutti gli altri archi inferiori, tirando le linee al punto della veduta, e ſi ſegneranno con li medeſimi numeri. E per far gli archi iniſcorcio, ſi opererà con le due righe, mettendone una al punto della veduta, ed alli punti delle diviſioni delle quattro linee, e l' altra righa ſi metta al punto della diſtanza, ed alli punti della diviſione degli archi A, B, C, D, E, F, e nell' interſegazioni delle due righe avremo li punti per gli archi iniſcorcio, come nella figura apertamente ſi vede. (fig. 21.)

Gli archi di proſpetto, che da i pilaſtri d' una fila paſſano a quei dell' altra, mantengono la loro forma ſemicircolare, onde trovati ſopra i punti, ſu cui poſano è facile deſcriverli. Gli archi laterali fra i pilaſtri d' una ſteſſa fila, che ſi vedono in iſcorcio, ſi deſcrivono così. Diviſo l' Arco 1AH in parti uguali a pia-

a piacere per ciaſcuna diviſione ſi tirano le parallele alla linea di terra, e nella prima MN ſarà la diviſione 1, nella ſeconda ſaranno due diviſioni 2, 2, nella terza trè 3, 3, nella quarta 4, 4, &c. I punti 1, 1, 2, 2, 3, 3, &c. nelle LK, ed OG verticali erette ſulle baſi in aria ſaranno i punti d' incidenza dell' Arco 1AH voltato dalla poſitura in proſpetto alla laterale, onde venga ad impoſtarſi ſu i pilaſtri Kd, e Q, e le parallele 11, 22, 33 &c. ſaranno le diſtanze dal Quadro. Avendo in dette parallele alla linea di terra i punti d' incidenza, e delle diſtanze, ſe ſi prenderanno eſſe in vece della linea di terra, e ſi opererà come ſopra, ſi troveranno le proſpettive de' punti 1, 2, 3 &c. dell' Arco 1AH ſituato lateralmente ſul punto dirimpetto a K, ed in Q. Ma ſituandolo ſu i punti *d*, *c*, i ſuoi punti d' incidenza non ſaran più nella LK, ma nella MI, e le paralelle 11, 22, 33 &c. non eſprimeranno le intere diſtanze, ma mancherà loro la groſſezza del pilaſtro KI. Operando co' punti d' incidenza nella MI non dovranno prenderſi per punti delle diſtanze quei dell'Arco 1AH, cioè 1, 2, 3 &c., ma altri nelle riſpettive paralelle tanto diſtanti da 1, 2, 3 &c. quanto è la groſſezza KI. Accortoſi il Vignola, che prendendoſi le diſtanze nel detto modo, ed applicando loro la riga, queſta ſegava l' Arco AB, e ne' punti in cui l' incontrano le linee tirate dalle diviſioni dell' Arco 1AH al principale X, laſciò di prendere le diſtanze in quel modo, e ſi ſervì dell' arco dBe per centina. Per l' iſteſſa ragione ſi ſerve degli Archi cCg &c. in luogo della vera centina LAH. Convien confeſſare, che la regola del Vignola avrebbe biſogno d' aggiunta per i caſi, in cui l' interpilaſtro laterale non ſia uguale a quello di proſpetto. Il P. Danti ha contemplato queſto caſo nella proſpettiva della pianta della Loggia, ma non in quella dell' elevazione.

CAP. XVI. DEL MODO DI FARE LE CROCIERE NELLE VOLTE IN PROSPETTIVA SENZA FARNE LA PIANTA.

Per fare le crociere delle volte, s' ha da procedere al contrario di quello, che s' è fatto nel Capitolo precedente con le due righe: perocchè ſi deve mettere in riga, che viene dal punto della veduta, ne' puntì del ſemicircolo A, e quella della diſtanza ne' punti delle quattro linee erette, ed a numero, per numero ſi troveranno li punti delle crociere, come ſi vede fatto nella preſente figura, e come operandoſi ſperimenterà. (fig. 22.)

CAP. XVII. DEL MODO DI FARE LE VOLTE A CROCIERA IN ISCORCIO.

Eſſendoſi fin quì moſtrato il modo di fare le volte a crociera in faccia del preſente diſegno ne metteremo una in iſcorcio, la quale ſi fa nel medeſimo modo, che s' è fatta la precedente, andando con la riga, che ſi parte dal punto principale alle diviſioni, che attraverſano la loggia, e con quella che viene dal punto della diſtanza alle diviſioni degli archi, che vanno per il lungo della volta, e ſono rappreſentati dalle linee perpendicolari, che ci danno il loro profilo: ſiccome tutto ſi vede fatto da me nel preſente diſegno. (fig. 23.)

Gli Archi impoſtati ſopra i pilaſtri diagonalmente oppoſti, che s' incrociano in mezzo, ſono le crociere delle volte. Dividendo l' Arco LAH in parti uguali, ed alzando ſopra le diviſioni altrettante perpendicolari al piano del quadro prodotte, finchè incontrino gli archi della crociera, ſaranno le diviſioni nell' arco 1AH i punti d' incidenza, e le dette perpendicolari, le diſtanze del quadro d' altrettanti punti delle crociere; e dette diſtanze, ſaranno preciſamente uguali alle linee 11, 22, 33 &c. Quindi ſecondo la regola dovranno le linee, che tiranſi dalle diviſioni dell' Arco 1AH tendere al punto principale, e le linee da punti K1, G1 tendere al punto della diſtanza. Perciò l' operazione ſarà come dice l' Autore inverſa della precedente. Nell' eſempio delle crociere vedute in iſcorcio, cioè quando il punto principale non è dirimpetto al mezzo della Loggia, ma verſo un lato, l' operazione è l' iſteſſa. Non ſarebbe però così, ſe la Loggia ſi vedeſſe obbliquamente, a cauſa della ſua ſituazione, per rapporto al Quadro, cioè ſe non foſſe ſecondo la larghezza paralella al quadro, ma obbliqua. Ecco un altro caſo non contemplato nè dall' Autore, nè dal P. Danti. Noi non ſuppliremo a queſta mancanza, non eſſendo noſtro propoſito fare un corſo di Proſpettiva, ma ſolo illuſtrare quella del Vignola.

CAP. XVIII. COME SI FACCINO LE SAGME PER FARE LI CORPI IN PROSPETTIVA.

Abbiamo di ſopra inſegnato a far le Sagme per fare le figure piane in Proſpettiva; ora con la preſente figura, e con le ſeguenti, ſi vedrà come ſi faccino le Sagme, per fare qual ſi voglia corpo in Proſpettiva: il che apporterà grandiſſima facilità nell' operare

rare con molta brevità di tempo. E perchè da quello che di ſopra s'è detto delle Sagme de' piani, e dal preſente eſempio delle crociere delle volte ſi vede, reſta l'operazione chiariſſima, non ſe ne dirà altro. (fig. 24.)

Finalmente dà il Vignola il metodo di far le ſagme per l'elevazioni, ed in queſto cap. 18. deſcrive quella, che può ſervire inſieme per gli Archi in iſcorcio, e per le volte a crociera. Deſcritto il ſemicircolo 11K, che è la centina degli Archi della Loggia, e condotte le paralelle per le diviſioni lunghe, tanto che poſſan prenderſi in eſſe tante larghezze degli Archi, e groſſezze de' pilaſtri, quante ſono le arcate della Loggia, ſi faccia un uguale alla *f* 1; e s'alzi la perpendicolare *mn*; fatta poi *no* uguale alla Kn ſi deſcriva la centina oYp, e fatta *pf.* uguale aKo, ſi ripeta la centina *ffu*. Se ſaranno più arcate, ſi ripeterà di nuovo la centina in diſtanza dal punto *u* di due groſſezze del pilaſtro. Si faccia in oltre *pq* uguale alla *no* cioè ad una groſſezza, e ſi deſcriva la centina *n*29, ovvero la ſola parte 29 laſciando il reſto, e ſi faccia lo ſteſſo nella centina *ffu* deſcrivendovi l'arco 2*x*, e lo ſteſſo nell'altra. La ſtriſcia di carta *g*, *s*, *u*, *f*, in cui ſaranno le paralelle, e centine quì deſcritte a dritta, ed a ſiniſtra della retta *fg*, ſarà la ſagma deſiderata. Gli archi in iſcorcio ſi deſcriveranno tirando dalle interſezioni di *fg*, *ih*, *kl*, *nm* le linee al punto principale, e dalle diviſioni della centina le linee al punto della diſtanza, e ſegnando le interſezioni. La prima centina darà gli archi in iſcorcio tra il primo, e ſecondo pilaſtro, la ſeconda gli archi tra il ſecoudo, ed il terzo &c. in ambe le file. Per le crociere baſta la centina 11K. Tirando dalle diviſioni di eſſa al punto principale *e* le linee; e dalle diviſioni delle perpendicolari *fg*, *ih*, *kl*, *nm*, al punto della diſtanza, le interſezioni daranno la prima crociera. Per la ſeconda, terza &c. le linee al punto principale partiranno ſempre dalle diviſioni della centina, ma le linee al punto di diſtanza ſi faran naſcere dalle perpendicolari nel punto *p* e *q u* ed *x* &c. diſtanti dalle *kl*, *nm* per una groſſezza del pilaſtro, ed un diametro della centina, per due groſſezze, e due diametri; e dalle perpendicolari ſimilmente erette alla parte oppoſta cioè a ſiniſtra di *fg*. Per le crociere dà il Vignola un'altra ſagma, la quale ſi fa traſportando le diviſioni della linea DL alla TL, e ſegnando nelle paralelle i punti 6, 5, 4 &c., in cui eſſe vengono interſecate dalla riga applicata perpendicolarmente alla TZ ne' punti ſegnati da' medeſimi numeri 6, 5, 4 &c. Il modo, in cui vien diviſa la DL è aſſai chiaramente indicato dalla figura. Nell'adoprarla, le linee al punto principale ſi tirano dalle diviſioni della centina xyy, ed a quella della diſtanza ſi tirano da' punti della ſagma P, R, Q, la quale va replicata a dritta, e ſiniſtra della centina giuſta il numero delle crociere. Queſta è preferibile all'altra, perchè da due interſezioni per volta.

CAP. XIX. COME SI FACCIA LA FIGURA DEL PIEDESTALLO.

Il modo che s'ha a tenere nel fare le Sagme per fare uno, o più Piedeſtalli in Proſpettiva, deveſi fare il Piedeſtallo nel modo ci aveſſe a ſervire d'Architettura con le ſue cornici, cioè baſamento, e cimaſa, e queſto ſerve per li punti retti: e per far la Sagma per li punti diagonali, aſſi a fare la pianta del Piedeſtallo con il caſcamento delle ſue cornici, come ſi vede nella figura ſegnata A, e nella ſua pianta ſegnata B. poi s'ha a tirare una linea piana parallela con la pianta, che ſia due volte, o più lunga quanto è detta pianta, poi aſſi a ſegnare di linee morte diagonali della pianta, che vadino a trovare detta linea piana, e di ſu detta linea piana, s'ha a levare gli aggetti delle cornici del Piedeſtallo ſegnato D. e verranno a eſſere duplicati gli aggetti delle rette, come operando ſi troverà. Ma ſi potrà fare il Piedeſtallo D, che ci dà le linee diagonali ſenza fare la pianta B, perchè baſta raddoppiare il Piedeſtallo A, in larghezza, e gli aggetti della baſa, e della cimaſa in lunghezza, perchè in larghezza non ſi mutano, e avremo il Piedeſtallo D, per li punti diagonali. (fig. 25.)

CAP. XX. COME SI FACCINO LE SAGME DELLE BASE DELLE COLONNE.

Per fare le Sagme delle baſe, prima ſi deve fare le baſe di quell'ordine, che ſi vorrà ſervire, ed in quel modo che ci aveſſe a ſervire di Architettura, come ſi vede nella baſa Dorica quì ſegnata A. dipoi fare la pianta ſegnata B, con li ſuoi caſcamenti a membro per membro, e partita in parti eguali, come fu detto del cerchio; poi tiraſi una linea piana parallela con la pianta; poi s'ha a ſegnare di linee morte le linee diagonali, che vadino a trovar la detta linea piana, e ſegnar di numeri, come ſi moſtra nella figura, e con punti ſi formerà la Sagma della baſa D, la quale delle linee diagonali, che vanno tirate dalla diſtanza, e la baſa ſegnata A, dalle linee erette, che vanno tirate dalla veduta all'occhio ſuo, ſi moſtra di adoperare le dette Sagme. (fig. 26. 27.)

Cap. XXI. del modo di fare le sagme de' capitelli.

Ora per dar fine alla seconda Regola, dirò solamente, ✠ che terremo il medesimo modo nel fare le Sagme del capitello Dorico, che abbiamo fatto nelle base, cioè fare il profilo di esso, come se avesse a servire di Architettura, e da quello cavare la sua pianta nel modo che si è fatto della basa. E con il medesimo modo faremo le Sagme d' ogn' altra basa, e capitello di qual ordine si sia, ✠ e così parimente delli pilastri, e delle colonne, ed ogni cosa che vorremo. (fig. 28.)

Le sagme de' piedestalli, basi di Colonne, e Capitelli, che propone il Vignola ne' trè ultimi Capitoli, non differiscono nella loro costruzione da quelle de' piani, che sopra ha descritte, il loro uso parimenti non abbisogna di particolari avvertenze. La sagma eretta A posta sulla linea di terra da tutti i punti d' incidenza sì nella linea di terra, come nelle superiori paralelle, la sagma diagonale D dà i punti delle distanze; ciò basta per intendere il loro uso a tenore della regola, la quale sempre tira le linee da' punti d' incidenza al punto principale, e le linee al punto della distanza dell' occhio da i punti di distanza dell' oggetto. Porremo fine alle regole del Vignola con aggiungere alcuni metodi facili per i casi più famigliari, che ci ha comunicati il signor Francesco Pannini fra i pochi Prospettici di quest' Alma Città il più esercitato, ed illuminato. La Prospettiva d' un piano diviso in quadretti si fa dividendo la linea di terra AB (tavola addiz. fig. 1.) in parti uguali alla comune larghezza de' quadretti, e tirando da' punti 1, 2, 3 &c. le linee al punto principale O, e le due rette 1L, 6F da i punti estremi 1, 6 alla distanza dell' occhio presa a dritta in A, ed a sinistra, che col Vignola chiama Diagonali. La linea FL, che lega le intersezioni delle linee 1O, 6O chiuderà la prospettiva pel quadrato totale sopra 1, 6, l' altre tirate per le intersezioni delle linee 2O, 5O, delle linee 3O, 4O daranno la divisione del quadrato totale in quadretti. Con una sola linea AL tirata al punto della distanza può ottenersi lo stesso dando le di lei intersezioni sopra le 1O, 2O, 3O &c. i punti per cui hanno a condursi le paralelle alla linea di terra. Un' altra linea FH tirata al punto della distanza ci darà tutti i punti per le paralelle d' un secondo quadrato diviso in quadretti FGHL, un' altra GK i punti per un terzo quadrato &c. Nella fig. 2. fa il sig. Pannini la prospettiva di un piano diviso in Ottagoni per mezzo di sole linee al punto principale, ed a quel di distanza. La ragione di questa sua operazione si è, che l' angolo dell' Ottagono è un retto e mezzo, che le linee al punto principale fanno un retto colle paralelle alla linea di terra, e le linee al punto della distanza fanno un semiretto colle dette paralelle. La Prospettiva d' un cerchio dal medesimo si fa così. Fatto un mezzo cerchio del dato diametro sopra la linea di terra diviso in 8. parti (fig. 3.) onde l' intero resti diviso in 16. Dalle divisioni conduce le perpendicolari alla linea di terra, e dà i punti d' incidenza tira le linee al punto principale, e finalmente le due linee 1H, 9I diagonali. Quì ancora basterebbe una sola diagonale. Per le sezioni poi delle diagonali colle linee al punto principale tira le parallele, le quali danno 16. punti, per cui passa il cerchio in prospettiva, come chiaramente dimostra la figura, la quale insieme accenna che nello stesso modo si fanno le prospettive d' altri cerchi lontani dal quadro, come sopra s' è veduto nelle prospettive de' quadrati.

Il P. Gaudio ci ha comunicata una sua regola fondata sulla scala de' gradi. Fatta la Prospettiva 88 del diametro che suppone descritto nel piano Geometrico in qualunque distanza dal quadro parallelo alla linea di terra, applica due righe a i punti 8, 8, ed a due numeri nella scala de' gradi, che insieme faccian 90, per esempio al 30 a dritta, ed al 60 a sinistra del punprincipale. La loro intersezione dà un punto del cerchio. Con questa regola semplicissima trova quanti punti vuole, e quanto vuole vicini. Riportando la scala de' gradi sulla linea verticale fa coll' istessa regola la prospettiva de' cerchi in piedi perpendicolari al piano del quadro. Anzi colla medesima fa anche la prospettiva de' cerchi in piedi obliqui al quadro, e pendenti, ma richiede un altra scala de gradi, la di cui descrizione non è stata da noi esposta, ove abbiamo trattato de' punti accidentali.

Nel mettere Pilastri, o Colonne in prospettiva il Sig. Pannini opera così. Fatto il Profilo AB (*fig.* 4.) e pianta C. a parte, descrive nel quadro la pianta degradata, sopra il lato di faccia descrive il profilo, che è il Pilastro veduto di faccia con linee occulte. Dagli angoli della pianta degradata del fusto del Pilastro alza le perpendicolari, ed all' altezza DM della base del pilastro fa la pianta in aria NDM &c. di detto fusto, con cui posa sopra la base. Tira poi dal punto principale A la linea AG, che rade in H l' aggetto reale del profilo, e dal punto di distanza F la diagonale FE all' angolo E della base del fusto, e la prolunga in 1 dove incontra la AG. Il punto 1 sarà il termine dell' aggetto della base, la quale nel profilo sporge dall' angolo E del fusto fino in H, ma in prospettiva scorcia da E in 1. Un' altra diagonale KL dal punto di distanza a sinistra di A all' altro angolo del fusto, ed un altra linea dal punto principale A radente l' altro aggetto coll' intersezione L, determina l' altro aggetto. Trovati gli aggetti 1 L il resto dell' operazione è chiaro dalla figura S. R. S. in cui si tacciono le linee occulte della figura 4.

