

e-rara.ch**Perspectiva pictorum et architectorum Andreae Putei****Pozzo, Andrea****Romae, 1693****ETH-Bibliothek Zürich**

Signatur: Rar 224 GF

Persistenter Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-4098>

e-rara.ch

Das Projekt e-rara.ch wird im Rahmen des Innovations- und Kooperationsprojektes „E-lib.ch: Elektronische Bibliothek Schweiz“ durchgeführt. Es wird von der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK) und vom ETH-Rat gefördert.

e-rara.ch is a national collaborative project forming part of the Swiss innovation and cooperation programme E-lib.ch: Swiss Electronic library. It is sponsored by the Swiss University Conference (SUC) and the ETH Board.

www.e-rara.ch

Nutzungsbedingungen

Dieses PDF-Dokument steht für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Es kann als Datei oder Ausdruck zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

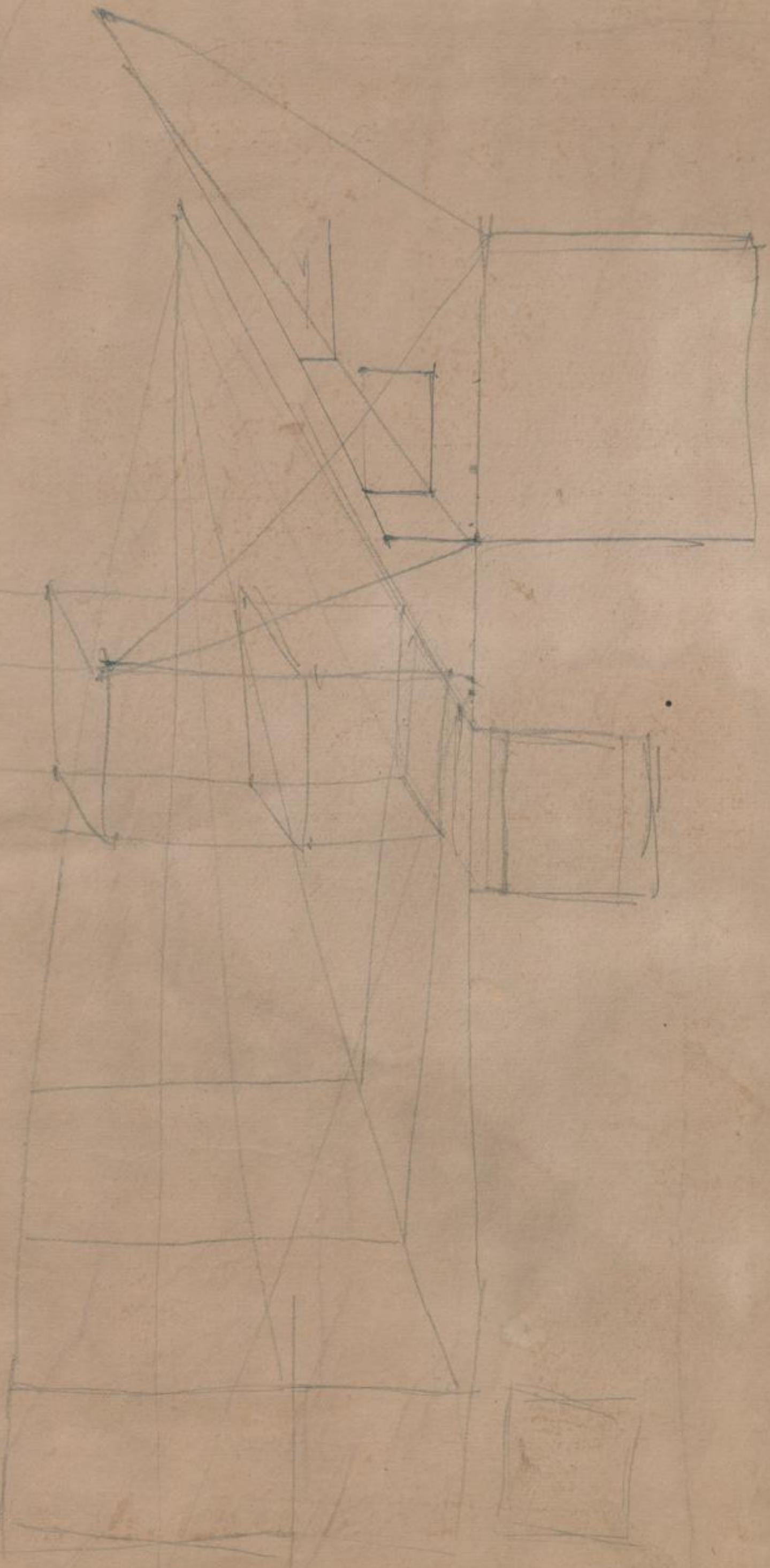
Terms and conditions

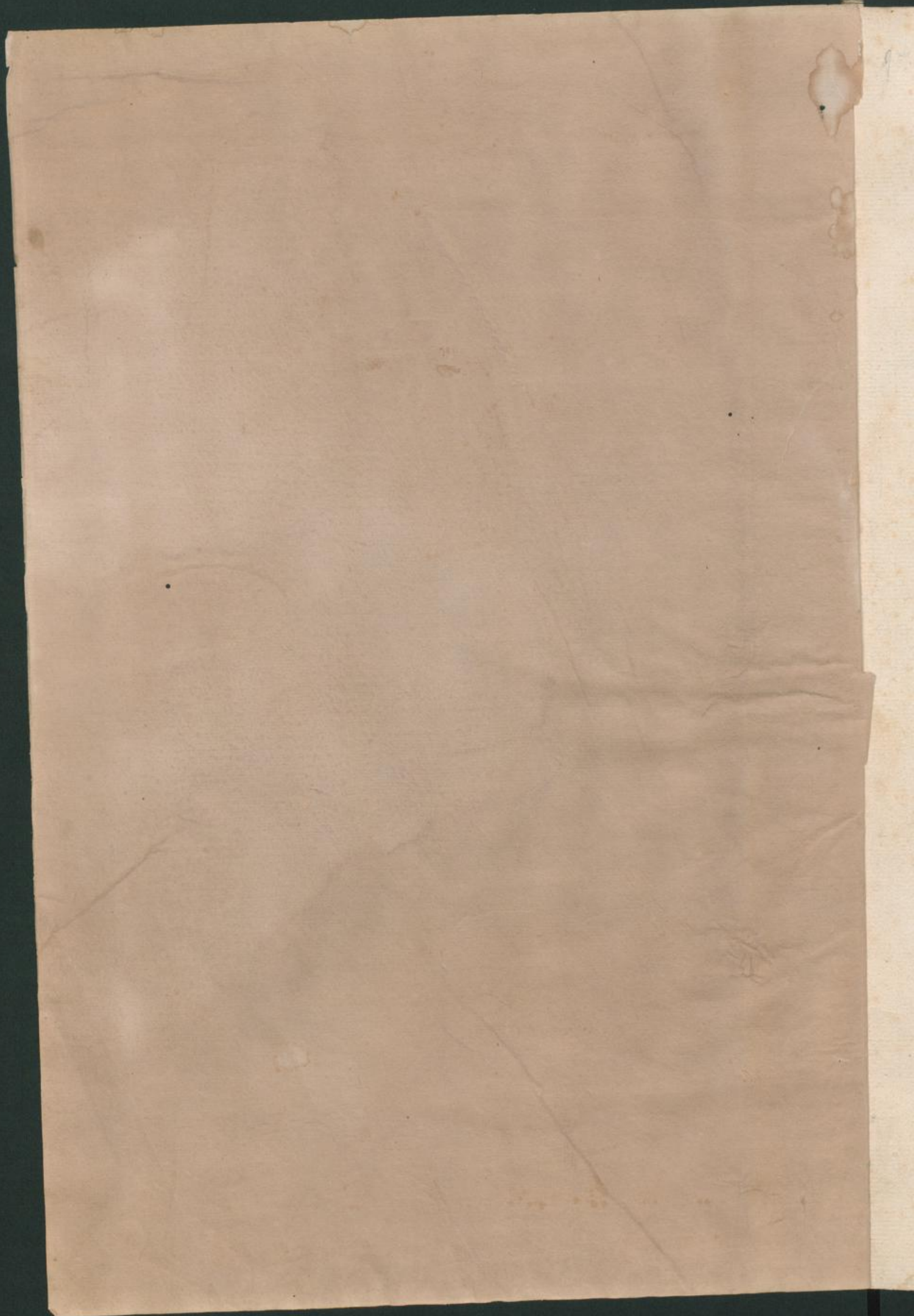
This PDF file is freely available for non-commercial use in teaching, research and for private purposes. It may be passed to other persons together with these terms and conditions and the proper indication of origin.



Rev. 224 fol.







PERSPECTIVA
PICTORUM
ET
ARCHITECTORUM

ANDREÆ PUTEI

ESOCIETATE JESU.

PARS PRIMA.

In quâ docetur modus expeditissimus delineandi opticè omnia quę pertinent ad Architecturam.



R O M Æ. M. DC. XCIII.

Typis Joannis Jacobi Komarek Bohemi apud S. Angelum Custodem.

SUPERIORUM PERMISSU.

PERSPETTIVA

LA PERSPECTIVE COULONNIA

DI GIUSEPPE MENEGONI E QUESTO LIBRO
PITTORE FIGURISTA

B O M B E Y

STATIONER & PRINTER

PROSPETTIVA
DE' PITTORI
E ARCHITETTI

D' ANDREA POZZO

DELLA COMPAGNIA DI GIESU'.

PARTE PRIMA.

In cui s' insegna il modo più sbrigato di mettere in prospettiva tutti i disegni d' Architettura.



IN ROMA M.DC.XCIII.

Nella Stamperia di Gio: Giacomo Komarek Boëmo all' Angelo Custode.

CON LICENZA DE' SUPERIORI.

PROSPETTIVA

DE PITTURA

E A R. C. H. I. T. T. I.

DI ANDREA TORO

BELLA COMPAGNIA

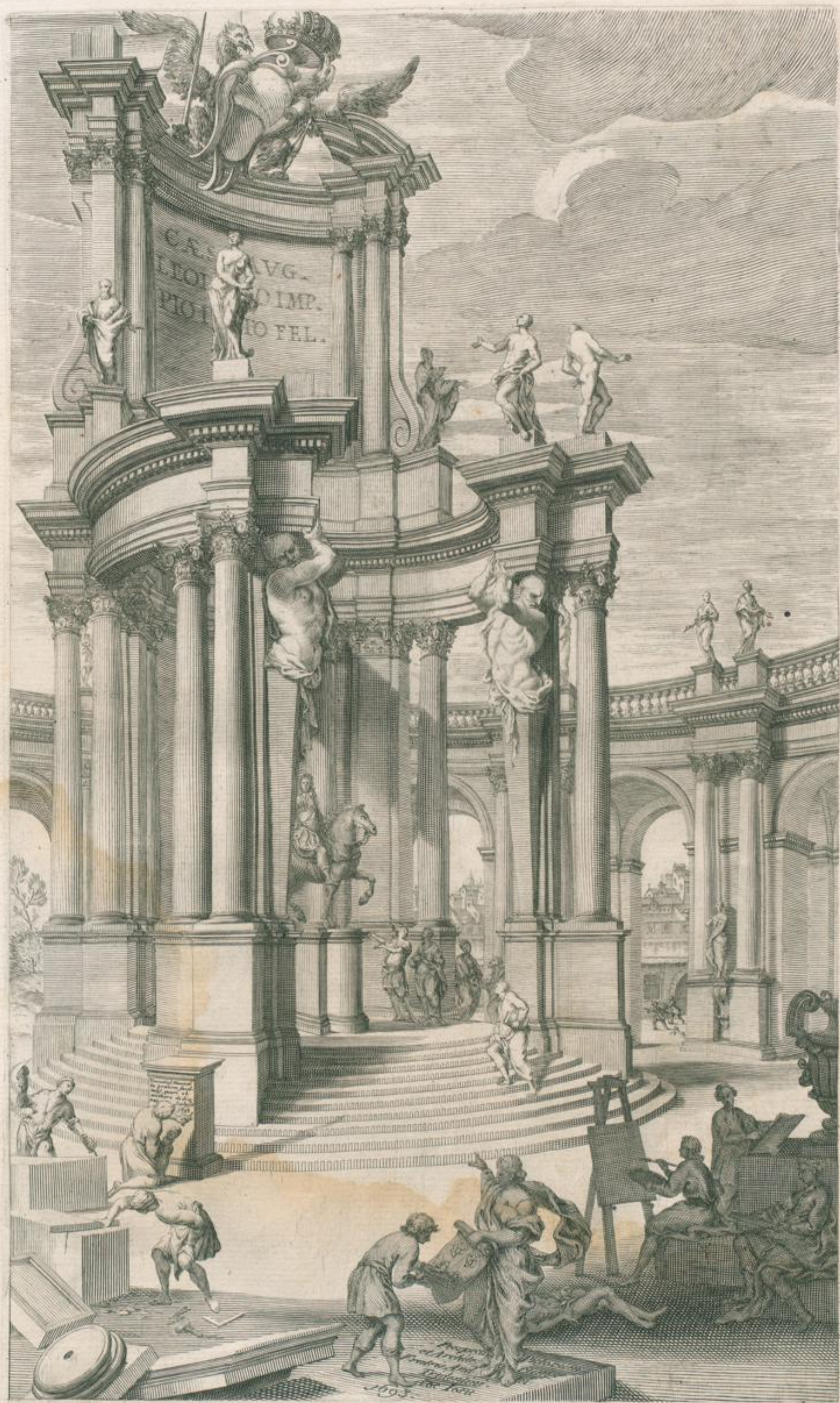
PARTE PRIMA

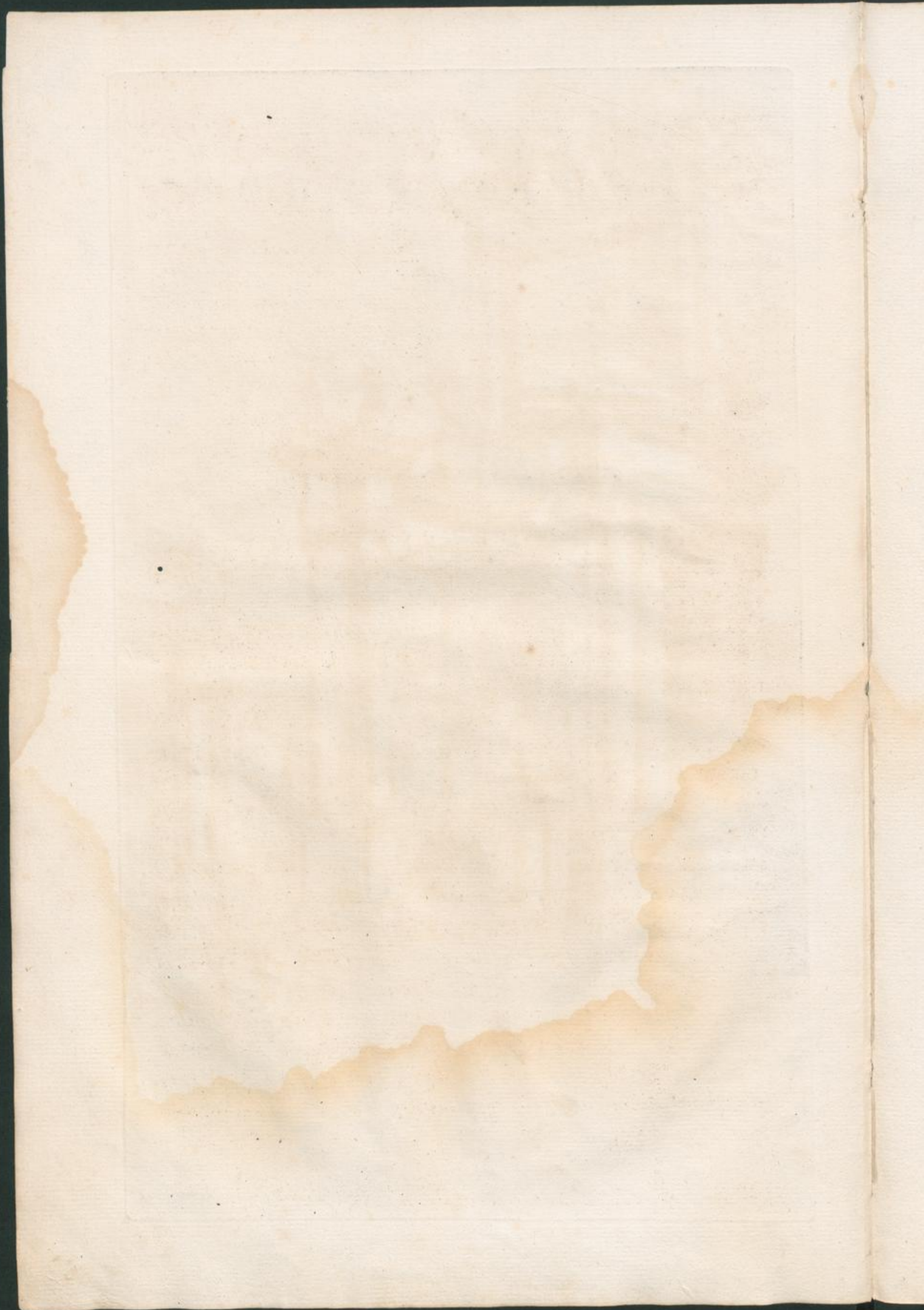
In cui si contiene il modo di dipingere in prospettiva
e di far tutti i disegni di architettura.



IN ROMA

CON LICENZA DE' SUPERIORI





IMP. CÆS. AUGUSTO
LEOPOLDO AUSTRIACO
PIO, JUSTO, FELICI.

ANDREAS PUTEUS E SOC. JESU F.