In una stanza alla figura 6. da il lodato Sig. Pannini il modo di porre in prospettiva porte, e finestre, che si aprono in vari modi. Egli considera l' arco di Cerchio, che descrivono, e ne fa le prospettive. La porta v. g. K nell' apertura totale fa realmente un mezzo Cerchio BCD, ed una porzione di esso se non s' apra fino a toccare il muro. Stabilita dunque la porzione che vuol farle descrivere fa la prospettiva BC, ed avendo i punti AC conduce la CA notando il punto accidentale Q, a cui dirige il lato superiore. Facendo lo stesso pel finestrino N sopra detta porta, per cui trova il punto accidentale E. Per la porta L nel muro laterale trova il punto accidentale O, e per lo sportello P in alto nell' opposto muro laterale il punto accidentale S. Lo sportello R che sì apra girando sopra un lato in piano, descrive un mezzo

Cerchio in piedi, o verticale, e fa lo ſteſſo il coperchio della caſſa M. La Croce è aggiunta per indicare, che i due punti accidentali, a cui tendono le linee indefinite non ſervono per due linee ſole, ma per tutte le loro parallele.

Nella fig.7. ſpiega il modo di fare una ſcala a 4 ordini di ſcalini. NMOP è l'altezza del primo in faccia. Fatta OT uguale alla larghezza ſi tira OR alla diſtanza, e TO alla veduta, e l'interſezione V ſarà il punto da cui dee ergerſi l'altezza V Y del ſecondo. Nello ſteſſo modo ſi trova l'interſezione z. Condotta la VZ ſarà PZ, VO, il primo ripiano. Fatta TS uguale a TO, e condotta la SQ, che tagli VZ in X, ſarà VX lo ſcorcio della larghezza TO. Se dunque l'altezza de' ſcalini dovrà eſſere la metà, o il terzo &c. della larghezza ſi farà VY uguale a $\frac{1}{2}$ o $\frac{2}{1}$ &c. di VX. Lo ſteſſo ſi praticherà ne' ſeguenti ſcalini. Nella figura 8. deſcrive una ſcala fra due muri ſopra i punti d'incidenza A, H, G &c. mettendo l'altezze reali A1, H2, G3 &c. e tirando le lunghezze 11 al punto principale O, e le larghzze 1K &c. al punto della diſtanza.

Le proſpettive *di ſotto in ſu* ſi fanno colle regole delle proſpettive ordinarie, allorchè il ſoffitto è piano ma ſoffrono difficoltà quando è a volta. Per le volte non ſi danno dagli Autori regole geometriche ma ſoltanto meccaniche. Per i ſoffitti piani il P. Gaudio ci ha riſtretto le regole in queſte poche parole. *Si conſideri la Pianta come Profilo; ed il Profilo come pianta, e ſi diſegni colle regole conſuete.* In fatti le Proſpettive ne' ſoffitti rappreſentano oggetti collocati ſopra i muri, che reggono il ſoffitto; o ſe il ſoffitto foſſe diafano, il fine di tali proſpettive è di far comparire le camere più alte, come ſe la loro altezza non foſſe la ſola altezza de' muri; ma comprendeſſe in oltre le colonne, o pilaſtri, o balauſtre dipinte nel ſoffitto. Per tanto il ſoffitto è il quadro, la di cui poſitura è Orizontale. Quindi le altezze delle colonne pilaſtri &c. ſon perpendicolari al piano del quadro. Ma nelle proſpettive ordinarie il piano perpendicolare al quadro è o il Geometrico, o altro a queſto paralello, in cui eſiſtono le piante. Dunque i profili per le altezze nelle proſpettive ordinarie diventano piante per le proſpettive di ſotto in ſu, e per la medeſima ragione le piante diventano profili. Il Sig. Pannini ſpiega le proſpettive di ſotto in ſu nella figura 9. 10. e 11. Nella 9. ABDC è la ſoffitta, F il punto principale, SF la diſtanza dell'occhio - La linea A B, che è comune ſezione del quadro col piano del muro oppoſto al riguardante s, è la linea di terra, O, P, ſono i punti d'incidenza, TX, VY ſono gli ſcorci delle altezze reali LQ, NR, d'una fineſtra, le quali tendono al punto principale F, come richiede la regola. Nella figura 10, in cui DE rappreſenta il ſoffitto, le parti DS, HZ compreſe da raggi radenti l'eſtremità di colonnette uguali moſtrano quanto più ſcorci la PA più vicina al punto principale, che la DI più lontana, e la figura 11. moſtra ancor meglio queſt'effetto medeſimo.

Non ha parlato il Vignola delle ombre, benchè la loro conſiderazione ſia di ſommo rilievo nella Proſpettiva, come abbiamo detto ſul principio. Il P. Gaudio ci ha riſtrette le regole in una, ed è queſta. *Si faccia la proſpettiva del corpo lucido, e del ſuo piede. Sarà la proſpettiva del piede il punto accidentale, che darà la direzione dell'ombra d'ogni linea, ed è quella del lucido il punto accidentale, a cui devon diriggerſi le linee, che partendo dalla ſommità dell'oggetto vanno a trovare i confini dell'ombra.* Il *piede* del lume è quel punto nel piano geometrico, in cui cada dal lume la perpendicolare. Queſta regola include tutte le regole, come móſtra l'applicazione a varj caſi, che n'ha fatta il detto Padre. Primo, il Sole, o Luna naſcente, o cadente, ha la proſpettiva sì del ſuo piede, del ſuo centro nella linea orizzontale in quel grado, in cui ſi vuole, che ſtia a deſtra, o a ſiniſtra di chi guarda il quadro. Se il Sole è in faccia allo ſpettatore, e declina v. g. 40 gradi a ſiniſtra, il ſuo luogo nel quadro è al gr. 40 a ſiniſtra dell'punto principale; ma ſe è dietro allo ſpettatore, in vece del gr. 40. a ſiniſtra, dee prenderſi il gr. 40 a dritta del punto principale. L'ombra in ambi i caſi ſarà infinita, e procederà dalla pianta della linea illuminata verſo la linea di terra nel primo, e verſo l'orizzontale nel ſecondo caſo. Secondo, il Sole elevato ſull'orizonte ha il ſuo piede in quel grado della linea orizontale, che corriſponde alla di lei declinazione a dritta, o ſiniſtra del riguardante, e ſe ſta avanti al medeſimo, il piede nella linea orizontale ſi prenda alla medeſima parte, ſe ſta dietro ſi prende alla parte oppoſta. Trovato il piede ſi tira una perpendicolare alla linea orizontale, che corriſponda all'altezza del Sole, la quale ſtarà *ſopra* TT l'orizontale nel primo caſo, e *ſotto* la medeſima nel ſecondo. Propriamente nel ſecondo caſo non ſi trova la proſpettiva del Sole, e ſuo piede, ma quella de punti diametralmente oppoſti.

Se il lume non è infinitamente lontano come il Sole, o la Luna, ma in diſtanza finita, come una candela, o altro, allora il ſuo piede non è più nella linea orizontale. Si trova pero la proſpettiva del piede, e del lume colle regole medeſime, con cui ſi trova la proſpettiva di qualunque punto nel piano geometrico, ed in aria. Se il lume ſta nel piano del quadro, il ſuo piede è nella linea di terra prolongata a quella parte, verſo cui ſta il lume, e la ſua altezza proſpettiva è la medeſima, che la reale. Se ſta dietro al quadro, il ſuo piede ſta in una linea parallela alla linea di terra, e la ſua altezza ſcorcia come l'altre altezze. Se finalmente ſta avanti al quadro, il ſuo piede ſta ſotto la linea di terra, e la ſua altezza riportata ſul piano del quadro creſce proporzionalmente alla diſtanza tanto, quanto ſcorcerebbe in ugual diſtanza dietro al quadro. Queſt'ultimo caſo, che per altro darebbe gran venuſtà al quadro, e che eſce dalla regola, quando il lume è più lontano, che il riguardante dal quadro, ſi sfugge da Pittori per eſſere degli altri più difficile.

Trovata la proſpettiva del piede ſi tira da eſſa una linea al punto della pianta della linea data, di cui cercaſi l'ombra, e dalla proſpettiva del lume a quella del punto ſuperiore della linea data un'altra linea. Il concorſo della linea tirata dal piede colla linea tirata dal lume ſarà il termine dell'ombra. Nelle figure 10. 11. s'eſprime queſta operazione, e nella fig. 8. ſi rapreſenta il caſo dell'incontro dell'ombra con una ſcala. Queſte ombre ſuppongono il lume poſto lateralmente in dirittura del corpo illuminato, che è il caſo ordinariamente ſuppoſto da' Pittori; ma dalla regola da noi eſpoſta s'intende beniſſimo la condotta dell'ombre negli altri caſi. Il P. Gaudio ci ha date ancora le regole dell'ombre, conſiderando il lume non come un punto, ma colla ſua grandezza, che noi abbiamo omeſſe, ricordandoci, che ſerviamo a principianti.

SPIE-

Fig. 1.

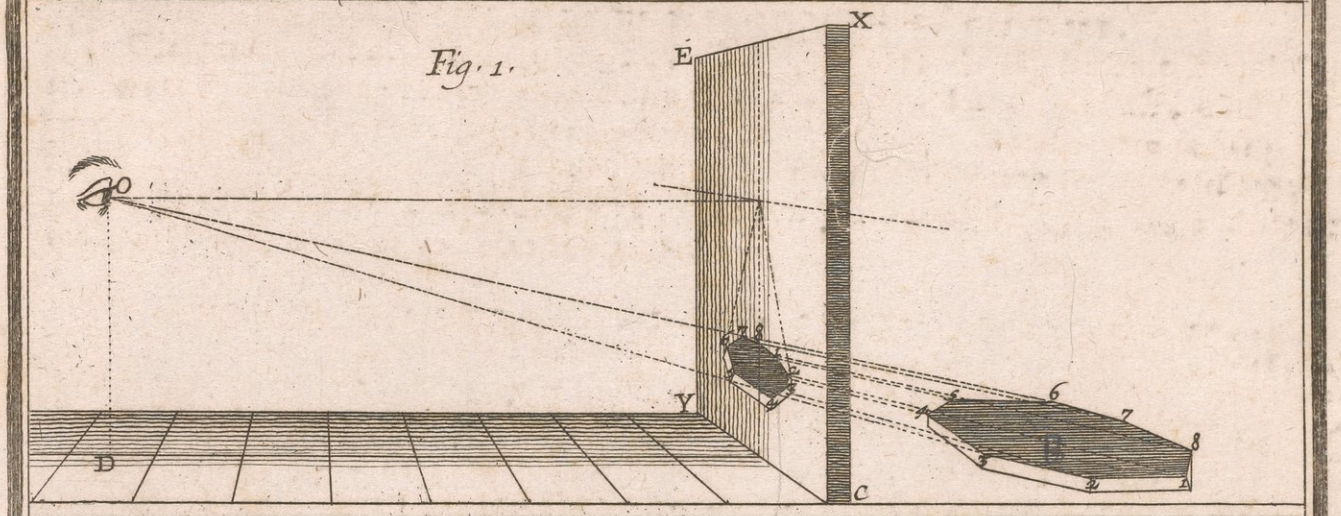


Fig. 2.

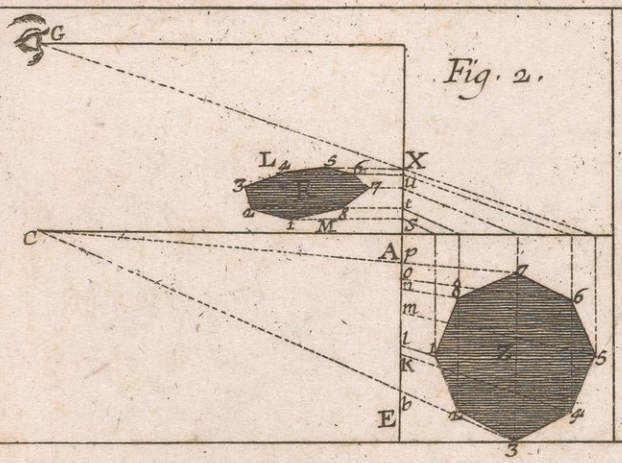


Fig. 3

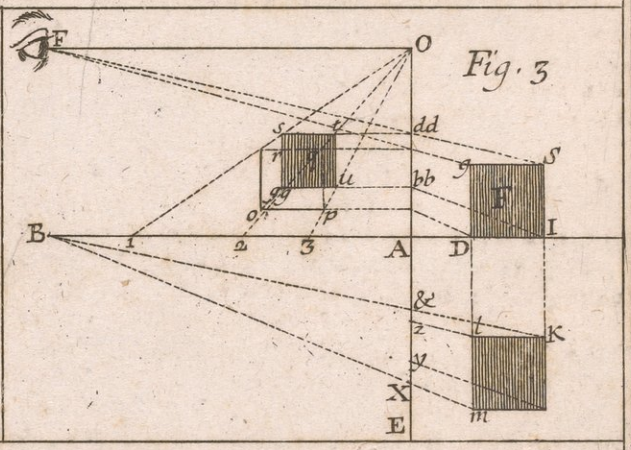


Fig. 4.

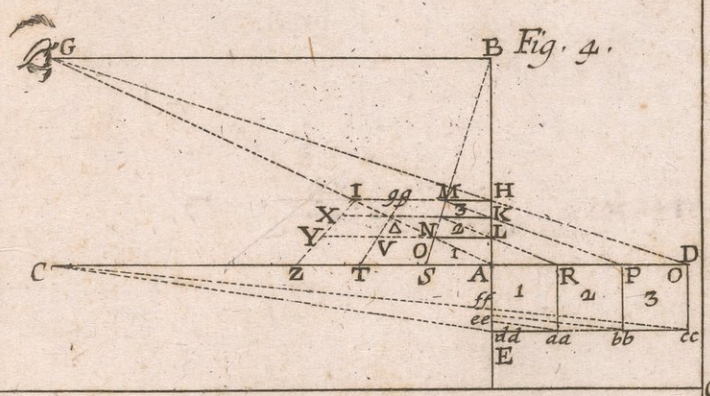


Fig. 5.

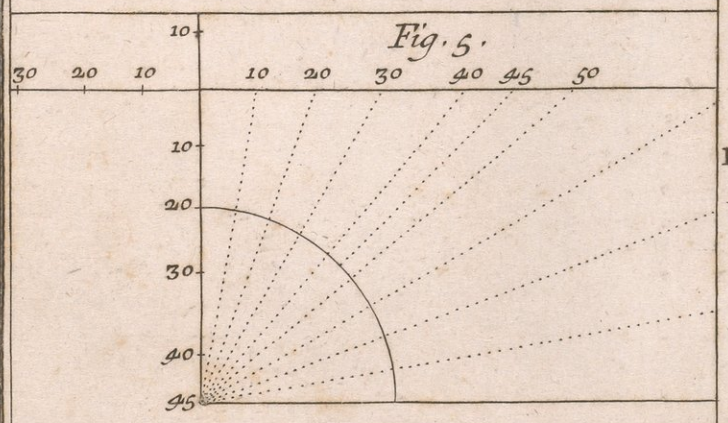


Fig. 6.

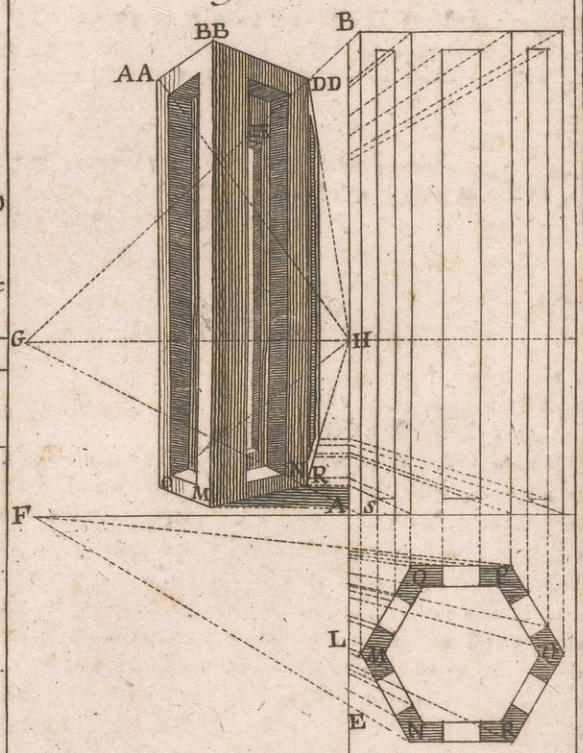


Fig. 7.

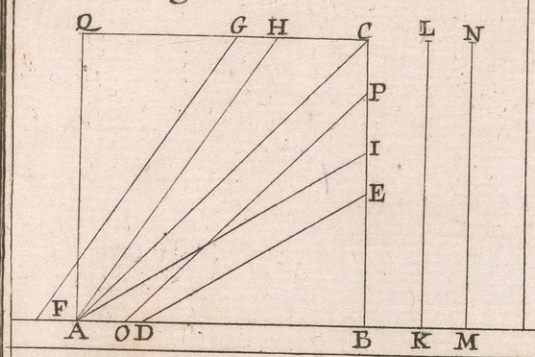


Fig. 8.