PUS Tibi præfento AUGUSTE CÆSAR, quod & suopte ingenio Tuis petit honoribus famulari. Versatur id ferè in describendis arcubus & columnis, quæ res, veteri more ac instituto, exornandis maximè triumphis inserviunt. Nemo autem est omnium (absit modò invidia) cui potiùs adornari triumphos oporteat, quàm Tibi, Qui tot, tamque præclaras, & immortalis dignas memoriâ de Thracibus victorias retulisti. Hæ nimirum, quæ de Barbaris, de ipsius Christiani nominis hostibus referuntur victoriæ, hæ, inquam, solæ sunt, quæ communem Christianorum omnium gratulationem, quæque triumphales honores mereantur: ceteræ magnâ ex parte sunt pænitendæ. Porrò statuas Tibi, arcus, & columnas ponere, non est tenuitatis meæ: aliorum hæc cura sit, quibus & autoritas adest, & superat facultas. Ego si saltem ista in chartis delinearem, non omnino spernendum operæ pretium foret: nam vel marmoreas moles diuturnitate superant persæpe vivaces chartæ. Sedenim quod meâ præstare manu possum, nimis quàm parum id foret, ad studium, quo flagro, Tuorum,

CÆ-

CÆSAR, augendorum decorum: ac neque si centimanus essem, huic rei sufficerem. Ergo artem quandam institutionemque affero, quâ omnes ubique pictores scitè graphiceque adumbrare queant, imò prorsus exprimere, quæ alii ex ære, aut marmore statuent Tuarum monimenta victoriarum. Ita scilicet fiet, ut hæc ipsa locis omnibus repræsententur; utque imago saltem eorum supersit, postquam ipsa conciderint ac interierint. Quamvis enim solidissimas etiam moles, ac fere adamantinas (quales in hac præsertim Urbe, rerum olim dominâ, spectamus) longa imminuat ætas, & silenti dente penitus exedat atque conficiat; non etiam omnes earum imagines, utut in tenui elaboratæ materiâ, ullo facile ævo intercidunt. Artem porrò, quam dicebam, ita ego profero in medium, communisque juris facio, ut tamen eam esse velim planè Cesarianam. Et est profectò Tua, CÆSAR, magis quàm mea: quidquid enim hac in re mihi succurrit, quod approbari mereatur, Tuus quodammodo suggestit, dictavitque genius. Tantum scilicet Tuarum potuit gloria victoriarum, ut meum quoque, licet alias rude, incitârit acueritque ingenium, ad excogitandum aliquid, illarum quod immortalitati serviret. Nihil ergo mihi, sed Majestati Tuæ debere se sciant, quicumque hoc meo ex opere vel utilitatem aliquam capient, vel voluptatem. Ac quemadmodum Tui fiet imitatione, quidquid unquam alii gerent dignum triumpho; ita si quid ad eos decorandos, ex triumphali hoc apparatu desumere cuipiam libuerit, a Te illud mutuetur, cujus Virtus & Felicitas, quidquid honestandis victoribus excogitari potest, sibi vendicant, totamque adeò exhauriunt artem.

ALLA SACRA CESAREA MAESTA'

D I

LEOPOLDO AUSTRIACO
IMPERADORE.



Comi, AUGUSTISSIMO CESARE, all' Imperial Trono della CESAREA MAESTA VOSTRA col tributo d'un' Opera, che di sua natura brama impiegarfi tutta nelle glorie del Vostro Eccelsissimo Nome. Ella non ha quasi altra mira, che descrivere Archi e Colonne, con cui, per istituto e costumanza degli Antichi, si adornavano le pompe de' più degni Trionfi. E chi v'ha tra' mortali, a cui più giustamente si debbano i Trionfali onori, che a Voi, INVITTISSIMO CESARE? il quale numerate tante vittorie, tanto chiare, e tanto degne d'immortal memoria, rapite alla ferocia Ottomanna. Vaglia il vero, queste sono le più vere vittorie, le quali si riportano sopra la Barbarie, irreconciliabil nemica del nome Cristiano; queste son quelle, che si meritano le gratulazioni, e i giubili di tutto il Cristianesimo, ed a queste sole è dovuto l'onore de' Trionfi; le altre non mai sono esenti da qualche pentimento. Or ella non è, INCLITO CESARE, impresa confacentesi alla tenuità mia, l'ergervi Statue, Archi, e Colonne: sia d'altri la cura, a cui non manchi l'autorità, e soprabbondi la facoltà. Io per me stimerei di riportar qualche pregio dell' opera, se almeno delineassi nelle mie carte tali strumenti di Gloria: essendo che sovente avviene, che la durevolezza delle Carte sopravviva alla diuturnità delle Moli, eziandio marmoree. Ma per dir vero, CESARE CLEMENTISSIMO, tutto lo sforzo della mia mano non farà mai, ch' una mera debolezza, dirimpetto a quell' acceso desio, che ho di cooperare all' accrescimento delle vostre Glorie: nè mai appagherai le infocate mie brame, quantunque io fossi fornito di cento mani.

Adun-

Adunque produco in mezzo un'Arte, con cui tutt' i Dipintori possono maestrevolmente, e con leggiadria adombrare, anzi pure esprimere al vivo quelle Moli Trionfali, ch' altri formerà o di bronzo, o di marmi, ad eterna rimembranza delle ammirabili Vostre Imprese. Così avverrà, che da per tutto si rappresenti alcun Monumento de' Vostri Trionfi, e che almeno ne rimanga una qualche Immagine, dappoi che le Colonne, gli Archi, e i Colossi dagl' incontrastabili urti del Tempo faranno rovesciati. Imperciocchè, quantunque la lunga età con tacito invisibil dente sritoli, divori, e consumi eziandio le più salde e diamantine Moli (quali singolarmente miriamo in questa Città, una volta Signora del Mondo) non ha però ella similmente questa ingorda balia sopra tutte le loro Imagini, come che lavorate sieno in più frale materia. Quest' arte dunque, di cui parlai, espongo io, e comunico al Pubblico; con tal riserva però, che s'intenda esser ella propriamente di CESARE. E di certo ella è Vostra, anzi che mia. Conciosiacchè quanto m'è sovvenuto, che meriti approvazione, suggerito mel' ha, e dettato in una certa maniera la squisitezza e grandezza del Vostro altissimo Genio. Tanto in me ha potuto la gloria delle Vostre Vittorie, che ha incitato, e affottigliato il mio per altro tardo e rozzo talento, affine d'inventare alcuna cosa che servisse a immortalarle. A voi per tanto, CESARE AUGUSTISSIMO, ne sappiano grado coloro, che di quest'Opera traessero qualche o utilità o piacere. E siccome quanto mai altri opereranno, che degno sia di Trionfo, il faranno perciò che ebbero Voi per Idea da imitare: così se alcuno vorrà prender qualche cosa di questo trionfale apparato ad onore e gloria di quegli Eroi, sel faccia prestar da Voi, la cui Virtù e Felicità, tutto quanto può cadere in pensiero, che sia d'onore a' Vincitori, se l'appropriano, e sole assorbiscono tutta l'Arte.

DELLA M. V. CESAREA.

Umilissimo, Devotissimo, Obligatissimo Servo
Andrea Pozzo della Compagnia di Gesù.

THYRSUS GONZALEZ

Præpositus Generalis Societatis IESU.

CUM librum, cui titulus (*Perspectiva Pictorum, & Architecto-
rum*) ab Andrea Puteo Societatis nostræ Religioso conscriptum,
aliquot ejusdem Societatis Sacerdotes harum rerum periti
recognoverint, & in lucem edi posse probaverint, facultatem fa-
cimus ut typis mandetur, si iis ad quos spectat, ita videbitur.
Cujus rei gratiâ has literas manu nostra subscriptas, & sigil-
lo nostro munitas dedimus.

Romæ 7. Maji 1692.

Thyrus Gonzalez.

IMPRIMATUR

Si videbitur Reverendiss. Patri Magistro Sacri Apostolici Palatii.

Stephanus Joseph Menattus Episc. Cyrenen. Vicesger.

IMPRIMATUR.

Fr. Thomas Maria Ferrari Ordinis Prædicatorum, Sacri Apostolici Palatii Magister.

MONITA AD TYRONES. AVVISI A I PRINCIPIANTI.

Concinnitatem ac Symmetriam optica delineationes Ædificiorum habere nequeunt, nisi utramque mutuentur ab Architecturâ. Proinde necesse est ut in istius graphide ac intelligentiâ Te aliquandiu exerceas, donec uniuscujusque elevationis vestigium formare didiceris, ex eoque eruere sectionem totius longitudinis, ut in Opere toto videre est, præsertim fig. 68 & 70. Siquidem ex vestigio & ex sectione derivatur in Opticas imagines congrua rerum singularum profunditas.

Subiiciam bis consilium summi momenti. Videlicet, egregiè intelligas oportet figuram secundam, priusquam progrediaris ad tertiam, idem quo de ceteris dictum velim; nam singulas eo disposuimus ordine, ut que præcedit, necessaria sit ad percipiendas eas que sequuntur. Si aliqua sint in explicatione, que initio non intelligas, ipsum schema sapius diligenter inspicias, ac vicissim si aliqua desinit in schematibus, ex declarationibus ea supplebis. Lapsus verò quos deprehenderis, faciliè pro tuâ benignitate, mihi ut spero condonabis.

LA Prospettiva degli Ædifici, di cui trattiamo, non può haver bellezza e proportionone, se non le prende dall'Architettura. Perciò conviene che vi esercitate alcun tempo nel Disegno e intelligenza di questa facultà, finche da ogni elevatione sappiate cavarne la sua pianta, e formar da essa lo spaccato o profilo, come vi dimostro in tutta l'Opera, e più ampiamente nella figura 68 e 70. Poiche le piante e i profili danno a ciascuna parte delle Prospettive lo sfondato che le conviene.

Voglio qui soggiungere un consiglio importantissimo, cioè che vi contentiate di ben intender la seconda figura prima di passare alla terza, e l'istesso dico di tutte le altre: Essendo disposte con tal ordine, che ciascuna di quelle che va avanti, è necessaria per capir quelle che vengon dietro. Se vi accaderà di non intender qualche cosa nelle spiegationi, ajutatevi con rimirare attentamente le figure; e vicendevolmente, se nelle figure non trovate tutto quello che bramereste, ricorrete alle spiegationi, compatendo gli errori che sono scorsì in tutta l'Opera.



Vides tabellam rectangulam A. cui
agglutinata est pagina, et regula B.
que cum alere transuersa normam
componit? Si applicat alerem la-
teribus tabella, regula designabis
quocumque uolueris lineas inuicem
parallelas aut normales.

A

Sulla tauoletta A ben riquadrata
che qui uè mastro, si attacca la
carta; e la riga B con la tra-
uersa, serue di squadra accor-
tando poi la trauersa a i lati della
tauoletta, uè riuscirà di fare con
la riga quante linee parallele
o perpendicolari uoi uorrà.

B

AD LECTOREM,

Perspectivæ Studiosum.



RS *Perspectiva, oculum, licet sagacissimum inter sensus nostros exteriores, mirabili cum voluptate decipit; eademque necessaria est iis, quibus in pingendo, tum singulis figuris positionem ac deformationem suam congruè tribuere, tum colores & umbras, magis vel minus intendere aut remittere, prout oportet, cura est. Ad id autem sensim sine sensu illi perveniunt, qui solo studio Graphidis non contenti, singulis Architecture Ordinibus exactè deformandis assueverint. Nihilominus, inter multos qui opus hujusmodi magno impetu aggressi bucusque fuerunt, paucos numeramus, qui animum ipso statim initio non desponderint, ob magistrorum librorumque penuriam, ordinatè ac perspicuè docentium opticas projectiones, a principiis hujus artis, usque ad omnimodam perfectionis consummationem. Quum autem sentiam, longà multorum annorum exercitatione, me non minimam facilitatem in hac disciplinâ mihi parasse: censeo Studiosorum voluntati me satisfacturum, eorumque profectui consulturum, si methodos expeditissimas in lucem proferam, ad singulorum Architecture Ordinum opticas delineationes perficiendas, adhibita communi Regulâ, ex quâ omnia linearum occultarum offendicula sustulimus. Deinde, si tempus & vires ad aliud Opus conscribendum Bonitas Divina dederit, projectiones quas cunque absolvemus Regulâ quâ in presentia uti soleo, ac multò facilior & universalior est Regulâ communi & vulgatâ, quamvis hæc sit fundamentum alterius. Itaque Lector studiose, constanti animo negotium tuum suscipe; ac lineas omnes tuarum operationum, ad verum oculi punctum ducere, ad gloriam scilicet DEI O. M. tecum omninò decerne. Sic votis honestissimis, ut auguror tibi ac spondeo, feliciter poteris.*

A L L E T T O R E,

Studio di Prospettiva.



ARTÈ della Prospettiva con ammirabil diletto inganna il più accorto de' nostri sensi esteriori che è l'occhio; ed è necessaria a chi nella Pittura vuol dar la giusta situazione e diminutione alle figure; e la maggiore o minor vivezza che conviene a' colori e alle ombre. Al che insensibilmente s'arriva, se la persona non contentandosi di fare studio nel solo Disegno, s'avvezza a digradare esattamente tutti gli Ordini d'Architettura. Nondimeno tra molti che fin ora con gran coraggio si sono messi a tal impresa, pochi se ne contano, i quali non si sieno ben presto perduti d'animo, per mancanza di maestri e di libri, i quali con chiarezza e ordine insegnino a dare alle Prospettive i loro scorci, da i principii dell'arte sino alla total perfettion d'essa. Hor trovandomi d'haver io acquistata qualche facilità in questa professione, con l'esercitio continuato di molti anni; stimo di dover incontrare la sodisfazione degli Studiosi, e cooperare al profitto loro, dando in luce i modi più sbrigati, con cui posson disegnarsi in prospettiva tutti gli Ordini d'Architettura, per via della Regola comune, togliendo da essa tutti gl' intrighi delle linee occulte. Dapoi, se la Bontà Divina mi darà tempo e forze da poter comporre un altro Libro, mostrerò il modo di fare tutte le Prospettive con la Regola che al presente io adopero, ed è più facile e universale dell'ordinaria e comune; benchè questa sia il fondamento dell'altra. Cominciate dunque o mio Lettore allegramente il vostro lavoro; con risoluzione di tirar sempre tutte le linee delle vostre operationi al vero punto dell'occhio che è la gloria Divina. Ed io vi aguro e vi prometto a sì onorati desiderii felicissimo riuscimento.

FIGURA PRIMA.

Explicatio linearum plani & horizontis, ac punctorum oculi & distantiae.



*V*incipia Perspectivae facilius intelligas, pono tibi ob oculos Templum, in cujus interiori facie praeter cetera pingendum sit aliquid ad Perspectivam pertinens. Templi hujus vestigium geometricum est *A*, elevatione geometrica in longum est *B*, in latum est *C*. In *A* est locus Homini insuetur lineam *DE*, cui paries pingendus incumbit. In *B* idem Homo ex eadem distantia insuetur lineam *FG*, quae refert elevationem parietis. In figura *C* supponimus Hominem confistere e regione ipsius parietis: easdemque proportionibus mensurarum translatis esse ex vero pariete in figuram *C*, quae ipsum in parvo representat.

Prima ergo linea *HI* dicitur linea terra vel plani, ex qua incipit, eidemque incumbit edificium. Secunda linea *NON* priori parallela, dicitur horizontalis, in qua ponitur *O* punctum oculi, & *N* punctum distantiae. Duo autem puncta distantiae a nobis posita sunt, ut unum adhibeas ex qua parte volueris; nam ad figuras optice contrahendas sufficit unum punctum distantiae: nec fieri potest ulla optica delinectio, quin primo loco designentur duae parallelae, una plani seu terra, altera horizontis, notando in linea horizontis punctum oculi seu opticum, & punctum distantiae. Porro unam eandemque rem triplici schemate representare oportet, ut videas locum ex quo aspicienda est figura *C* esse punctum *N* unius ex rectis *NO*, quam concipere debemus veluti normaliter infixam in *O*; ac distantiam inter *O* & *N* eandem esse debere cum distantia inter *A* & *DE*, inter *B* & *GF*. In picturis multum spatii occupantibus, punctum oculi poni solet in medio lineae horizontalis: atque ubi altitudo picturae sit major latitudine, distantia *NO* fiet equalis altitudini. Si latitudo picturae sit major altitudine, distantia *NO* fiet equalis latitudini: ita enim unico intuitu totum picturae spatium comprehendi poterit. Porro quamvis eadem distantia diverso modo adhibeatur in vestigio *A* & in elevationibus *B* & *C*, nihilominus sectiones visualium cum pariete vestigii *A* & elevationis *D*, omnino conspirant cum sectionibus visualium figurae *C*.
 Tam si velimus ut spectatori in *A* & *B* paries depictus videatur distare a lineis *DE* & *GF* quanta est longitudo quadrati *P*, cujus elevatio est *Q*; ex punctis *A* & *B* fiant visuales ad puncta extrema quadrati, notando sectiones visualium cum pariete *DE* & *GF*, qui ab aliis vocatur velum, vitrum, diaphanum, sectio, tela vel tabula. Invenies autem, lineas *RS* ac *TV* esse aequales, ac similiter lineas *XZ* & *YK*, & sic de aliis.

FIGURA PRIMA.

Spiegatione delle linee del piano e dell'orizzonte, e de' punti dell'occhio e della distanza.



*A*ccioche meglio intendiate i principii della Prospettiva, vi pongo innanzi agli occhi una Chiesa, in testa della quale, fra le altre cose debba dipingerli qualche Prospettiva. Questa Chiesa ve la metto in pianta geometrica *A*, in elevatione geometrica per lungo *B*, e per largo *C*. In *A* è il luogo donde un Uomo rimira la linea *DE*, che è la pianta della muraglia da dipingerli. In *B* l'istess'Uomo dalla medesima distanza mira la linea *FG*, che è la muraglia in elevatione. In *O* suppongo che l'istess'Uomo miri in faccia la medesima muraglia, la quale con tutte le sue proportioni di misure sia portata di grande in piccolo nella figura *C*.

Dunque la prima linea *HI* chiamasi linea della terra o del piano, dove posa o donde comincia la fabrica. La seconda linea *NON*, che all'altra è parallela, chiamasi linea orizzontale, in cui si pone *O* punto dell'occhio, e *N* punto della distanza; de' quali punti di distanza ne metto due, accioche vi serviate d'uno di essi da quella parte che vi piacerà, bastandone un solo per le operationi degli scorci; nè può disegnarsi niuna Prospettiva, senza fare in primo luogo le due parallele, l'una del piano o della terra, l'altra dell'orizzonte; e notare in questa il punto dell'occhio o della prospettiva, e il punto della distanza. Ho giudicato espediente di porre una medesima cosa in tre disegni, per farvi vedere, che il luogo donde conviene rimirare la figura *C*, è il punto *N* d'una delle linee *NO*, la quale dovete immaginarvi che sia conficcata a squadra in *O*; e fra *O* e *N* dovete mettere la medesima distanza, che tra *A* e *DE*, tra *B* e *GF*.

Nelle pitture che prendono molto spazio, il punto dell'occhio si deve far nel mezzo della linea orizzontale: e se l'altezza della pittura sarà maggiore della larghezza, la distanza *NO* si farà uguale all'altezza. Se la larghezza della pittura sarà maggiore dell'altezza, la distanza *NO* si farà uguale alla larghezza. Poiche in tal modo in un'occhiata si scorgerà tutta la pittura. E qui osservate, che ancorche una distanza medesima in differente modo si adoperi nella pianta *A* e nelle elevationi *B* e *C*, tuttavia i segmenti delle visuali con la muraglia della pianta *A* e della elevatione *B*, hanno perfetta corrispondenza co i segmenti delle visuali della figura *C*.

Se volete che allo spettatore in *A* e in *B*, il muro dipinto paja lontano dalle linee *DE*, e *GF* quanto è lungo il quadro *P*, l'elevatione del quale è *Q*, da i punti *A* e *B* farete le visuali a i punti estremi del quadro, notando i segmenti delle visuali col muro *DE* e *GF*, chiamato da alcuni velo, vetro, trasparenza, settione, tela o tavola, e troverete che *RS* è uguale a *TV*, *XZ* è uguale a *YK*, e così delle altre.

Figura J.

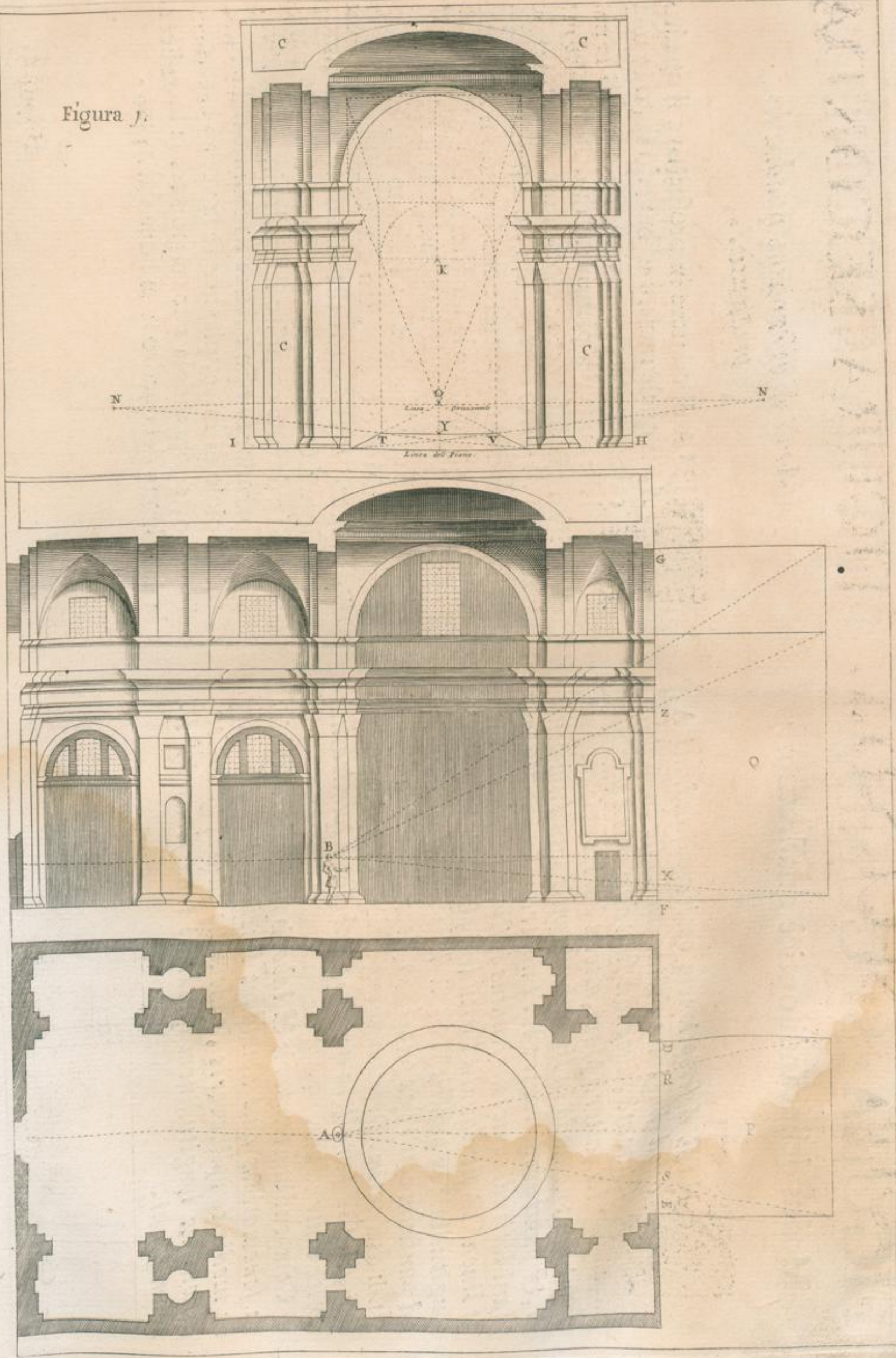


FIGURA SECUNDA.

Modus delineandi opticè quadratum.

ANTE descriptionem opticam quadrati *A*, quod fingimus delineatum esse in papyro separata, ducendæ sunt duæ lineæ parallelæ, altera plani, altera horizontis, ut jam docuimus; notando in lineâ horizontis punctum oculi *O*, & punctum distantie *E*. Tum translata in lineam plani latitudine ac longitudine ipsius quadrati *A*, ita ut linea *CB* sit æqualis latitudini, & *DC* sit æqualis longitudini; ex punctis *B* & *C* fiunt visuales *BO*, *CO* ad punctum oculi; ex puncto *D* fit recta *DE* ad punctum distantie. Demum ubi visualem *CO* secat recta *DE*, fit *GF* parallela ad *CB*; habesque quadratum opticè contractum.

Compendium temporis & laboris facies, præsertim in schematibus quæ abundant lineis, si chartulam in medio complicaveris, eademque utaris ut latitudinem ac longitudinem quadrati transferas in lineam plani.

FIGURA SECONDA.

Modo di disegnare un quadro in prospettiva.

PRIMA di mettere in prospettiva il quadro *A*, il quale mostro d' haverlo fatto in una carta separata, convien tirare le due parallele, una del piano, l'altra dell'orizzonte, come vi ho già insegnato; notando nella linea dell'orizzonte il punto *O* dell'occhio, e il punto *E* della distanza. Dipoi, trasportate che faranno nella linea del piano la larghezza e la lunghezza del quadro *A*, in modo che la linea *CB* sia uguale alla larghezza, e *DC* sia uguale alla lunghezza; si tirano le visuali *BO*, *CO*, da i punti *B* e *C* al punto dell'occhio, e la linea *DE* dal punto *D* al punto della distanza. Per ultimo, dove la linea *CO* vien segata da *DE*, si fa la *GF* parallela a *CB*; e rimane compito il quadro in prospettiva.

Per risparmiar tempo e fatica, massime nelle figure più copiose di linee, piegherete la vostra cartuccia nel mezzo, adoprandola per trasportare la larghezza e la lunghezza del quadro sulla linea del piano.

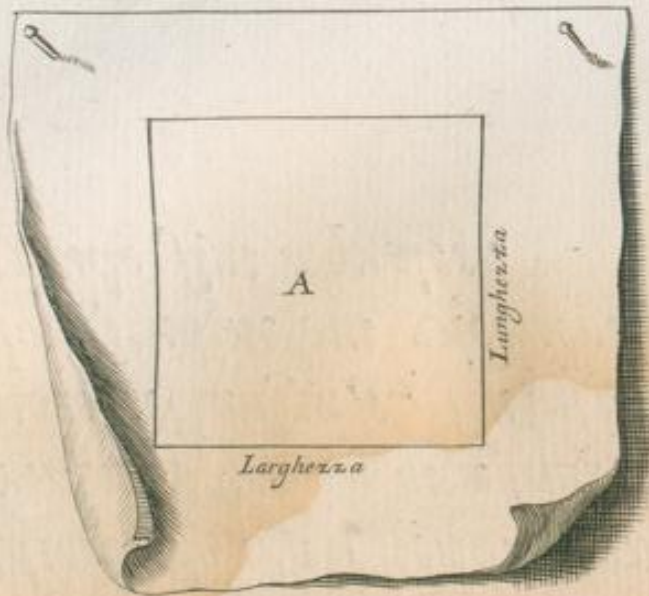
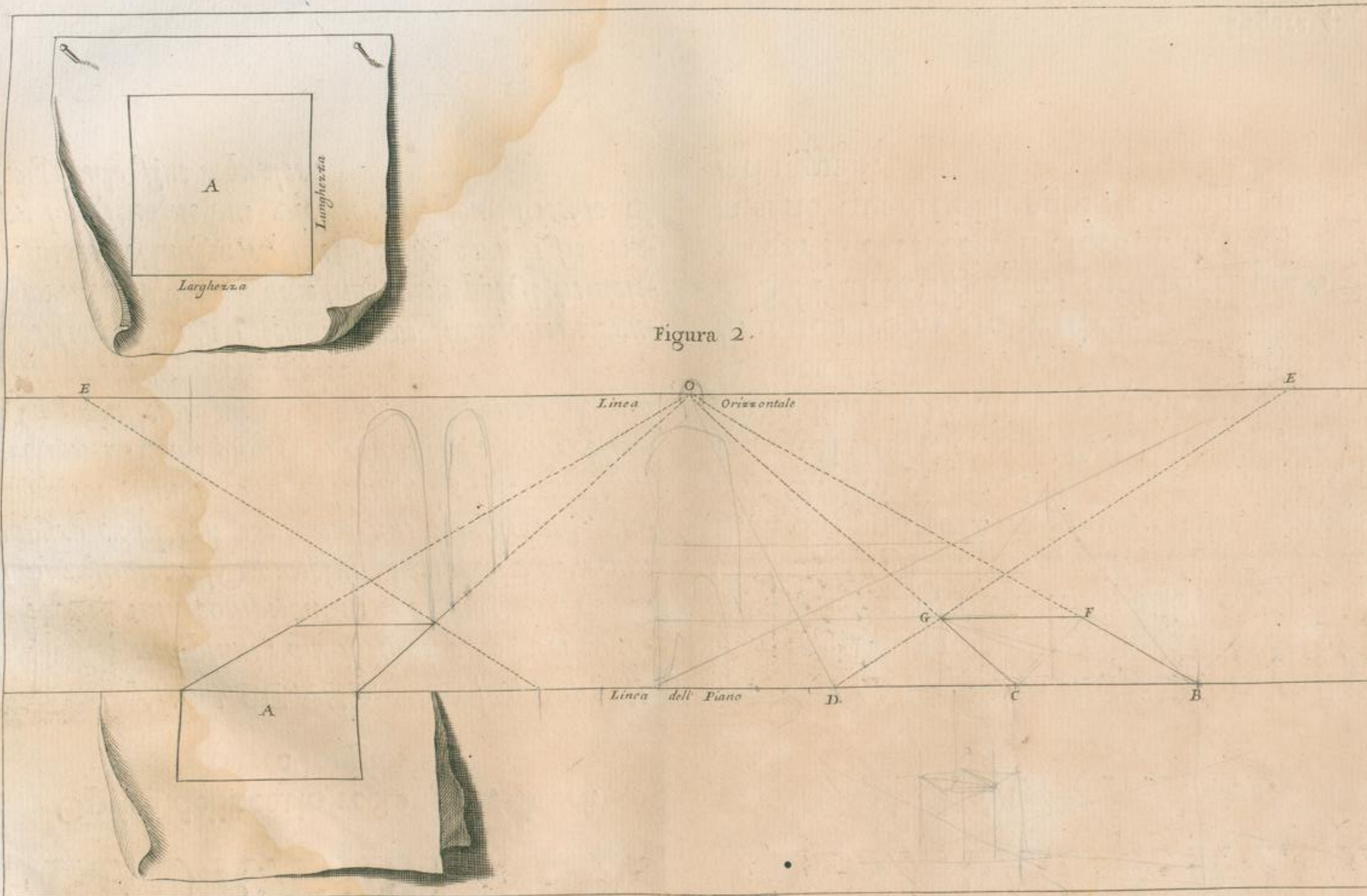


Figura 2.

FIGURA TERTIA.

Optica delineatio rectanguli, alterâ parte longioris.

D Atitudo *BC* rectanguli *A* ponatur in lineâ plani, adhibito circino, vel cartulâ complicatâ; & ex punctis *B* & *C* fiant visuales ad *O* punctum perspectivæ. Tum papyro ex alterâ parte iterum complicatâ, notetur longitudo *CD* rectanguli; ducendo tum rectam *DE* ad punctum distantie, tum rectam *FG* parallelam ad *BC*, quæ complebit opticam delineationem rectanguli.

Altera figura ostendit complicationem cruciformem papyri, quæ adhiberi potest in delineandis rectangulis, seu latitudo eorum sit major longitudine aut viceversâ, seu latitudo & longitudo sint æquales.

FIGURA TERZA.

Quadro bislungo in prospettiva.

D A larghezza *BC* del quadro bislungo ponetela sulla linea del piano, o col compasso, o con piegar la cartuccia; tirando le visuali da i punti *B* e *C* al punto della prospettiva *O*. Poi piegate la carta per traverso, e segnate la lunghezza *CD* del quadro, tirando la linea *DE* al punto della distanza, e la linea *FG* parallela a *BC*. Così farà messo il quadro in prospettiva.

Nell' altra figura vi mostro il modo di piegar la cartuccia in croce, e di adoperarla sì ne' quadri bislungi, come in quei di lati uguali.

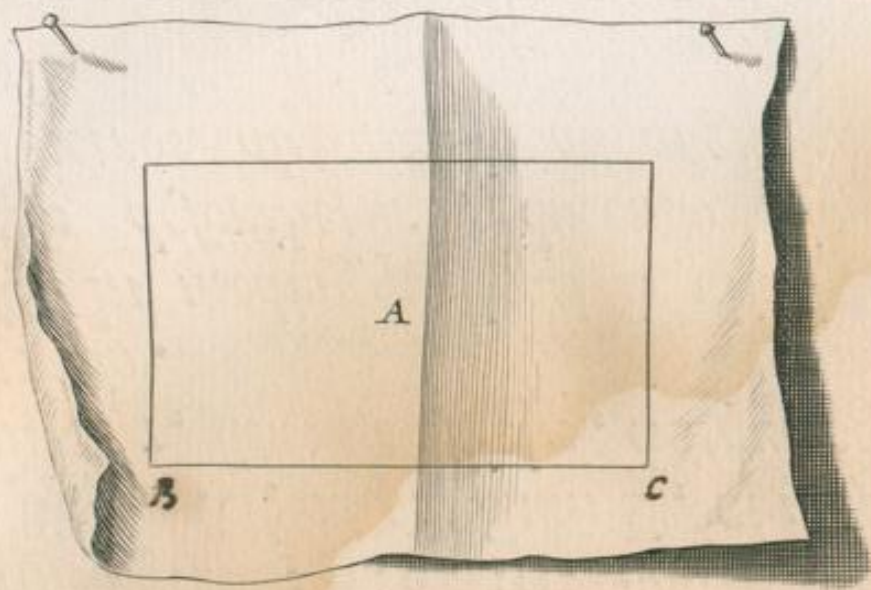


Figura 3.

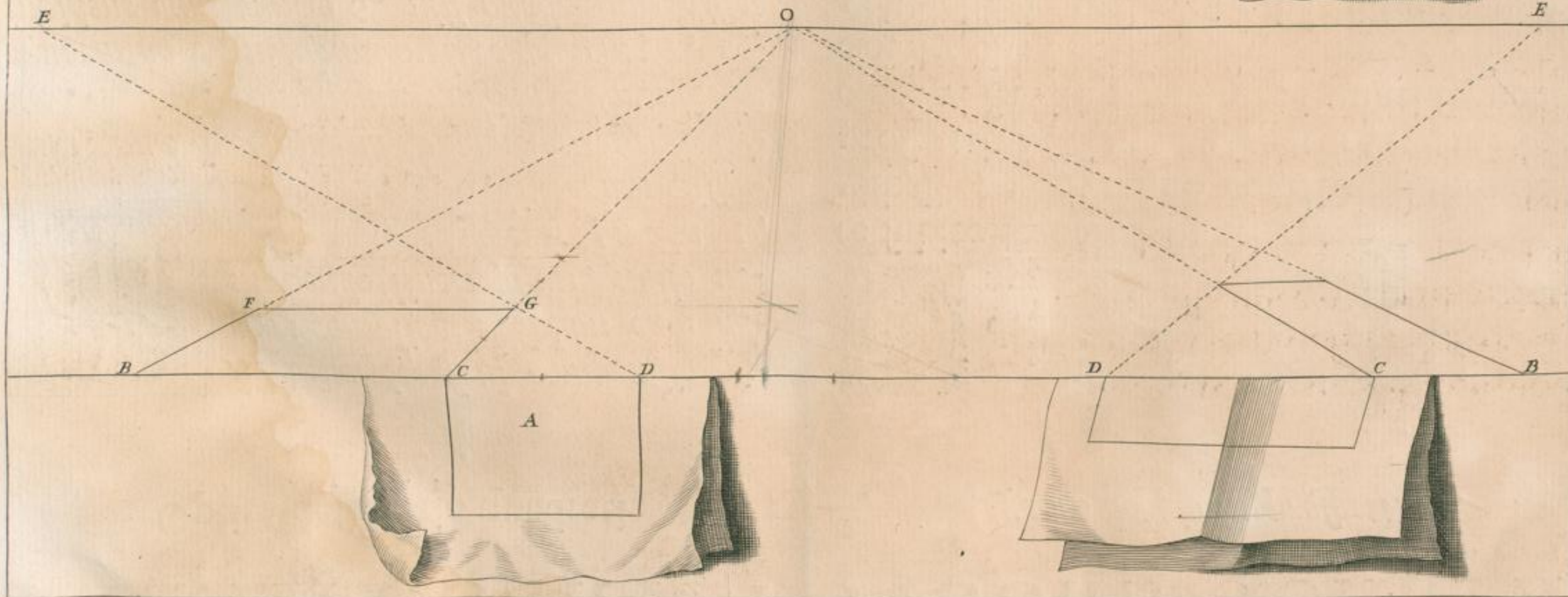
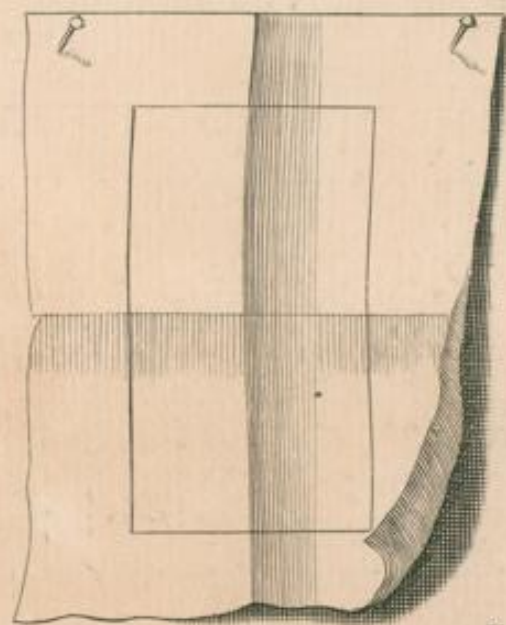


FIGURA QUARTA.

Optica descriptio quadrati
duplicis.