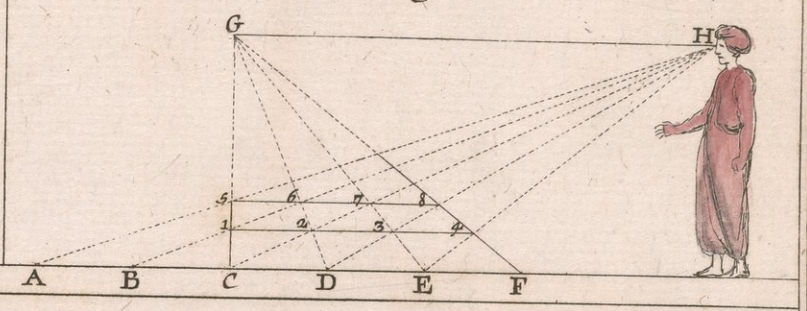
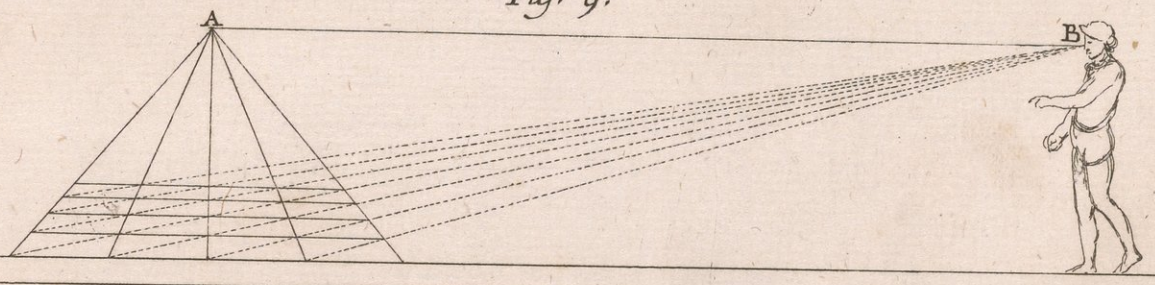


Fig. 9.



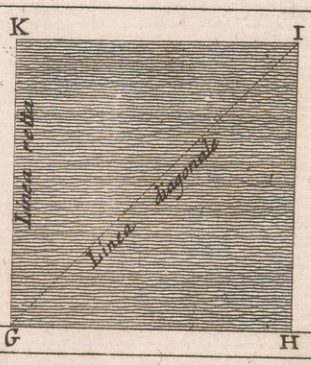


Fig. 10.

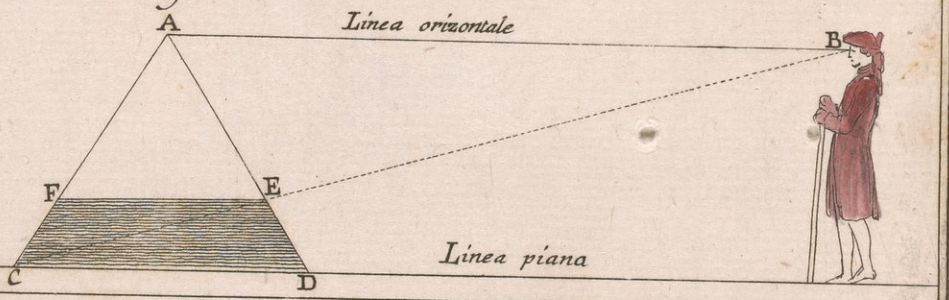


Fig. 11.

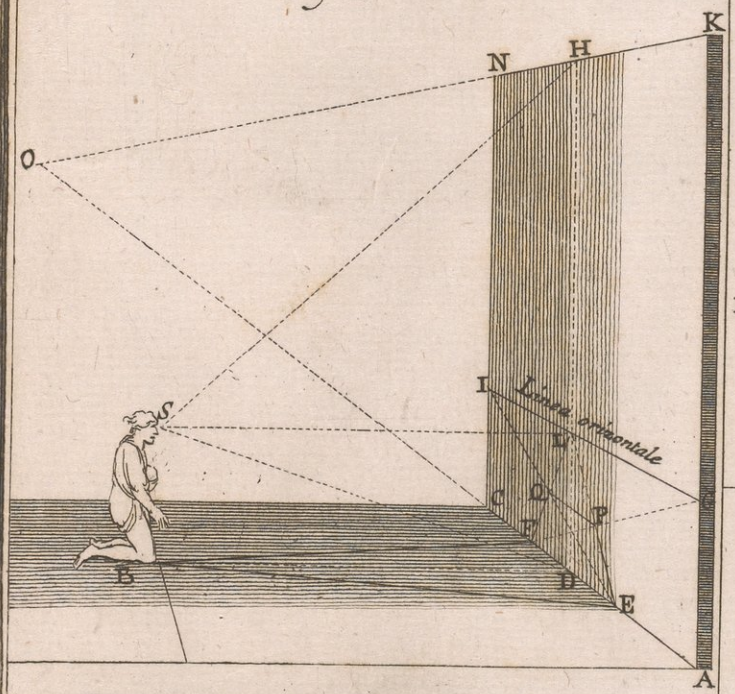
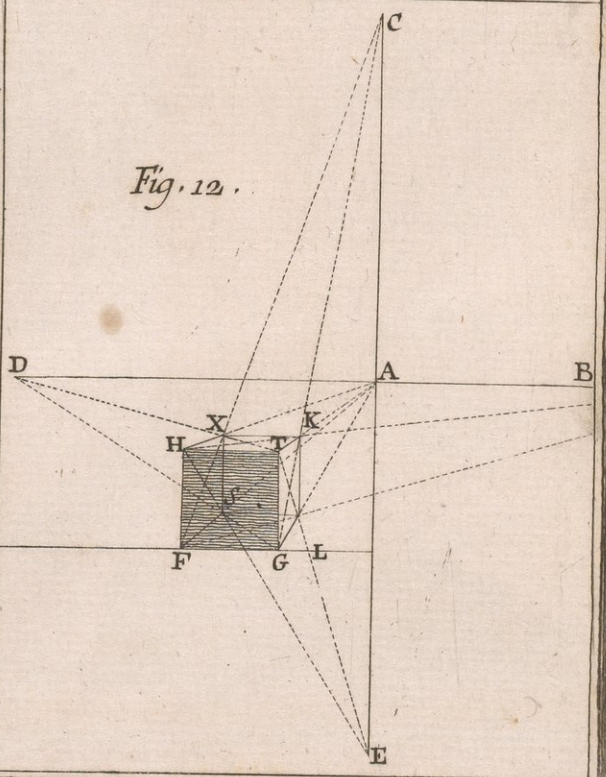


Fig. 12.



Linea orizontale

Fig. 13.

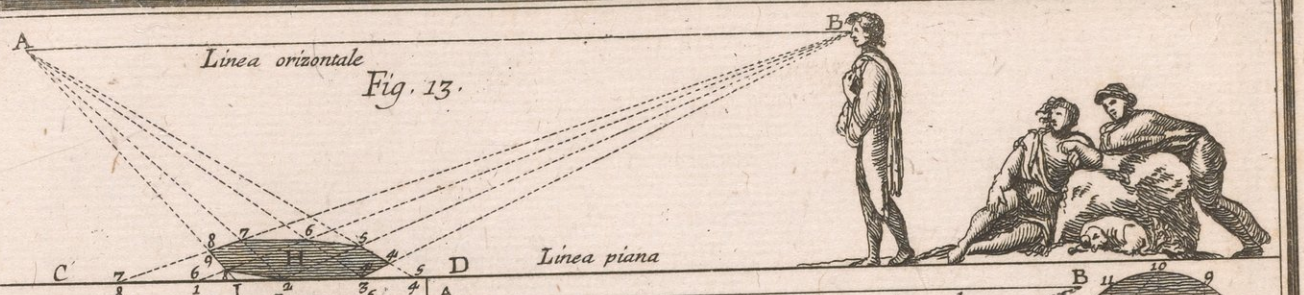
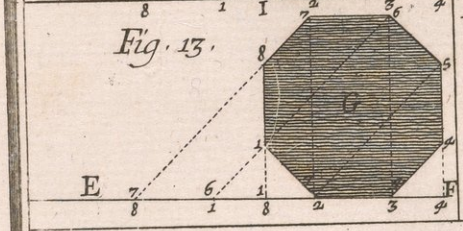
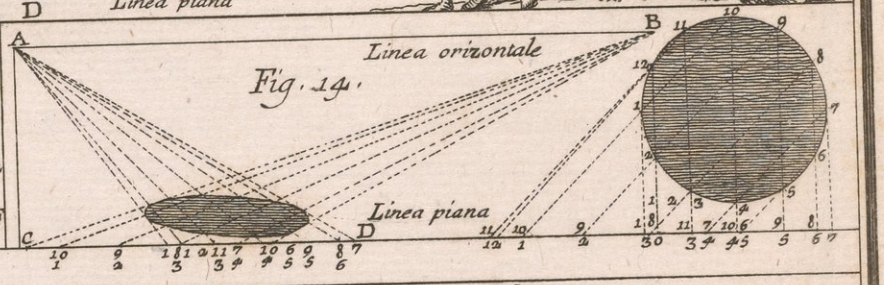


Fig. 13.



Linea orizontale

Fig. 14.



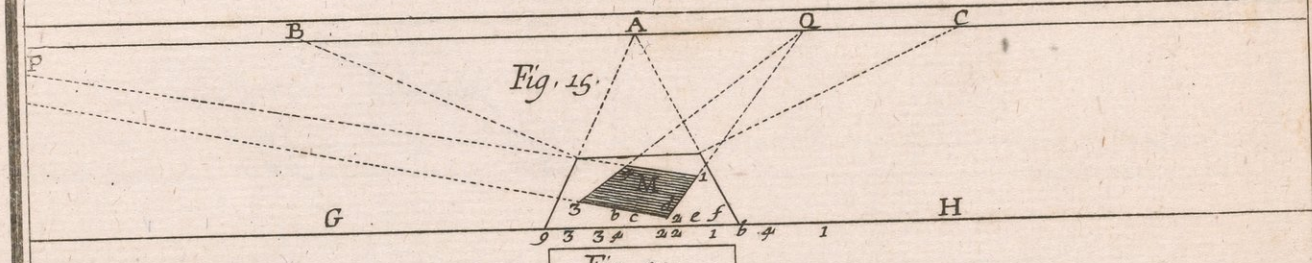


Fig. 15.

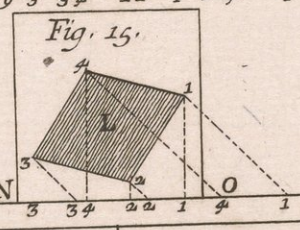


Fig. 16.

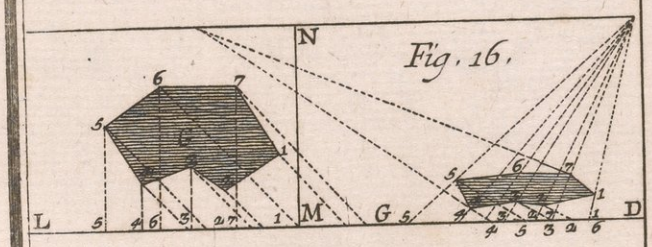
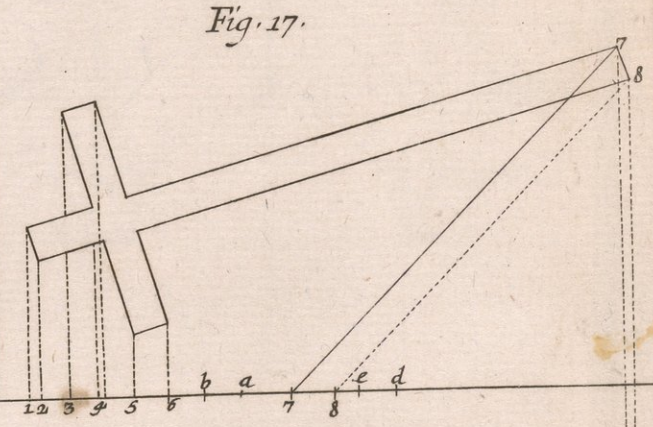


Fig. 17.



B Distanza

Fig. 17.

A A Veduta

Fig. 17.

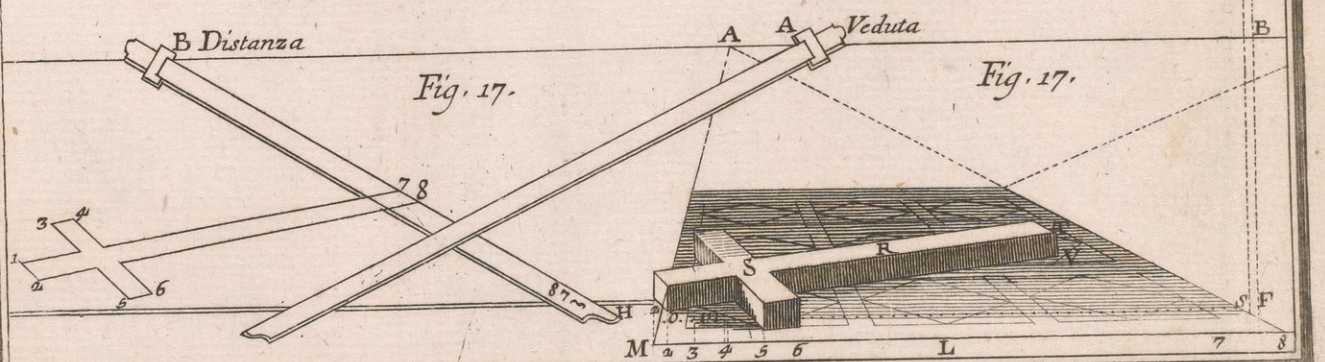


Fig. 18.

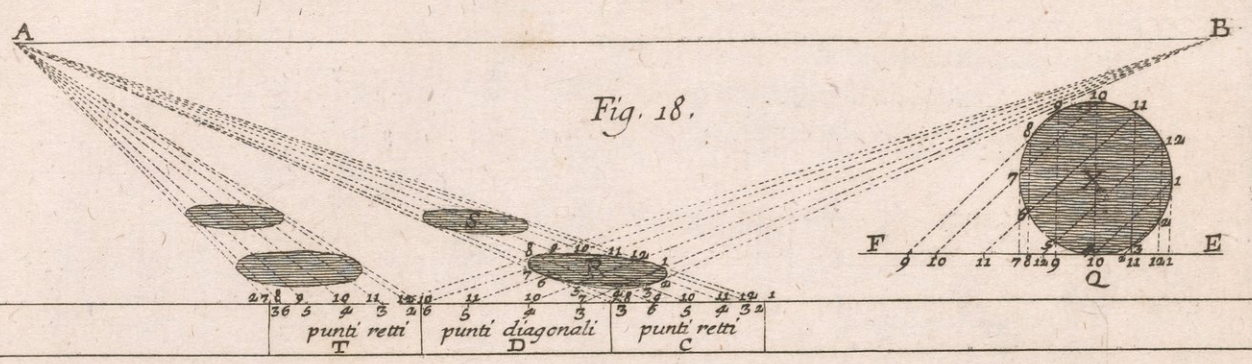


Fig. 19.

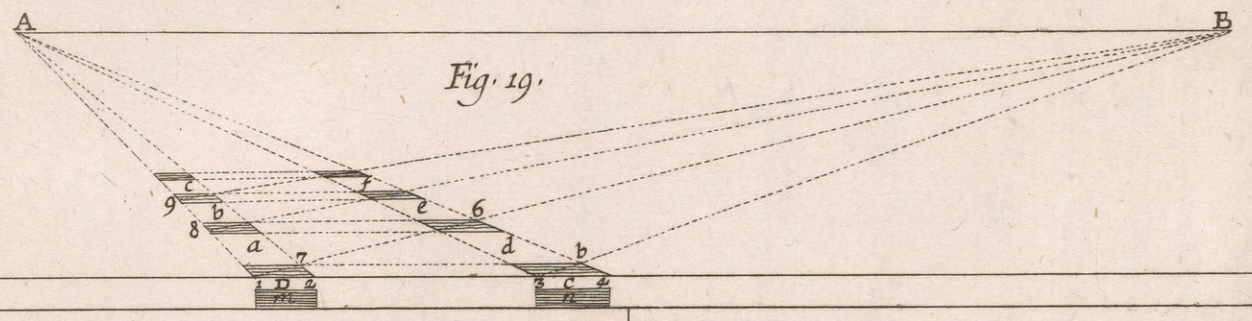


Fig. 20.

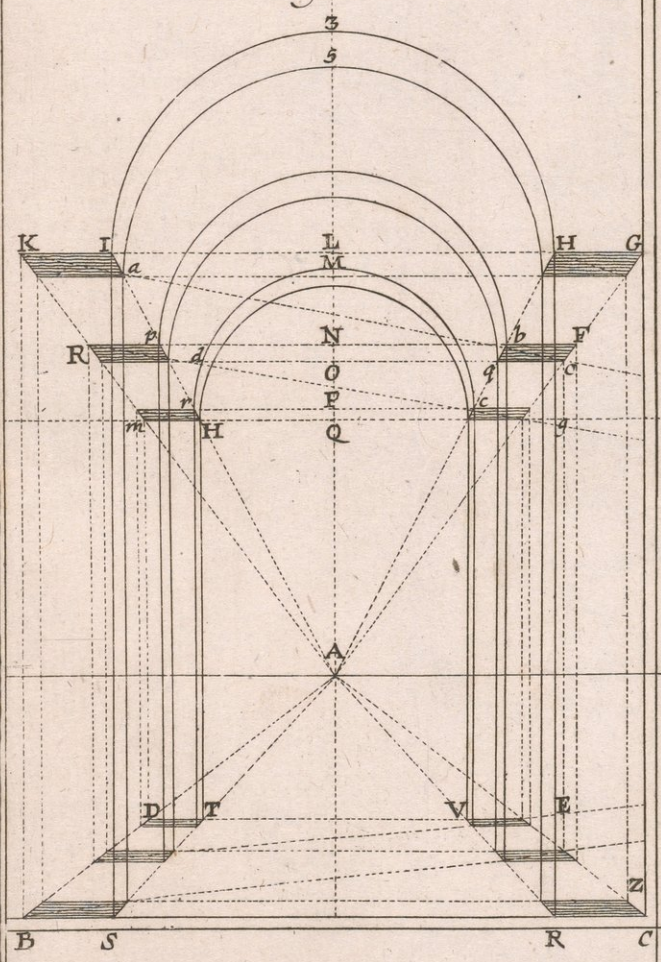


Fig. 21.