AM incipies frui compendio papyri complicatae. Nam eam admovendo lineae plani, nullo negotio notare poteris puncta 1, 2, 3, 4, 5, 6, linearum visualium, quae ducentur ad *O* punctum perspectivae. Exinde complicatam rursus chartulam in crucem ad *P*, notabuntur haec puncta; 7, coincidens cum puncto 6, nisi quadratum distet a lineae plani; 8, 9, 10. Ductis autem rectis ex 8, 9, 10, ad punctum *E*, ubi secant visualem 6, 7, fient parallelae, eritque completa delineatio.

In medio quadrati *B* aliud quadratum facile describetur, ducendo diagonales seu diametros ab angulo ad angulum, ut in figurâ.

FIGURA QUARTA.

Quadro doppio in prospettiva.



vi comincerete a godere il comodo della cartuccia piegata. Poiche con applicarla alla linea del piano, potrete subito segnare i punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, delle visuali che dovranno tirarsi al punto della prospettiva *O*. L'altra piegatura *P* a modo di croce vi servirà per notare i punti seguenti, cioè il 7, che è nel medesimo luogo del 6, ogni volta che il quadro non ha distanza niuna dalla linea del piano; l' 8, 9, e 10. Da questi tre si tireranno le linee al punto *E*: e dove segano la visuale 6, 7, facendo le parallele, havrete compita la vostra prospettiva.

In mezzo al quadro *B* ne farete con ogni facilità un altro, tirando le diagonali, o i diametri che arrivano da un angolo all' altro, come si vede nella figura.

Figura 5.

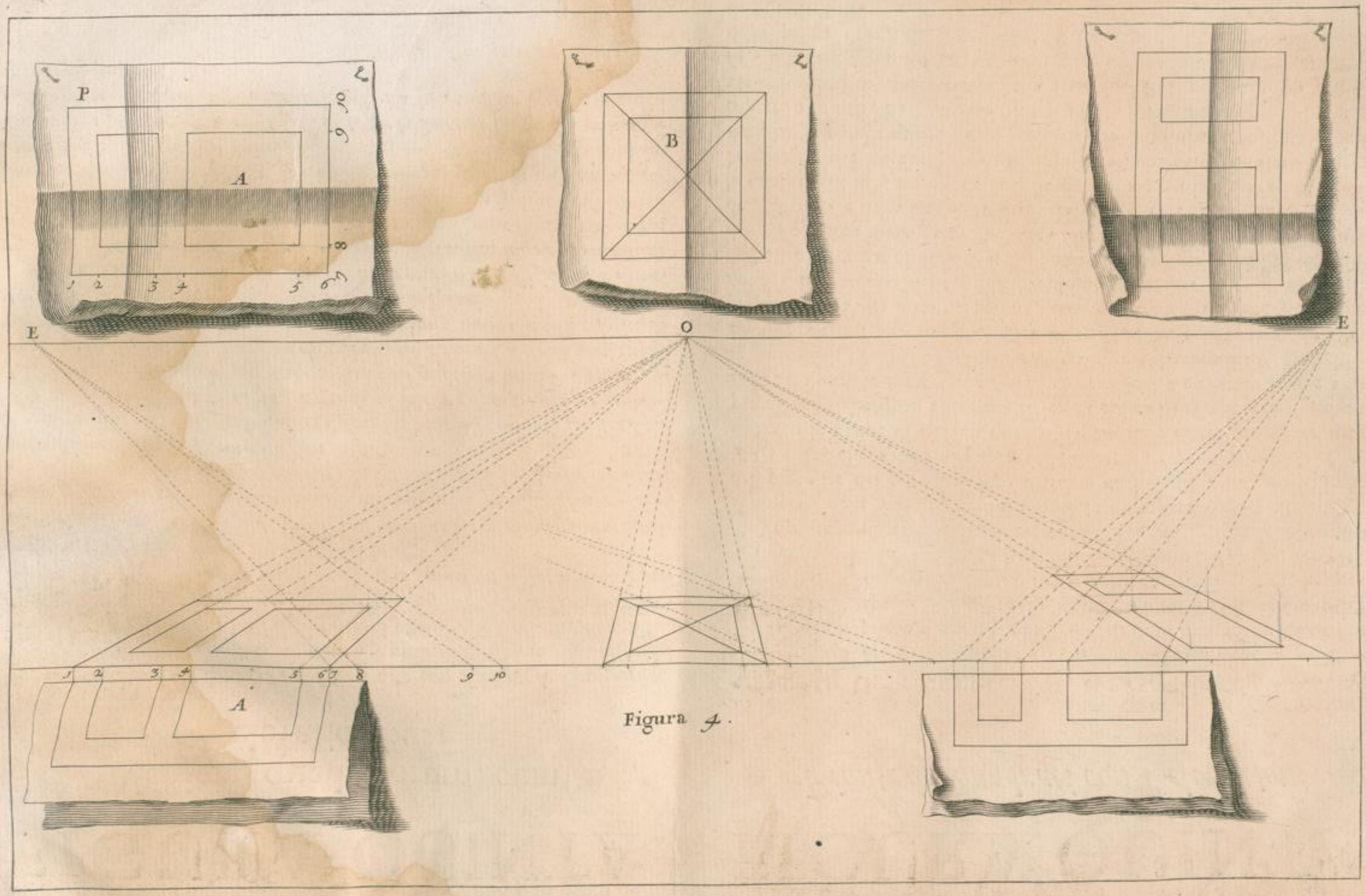


Figura 4.



FIGURA QUINTA.

Vestigia quadratorum cum elevationibus.



SUPPOSITIS iis que jam diximus de Contractione opticâ quadratorum, notandum est, vestigium primi quadrati distare a lineâ plani spatio BA opticè contracto, quia linea BD habet a visuali AO distantiam BA . Eodem modo quadratum secundum distat a lineâ plani spatio EA , & sic deinceps.

Velim observes, in omnibus his quadratis lineas longitudinis esse partes visualium, lineas verò latitudinis esse parallelas lineæ plani, & in primo quadrato duci ex punctis, in quibus lineæ BD , CD , tendentes ad punctum distantie secant visuale AO .

Sub singulis vestigiis quadratorum, delineavimus alia omninò similia, per que parvo labore fient tres bases, erigendo ad libitum duas primas perpendiculares æquales; ac ducendo tum duas visuales ad punctum oculi O , tum reliquas, ut in figurâ. Supponendum est autem, geometricam altitudinem cujuslibet rei desumi ex lineis normalibus ad lineam plani; quemadmodum latitudo & longitudo geometrica desumuntur ex eadem lineâ plani.

Tres alie bases inferiores formantur sine lineis occultis ex vestigio & ex elevatione longitudinis opticè deformatis, adhibendo solas altitudines ac latitudines angulorum. Nomine altitudinis intelligimus distantiam cujuslibet anguli a lineâ plani; nomine latitudinis intelligimus distantiam anguli ab unâ aliquâ lineâ normali ad lineam plani; dummodo hæ normales eandem habeant positionem respectu basium, & respectu vestigiorum & elevationum. Quemadmodum autem per concursum altitudinis FG , & latitudinis HI ope duorum circumnorum invenitur unus angulus in unâ basi, ita inveniuntur ceteri tum in eâ tum in reliquis.

FIGURA QUINTA.

Piante de' quadrati con l' elevationi.



SUPPONENDO ciò che vi ho insegnato del mettere i quadri in prospettiva, conviene osservare, che la pianta del primo quadro si dilunga dalla linea del piano quanto è lo spatio BA digradato, perchè la linea BD ha la distanza BA dalla visuale AO . Per l'istessa cagione, il secondo quadro si dilunga dalla linea del piano quanto è lo spatio EA , e così sempre.

Vorrei che notaste, come in tutti questi quadri, le linee della lunghezza sono parti delle visuali; le linee della larghezza sono parallele alla linea del piano; e nel primo quadro si tirano da i punti, ne' quali le linee BD , CD , che vanno al punto della distanza, segano la visuale AO .

Sotto le piante di ciascun quadro ne ho fatto altre totalmente simili; per mezzo delle quali con poca fatica vi riuscirà di far le tre basi, alzando a piacer vostro le due prime perpendicolari uguali, e tirando le due visuali al punto dell'occhio, e le altre, come vedete nella figura. E qui convien supporre, che l'altezza geometrica di ciascheduna cosa si prende da linee perpendicolari alla linea del piano; siccome la larghezza e la lunghezza geometrica si prendono dalla medesima linea del piano.

Le tre altre basi inferiori si formano dalla pianta e dalla elevatione della lunghezza messe in prospettiva, senza far linee occulte, prevalendosi dell'altezza, e della larghezza di ciascun angolo. Per altezza intendiamo la distanza che ha l'angolo dalla linea del piano; per larghezza intendiamo la distanza che ha l'angolo da una qualche linea perpendicolare a quella del piano; purchè queste perpendicolari abbiano una medesima positura rispetto alle basi, e rispetto alle lor piante & elevationi. Hor siccome per via del punto nel quale concorrono l'altezza FG presa con un compasso, e la larghezza HI presa con un altro compasso, si trova un angolo della prima base; all'istesso modo si trovano gli altri angoli di quella e delle altre basi.

Figura 5.

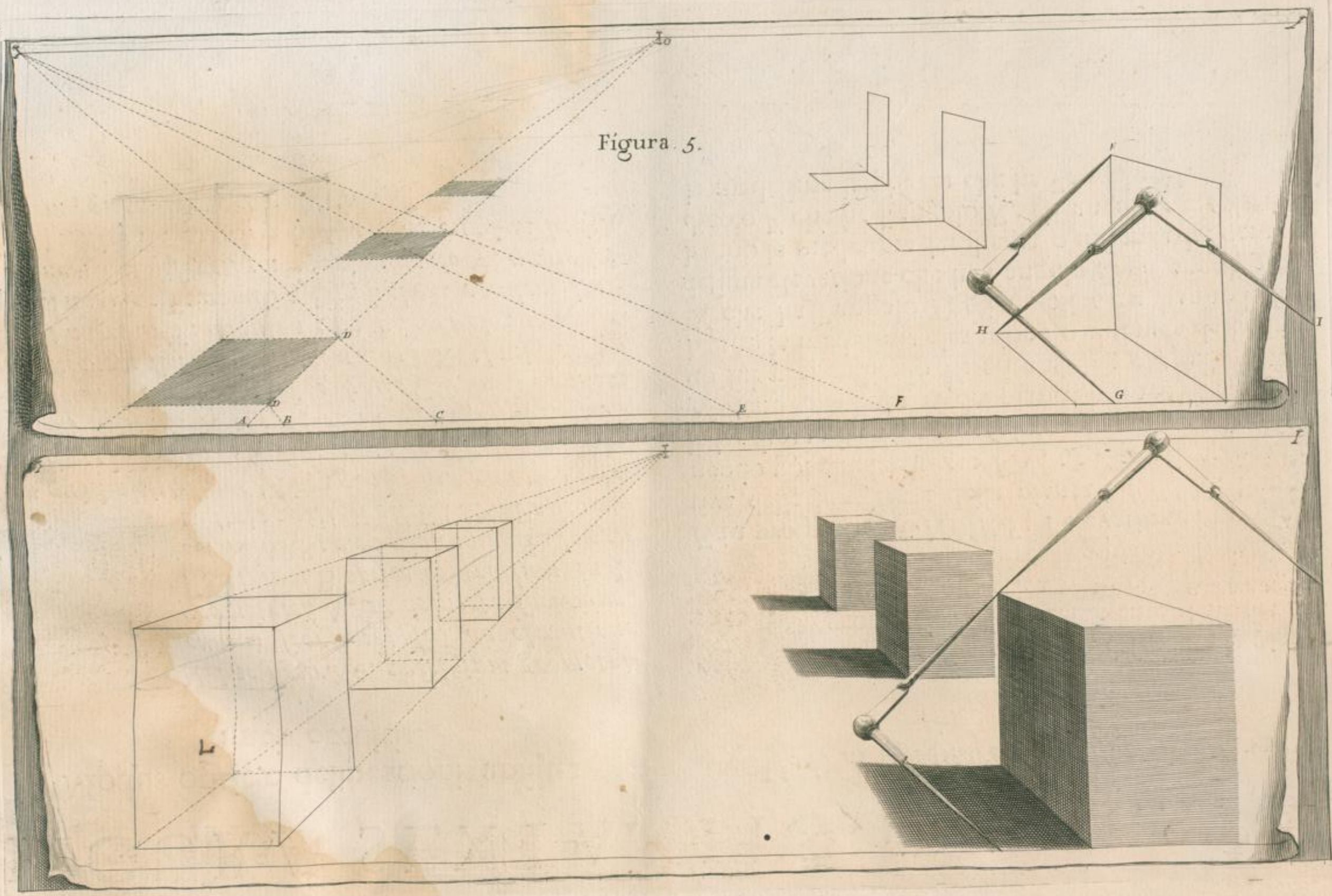


FIGURA SEXTA.

Modus opticæ delineationis absque
lineis occultis.



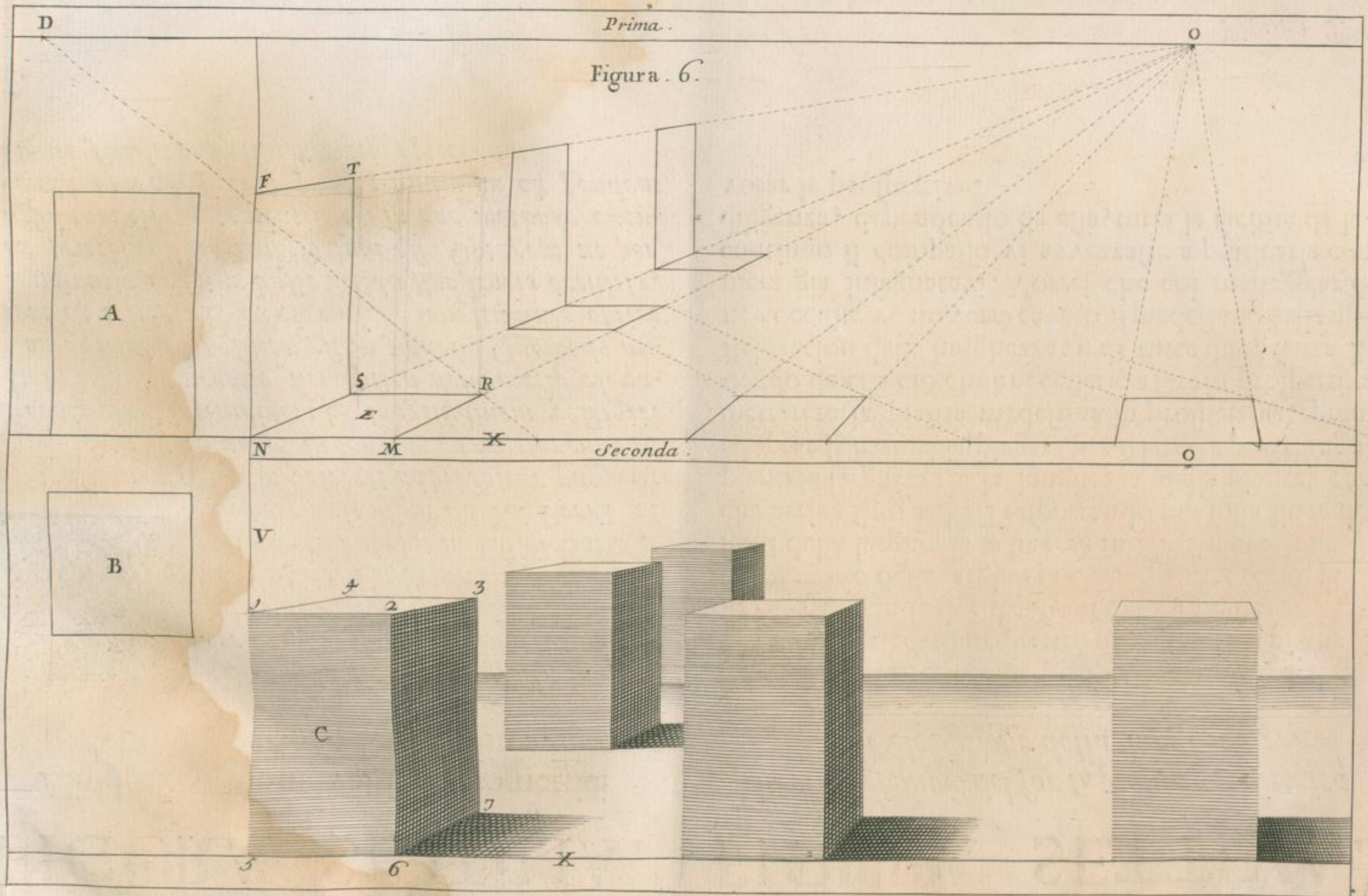
N hac figurâ 6. vestigium geometricum *B* seorsim posui ab elevatione geometricâ *A*, ut deinceps faciemus. Vestigium *B* opticè contractum in *E* est *NMRS*; elevatio contracta longitudinis vestigii est *FTSN*. Posito autem quòd altitudines *FN*, 15, 26, sint æquales; latitudines *NM*, 1, 2, 5, 6 sint æquales; & rectæ *NM*, 5, 6 sint in lineâ *X* plani; rectæ *FN* 15 sint in perpendicularo *V*: anguli 3 & 4 basis *C* habent eandem elevationem seu distantiam a lineâ *X* plani, quam habet angulus *T*: anguli 1 & 2 habent elevationem, quam angulus *F*: anguli 3 & 7 habent eandem latitudinem seu distantiam a perpendicularo *V*, quam habet angulus *R*: anguli 2 & 6 habent eandem latitudinem, quam habet angulus *M*.

FIGURA SESTA.

Modo di disegnare in prospettiva senza
linee occulte.



N questa figura 6. ho disegnata la pianta geometrica *B* separatamente dalla sua elevation geometrica *A*, e così faremo sempre per l'avvenire. La pianta *B* messa in *E* in prospettiva è *NMRS*; l'elevation in prospettiva della lunghezza della pianta è *FTSN*. Supponendo poi che le altezze *FN*, 15, 26, sieno uguali; le larghezze *NM*, 1, 2, 5, 6 sieno uguali; e che *NM*, 5, 6 sieno sulla lineâ *X* del piano; le linee *FN*, 15 sieno sul perpendicularo *V*: gli angoli 3 e 4 della base *C* hanno la medesima elevatione o distanza dalla lineâ *X* che ha l'angolo *T*, gli angoli 1 e 2 hanno la medesima elevatione che ha l'angolo *F*: gli angoli 3 e 7 hanno la medesima larghezza o distanza del perpendicularo *V* che ha l'angolo *R*: gli angoli 2 e 6 hanno la medesima larghezza che ha l'angolo *M*.



Prima.

Figura. 6.

Seconda.

D

O

A

F

T

S

R

e

N

M

X

O

B

V

J

4

2

3

C

5

6

X

FIGURA SEPTIMA.

Aliud exemplum vestigii geometrici
cum elevatione longitudinis.



I delineanda sit basis dissecta in quatuor partes, fiat vestigium A cum suis divisionibus longitudinis ED & latitudinis CD. Easdem verò divisiones latitudinis habebit in EF elevatio B quæ pertingit usque ad X. Porrò ad contractionem opticam vestigii adhibebitur papyrus complicata in latum & in longum, transferendo in lineam plani latitudinem & longitudinem vestigii. Deinde nullo negotio fiet optica deformatio elevationis, ut clarè positum est in figurâ. Quomodo autem ex vestigio & ex elevatione longitudinis optice imminutis eruatur basis nitida sine lineis occultis, ex præcedentibus manifestum est. Optarem ut per assiduam circini tractationem in hac methodo exercendâ operam sedulò ponas; quum ex eâ pendeat omnis facilitas delineationum opticarum.

FIGURA SETTIMA.

Un altro esempio del far la pianta geometrica
con l'elevatione della lunghezza.



PER mettere in prospettiva un piedestallo spaccato in quattro parti, farete la pianta A con le due divisioni della lunghezza DE, e della larghezza CD. Le medesime divisioni della larghezza le haverà in EF l'elevatione B, che arriva fino a X. Trasportando poi sulla linea del piano la larghezza e la lunghezza della pianta, con adoprar la cartuccia piegata per il largo e per il lungo, metterete la pianta medesima in prospettiva, prendendo da essa ciò che è necessario a fare in prospettiva l'elevation della lunghezza; e da tutte due, senza linee occulte ve ne verrà cavato il piedestallo nella maniera già insegnatavi. Vorrei che col maneggiar di continuo il compasso vi avvezzaste a praticarla con diligenza, dependendo da essa, tutta la facilità di lavorar le prospettive.

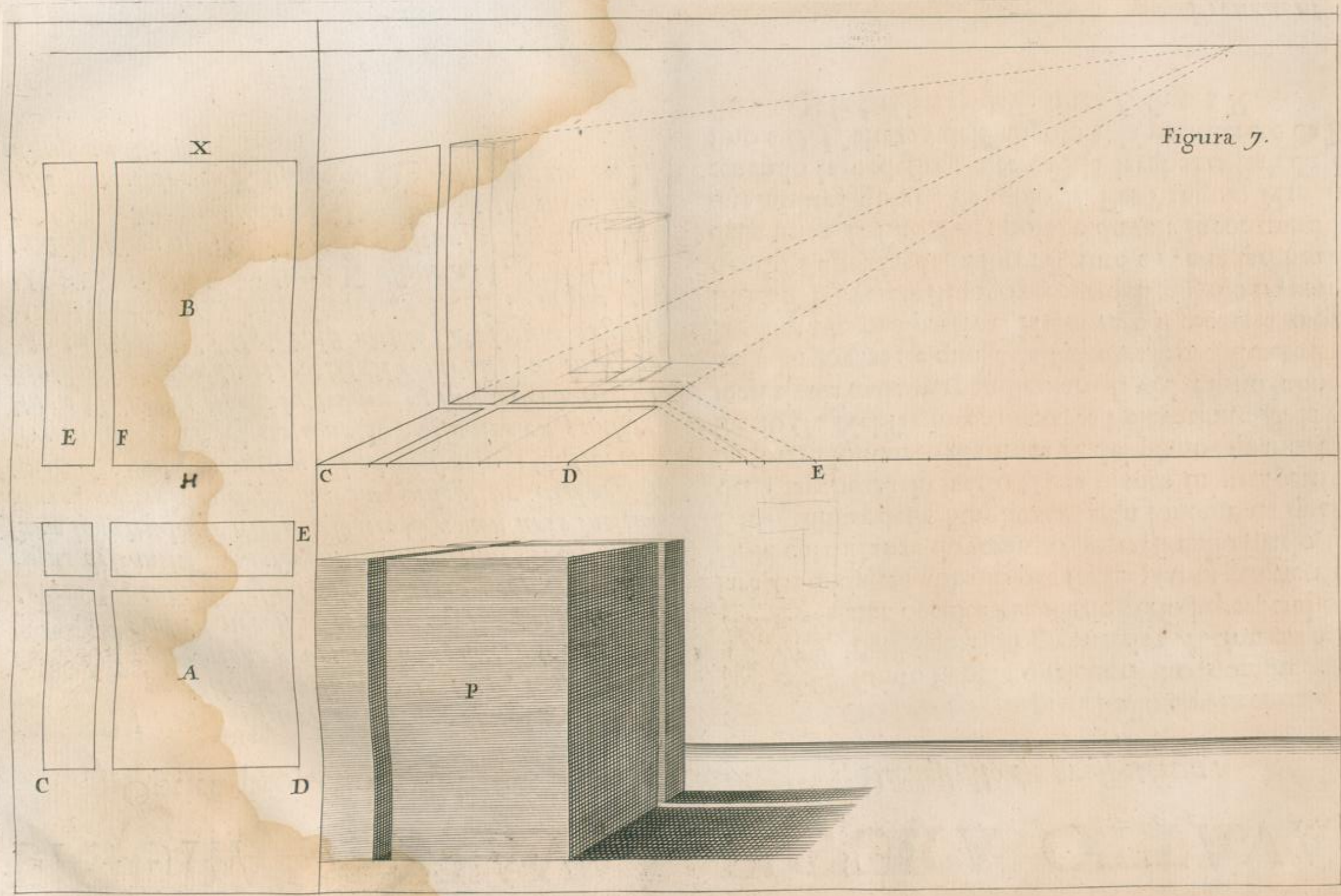


FIGURA OCTAVA.

Optica projectio stylobatæ.

SI libitum fuerit delineare stylobatam cum projecturis in summo & imo, incipies ab elevatione geometricâ *A*, ducendo occultas ad id necessarias tum versus perpendicularem *L*, tum deorsum pro vestigio geometrico *B*, cujus distantie transferentur in spatium *G*. Si mensuræ longitudinis distent spatium *C* a mensuris latitudinis, vestigium deformatum, videbitur distare a lineâ *K* plani, quantum est idem spatium *C*. In construendâ opticâ elevatione *D*, visuales ex punctis lineæ *L* dabunt lineas latitudinis; lineas verò altitudinis accipies ex lineis vestigii contracti, ut in figurâ. In formando stylobatâ nitido *EF*, locum anguli *H* dabit concursus latitudinis ex lineâ *L* usque ad *M*, & altitudinis ex lineâ *K* usque ad *I*. Concursus tum ejusdem altitudinis, tum latitudinis ex *L* usque ad *O*, dabit angulum *N*. Demum altitudinem anguli *P* accipies ex *K* usque ad *Q*; latitudinem ex *L* usque ad *R*:

FIGURA OTTAVA.

Piedestallo in prospettiva.

VOLENDO fare un piedestallo che incima e in fondo habbia qualche risalto, comincerete dall' elevation geometrica *A*, tirando le linee occulte necessarie verso la perpendicolare *L*, e le altre abbasso per far la pianta geometrica *B*, le cui distanze doveranno portarsi nello spatium *G*. E se le misure della lunghezza saran lontane da quelle della larghezza lo spatium *C*, la pianta in prospettiva sembrerà lontana dalla linea *K* del piano, quanto è lo spatium *C*. Nel far in prospettiva l' elevatione *D*, le visuali tirate dalla perpendicolare *L* vi daranno le linee della larghezza; e quelle dell' altezza le prenderete dalla pianta in prospettiva. Nel cavare il piedestallo pulito *EF*, troverete il luogo preciso dell' angolo *H*, prendendo l' altezza dalla linea *K* fino a *I*, e la larghezza dalla linea *L* fino a *M*; poiche dove s' incontrano le due misure, quivi è l' angolo *H*. Per l' angolo *N* mantenendo la medesima altezza, la larghezza farà da *L* fino a *O*. L' altezza dell' angolo *P* la prenderete da *K* fino a *Q*; la larghezza dalla linea *L* fino a *R*.

Figura 8.

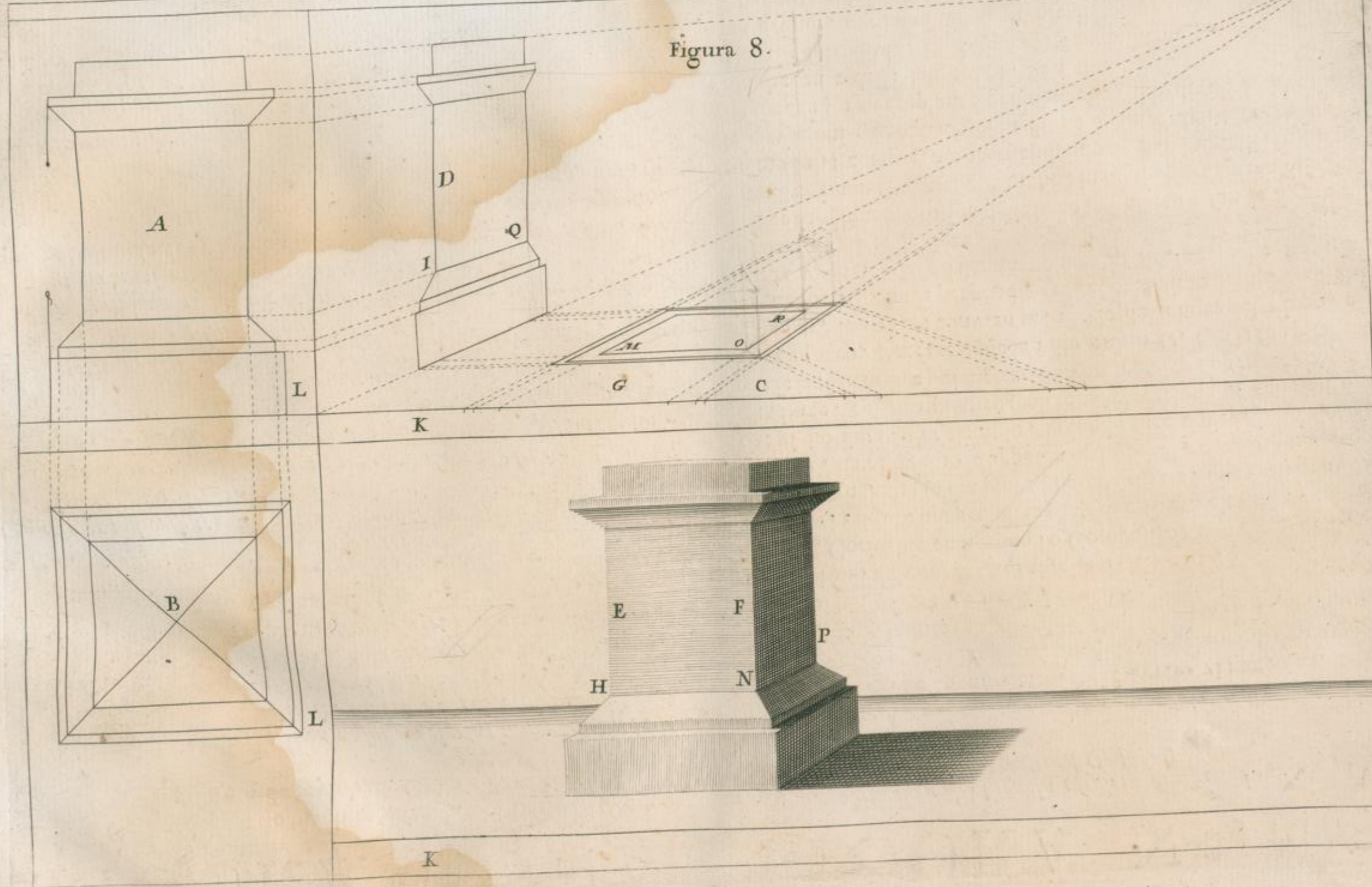


FIGURA NONA.

Optica delineatio Architecturæ Jacobi Barozzii; & primum de Stylobatâ Ordinis Etrusci.



*P*erspectiva nusquam clarius emicat quàm in Architecturâ. Iccircò Tibi ob oculos pono Architecturam Jacobi Barozzii, quem a patria nuncupant Il Vignola, reliquis fortasse usitatiorum; in eâque continetur elevatio geometrica singulorum quinque Ordinum, qui vocantur, Etruscus, Doricus, Jonicus, Corinthius, & Romanus vel Compositus; delineando seorsim partes cujuscunque Ordinis in figuris grandioribus. Elevationi geometricæ suum vestigium nos addemus; ex vestigio autem & ex elevatione optice deformatis, elicemus apparentias solidorum juxta regulam traditam. Exempli gratia, si delineare velis stylobatam quadratum & pilam Ordinis Etrusci, præter elevationem geometricam *A* delineare oportet vestigium geometricum *B*. ex ambobus autem optice contractis formatur stylobata nitidus *D*, cum antâ & pilâ existente ad latus, accipiendo altitudines a lineâ plani, latitudines a lineâ perpendiculari ad ipsum planum. In aliâ delineatione posuimus pilam ex adverso, ut eis omni modo delineandis assuescas.

Ad vitandam confusionem linearum, proderit ut figuræ fiant bis nostris multò grandiores: in quem finem singulis paginis apposita est scala modulorum. Hoc nomine intelliguntur partes æquales, in quas dividuntur lineæ latitudinis & altitudinis elevationum geometricarum; ac lineæ latitudinis & longitudinis vestigiorum geometricorum. Si moduli sunt parvi, subdividuntur singuli in duodecim partes; ac prout fuerint grandiores, subdividuntur in partes triginta, vel sexaginta, vel centumviginti.

FIGURA NONA.

Architettura del Vignola messa in prospettiva, e prima del piedestallo d'Ordine Toscano.



*P*rospettiva meglio campeggia nell' Architettura che in niun' altra cosa. Perciò vi metto avanti agli occhi l'Architettura di Iacopo Barozzi, detto volgarmente in riguardo della sua patria, il Vignola, come forse la più usata: e in essa si contiene l'elevatione geometrica di ciascheduno de' cinque Ordini, che si chiamano, Toscano, Dorico, Jonico, Corinthio, e Romano o Composito; con disegnar separatamente in figure più grandi le parti di essi. All'elevatione noi sempre aggiungeremo la sua pianta; e dall' una e l' altra messe in prospettiva, ne caveremo le apparenze de' solidi, conforme la regola che vi ho data. Per esempio, volendo fare il piedestallo Toscano quadrato, col suo pilastro; oltre all' elevatione *A* convien disegnare la pianta *B*, e poi metterle in prospettiva, operando come vi ho insegnato. Per fare il piedestallo pulito *D*, con la sua pilastrata di fianco, le altezze convien prenderle dalla linea del piano, e le larghezze dalla linea perpendicolare al medesimo piano. Nell' altra banda vi metto la pilastrata voltata in su, accioche impariate a farne di tutte le forte.

Per fuggir la confusion delle linee, vi esorto a far le figure più grandi che non son queste. A tal fine in ogni figura ho messo la scala de' moduli: col qual nome intendiamo le parti uguali, in cui nelle elevationi geometriche son divise le linee dell' altezza e della larghezza; e nelle piante geometriche, son divise le linee della lunghezza e della larghezza. Se i moduli son piccoli, ognuno d' essi si sottodivide in dodici parti: conforme poi che son più e più grandi, ogni modulo si divide in trenta parti, o in sessanta, o in centoventi. *il toscano e dorico in 12 parti alti in 18 Figura 10.*

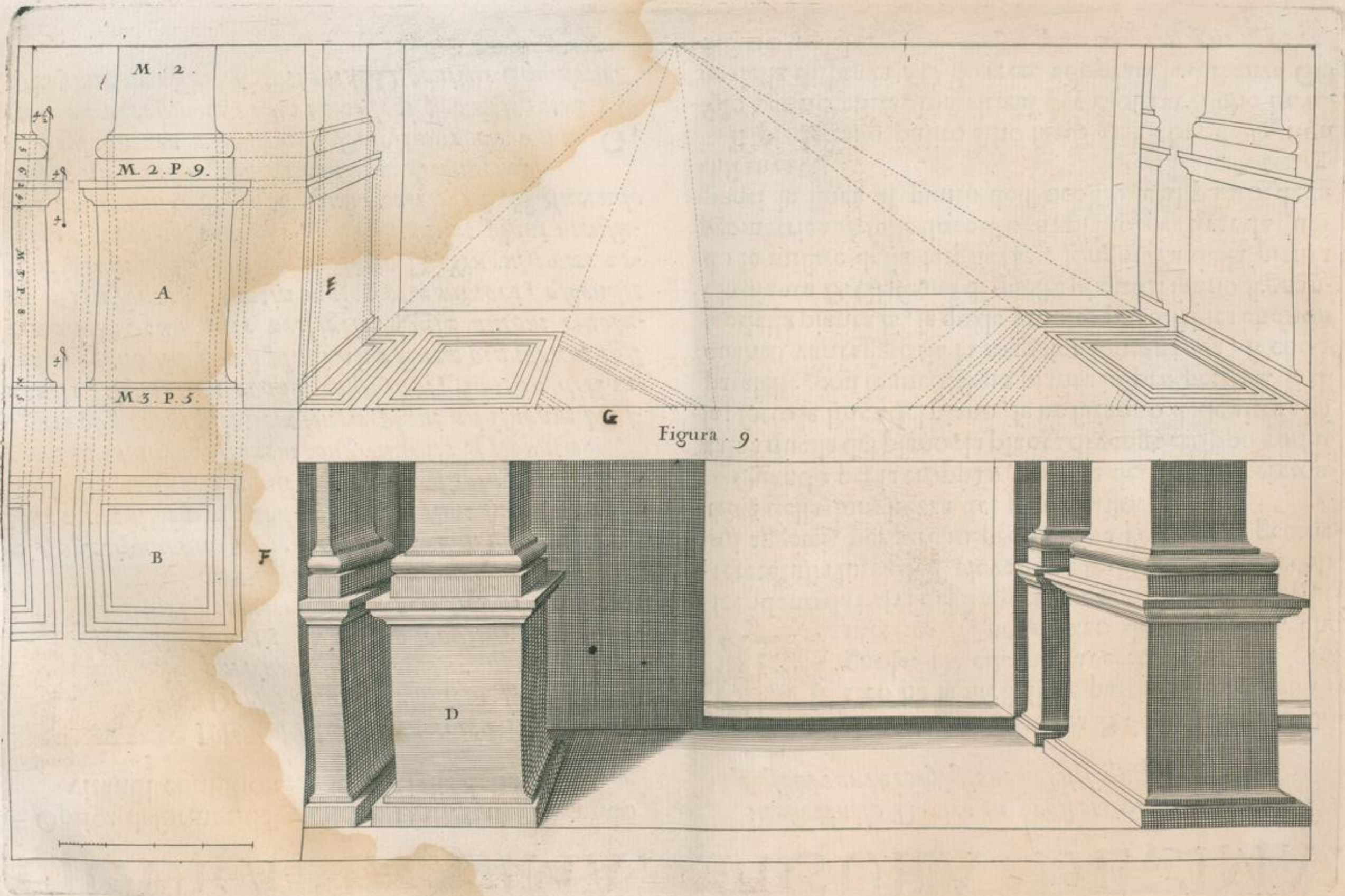


Figura 9.