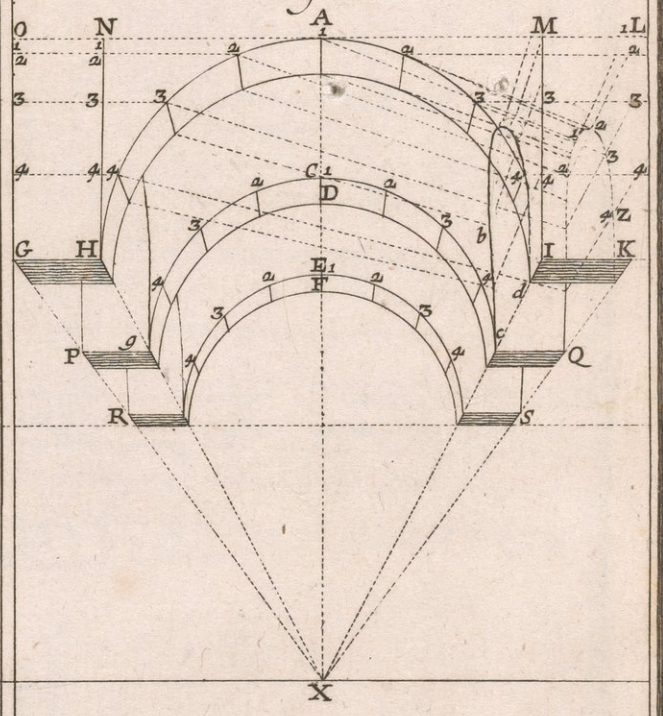


Fig. 22.

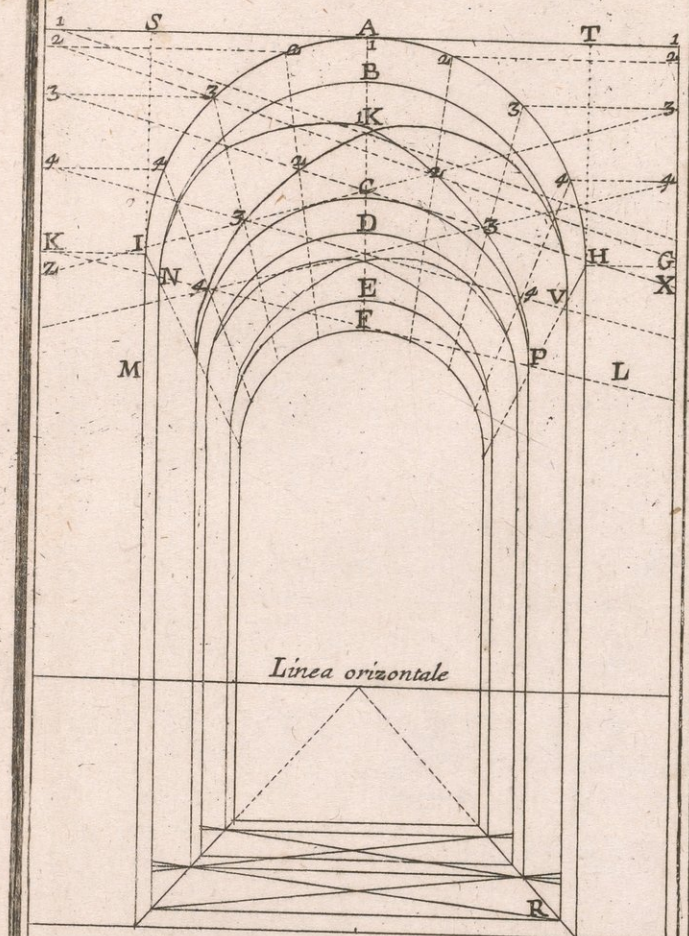


Fig. 23.

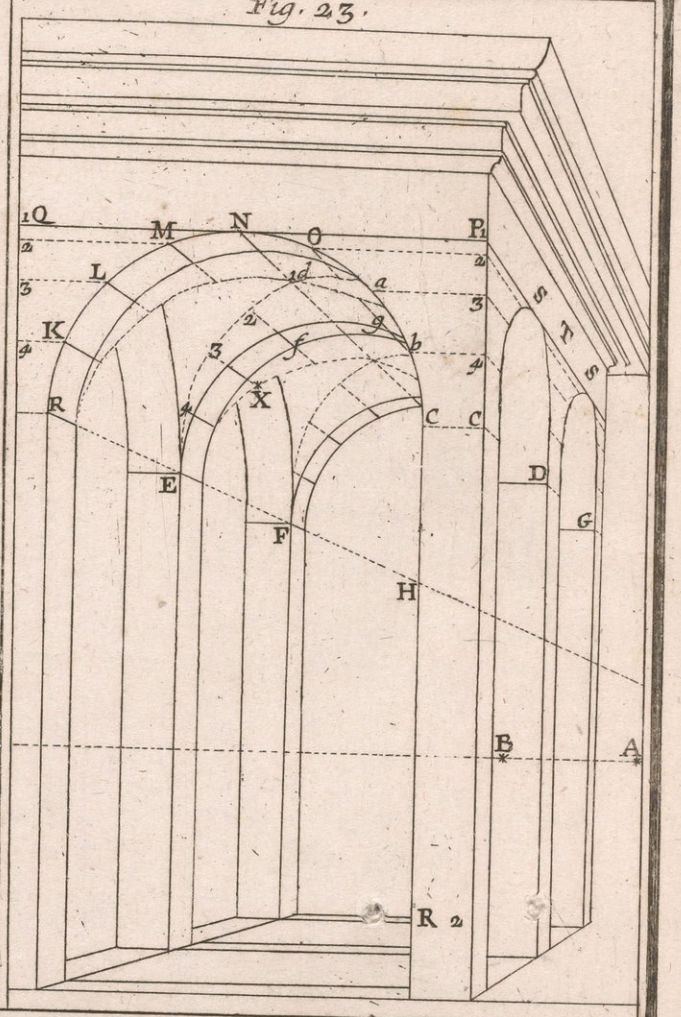


Fig. 24.

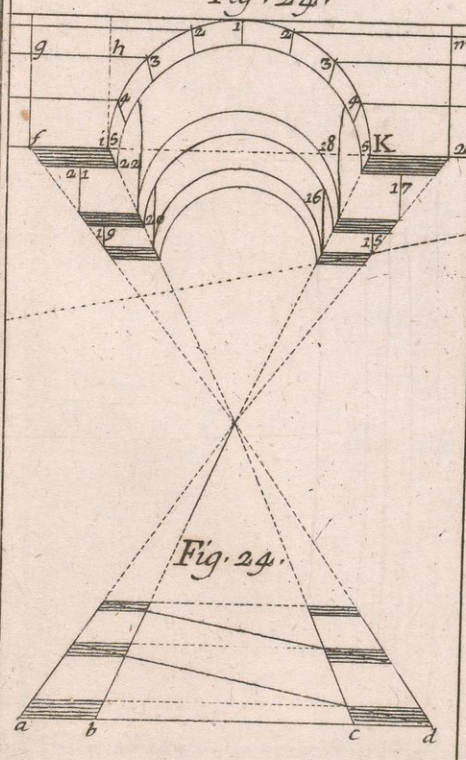


Fig. 24.

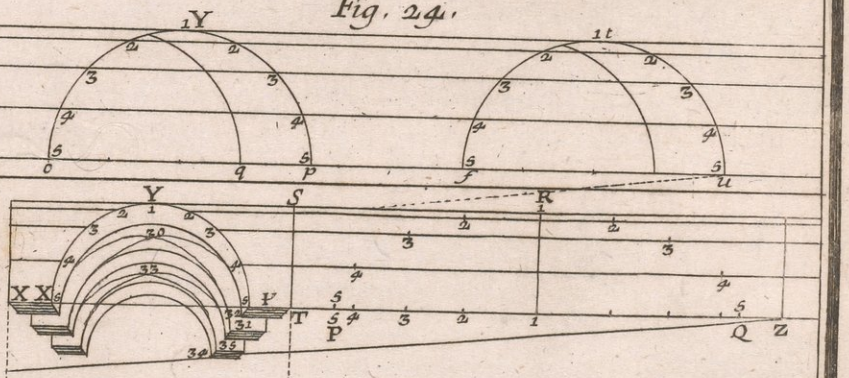
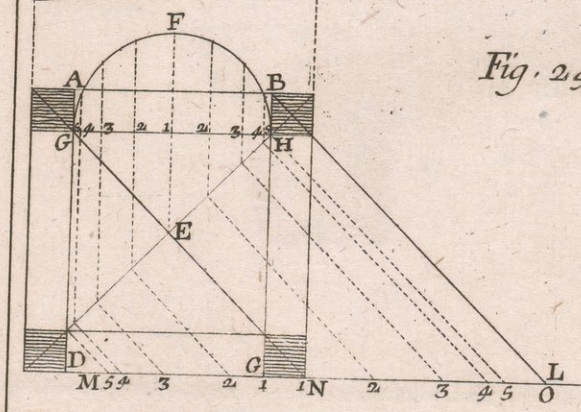


Fig. 24.



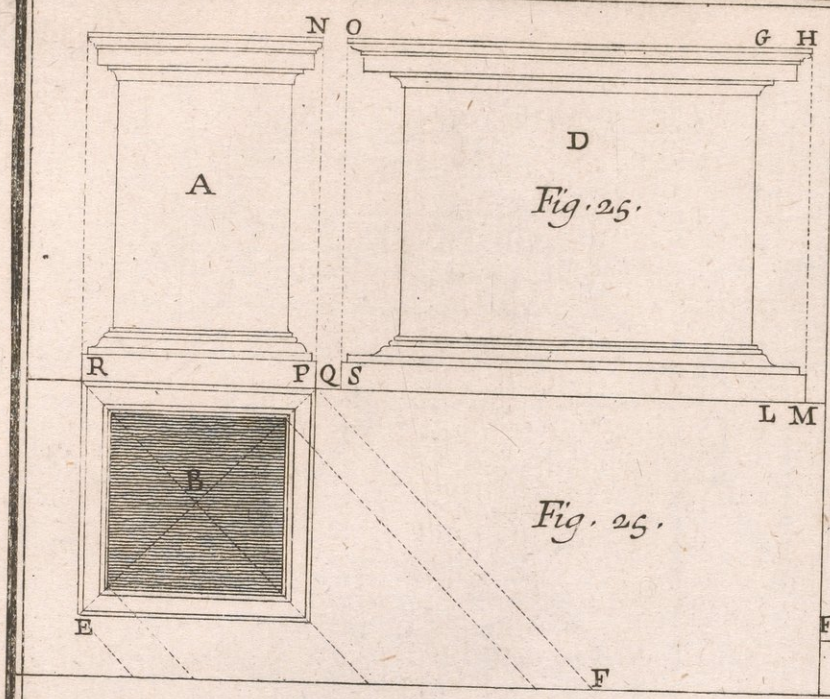


Fig. 25.

Fig. 25.

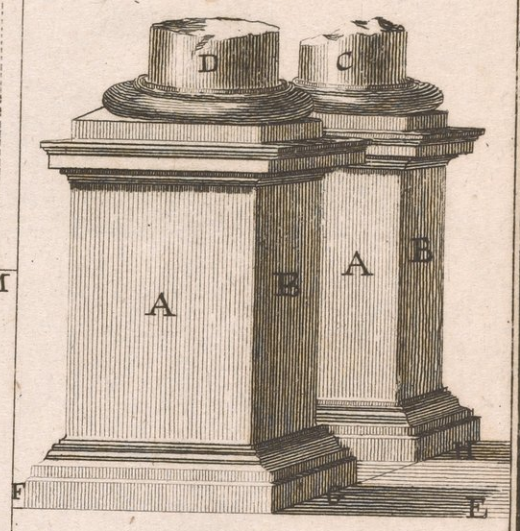


Fig. 26.

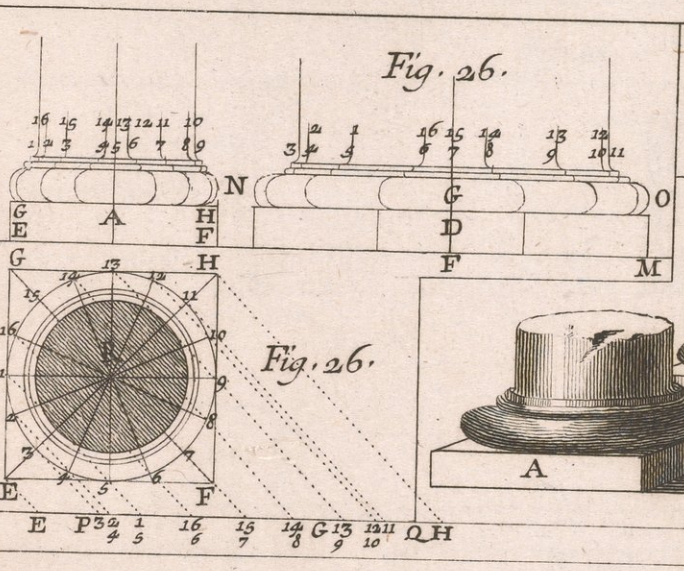
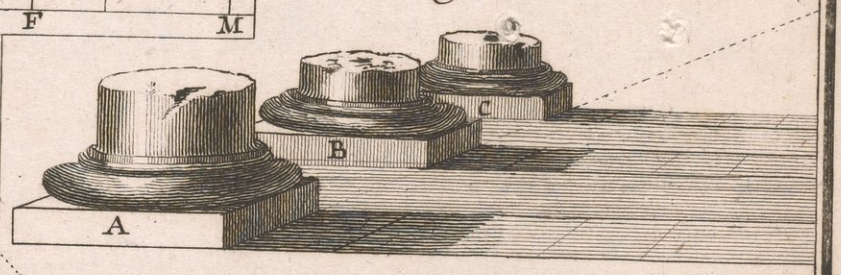
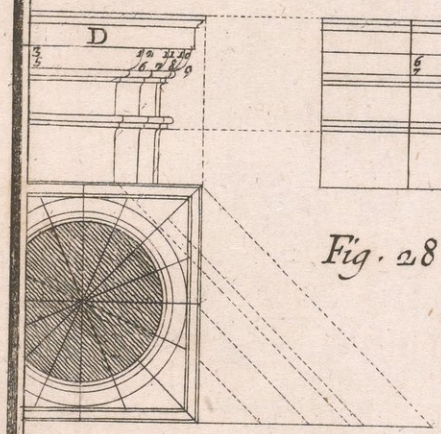


Fig. 26.

Fig. 27.





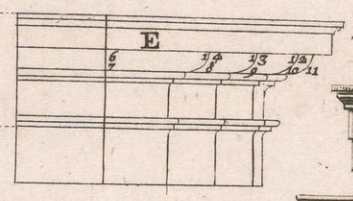
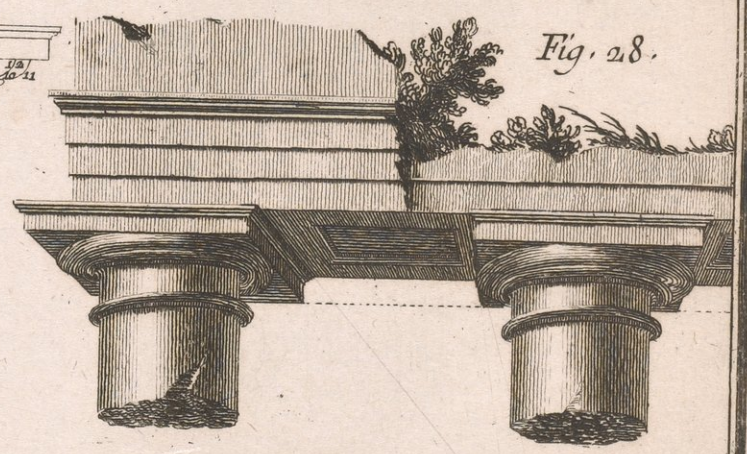


Fig. 28.

Fig. 28.