FIGURA DECIMA.

Optica deformatio stylobatæ Dorici; ubi de modo vitandi confusionem in vestigiis delineandis.



LEVATIO geometrica B stylobatæ Dorici continet eandem symmetriam partium quæ habetur apud Barozium; ex eaque eruitur vestigium geometricum A per lineas occultas, quæ descendant ex punctis terminativis præcipuarum projecturarum. Earundem projecturarum distantia transferendæ sunt in lineam elevationis, notando puncta quæ necessaria sunt ad determinandam elevationem longitudinis stylobatæ.

Si ob propinquitatem lineæ plani ad lineam horizontis, vestigium evadat confusum, fiant in distantia congruâ sub lineâ plani aliæ lineæ planorum ipsi parallelæ, cum suis vestigiis. Quid autem emolumentum afferat distantia major præ minori, ostendit vestigium E distinctius vestigio D. Singula hæc vestigia sunt notando in lineâ cujuslibet plani mensuras latitudinis & longitudinis vestigii A, & ducendo lineas ad eadem puncta oculi ac distantie.

Stylobatam nitidum descripsimus ex parte G, tum ex necessitate, tum ut videas pro distantia FO usurpandam esse distantiam GO penitus æqualem.

FIGURA DECIMA.

Piedestallo Dorico in prospettiva; col modo di scivar la confusione nel disegnar le piante.



L'elevation geometrica B del piedestallo Dorico ha le medesime parti e misure del Vestigium. Da esse ne caverete la pianta geometrica A, per mezzo delle occulte, che scendono dai vivi degli oggetti; e con altre occulte porterete sulla linea dell' elevatione le distanze de' medesimi oggetti, per fare in prospettiva l' elevation geometrica della lunghezza del piedestallo.

Quando per la troppa vicinanza della linea orizzontale a quella del piano, la pianta divenga troppo confusa; sotto la linea del piano, se ne faranno delle altre a lei parallele, con le medesime piante in prospettiva. E di quanto vantaggio sia la maggior lontananza, si conosce dalla pianta E, la quale è molto più distinta che non è la pianta D. Ciascuna di queste piante si fanno segnando le misure della larghezza e lunghezza della pianta geometrica A, sulle linee d' ogni piano, per tirar da quei punti le linee al punto dell' occhio, e al punto della distanza.

Il piedestallo pulito l'ho fatto dalla banda G, non solo per necessità, ma altresì per mostrarvi che in vece della distanza FO dovreste adoprare la distanza GO affatto uguale.

Figura 11.

Figura . 10.

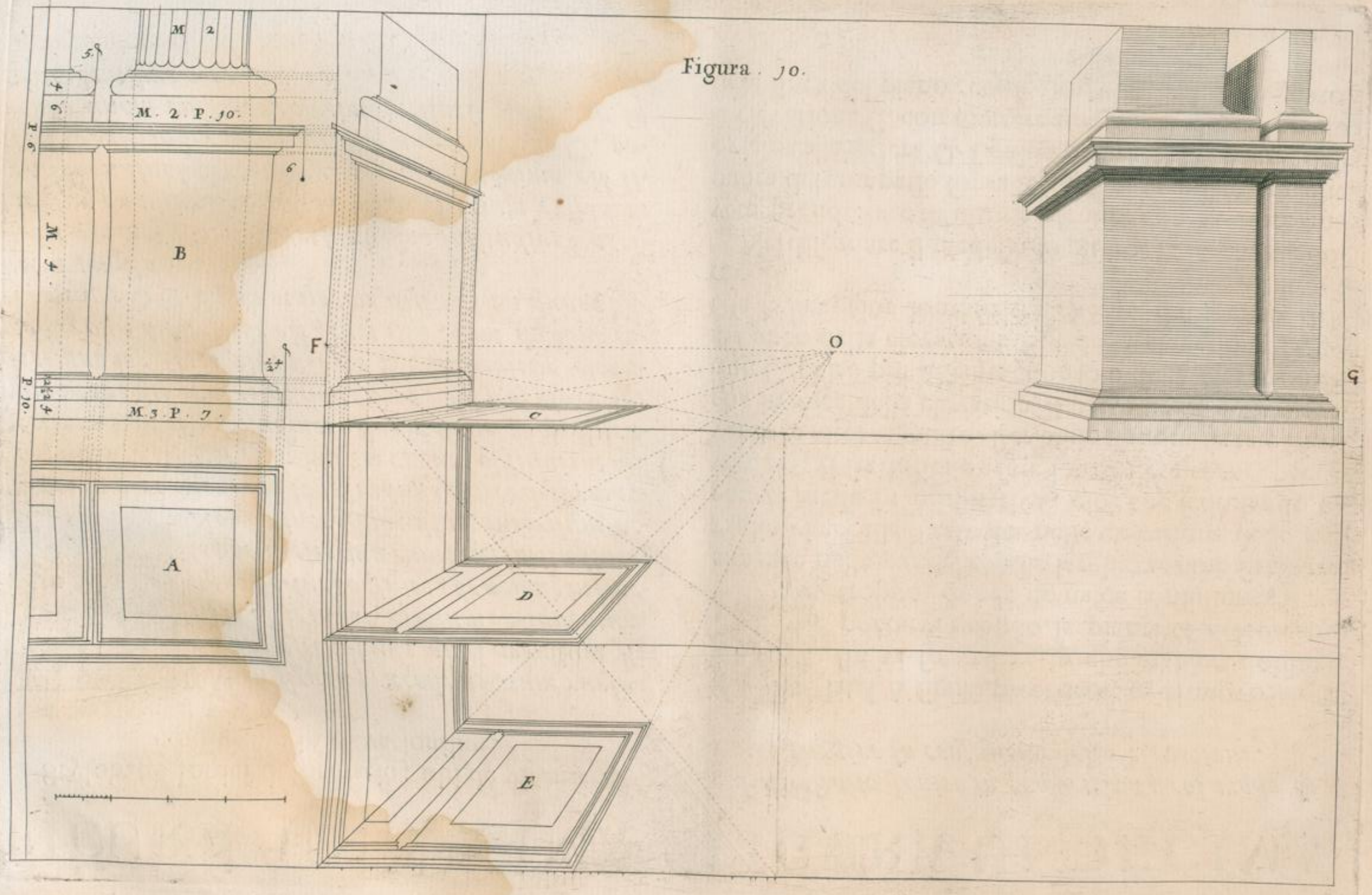


FIGURA UNDECIMA.

Stylobatæ Jonici deformatio; ubi de vitandâ.
confusione in elevationibus.



UM in figurâ præcedenti, tum rursus in hac ostendimus quid agendum sit ubi vestigia AA nimium obliquentur, unde oritur confusio, præcipuè in lineis parallelis quæ exhibent latitudines. Non minor difficultas interdum occurret in elevationibus longitudinis opticè deformandis; quòd videlicet, ob nimiam earum obliquitatem, pervium non sit altitudines singularum projecturarum probè discernere ac designare. Ad scopulos istos declinandos, loco elevationis B adhibebitur elevatio C, quæ distinctior est, tum illâ, tum duabus intermediis D & E, ob majorem distantiam quam habet a puncto oculi.

In delineando Stylobatâ nitido, latitudines accipientur ex ultimo vestigio, ponendo unam cuspidem circini in lineâ perpendiculari, quæ proxima est literæ O. altitudines accipientur ex elevatione C, ponendo unam cuspidem circini in lineâ plani, ut in præcedentibus ostensum est.

FIGURA UNDECIMA.

Piedestallo Jonico in prospettiva; col modo di fuggire la confusione nelle elevationi.



NELLA figura precedente, e di nuovo in questa vi fo vedere in che maniera dobbiate portarvi quando le piante AA scorciano troppo, donde ne nasce confusione, specialmente nelle parallele delle larghezze. Un simil travaglio vi accaderà talvolta nelle elevationi delle larghezze messe in prospettiva, cioè che scorciando soverchio, vi sia difficile a fare i vostri contorni, per carvarne le altezze giuste. Per uscir dunque da tale intrigo, in vece della elevation B prevaletevi della elevation C, che è più distinta, non solo della elevation B, ma anco della elevatione E, e della elevatione D, attesa la maggior lontananza che ha dal punto dell'occhio.

Nel disegnare il piedestallo pulito, le larghezze dovete prenderle dall'ultima pianta, con mettere una punta del compasso sopra la linea perpendicolare, che è vicina alla lettera O. Le altezze dovete prenderle dalla elevatione C, con mettere una punta del compasso sulla linea del piano, come altre volte vi ho insegnato.

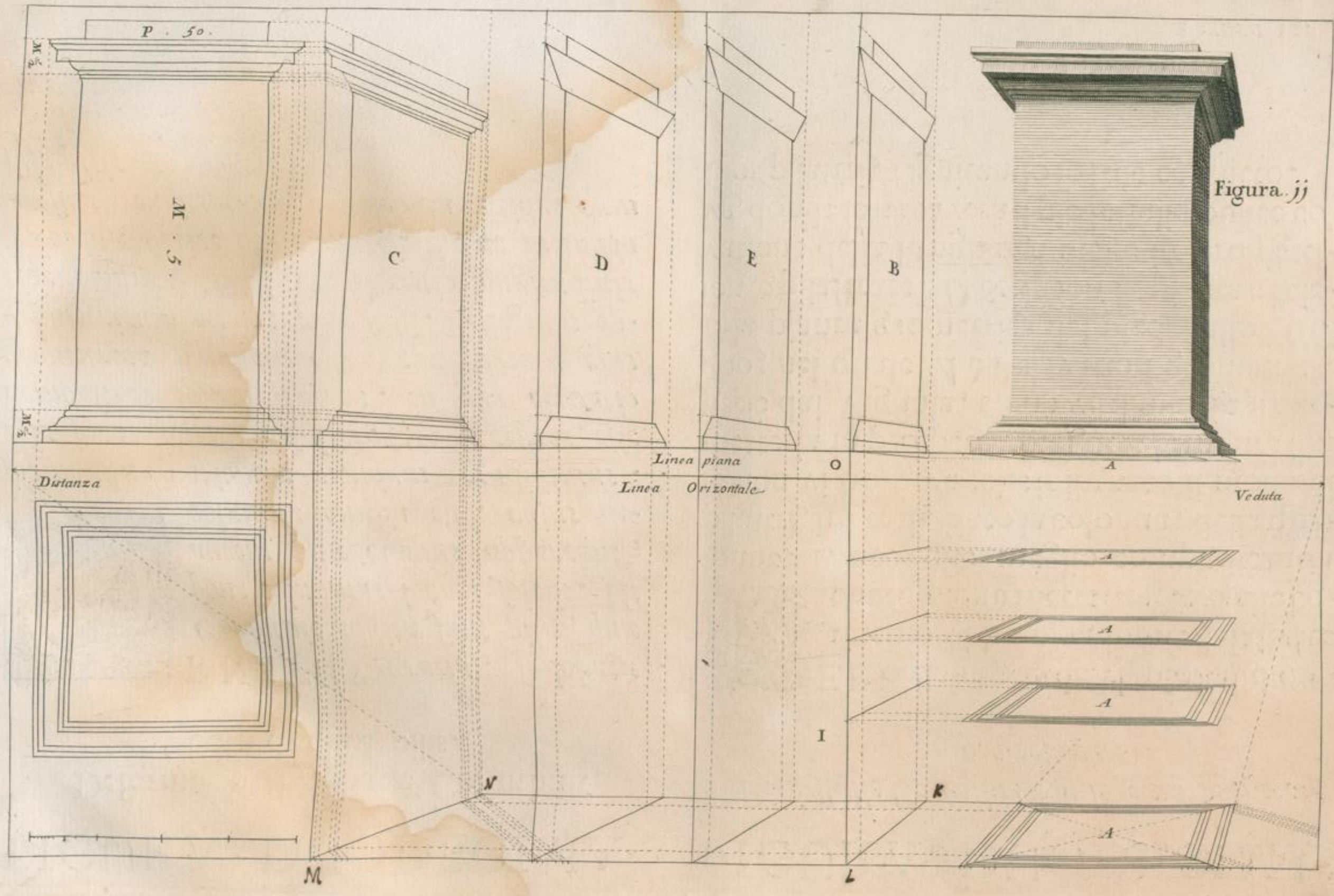


Figura. jj

FIGURA DUODECIMA.

Deformatio stylobatæ Corinthii
cum duabus pilis.



RNATUS gratia, stylobatæ Corinthio additæ sunt pilæ, quæ pone columnas locari solent. Ut autem pilæ clarius appareant, columna omiſſa eſt, cujus deſormandæ rationem nondum tradidimus. Menſuras omnes ex Barozzio acceptas eſſe demonſtrat ipſum ſchema, in quo elevatio geometrica ſtylobatæ eſt A; veſtigium ejus geometricum eſt B: pilæ CC. Veſtigium opticè contractum eſt D. elevatio longitudinis ſtylobatæ opticè contracta eſt E, ac methodo conſuetâ ex iis eruetur ſtylobata nitidus cum ſuis pilis.

FIGURA DUODECIMA.

Piedestallo Corinthio con le ſue pilastrate
in proſpettiva.

PER ornamento del piedestallo Corinthio vi ho aggiunte le pilastrate che ſogliono metterſi dietro alle colonne. E accioche meglio compariſcano i pilastri, ho tralaſciato la colonna, della quale non vi ho per anche inſegnato il modo di metterla in proſpettiva. Tutte le miſure ſon preſe dal Vignola, come vi dimoſtra il diſegno; nel quale, A è l'elevation geometrica, B la pianta geometrica del piedestallo. CC ſon le pilastrate. D & E ſon la pianta e l'elevatione della lunghezza meſſe in proſpettiva, donde ſe ne caverà il piedestallo pulito co' ſuoi pilastri, ſeguitando lo ſtile conſueto.

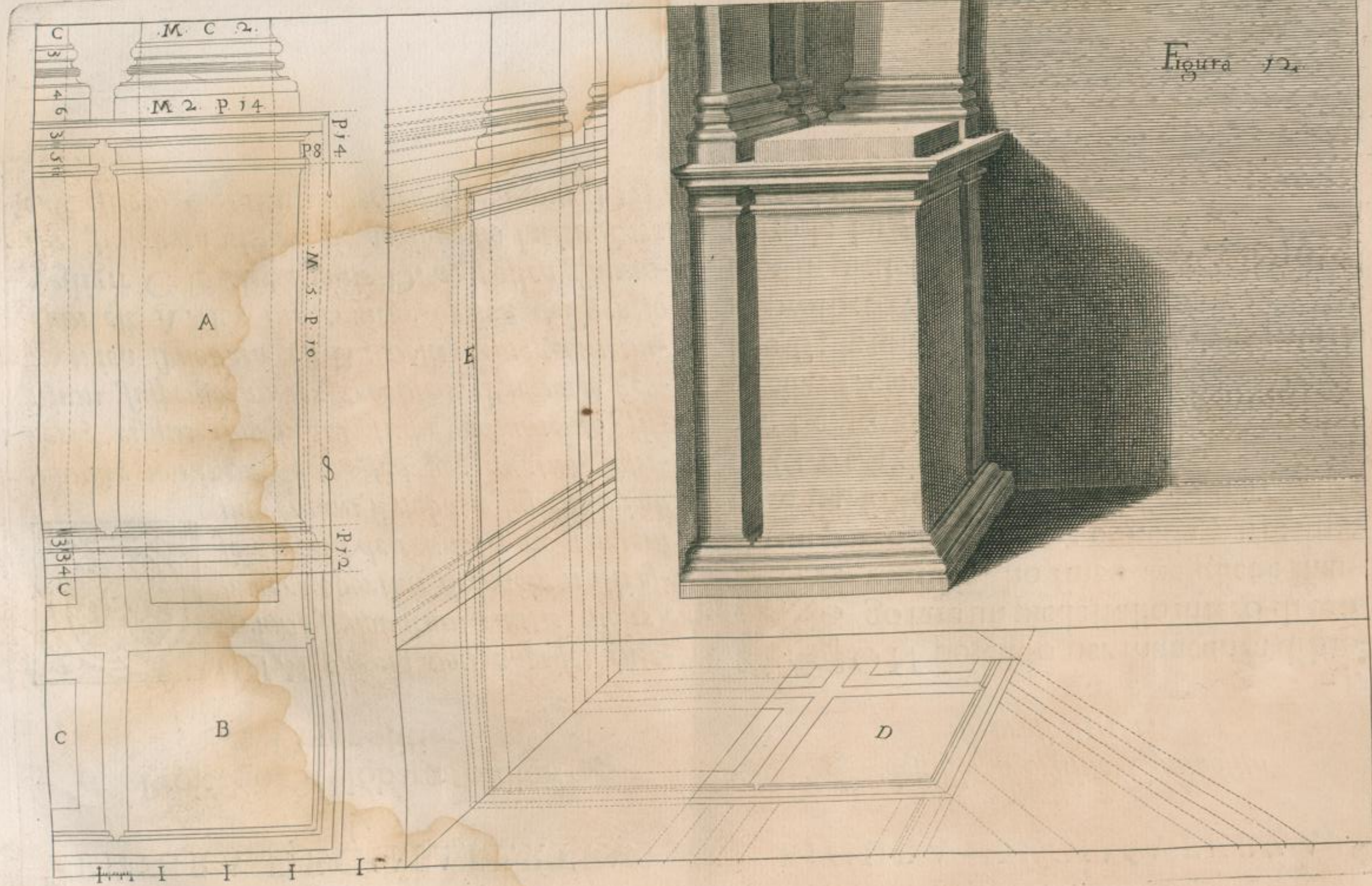


Figura 12.

FIGURA DECIMATERTIA.

Projectio Stylobatæ ordinis
Compositi.



QUUM pagina non caperet integrum stylobatam tantæ molis, fingere oportuit detractum illi esse aliquid de trunco; ac partem supremam stylobatæ sustentari ab infimâ, non immediate, sed per quatuor asseres; eisque impositam fuisse adiumento funium suspensorum ex trochleâ. Elevation geometrica stylobatæ est *B*; vestigium geometricum est *A*. Ex his eruitur optica delineatio vestigii *C* & elevationis *D*. ac postea formatur stylobata nitidus *E*, accipiendo latitudines ex vestigio *C*, altitudines ex elevatione *D*.

FIGURA DECIMATERZA.

Piedestallo d'ordine Composito
in prospettiva.



NON potendo per mancanza di luogo fare un piedestallo intero di tanta mole, ho finto che gliene manchi un pezzo nel mezzo; e che la parte superiore sia sostenuta dall' inferiore per via di quattro travicelli, adattandola sopra di essi con l'ajuto d' alquante funi sospese da una girella. L'elevation geometrica del piedestallo è *B*; la pianta è *A*. L'una e l'altra messe in prospettiva sono *D* e *C*; donde ne cavete il piedestallo pulito *E*, prendendo al solito le larghezze dalla pianta *C*, e le altezze dalla elevatione *D*.

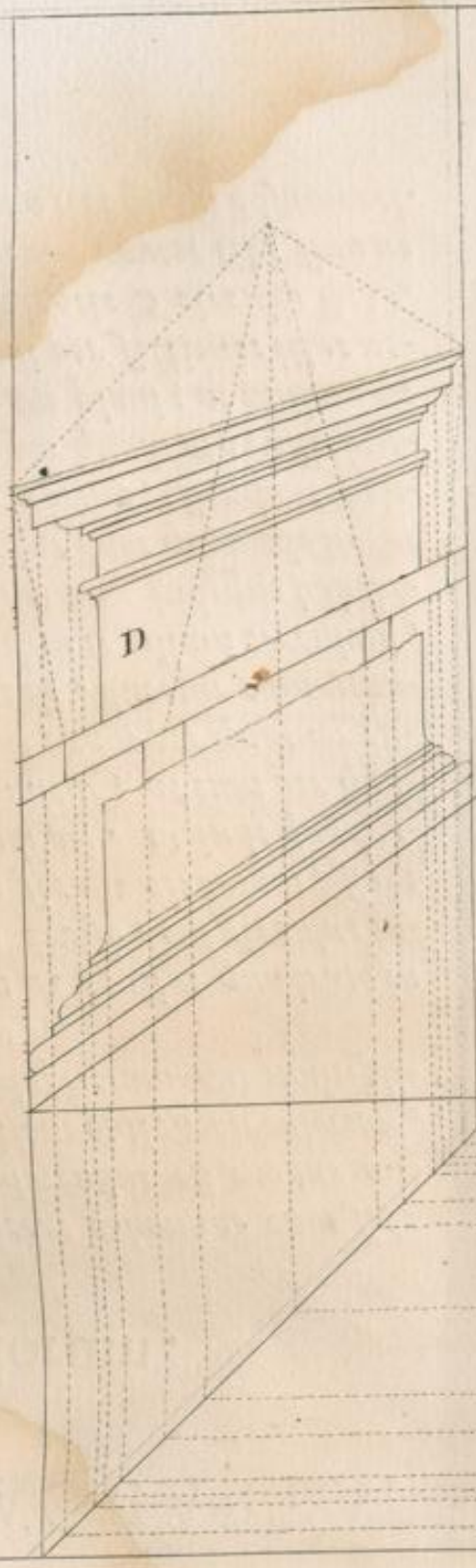
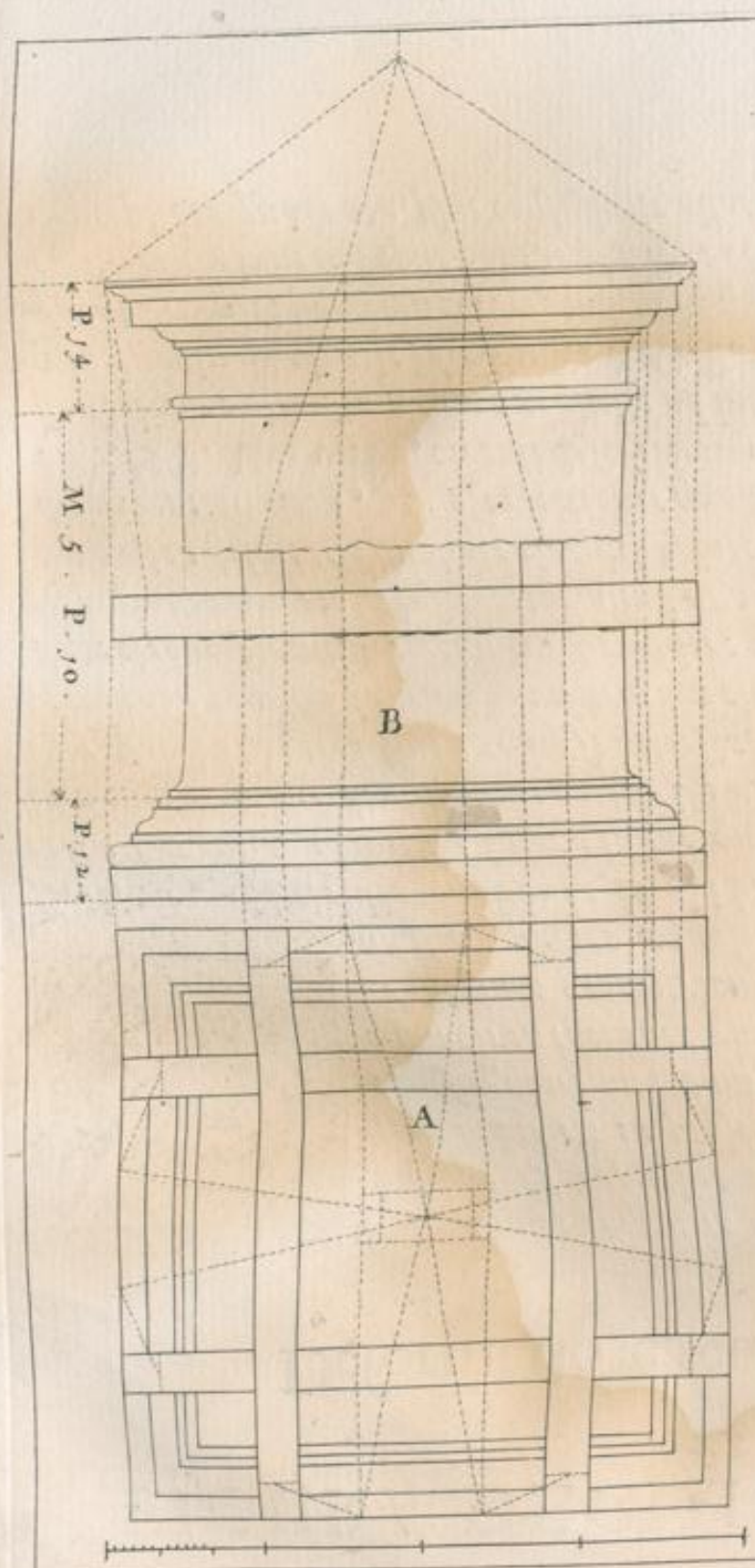


Figura .13.

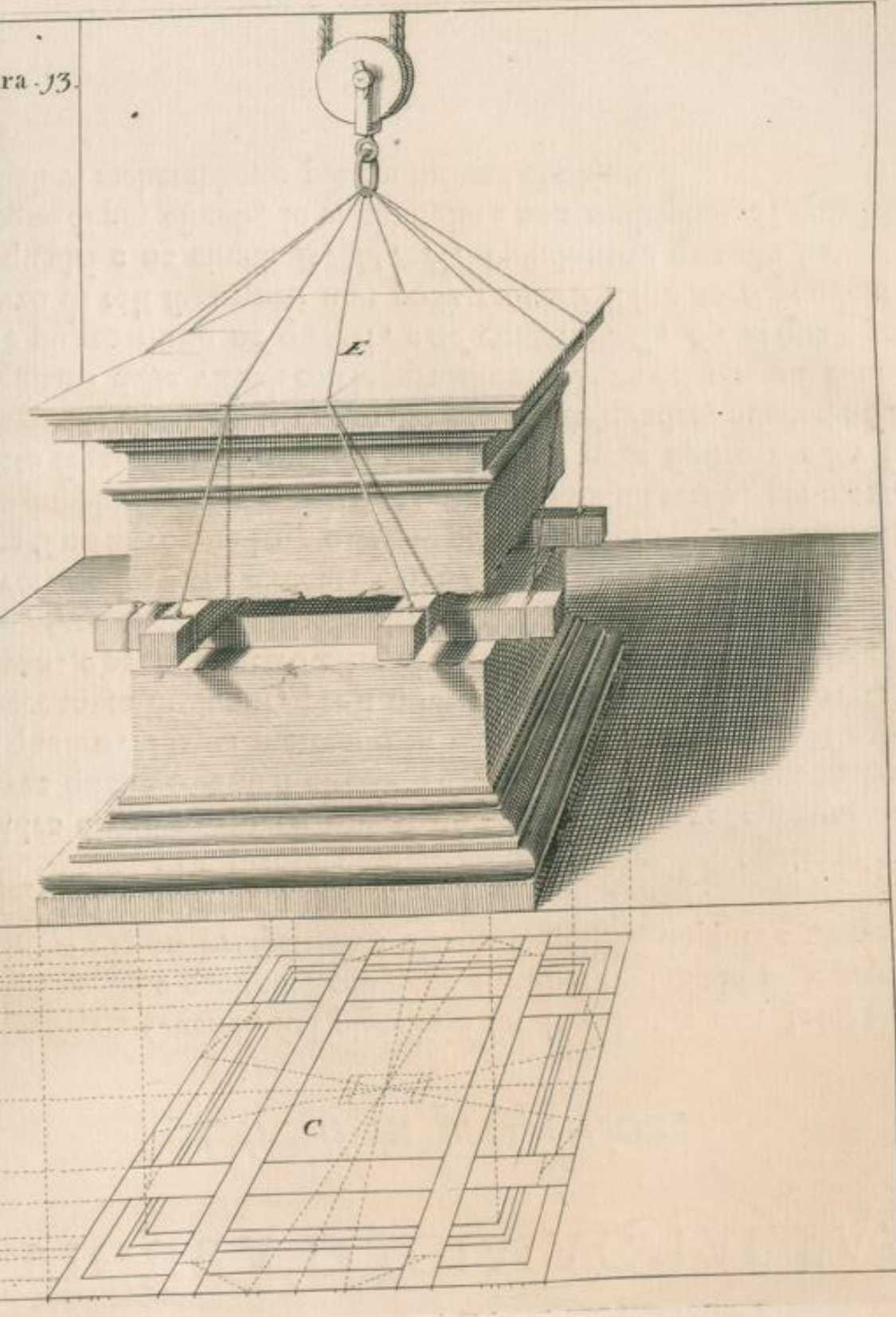


FIGURA DECIMAQUARTA.

Deformatio circulorum.



Vstylobatis imponere liceat columnas cum suis basibus & capitellis, docendus est modus qui servandus est in projectione optica circulorum, tum singularium, tum duplicium aut multiplicium circa idem centrum.

Vestigium geometricum *A* constat quadrato in quatuor partes aequales diviso, cui circulus inscribitur, additis diagonalibus: & ubi haec secant circulum, sunt rectae parallelae ad singula latera ipsius quadrati. Deinde quadratum cum omnibus divisionibus optice imminuitur; ac tum per quatuor puncta ubi tres lineae rectae se intersecant, tum per quatuor extrema reliquarum duarum diametrorum circuli, ducetur cum venustate circumferentia circuli *B*. Si addere velimus alium circulum, vestigio geometrico *C* inscribetur aliud quadratum; indeque habebitur optica delineatio duplicis circuli *D*. Inter hos duos quomodo liceat describere tertium, per octo sectiones quadratorum, ostendunt figurae *E* & *F*. Uno verbo, circuli describuntur per quadrata, adhibendo sectiones visualium cum parallelis ad lineam plani; ac nullum est punctum in quadratis & circulis *A*, *C*, *E*, cui per sectiones illas nequeat inveniri punctum correspondens in quadratis & circulis *B*, *D*, *F*. Nihilominus ubi opus habeas pluribus circulis, autor tibi sum ne multiplices quadrata, plus confusionis allatura tibi quam adjumenti.

FIGURA DECIMAQUARTA.

Circoli in prospettiva.



DOvendo sui pedestalli far le colonne con le lor basi e capitelli, conviene insegnarvi il modo di mettere in prospettiva i circoli semplici, doppii, e in qualunque numero l'uno dentro l'altro.

La pianta geometrica *A* del circolo, contiene un quadro diviso in quattro parti uguali, aggiuntevi le diagonali; e dove queste segano il circolo si fanno le parallele a ciascun lato del quadro. Dapoi mettendo in prospettiva il quadro con tutte le accennate divisioni, per li quattro punti dove tre linee rette si segano, e per le quattro estremità degli altri due diametri del circolo, farete con bel garbo la circonferenza del circolo *B* digradato. Se vorrete un altro circolo, basterà aggiugnere alla pianta geometrica *C* un altro quadro; e da esso ne formerete in prospettiva il circolo doppio *D*. Tra questi due se ne può fare un terzo, per mezzo d'otto segamenti de'quadri, come si vede nelle figure *E* e *F*. In una parola, i circoli si disegnano per via de'quadri, adoperando i segamenti delle visuali con le parallele alla linea del piano. E non vie è punto niuno ne' quadri, e ne' circoli *A*, *C*, *E*, al quale per mezzo di tali segamenti non possa trovarsi il suo corrispondente ne' quadri e ne' circoli *B*, *D*, *F*. Nondimeno quando havrete bisogno di più circoli, io vi consiglio a non moltiplicare i quadri, i quali vi recherebbono più confusione che ajuto.

Figura 14.

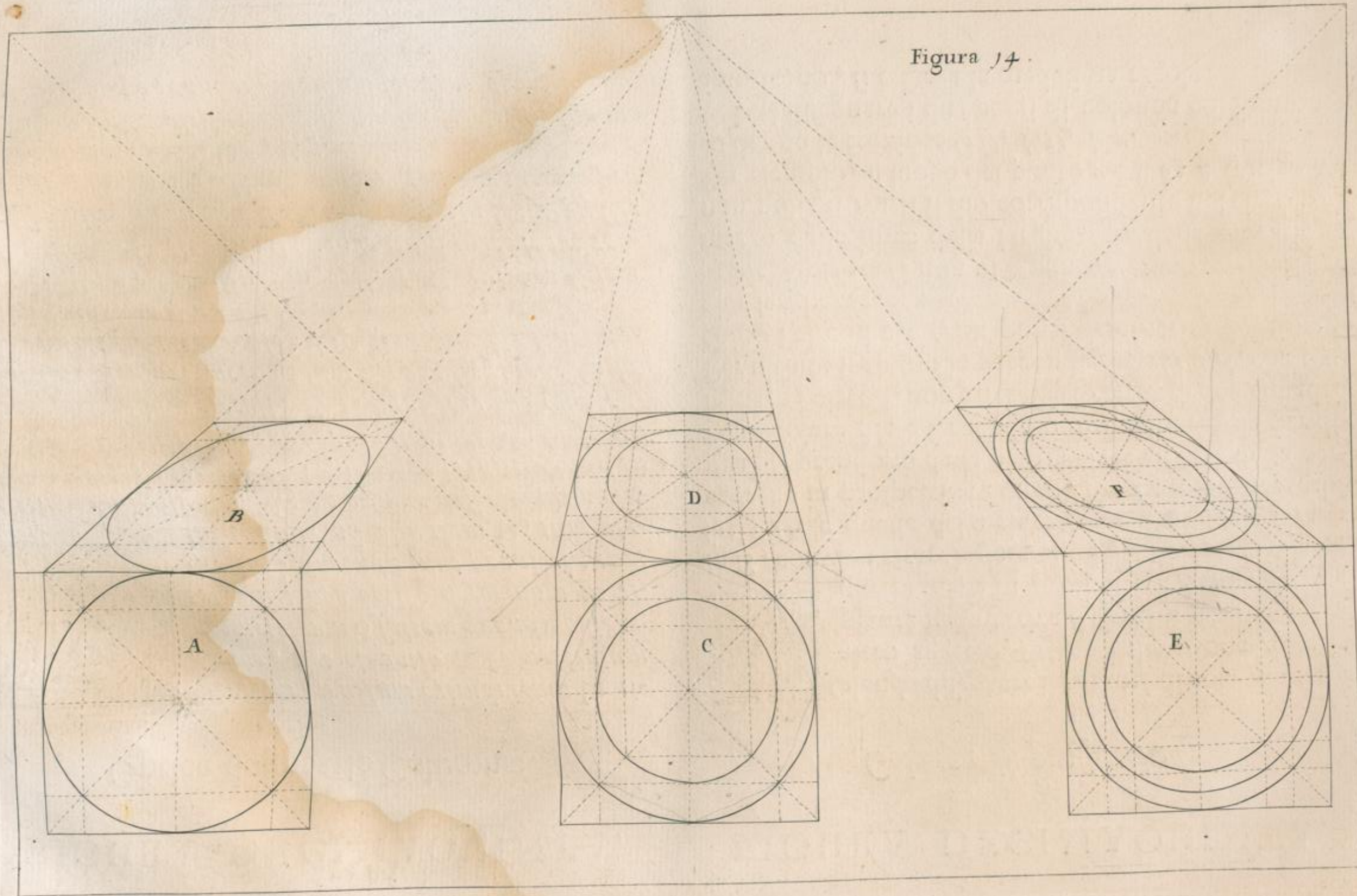


FIGURA DECIMAQUINTA.

Optica delineatio Columnæ.



*D*escripturi frustum cylindricum *I* uniforme, fiet elevatio *A* & vestigium geometricum *B* saltem quoad medietatem. Ex hoc optice deformato ut vides in *C*, ducendæ sunt parallelæ tum latitudinis ad visualem *D*, tum elevationis ad visualem *E*; ex quibus describentur circuli optice contracti *F* & *L*, accipiendol latitudines ex vestigio *C*, altitudines ex perpendiculari *M*; & juxta hanc methodum circuli *F* & *L* fiunt sine ope quadratorum. Demum ducendæ sunt perpendiculares *G* & *H*, quæ tangant circulos *F* & *L* in punctis terminativis maximæ latitudinis.

Nullum est punctum in vestigio *C*, cui per lineas latitudinis & elevationis nequeat inveniri locus correspondens in circulo *F*. Exempli gratia locus puncti 7 est punctum 6. Hunc autem locum habemus per tres lineas, *GD*, *DE*, *E7*.

In delineandis duobus frustis cylindricis cum summo & imo scapo, eandem regulam servare oportebit.

FIGURA DECIMAQUINTA.

Columna in prospettiva.



*V*olendo disegnare il pezzo *I* di colonna senz' altro aggetto, fatene l'elevatione *A*, e la pianta geometrica *B* almeno per metà. Da questa messa in prospettiva, come vedete in *C*, convien tirare le parallele della larghezza alla visuale *D*, e quelle della elevatione alla visuale *E*, per cavarne in prospettiva i circoli *F* e *L*; le larghezze de' quali si prendono dalla pianta *C*, le altezze dalla perpendicolare *M*: e servendovi di questa regola per disegnare i circoli, non è necesserio farne prima i quadri. Per ultimo si tirano le perpendicolari *G* e *H*, che tocchino i circoli *F* e *L* ne' punti tirminativi della maggior larghezza.