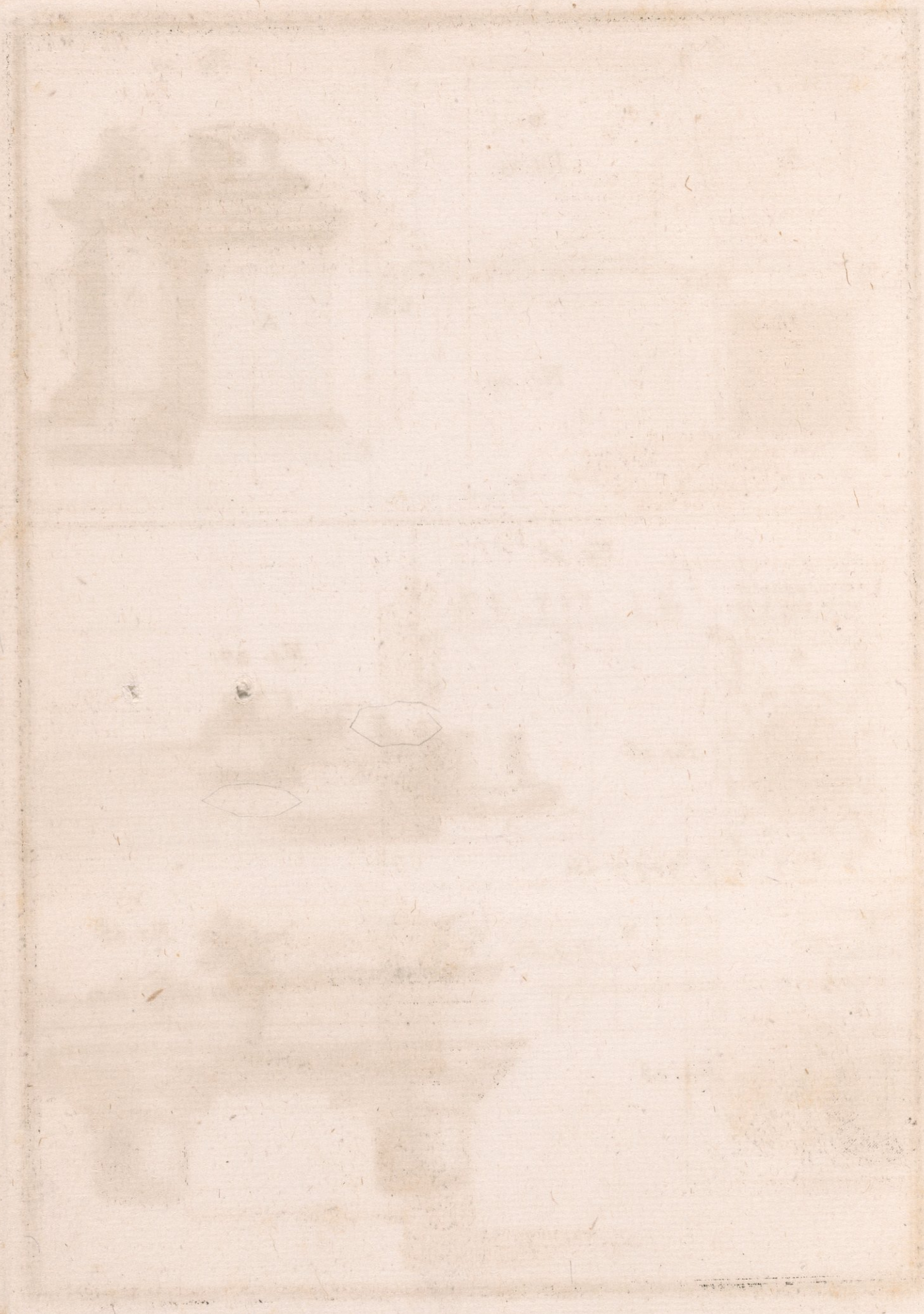


Fig. 1.

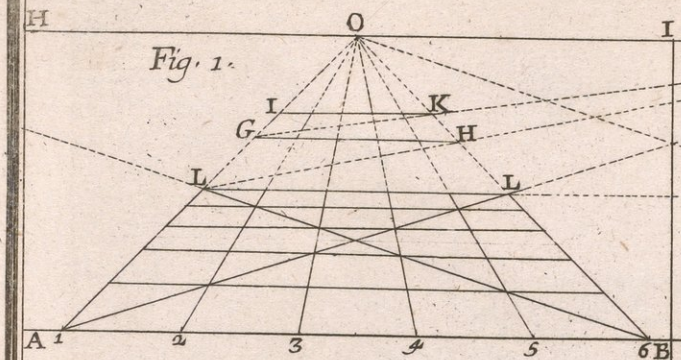


Fig. 2.

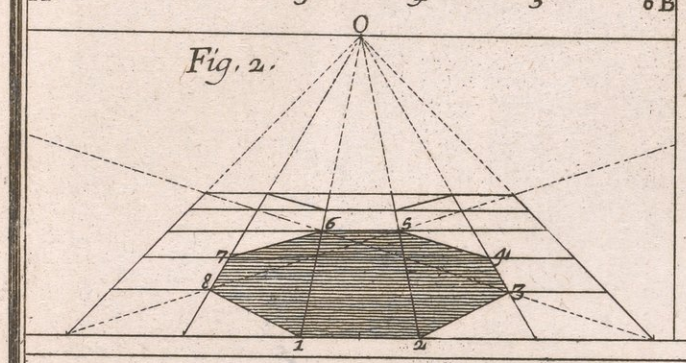


Fig. 3.

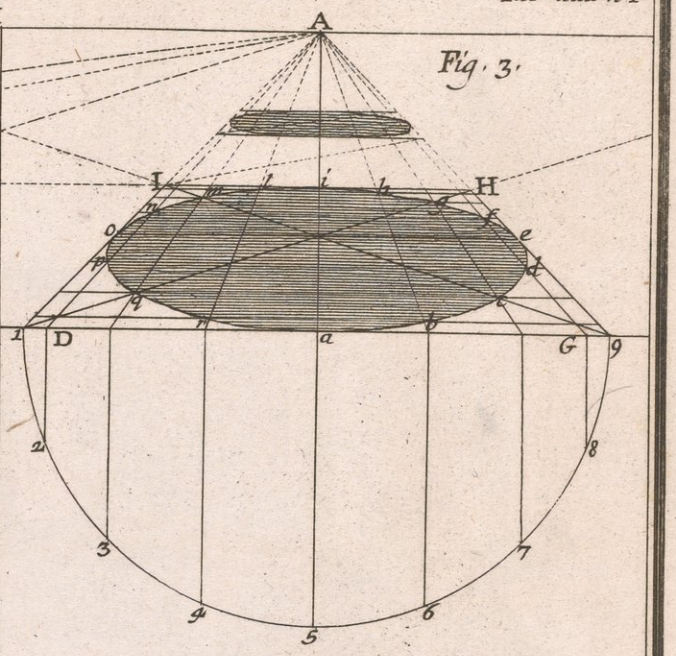


Fig. 4.

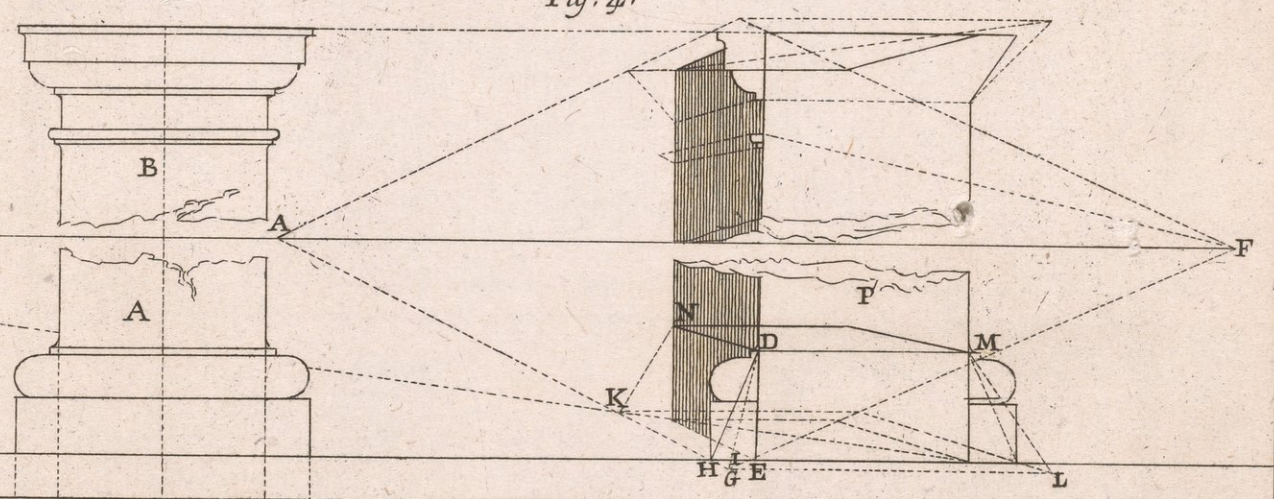
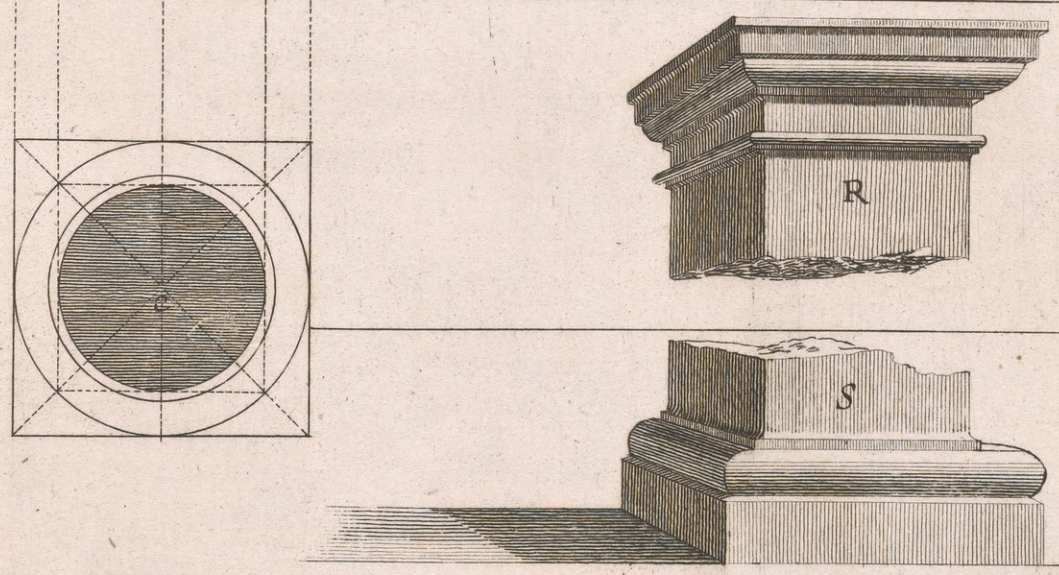
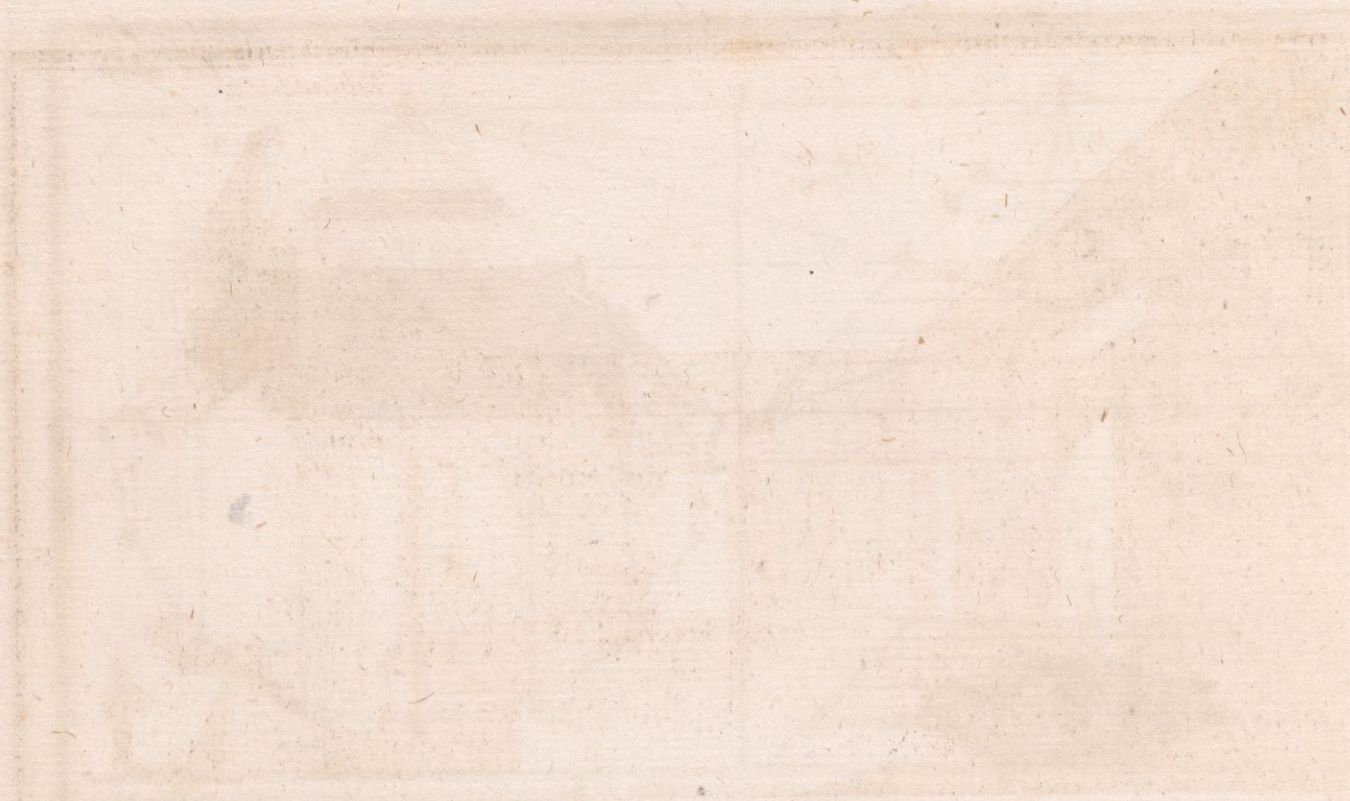


Fig. 5.





Tab. add. n: 2.

Fig. 6.

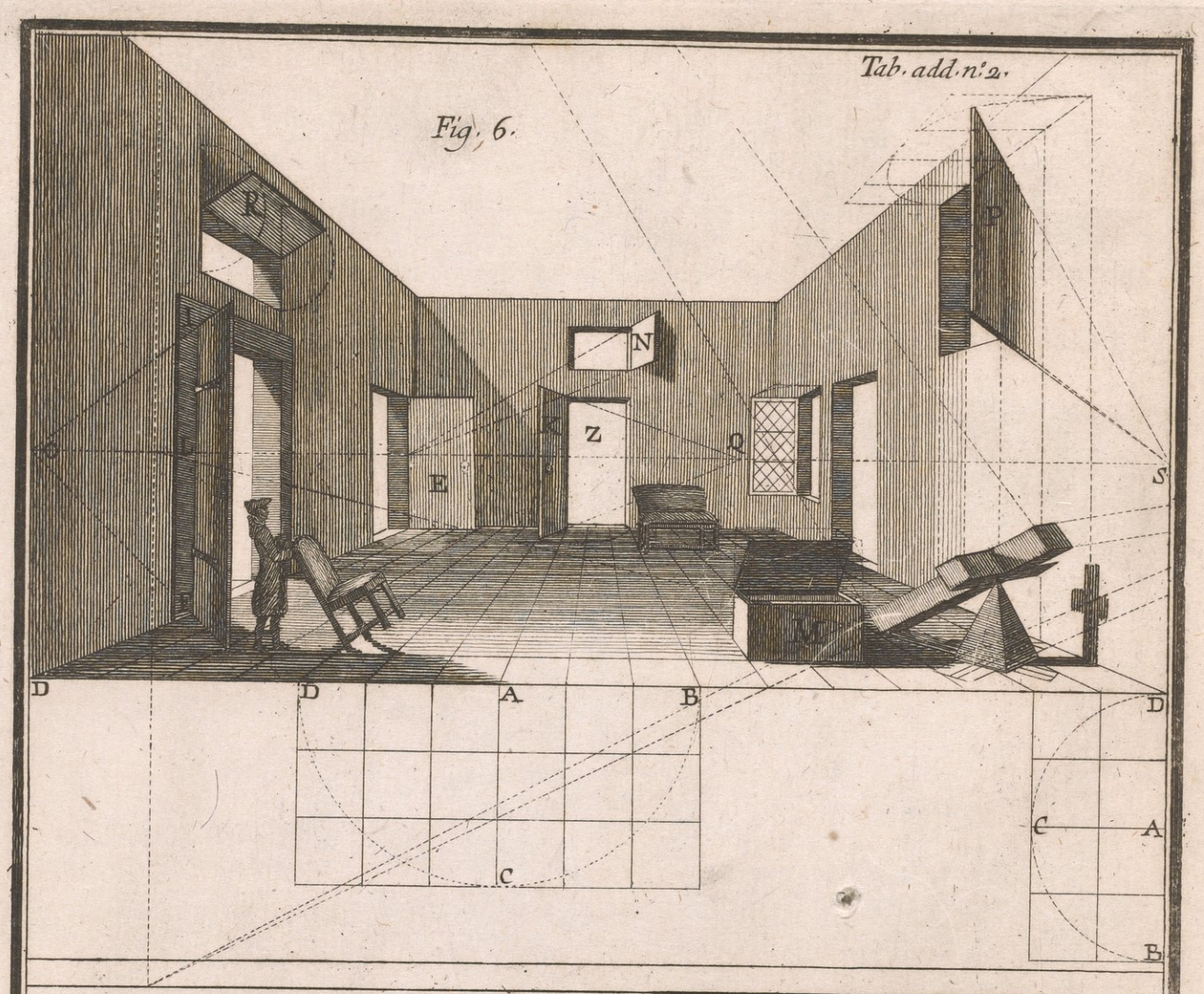


Fig. 7.

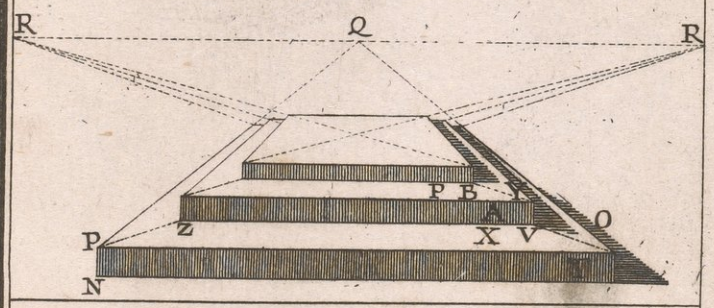


Fig. 8.

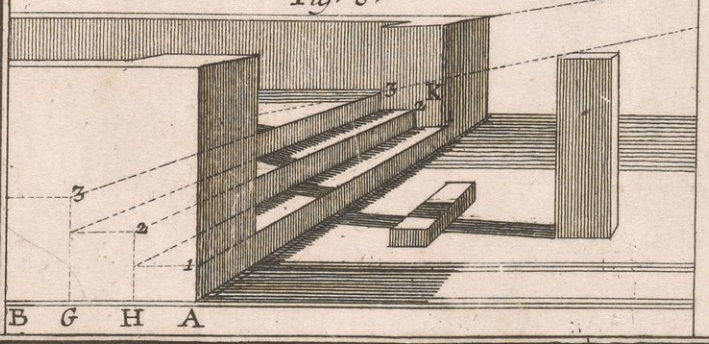
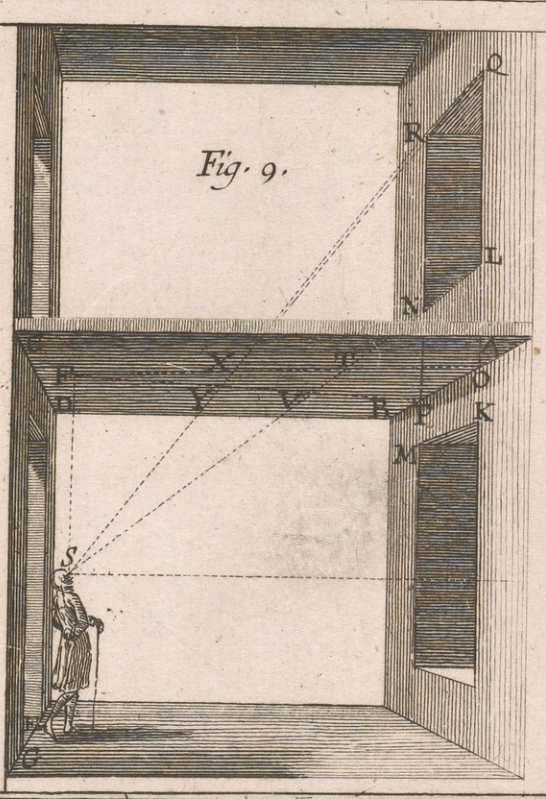


Fig. 9.



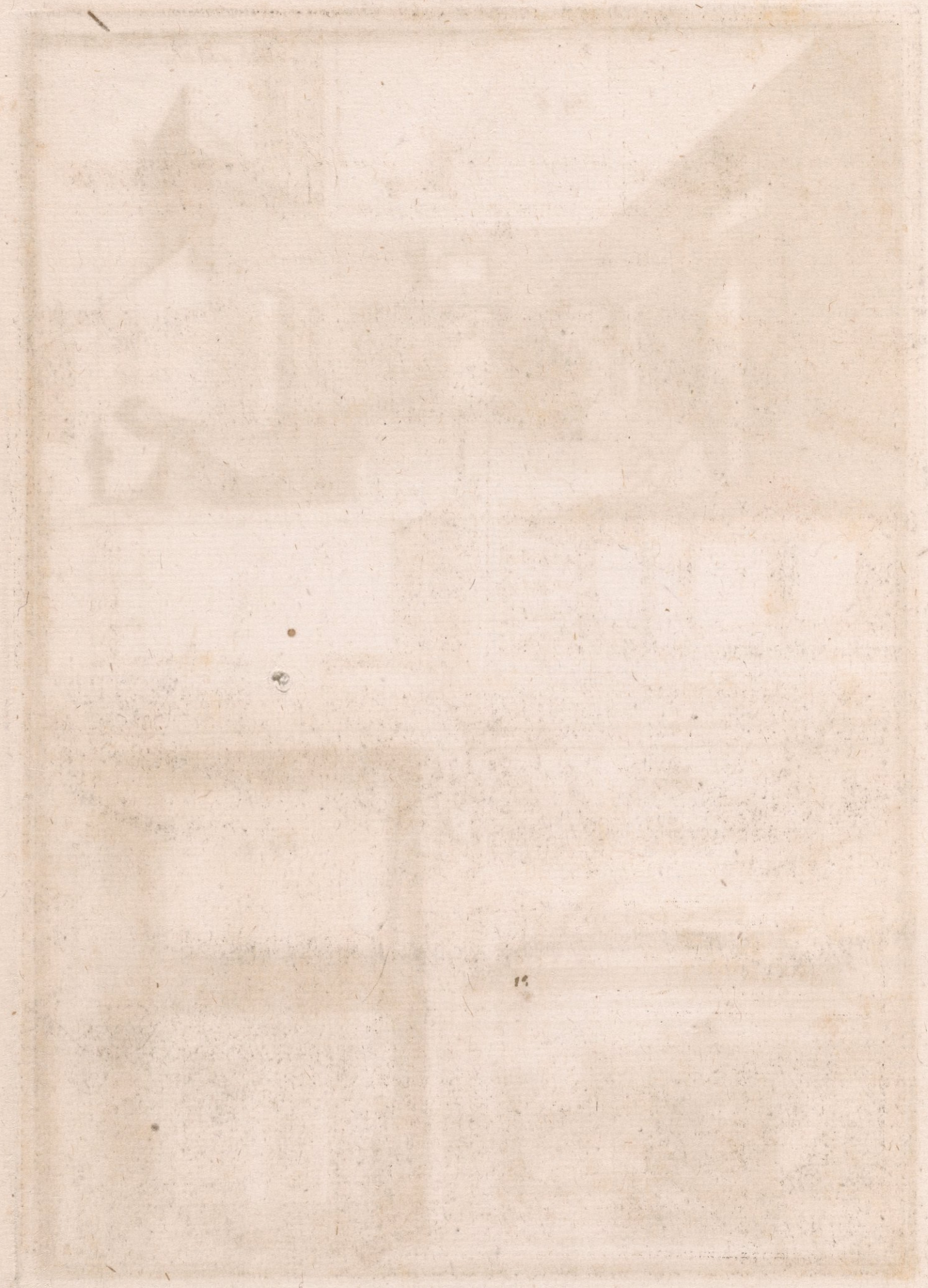


Fig. 12.

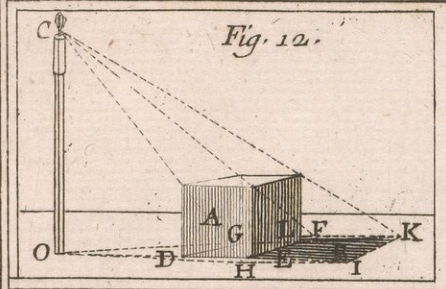


Fig. 13.

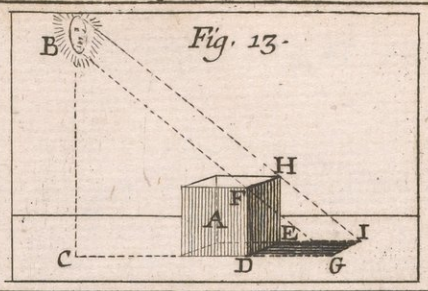


Fig. 14. Tab. add. n. 3.

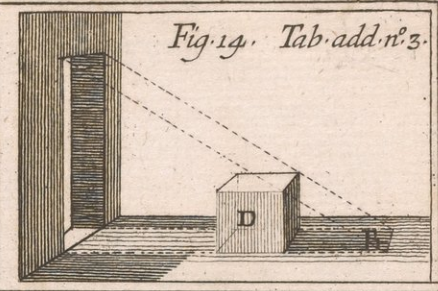


Fig. 15.

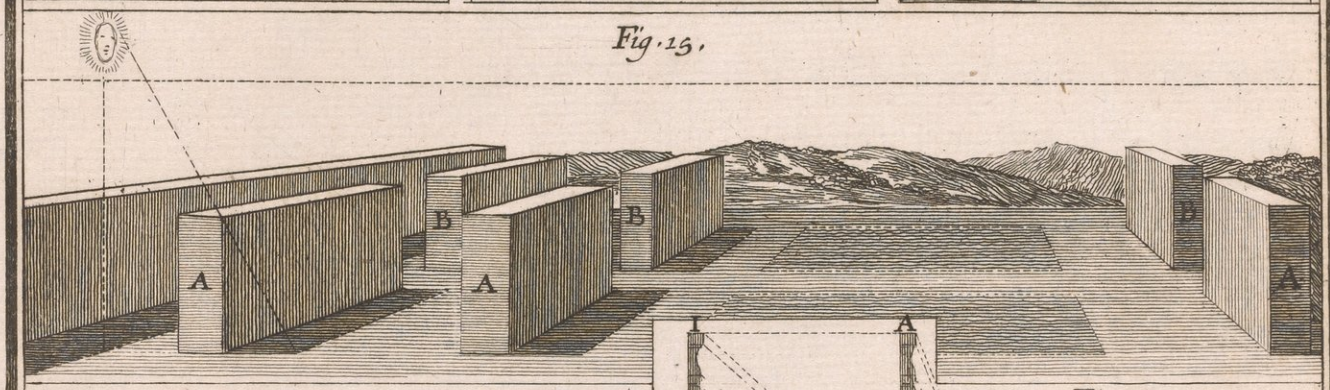


Fig. 10.

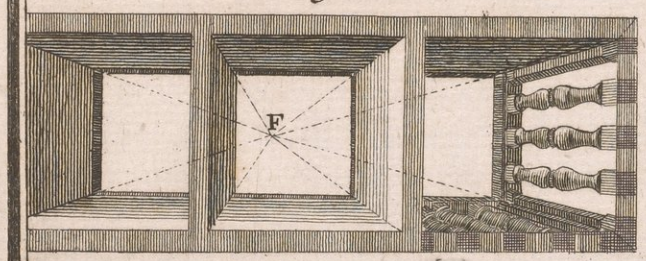
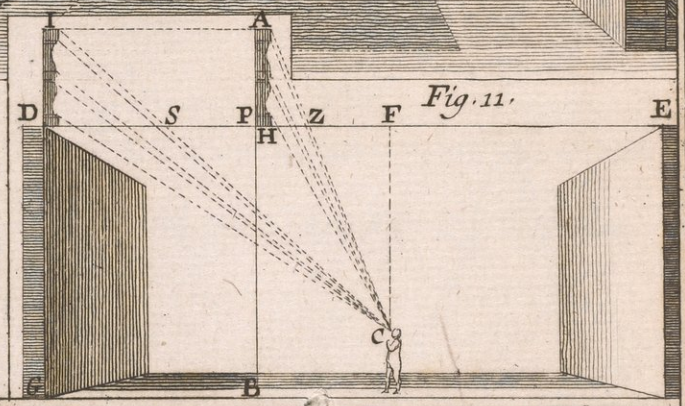
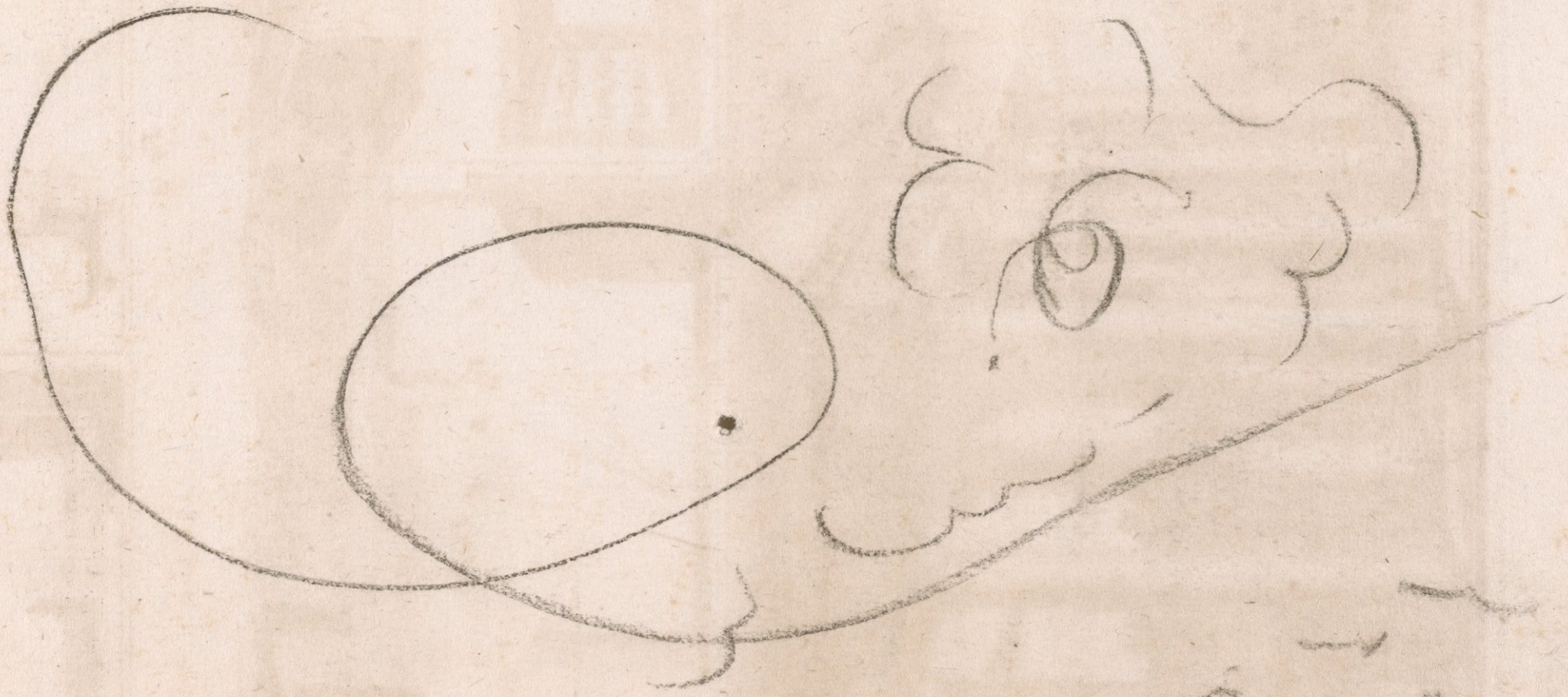


Fig. 11.





SPIEGAZIONE D' ALCUNI TERMINI D' ARCHITETTURA.

ABaco. Pezzo quadrato, che cuopre i Capitelli delle Colonne.

Acanto. Pianta detta Branca Urſina ſerve d' ornamento al Capitello Corintio.

Acrotere. Piccioli piedeſtalli poſti nel mezzo, ed all' eſtremità del Fronteſpizio, o fra i balauſtri d' una balauſtrata.

Ala. Fila di Colonne, che vien' appoggiata ai lati d' un Tempio, o di un Atrio, o di una Baſilica, ſia al di dentro, ſia al di fuori.

Altimetrìa. E' l' arte di miſurare le altezze dritte, ed inchinate, acceſſibili, ed inacceſſibili, come ſarebbe una Torre, una Montagna &c. E' voce greca latina, compoſta da *altus*, e *metron*, che ſignifica miſurare.

Anfiproſtilo. Era una ſpecie di Tempio, che aveva quattro Colonne nella facciata d' avanti, ed altrettante in quella di dietro.

Anelletti. Piccioli membri quadrati, o in centina uſitati al Capitello Dorico al di ſotto dell' Ovolo. V. Liſtelli, Gradetti, Filetti.

Ante-Pilaſtro quadrato, che gli Antichi collocavano ſu i cantoni de' muri de' Tempj.

Antepagmento. Ornamento, o telajo, che borda i tre lati delle porte: chiamaſi altresì Erta, ed Impoſta.

Architrave. Trave maeſtro, che poſa immediatamente ſu i capitelli delle Colonne. E' anche il ſopraciglio delle porte, e delle fineſtre.

Areoſtilo. Intercolunnio di quattro diametri.

Aſſe. Orlo, o filetto della Voluta.

Aſtragalo. Membro rotondo, come bacchetta detto anche Tondino, o Baſtoncino.

Attico. Picciol Ordine di piccoli pilaſtri, che ſi mette ſopra un grande.

Falſo Attico. Specie di Zoccolo, che ſi mette ſotto le Colonne, e ſotto le volte.

Atticurga. V. Baſe Attica.

Balauſtro. Piccole colonnette componenti una Balauſtrata, che ſerve di riparo, o d' appoggio. Significa anche le parti laterali dell' antico Capitello Jonico.

Banda, o Faſcia è un membro quadrato, che termina l'Architrave dell' Ordine Dorico, e che paſſa immediatamente ſotto i Triglifi.

Baſamento. Lat. Stereobata, ſpecie di baſe continua in maniera di faſcia riſtretta a pie d' un Edificio.

Baſe. Parte inferiore della Colonna, che poſa ſul pavimento.

Baſe Attica, o Atticurga, così denominata, perchè gli Atenieſi furono i primi a metterla in opera, è quella, che ha due Tori, ed una Scozia, ed è adattabile ſotto le Colonne Joniche, e Compoſite.

Baſilica. Caſa Reale. Era queſta appreſſo gli Antichi una gran Sala, che aveva due file di Colonne, le quali formavano una gran Navata in mezzo, e due Ale alle bande, ſopra le quali Ale avevaſi de' corridori. Queſte Sale, ch' erano ſtate fatte da principio per i Palazzi de' Rè, ſervirono poſcia per amminiſtrare la Giuſtizia; ed in fine furono impiegate nelle Chieſe de' Criſtiani, i quali hanno dato poſcia ſempre tal forma alle Chieſe da loro fabbricate. Tal voce viene dal Greco *Baſilike*. *Vitr. lib. 5. cap. 1.*

Baſſorilievo. Opera di Scultura, che ha poco riſalto, e che è inſita in un fondo. Vi ſi rappreſentano Iſtorie, Ornamenti, Feſtoni di foglie, come ſi vede ne' fregi; ed allorchè ne' Baſſirilievi ſonovi delle parti riſaltate, e diſtaccate ſi chiamano Semirilievi.

Becco. Piccolo Liſtello, che ſi laſcia nell' Orlo di un Gocciolatojo, il quale forma un canale.

Biblioteca, o ſia Librerìa è un gran Gabinetto, ovvero Gallerìa, dove ſono diſpoſti Libri

con ordine, ed apparato dentro ſcanzìe, o armadi. La miglior ſituazione per una Biblioteca è a Levante. Queſta parola viene dal Greco *Biblion*, e *Theke*, vale a dire Armadio di Libri.

Bugna. E' la parte di muro, che fa riſaltare fuori del piano di eſſo, ciò che ſi fa è per farvi degl' intagli di Scultura, o per naſcondere le commeſſure col loro aggetto, e ſporto.

Calcidica, era una gran Sala alta, e piana con un corridojo. Secondo Vitruvio era l'Auditorio della Baſilica, e ſecondo altri Autori erano Sale particolari.

Campana. Corpo del Capitello Corintio.

Canalature, o Scanalature. Sono certi mezzi canali, che incavati ſono dall' alto al baſſo nel fuſto delle Colonne.

Canale del Gocciolatojo. Incavo ſotto il Gocciolatojo per lo ſcolo dell' acque.

Canale del Capitello Jonico. Incavo nel mezzo della voluta.

Canale, Tubo. Canna, ovvero condotto di terra, o di piombo, che ſerve per condur l' acqua.

Capitello. E' la parte ſuperiore della Colonna. Si chiamano Capitelli di modanatura il Toſcano, ed il Dorico, i quali non hanno verun' ornamento. E Capitelli di Scultura tutti quei, ove ſono foglie, ed altri ornamenti ſcolpiti. Proviene tal voce dal Latino *Capitellum*, vale a dire la ſommità di qualunque ſi ſia coſa.

Cariatidi, dal Greco *Karyatides*, Popoli di Caria, ſono certe figure, e ſtatue di femmine ſchiave riveſtite, le quali ſervono di Colonna per ſoſtenere il ſuperiore ornamento.

Caſſa. E' un intervallo de' Modiglioni del Soffitto nella cornice Corintia, onde ſi forma una profondità quadrata, che rinchiude un Roſone.

Cateto, dal Greco *Kathetas*, che ſignifica perpendicolare, è la linea, che ſi ſuppone, che traverſi a piombo il mezzo di un corpo cilindrico, come di una Colonna, d' un Balauſtro; E' altresì nel Capitello Jonico la linea, che cade a piombo, e paſſa in mezzo all' occhio della voluta. Si chiama eziandìo Aſſe.

Caulicolo. Piccolo Stelo. Chiamaſi così ciò, ch' eſce tramezzo le foglie del Capitello Corintio, e che ſi curva ſotto le foglie.

Cimaſa. Membro la di cui metà è conveſſa, e l' altra metà concava. Ve n' ha di due ſorti: l' una è chiamata Gola dritta, la di cui parte più avanzata è concava; l' altra è detta Tallone, o ſia Gola roveſcia, la di cui parte avanzata è conveſſa. Cimaſa grande è l' ultimo, e più alto membro de' Cornicioni. Si chiama altrimente Gola dritta grande.

Cimbia. Piccolo quadrato, o filetto, che ſi ritira per guadagnare, ed unirſi al vivo d' una Colonna, o d'un muro, o d' una Faſcia.

Cintura. L' Orlo, o l' Anello da baſſo, o ſuperiore d'una Colonna. Il ſuperiore chiamaſi altresì Collarino. Nel Capitello Jonico è l' orlo dalla parte del profilo, ovvero balauſtro, o Liſtello dell' ornamento della voluta, che Vitruvio chiama *Baltheus*. Cintura di Colonna ſi dice di certe file, o ordini di foglie ciſellate di metallo poſte ſopra un Aſtragalo ad uſo di corona, che ſervono non ſolamente per ſeparare ſopra una colonna ritorta, la parte canalata dà quella ch'è ornata; come altresì per naſcondere le commiſſure de' labbri d' una colonna di bronzo, come ſono quelle dell'Altare della Confeſſione di S. Pietro.

Circo, era preſſo li Greci, ed i Romani un luogo deſtinato per le corſe de' Carri tirati da due, o quattro cavalli. Il più magnifico in Roma fu il Circo Maſſimo a piè del Palatino, dove ſi vedono ancora le ruine.

Collarino, è la parte del Capitello ne' ſoli ordini Toſcano, e Dorico poſta fra il Liſtello, e l'Aſtragalo, che Vitruvio chiama *Hypotrachelium*.

Colonna, voce deſunta dal Latino *Columna*, che è derivata ſecondo Vitruvio da *Columen*.

Soſte-

Softegno; è una ſpecie di Pilaſtro di figura tonda compoſta d' una Baſe, d' un Fuſto, e d' un Capitello, che ſerve a ſoſtenere un ornamento. La Colonna è differente ſecondo gli Ordini, e dee eſſer conſiderata per relazione alla ſua materia, coſtruzione, forma, diſpoſizione, ed uſo. Varie denominazioni ſi danno alle Colonne, con cui ſogliono diſtinguerſi indipendentemente dagli Ordini d' Architettura. *Colonna Cilindria* è quella, che non ha, nè gonfiamento, nè diminuzione. *Colonna diminuita* o ſcema, che dalla baſe comincia a ſtringerſi a ſomiglianza degli Alberi. *Gonfia* che forma nel mezzo gonfiezza, e come pancia. *Scanalata*, il di cui fuſto, è tagliato da ſcanalature da cima in fondo, o ſolo per qualche parte della ſua altezza. *Colonna Coloſſale*, di mole enorme, è troppo grande onde entrar poſſa in qualche Fabbrica regolata, ma da collocarſi ſolitaria in mezzo ad una Piazza &c.: tali ſono la Trajana, e l'Antonina. *Spirale*, o attortigliata, il di cui fuſto è torto intorno a guiſa di Vite: tali ſono quelle dell'Altare della Confeſſione di S. Pietro. *Corolitica* è adornata di fogliami avvolti ſpiralmente attorno al fuſto in forma di corona, e feſtoni. *Incruſtata*, cioè coperta di laſtre ſottili di marmo fino per rappreſentare una Colonna intiera. *Colonna di Stampo* ſi forma colla meſcolanza di ghiaja, ſcaglie di pietre, o marmi di diverſi colori impaſtate, e legate inſieme con calce, e cementi, onde diventa perfettamente dura, e tieeve un liſcio come il marmo. *Traſparente* qualunque colonna di materia pellucida, come furono quelle di Criſtallo nel Teatro di Plinio, e quelle di Alabaſtro nella Libreria Vaticana.

Contraforti, o Speroni, ſpecie di Pilaſtri quadri, o triangolari coſtruiti al di dentro di un muro di ſponda di fiume, o di un Terrazzo, allorchè per evitare la ſpeſa non ſi fa d' una groſſezza ſufficiente per ritenere la ſpinta del terreno. Chiamanſi ancora Contraforti alcuni grandi Pilaſtri riſaltati, che s' inalzano addoſſo un muro di faccia, che minaccia rovina. Vengono chiamati da Vitruvio *Anterides*, ovvero *Eriſme* tali Contraforti, o ſiano Speroni.

Contrapilaſtro è quello, che è all' oppoſto di un altro in un medeſimo ſtipite, e che ſta al di dentro d' un Portico d' una Loggia, o di una Gallerìa per ſoſtenere le volte.

Cornice dal Latino *Coronis* ſommità, è il terzo membro del Cornicione, che è diferente ſecondo i cinque Ordini. La parola di Cornice viene appropriata ad ogni riſalto profilato, che corona un corpo, come quel del piedeſtallo, e ſi dice, che è tagliato, allorchè vi ſono ornamenti convenevoli ſu le ſue modanature.

Corona. Parte della Cornice detta Gocciolatojo.

Dado. Corpo quadrato, come è la parte nel mezzo de' Piedeſtalli, cioè quel membro, che è tra la baſe, e la cornice, E' chiamato così, perchè per lo più è di forma cubica, come appunto un Dado. Alle volte ſi chiama Dado anche l' Abaco, ed il Plinto del Capitello.

Dardi, eſtremità di frecce introdotte dagli Antichi, come Simboli d' amore fra gli Ovoli, che hanno la forma di cuore, e per ornamento di cornicioni compoſiti.

Decorazione. Ogni ſorta di riſalto, ed ornamento, che eſſendo collocato a propoſito, adornano il di fuori, ed il di dentro di una Chieſa, d' un Edificio. Si dice ancora di qualunque ornamento a poſticcio, con cui ſi abbelliſcono Porte, Archi-trionfali, le Piazze per l' Entrate pubbliche, ed anche di quelli, che ſervono per apparatura di Chieſe, Pompe funebri, e Catafalchi.

Diaſtilo. Intercolunnio di tre diametri.

Diglifo, dal Greco *Diglyphos*, che ha due inciſioni, e un Triglifo imperfetto, ovvero una Menſola, che ha due Canali tondi, o due cavità in angolo, come le Menſole del Cornicione del Vignola.

Diminuzione. Riſtringimento, che ſi dà alle Colonne in alto, fin dove và a finire il fuſto.

Diptero dal Greco *Dipteros*, che ſignifica ciò, che ha ala doppia. V. Tempio.

Diſtriglifo è lo ſpazio di due Triglifi ſopra un Intercolunnio Dorico.

Echino dal Greco *Echinos*, ſignifica un Riccio ſpinoſo. Così vien chiamato un membro d'Architettura, che noi denominiamo *quarto di tondo*. Tal nome gli è ſtato dato a cagione della forma, che ſi dà per ordinario a queſto quarto di tondo, la qual pretendeſi, che rappreſenti una Caſtagna colla ſcorza ſua ſpinoſa mezz' aperta. Chiamaſi ancora queſt' Echino così tagliato Ovo, oppure Ovolo, perchè queſte tali preteſe caſtagne, che vi s' intagliano, ſono in ovale.

Epiſtilio. V. Architrave.

Euripi, gli Antichi Romani chiamavano così i più piccoli Zampilli di acqua, e Nili, i maggiori, come le caſcate, vele, ed altri giuochi d' acqua, di cui ne formavano diverſi canali per recinto de' loro Giardini, o per formarne Iſole per giuochi, e ſpettacoli. Avevano tolto il nome di Nilo dal Fiume d' Egitto a cagione delle ſue cataratte, o cadute.

Euritmia. Diſpoſizione ordinata, e regolare di parti.

Euſtilo. Intercolunnj di due diametri, ed un quarto.

Exaſtilo, voce Greca la quale ſi dice d' un Portico di ſei Colonne di fronte, come il Periſterio di Vitruvio.

Exadri erano preſſo gli Antichi luoghi guarniti di banchi, e di ſedie, ove diſputavano i Filoſofi, ed i Rettorici.

Exedra in Vitruvio s' intende per un Gabinetto di converſazione, ed una piccola Accademia, ove i Letterati conferiſcono inſieme.

Faſcia è un membro d'Architettura, che ha molta larghezza, e poco aggetto. Si mette negli Architravi, Antepagmenti, o Erte.

Fineſtra ſi dice in generale d' ogni ſpecie di aperture, che ſi fanno ne' muri di faccia d'una Caſa, o Palazzo, o di altra fabbrica, sì dalla parte di ſtrada, che del cortile per illuminare la detta fabbrica.

Feſtone, ornamento di Scultura in maniera di cordone di frutti, di fiori, o di foglie legate inſieme più groſſo in mezzo, e ſoſpeſo dalle eſtremità da cui ricade a piombo. Si fanno feſtoni d' ogni genere con attributi, ed iſtromenti convenevoli a tutte le ſcienze, ed arti; Vitruvio chiama i Feſtoni *Encarpi* dal Greco *Enkarpos* fruttuoſo.

Fogliami, rami di foglie naturali, o immaginarie con cui ſe ne adornano i Fregi, Gole, e Timpani.

Filetto. V. Liſtello.

Fiore del Capitello, ornamento di Scultura in forma di Roſa nel mezzo delle facce dell' Abaco del Capitello Corintio, ed in maniera di Roſone nel Compoſito. Fiori ornamenti in Architettura, i quali, o ſono naturali, o imitati dal naturale, o artificiali, come ſono i Grotteſchi, e Roſoni.

Fregio. Parte ch' è poſta fra l' Architrave, e la Cornice. Proviene tal voce dal Latino *Phrygio* Ricamatore, perchè i fregi ſono ſovente adornati di Scultura a baſſorilievo di poco riſalto, che imita il ricamo. Si chiama ancora Zofaro un fregio dal Greco *Zoophoros* Port animale, perchè vi ſi rappreſentano qualche volta degli Animali.

Fronteſpizio, o Frontone, dal Latino *Frons* la fronte, è una ſpecie di Pignone baſſo, che corona, e termina le facciate, e ſerve d' ornamento ſopra le Porte, Fineſtre, Nicchie, ed Altari. Vien formato in Architettura in più maniere, che ſi chiamano Fronteſpizj Acuti in forma di triangolo, e Fronteſpizi Curvi in forma d'Arco.

Fuſarolo, piccol membro tondo, o Aſtragalo qualchevolta intagliato d' Olive, e di Grani ſotto l' Ovolo de' Capitelli Dorico, Jonico, e Compoſito.

Fuſto. Il vivo, o il tronco d' una Colonna ſenza comprendervi, nè la baſe, nè il Capitello.

Gamba, così Vitruvio chiama ciò, che vi ha di mezzo tra i canali, che ſono ne' Triglifi.

Gocce. Piccole parti, che ſi pongono al numero di ſei ſotto ciaſchedun Trigliſo nell'Architrave dell' Ordine Dorico.

Gocciolatojo. E' la parte della Cornice, che altrimenti dicesi Corona. Così è detto, perchè il suo uso è di fare gocciolare l' acqua lungi dal muro, facendola cadere a goccia, a goccia a guisa di lagrime. V. Corona.

Gola. Parte più stretta del Capitello Dorico, che è tra l'Astragalo del fusto di sopra della Colonna, e tra gli Anelletti. Gola Dritta, e Gola Rovescia, sono alcuni membri in tutti gli Ordini, che ritrovansi, o ne' Cornicioni, o ne' Piedestalli.

Gonfiezza, e Tumidezza è l' Aumento di grossezza, che si dà alle Colonne a dritto del terzo del Fusto verso il basso.

Gradetto, Listello, o Filetto, è un piccol membro quadrato, e dritto. Se ne trovano in diverse parti di tutti gli Ordini.

Grifo. Animale del quale gli Antichi ne hanno fatto grand' uso pei Fregi, come si vede in molti esempi antichi.

Grotteschi, piccioli ornamenti immaginarj mischiati di figure d'animali, di fogliami, fiori, frutti &c., come sono quelli dipinti da Raffaele d' Urbino nel Vaticano, e come se ne vedono scolpiti da Michelangelo Buonarroti nel soffitto del Portico di Campidoglio. Vitruvio li chiama Harpagenituli.

Guscio, Baccello, specie di coccia, o scorza di fava, che serve d' ornamento nel Capitello Jonico antico. Ve ne sono tre in ciascheduna voluta, che nascono dal medesimo tronco; e ciò è quel,che Vitruvio chiama *Encarpi*, perchè formano una specie di festone.

Imposta, è una pietra in aggetto con qualche profilo, che corona uno stipite, o un pilastro, e sostiene la fascia di un Arcata. Ella è differente secondo gli Ordini. La Toscana è un semplice Plinto: la Dorica ha due facce coronate. La Jonica ha un gocciolatojo sopra delle sue facce, e le sue modanature possono essere intagliate. La Corintia, e la Composita hanno il Gocciolatojo, il Fregio, ed altre modanature, le quali possono essere parimente intagliate. Vitruvio chiama le Imposte *Incumbæ*.

Intavolato, significa propriamente il Solajo, e viene dalla parola Latina *Tabulatum*. Questo in Architettura è la parte composta dell'Architrave, del Fregio, e Cornice; perchè in effetto questa parte è l' estremità del Solajo, ch' è sostenuto dalle Colonne, o dal Muro, se non vi sono Colonne.

Intercolunnio, spazio fra due Colonne regolato nell' Ordine Dorico dalla distribuzione degli ornamenti del suo fregio, e che è di cinque specie secondo Vitruvio per gli altri Ordini, come Picnostilo, Sistilo, Eustilo, Diastilo, ed Areostilo.

Ipertivo, significa ciò, che è al di sopra della porta. Questa è una tavola larga, che è nelle porte Doriche al di sopra del sopraciglio in forma di fregio;

Ipetro dal Greco *Ypaitras* luogo scoperto, significa Edificio, la di cui parte interiore è allo scoperto, ed esposta alla pioggia. Gli Antichi chiamavano così i Tempj, che non avevano tetto.

Ippodromo, dal Greco *Ippos* Cavallo, e *Domos* Cala. Era presso gli Antichi un luogo in lunghezza circolare dalle due estremità, e circondato da Portici, in cui esercitavansi i Cavalli alla corsa, come quello, ch' era a Costantinopoli, e che i Turchi chiamano oggidì *Atmeynan*, cioè piazza da Cavalli.

Laconico era una stufa secca per far sudare. Veniva così chiamata, perchè era molto in uso appresso i Lacedemoni.

Lacunare, o soffitto, è il tavolato di sopra de' Portici.

Lanterna, specie di Cupoletta collocata sopra una cupola, e serrata da sue finestre con vetri per chiuderne la parte superiore della medesima, ad accrescerne maggiormente il lume.

Listello per sopraciglio, e sopralimitare, è la parte superiore di una porta, o di una finestra; siccome la soglia è la parte inferiore, che gli è opposta. Listello è anche un membro negli Ordini d'Architettura. V. Gradetto.

Lu-

Lucernario, dal latino Lucerna, lume, o lanterna, è una mediocre fineſtra aperta ſopra il tetto per illuminare i Soffitti.

Lunetta, ſpecie di volta, che traverſa la ſchiena d' un Arco a fine di dar lume, ſollevarne il peſo, ed impedirne la ſpinta.

Marmo vien dal Latino *Marmor*, e derivato dal Greco *Marmairein*, rilucere, perchè riceve il luſtro: Specie di Macigno, il quale ſi eſtrae dalle cave. Vi ſono di più ſorti di marmi, cioè ſemplici, o d' un ſol colore, come il bianco, ed il nero, e del miſchio, o variato da macchie, vene, onde, e nuvole di diverſi colori. Tutti i marmi ſono opachi, ed il ſolo bianco è traſparente, quando è lavorato in ſottili foglie. Sono ancora di diverſo peſo, e durata, e devono eſſer conſiderati ſecondo i loro colori, e paeſi, che li producono.

Maſcheroni, ſono alcune Teſte caricate ridicole, e fatte a capriccio, che ſi mettono per ornamento nelle Fabbriche &c.

Mauſoleo è un magnifico Monumento funebre compoſto d' Architettura, e di Scultura con Epitaffi inalzato alla memoria d'un Principe, come il Mauſoleo d' Auguſto, e quello d'Adriano Imperatori in oggi Caſtel S. Angelo. V. Mole.

Membro. Così chamaſi ogni parte d' Architettura, come d' un Fregio, d' una Cornice. Si prende ancora per Modanatura, e ſi chiama Membro Coronato ogni Modanatura accompagnata da un Liſtello, o Gradetto ſopra, e ſotto.

Menſola, detta altrimenti Cartella, è un Membro d'Architettura, che ſi mette di quà, e di là dell' Erta della Porta Jonica per ſoſtenere la Cornice, che v' è di ſopra.

Metope. Voce Greca compoſta da *Meta*, ed *ope*, cioè à dire in mezzo a' buchi: è lo ſpazio quadrato, che è fra i Triglifi del Fregio Dorico, e l' eſtremità di ciaſcheduna Teſta de travicelli di un Solaio, de quali i Triglifi ne rappreſentano la vera figura. Semimetope è lo ſpazio un poco minore della metà della Metopa nella cantonata del Fregio Dorico.

Modiglioni, ſono piccoli beccatelli roveſciati ſotto i Soffitti delle Cornici Ioniche, Corintie, e Compoſite, che devono corriſpondere al mezzo delle Colonne. Sono addetti all' Ordine Corintio, in cui ſono ſempre intagliati di Scultura. Gli Ordini Jonico, e Compoſito non ne hanno alcuno, ſe non che qualche volta un ci pone qualche foglia aquatica per di ſotto:

Modulo dal Lat. *Modulus* piccola miſura. E' in Architettura una miſura grande arbitraria per miſurare le parti d' un Edificio, la quale ſi prende ordinariamente dal Diametro inferiore delle Colonne, o di Pilaſtri. Il Modulo del Vignola, che ſi miſura dal Semidiametro della Colonna è diviſo in dodici parti per gli ordini Toſcano, e Dorico, ed in diciotto per li tre altri Ordini. Il Modulo di Palladio, di Scamozzi, e di quaſi tutti gli altri ſi miſura dal Semidiametro parimente della Colonna, e vien diviſo in trenta parti.

Mole, era preſſo i Romani una ſpecie di Mauſoleo fabbricato in maniera di Torre tonda ſopra una baſe quadrata iſolata con Colonne in tutto il ſuo circuito, e coperta da una Cupola con ſua cuſpide. La Mole dell' Imperatore Elio Adriano in oggi Caſtel S. Angelo era la più grande, e la più ſuperba. Veniva terminata da una Pina di bronzo, la quale rinchiudeva in un Urna d' Oro le ceneri di queſto Imperadore. Queſta Pina eſiſte anche oggidì nel Giardino Segreto Vaticano. Antonio Labaco nel ſuo libro d' Architettura dà un piano unito all' elevazione della Mole Adriana. Vi era ancora la Mole d' Auguſto, che ancora in oggi eſiſte qualche parte vicino la Chieſa di S. Rocco à Ripetta. La Sepoltura della Famiglia Metella, chiamata Capo di Bove fuor di Roma è una Specie di Mole.

Monotriglifo, è lo Spazio di un Triglifo fra due Colonne, o due Pilaſtri.

Monoptero. V. Tempio.

Mutulo tarpato, e mutilato, è una ſpecie di Modiglione nella Cornice Dorica.

Naumachìa, dal Greco *Naus* Naviglio, e *Mache* combattimento. Era preſſo gli Antichi un Circo attorniato da Sedili, e Portici, la di cui Area denominata Arena, veniva ripiena d' acqua per via di alcuni tubi, allorchè ſi volevano dare al Popolo gli Spettacoli d' un Combattimento Navale.

Nave, o Navata, era preſſo gli Antichi quello Spazio di mezzo delle loro Baſiliche, fiancheggiato da ambedue le parti da Colonne.

Nicchia, voce Italiana detta dal Nicchio, vale à dire Conca Marina. E' uno ſfondo fatto nella groſſezza d' un muro per collocarvi figure, o ſtatue.

Ninfèo, dal Greco *Nymphe*, una Spoſa; era preſſo gli Antichi una Sala pubblica ſuperbamente addobbata, ove ſi celebravano le Nozze. Alcuni Autori ſono di parere, che foſſe più toſto una Grotta ornata di Statue di Ninfe con giuochi d' acqua.

Nucleo, e Anima, è la parte di mezzo de' Terrazzi degli Antichi. Eſſi lo facevano con cemento, che mettevano tra mezzo a una mano di miſtura formata di rottami, e di malta fatta di Calcina, ed il mattone.

Occhio. Il mezzo della voluta Jonica, che ſi taglia in forma di una piccola roſa.

Ordine. Compoſto di Colonna, e di Cornicione, e di altri ornamenti.

Orlo. V. Plinto.

Ornamento. Vitruvio così chiama l' Architrave, il Fregio, e la Cornice.

Ovolo. Queſto è ciò, che altramente chiamaſi Echino, allora quando è intagliato di Scultura. V. E hino.

Peduccio, è una piccola baſe lunga, o quadrata, o tonda in Sminuimento con modanature, che ſerve a ſoſtenere un Buſto, o una Figurina. Diceſi Peduccio di quella Pietra ancora ſopra la quale poſano gli Spigoli delle volte.

Pentaſtico, è una compoſizione d' Architettura à cinque file di Colonne, com' era il Portico, che l' Imperatore Gallieno aveva fatto cominciare, e che doveva eſſer continuato dalla Porta del Popolo fino a Ponte Molle.

Periptero, dal Greco *Peri*, all' intorno, e *pteron*, ala. Era una ſpecie di Tempio, che aveva Colonne da tutti quattro i lati, e ch' era differente dal Proſtilo, perchè queſto non ne aveva, che d' avanti, e di dietro: e non già dalle bande.

Periſtilo. Voce Greca, che ſignifica aver Colonne tutt' attorno. Egli è differente dal Periſtero in queſto, che le Colonne del Periſtilo ſono nel di dentro: come attorno un Cortile, e quelle del Periſtero ſono nel di fuori, come ne' Tempj degli Antichi.

Pianerottoli, ſono gli ſpazi, che ſtanno tra i gradini delle ſcale per ripoſarſi nel ſalire, o per entrare negli Appartamenti, che chiamanſi anche ripiani di ſcala.

Pianuzzo, detto da Vitruvio *Femur*, vale a dire Coſcia, o Gamba, è la parte del Triglifo, ch' è traniezzo a Canali.

Picnoſtilo. Intercolunnio d' un Diametro, e mezzo.

Piedeſtallo. Corpo quadrato con Baſe, e Cornice, che ſoſtiene la Colonna, e li ſerve di Zoccolo; e che ha ſempre ſecondo il Vignola il terzo dell' Altezza della Colonna. E' differente ſecondo i cinque Ordini, e ſi chiama ancora *Stereobate*, ovvero *Stylobate* dal Greco *Stylobates*, che ſignifica Baſe di Colonna.

Pilaſtro. Specie di Colonna quadrata col ſuo piano: qualche volta iſolata, ma più ſovente incaſſata nel muro: di maniera che non ne compariſce ſe non che la quarta, o quinta parte della ſua groſſezza. Il Pilaſtro è differente ſecondo gli Ordini, da quali deſume il proprio nome; avendo le medeſime proporzioni, ed i medeſimi ornamenti delle Colonne. La voce *Antæ* ſi deve intendere in Vitruvio de' Pilaſtri incaſſati; e quella di *Paraſtatæ* de' Pilaſtri iſolati.

Pilaſtrone, o Pilone di Cupola chiamaſi in tal guiſa in una Chieſa, che abbia una Cupola, ciaſcheduno de' quattro corpi di materiale iſolati, che hanno una facciata, o lato tron-

troncato in uno de' loro cantoni; e che essendo proporzionati alla grandezza della Chiesa, sostengono una Cupola nella loro Crociata. Tali sono i quattro Piloni alla Cupola di S. Pietro, i quali hanno palmi 304. di circonferenza.

Piramide, voce desunta dal Greco *Pyr*, il fuoco, perchè termina in una punta, come la Fiamma. E' un Corpo solido, la di cui Base è quadrata, triangolare, o Poligona, e che da questa Base và diminuendo fino alla sua Cima. S' inalzano qualche volta le Piramidi per qualche singolare avvenimento; ma essendo esse il simbolo dell' Eternità, servono per lo più di monumenti funebri, come quella di C. Cestio, e quelle d' Egitto cotanto celebri per la loro grandezza, ed antichità.

Plinto, dal Greco *Plinthos*, mattone quadrato. Questo in Architettura si prende per una parte ch' è quadrata, e che fa il fondamento della Base delle Colonne, che nominansi anche l' Orlo.

Portico, è un luogo lungo, e coperto da un Soffitto sostenuto da Colonne. V. Atrio.

Postico, è la parte di dietro di una Fabbrica.

Profilo, è il contorno d' un membro d'Architettura, come di una Base, di una Cornice.

Prospettiva, è una scienza, che insegna per via di regole à rappresentare sù d' una superficie piana gli oggetti tali, quali compariscono alla vista. In Architettura è la rappresentazione dell' esterno, o dell' interno dì una Fabbrica, i di cui lati sono scorciati, e le parti fuggenti diminuite, a proporzione della Linea di terra fino all' Orizzontale.

Proticide. Vignola chiama così qualche volta la chiave d' un Arco, e si vede nel suo Ordine Jonico fatta d' un ruotolo di foglie d'acqua, fra due Listelli, e coronata d' una Cimasa Dorica. La sua figura essendo quasi consimile a quella delle Mensole.

Regoletto. Piccol membro quadrato, che è a dritto di ciaschedun Triglifo sotto la Benda dell' Architrave, e da cui pendono le Gocce nell' Ordine Jonico.

Rosa, Rosone. Ornamento intagliato nelle Casse, che sono fra le mensole sotto i soffitti delle Cornici, ed in mezzo di ciascheduna faccia degli Abachi de' Capitelli Corinti, e Compositi. Serve ancora per ornamento ne' riquadri delle volte.

Sacoma. Termine ricavato dal Paralello dell' Architettura, che significa il vivo profilo d' ogni membro, e modanatura d' Architettura. Alcuni lo prendono ancora per la medesima modanatura.

Scala, Linea, che si mette a piè d' un Disegno per misurarlo, e che si divide in parti uguali, che si chiamano gradi, i quali hanno il valore di Moduli, Canne, Piedi, e Palmi &c. Si chiama Scala di riduzione quella, che serve per ridurre dal grande in piccolo, e dal piccolo in grande. Scala il più spazioso sito, che serve per salire agli Appartamenti d' un Palazzo, d' una Casa &c. Si fanno le scale in diverse maniere, cioè a branchi, a ripiani, a lumaca con anima, o senz' anima, Ovali, a cordonata &c. Una Scala principale non puol' esser di minor larghezza di sei palmi, dovendo dare il Comodo a due persone di salire, e scendere agiatamente senza urtarsi.

Scenografia, è la terza maniera di disegnare un Edifizio, allorchè viene rappresentato in Prospettiva. Questo termine significa ancora la rappresentazione in rilievo, o l' alzata, che si chiama Modello.

Scozia, dal Greco *Scotos*, oscurità. Questo è un membro d' Architettura incavato, come un mezzo Canale: per tal ragione si chiama anche Navicella. Egli è particolarmente affisso alle Basi, ove si mette tra i Tori, e gli Astragali. Si pone ancora talvolta al di sotto del Gocciolatojo nella Cornice dell' Ordine Dorico.

Simmetrìa dal Greco *Symmetria*, cioè misura. E' la relazione di parità, sia circa l' altezza, la larghezza, o lunghezza delle parti per comporre un tutto, che sia bello. Consiste secondo Vitruvio nell' unione, e nella conformità della relazione de' membri d' un opera al loro tutto, e di ciascuna delle parti separate alla bellezza tutt' intiera della

della Maſſa, riſpetto ad una certa miſura. Naſce queſta dalla proporzione, che i Greci chiamano *Analogìa*, la quale è una relazione di convenienza di tutte le parti in un Edificio, o del loro tutto ad una certa miſura, da dove dipende la natura di Simmetrìa. Chiamaſi in Architettura Simmetrìa uniforme quella, il di cui ordine regna nell' iſteſſa maniera da per tutto. E ſimmetrìa riſpettiva quella, i di cui lati oppoſti ſono ſimili fra di loro.

Siſtilo. Intercolunnio di due diametri.

Soffitto. V. Lacunare.

Stereobate, dal Latino *Stereobata*, è un largo riſtringimento, o una ſpecie di Piedeſtallo continuato, che ſerve a ſoſtenere un Edificio, e che gli Architetti chiamano Zoccolo continuato.

Stilobate. V. Piedeſtallo.

Traglia, che da Vitruvio vien chiamata *Trochlea*, *Orbiculus*, *& Rechamus*, è un Iſtrumento di cui ſi fa uſo per alzar peſi.

Tempio, dalla voce antica latina *Templare*, riguardare; era preſſo i Pagani un luogo deſtinato al culto delle loro Divinità. Vitruvio ne accenna più ſpecie di Tempj, cioè il Tempio a *Antes*, e ch' era il più ſemplice, il quale aveva ſoltanto alcuni Pilaſtri angolari nelle ſue cantonate, e due Colonne d' Ordine Toſcano a' lati della ſua porta. Il *Tetraſtilo*, che ha quattro Colonne di fronte. Il *Proſtilo*, il quale aveva ſolamente le Colonne nella faccia anteriore. L'*Anfiproſtilo*, o doppio *Proſtilo*, quello, che aveva Colonne avanti, e dietro, e che era ancora *Tetraſtilo*. Il *Periptero* quello, ch' era decorato di quattro file di Colonne iſolate nel ſuo circuito, ed era *Exaſtilo*, cioè a dire con ſei Colonne. Il *Diptero* era quello, che aveva due file di Colonne nel ſuo circuito, ed era *Octoſtilo*, o con otto Colonne di fronte. Il *Pſeudo-diptero*, o *Diptero* imperfetto quello, che aveva ancora otto Colonne di fronte, con una ſola fila di eſſe da per tutto. L' *Iptero* quello, la di cui parte interiore era ſcoperta. Era *Decaſtilo*, o con dieci Colonne di fronte, ed aveva due file di eſſe nel ſuo circuito eſterno, ed una ſola fila nell' interno. Il *Monoptero* quello, che eſſendo tondo, e ſenza muri aveva una cupola ſollevata ſopra le Colonne. Il *Periptero* tondo, quello di cui una fila di Colonne forma un Portico circolare, che lo circonda.

Timpano, dal Greco *Tympanon*, ſignifica Tamburo. Queſta è la parte del fondo de' Fronteſpizj, che riſponde al vivo del Fregio. Queſta parte è triangolare, e poſa ſu la cornice dell' Intavolato, ed è ricoperta da due altre cornici in pendìo.

Toro, queſta voce viene dal Greco *Toros*, una fune, che noi chiamiamo *Baſtone*. E' un membro nelle baſi rotondo in forma di un groſſo anello; chiamaſi anche *Baſtone*, *Tondino*, e *Aſtragalo*.

Tribuna, era appreſſo i Romani il luogo inalzato preſſo del Tempio, e nella Piazza chiamata prò *Roſtris*, a fine di perorare al Popolo radunato per Tribù. Si dà ancora queſto nome a quella parte delle Chieſe, che in fondo di eſſe eſiſtono in forma di Emiciclo, ed ove per lo più riſiede l'Altar Maggiore.

Triglifo, dal Greco *Triglyphos*, che ha tre incavi. Queſta è una parte, che è nel Fregio dell' Ordine Dorico a dritto di ciaſcheduna Colonna, ed in certe determinate diſtanze negl' Intercolunnj.

Trofeo, dal Greco *Trope*, furto del nemico. Era preſſo gli antichi un mucchio d'Armi, e di ſpoglie de' Nemici inalzato dal Vincitore nel Campo di Battaglia, de' quali n' è ſtata fatta in ſeguito la rappreſentazione in pietra, ed in marmo, come ſono i Trofei di Mario, e di Silla in Campidoglio.

Tronco, e Torſo, queſta parola ſi dice del Fuſto d' una Colonna, del Dado d' un Piedeſtallo, e d' una ſtatua ſenza braccia, e gambe, come il Torſo di Belvedere.

Vaſo. Corpo del Capitello Corintio, e del Compoſito. V. Campana. E' altresì un ornamen-

namento di Scultura isolato, ed incavato, che posto sopra un zoccolo, ovvero un Piedestallo, serve di adornamento per Gallerìe, Giardini, ed altre parti di Architettura.

Vestibolo. Gran spazio sull' ingresso di qualche Edificio, e che serve di passaggio a molti altri spazj, i quali hanno altri usi particolari. Presso gli Antichi era quello spazio avanti di una Porta d' una casa, ch' era consacrata alla Dea Vesta, e che chiamavano *Atrium*, *Propatrulum*, e *Vestibulum*.

Voluta. Attortigliatura. Questa è una parte de' Capitelli Jonici, Corintj, e Compositi, che rappresenta una scorza d' Albero attortigliata, e voltata in linea spirale.

Volta. Corpo di materiale centrato dal suo profilo, che si sostiene in aria per via di pietre ben commesse, o di mattoni, che la compongono, per copertura di Chiese, Case, Portici, e d' ogni altra Fabbrica. Se li danno più nomi, secondo la fattura, e maniera, con cui si fabbricano, cioè di Volte a botte, a Schifo, a Lunetta &c.

Zoccolo, e Zocco dal Latino *Soccus*, Calzamento, è un corpo quadrato più basso della sua larghezza, ed un membro d'Architettura, che si mette nelle Basi de' Piedestalli delle Statue, e de' Vasi.

Zoforo. V. Fregio.

IL FINE

4,5°