Nella pianta *C* non vi è punto veruno, al quale per mezzo delle linee della larghezza e della elevatione non possa trovarsi il suo corrispondente nel circolo *F*. Per esempio, il luogo del punto 7 è il 6; e questo ve lo danno le tre linee *GD*, *ED*, *E7*.

Nel disegnare i due pezzi di colonna col sommo e imo scapo, si osserva la medesima regola.

Figura. 15.

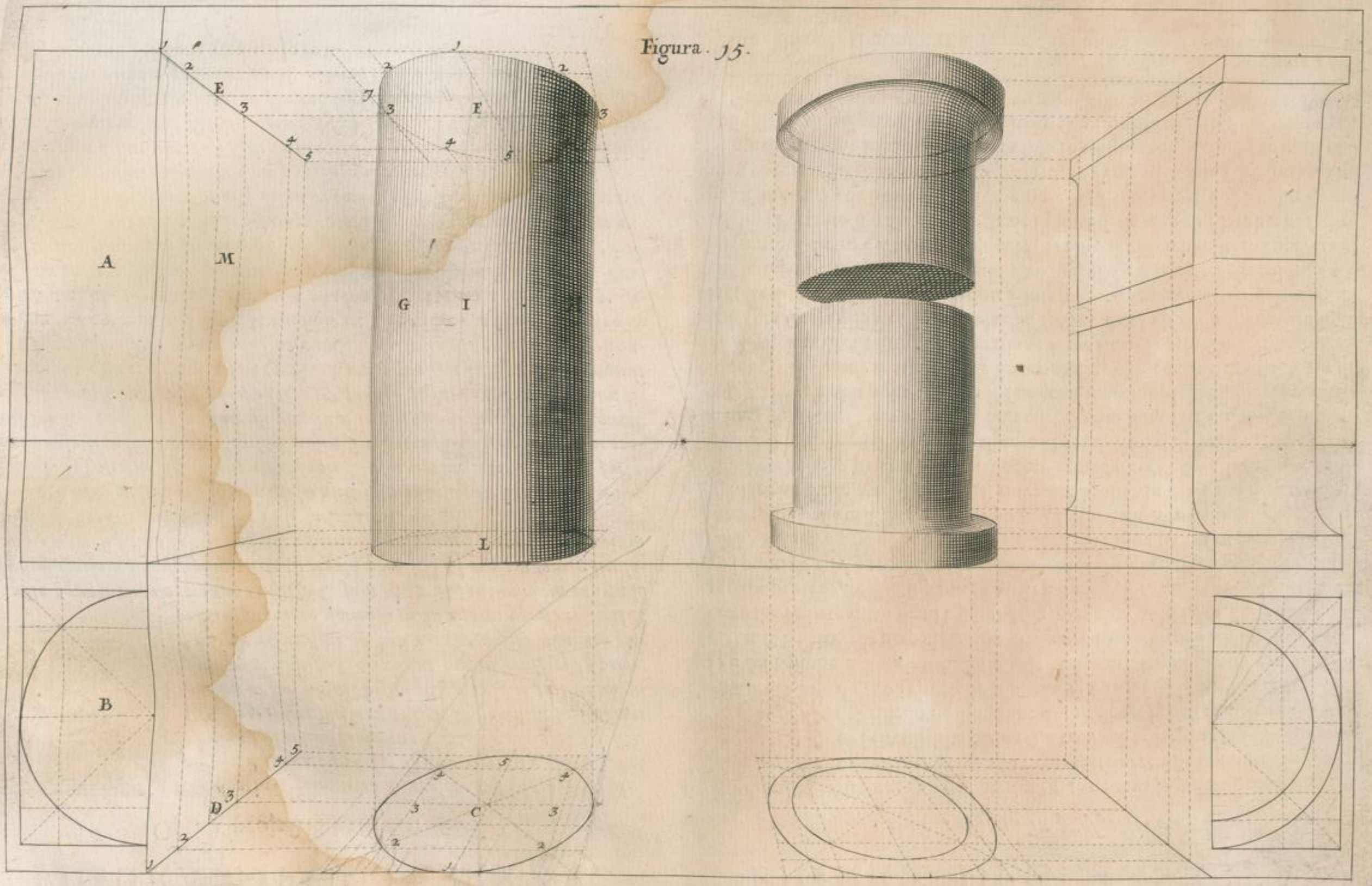


FIGURA DECIMASEXTA.

Optica projectio basis Etruscæ.



FX elevatione geometricâ *A* eruitur vestigium *B*. Hoc autem deformato in *C* & *D*, ex circulis vestigii *C* habentur latitudines columnæ, quadræ, ac tori triplicis basis: & eodem modo ex vestigio *D* habentur latitudines quadræ ac tori ultime basis. Ex maximis latitudinibus circulorum vestigii *C* ereximus perpendiculares ad partes quæ ipsis respondent in basi; ut agnoscas quanam sint puncta maxime latitudinis in eisdem partibus. Hæc puncta (quæ in circulo maximo vestigii *C* sunt *M* & *N*) inveniuntur tangendo circumferentiam uniuscujusque circuli regulâ parallelâ ad lineam perpendicularem *E*. nam si figura exacte delineata fuerit, regula tanget singulos toros trium basium in punctis maxime hinc inde latitudinis.

Magis laborandum erit in reperiendis altitudinibus quatuor basium. Verum si sedulo inspiciatur deformatio elevationis *F* aliarumque duarum (quæ factæ sunt, notatis in lineâ perpendiculari *E* divisionibus desumptis ex elevatione geometricâ *A*) constabit, nullum esse punctum in circulis vestigii *C*, cui nequeat inveniri punctum correspondens in toro & quadrâ ipsius basis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ incipiunt ex *M* & *N*. Earum quælibet ex vestigio *C* pervenit ad lineam visivalem, & continuatur cum lineâ altitudinis ex visivale ad elevationem *F*, & cum aliâ lineâ latitudinis ex elevatione *F* ad basim. Porro ex figurâ constat, superficiem superiorem quadræ subduci oculis a columnâ, & aliquid ex parte posticâ tori quod ceteroqui conspiceretur, abscondi a quadrâ. Proinde torus, qui ex punctis maxime latitudinis retrorsum flectitur, eousque delineandus est, quoad hinc inde occurrat quadræ ipsum cooperienti. Prestaret autem singula membra ita exacte delineari, quasi essent diaphana; ut partes oculis impervie, omnino cohereant cum partibus quæ ipsis conspicue sunt.

Completâ delineatione, si figuram tuam ex perpendiculo puncti oculi ex debita distantia contemplatus fueris, omnes defectus facile deteges & statim corriges. Precipuum diligentiam pones in formando & emendando toro, qui habet duas rotunditates; unam quatenus ambit columnam; alteram quatenus caret angulis, ut ostendit elevatio geometrica in *I*.

FIGURA DECIMASESTA.

Base Toscana in prospettiva.



DAll'elevation geometrica *A* se ne cava la pianta geometrica *B*, e questa, messa che sia in prospettiva, come vi mostro in *C* e *D*; co i circoli della pianta *G* si trovano le larghezze della colonna, del listello e del bastone di tutte e tre le basi: e nell' istesso modo, co i circoli della pianta *D* si trovano le larghezze del listello e del bastone dell'ultima base. Dalle maggiori larghezze de' circoli della pianta *C* ho alzate le perpendicolari alle parti loro corrispondenti nella base, accioche vediate quali sieno i punti della maggior larghezza delle medesime parti; e per trovare questi punti (i quali nel maggior circolo della pianta *C* sono i punti *M* e *N*) toccherete la circonferenza d' ogni circolo con una riga parallela alla linea perpendicolare *E*. Poiche se la figura farà esatta, la riga toccherà tutti i bastoni delle tre basi ne' punti estremi delle loro maggiori larghezze.

Maggior fatica voi haverete nel rinvenire le altezze di queste quattro basi. Nondimeno se vi piacerà di attentamente considerate l' elevatione *F*, e le altre due *G* e *H* (le quali si fanno trasportando le divisioni della elevatione *A* sulla linea *E*) subito v' accorgerete, non esservi niun punto ne' circoli della pianta *C*, al quale non possa trovarsi il suo corrispondente nel bastone e nel listello della base, come dimostrano le linee occulte, che cominciano da *M*, e da *N*. Ciascuna di esse è una continuatione di tre linee; la prima di larghezza dalla pianta *C* alla visivale; la seconda di altezza, dalla visivale all' elevatione *F*; la terza di larghezza dalla elevatione *F* alla base. Apparisce altresì dalla figura, che la superficie superior del listello vien nascosta all' occhio dalla colonna; e una parte di dietro del bastone, la quale per altro si vederebbe, vien coperta dal listello. Pertanto il bastone il quale da i punti della maggior larghezza si piega all' indietro, da una parte e dall' altra dovrà incontrarsi nel listello da cui vien coperto. Sarebbe poi di gran profitto, l'avvezzarsi a fare i disegni con tal puntualità, come se tutte le membra fossero trasparenti: accioche le parti nascoste all' occhio s' accordino perfettamente con quelle che gli sono scoperte.

Compita la figura, guardatela dal perpendicolo del punto dell' occhio nella debita distanza; che scoprirete ogni difetto, e lo correggerete. La diligenza maggiore converrà metterla nel toro o bastone, il quale ha due rotundità; l' una perche circonda la colonna; l' altra, perche non ha angoli, come vi mostra l'elevatione geometrica in *I*.

Figura . j6 .

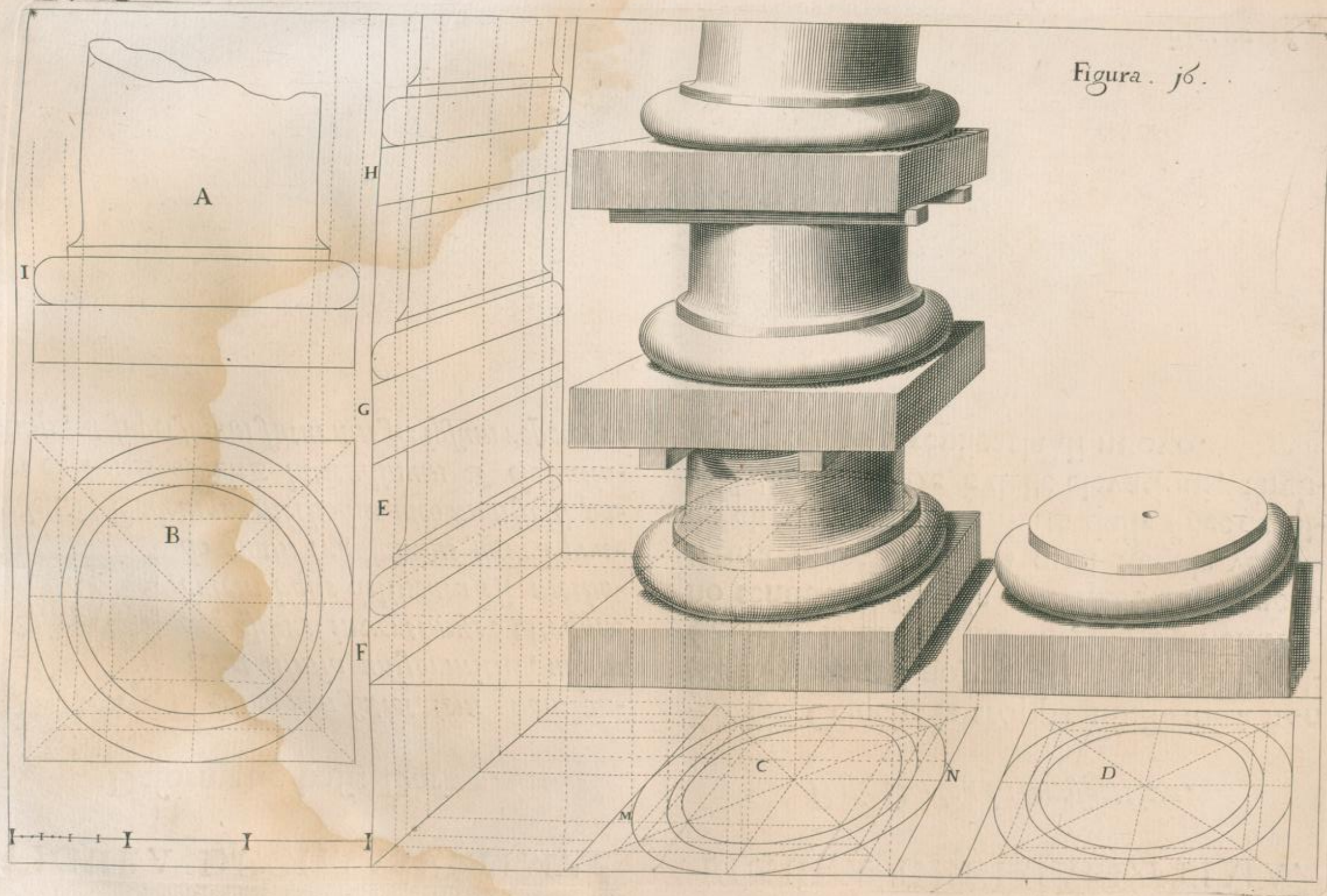


FIGURA DECIMASEPTIMA.

Deformatio basis Doricæ.



D vitandam satietatem quam pareret nimia uniformitas, unam ex basibus invertimus. Utraque autem basis delineata est methodo quam tradidimus figurâ præcedenti. Eademque methodus adeò manifestè patet ex lineis occultis latitudinum & elevationum, ut superfluum futurum sit ipsam repetere.

FIGURA DECIMASETTIMA.

Base Dorica in prospettiva.



*A*ccioche la troppa uniformità non generi noja, ho rovesciata una delle basi; e nel disegnarle amendue, ho tenuta la Regola che spiegammo nella figura precedente. La qual Regola venendo chiaramente accennata dalle linee occulte delle larghezze e delle elevationi, farebbe superfluo il replicarla di nuovo.

Figura 17.

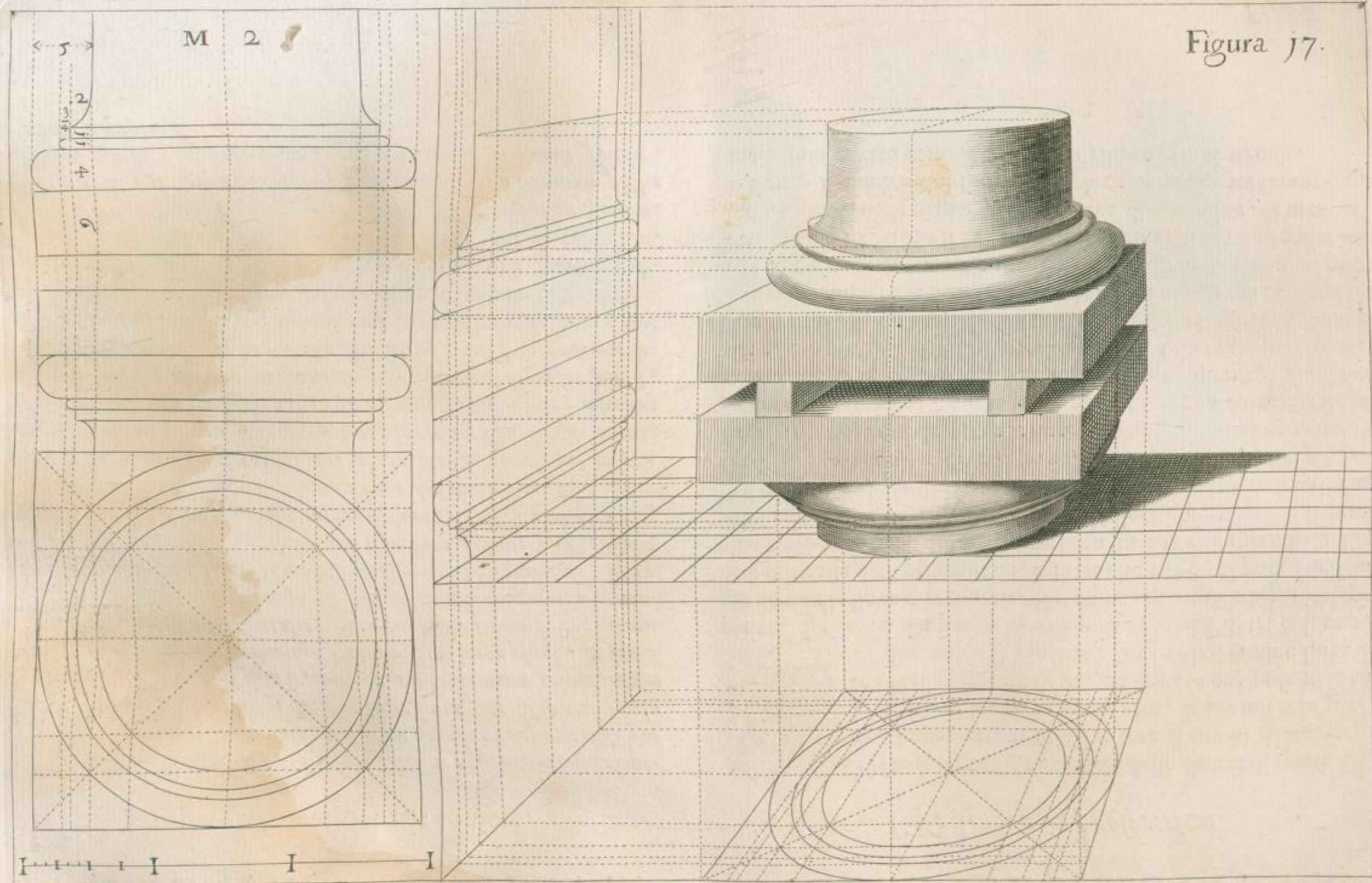


FIGURA DECIMA OCTAVA.

Optica delineatio basis Jonicæ.



RX multitudinē ac varietate figurarum hujus Operis, disces mi Lector, modum deformandi res demissas & sublimes, magnas & parvas. In hac figurâ, linea cui bases duarum columnarum incumbunt, est conjunctim linea plani, & linea horizontalis; linea cui bases trium columnarum incumbunt, est altior lineâ horizontali. Quemadmodum autem, si linea plani sit inferior lineâ horizontali, lineæ quæ tendunt ad punctum oculi & ad punctum distantie ascendunt sursum; ita si linea plani sit inferior horizontali, lineæ quæ veniunt ad punctum oculi & ad punctum distantie, tendunt deorsum. Quod si in eadem tabulâ sint plura plana, eorumque aliqua sint altiora, alia verò de missiora lineâ horizontali, lineæ omnes planorum, ac linea horizontalis, sunt invicem parallele; adeoque ex lineâ, quæ omnes eas normaliter secet, statim dignosci potest, in quâ proportione, singula plana sint altiora vel profundiora lineâ horizontali. Velim quoque observes, latitudinem columnæ medię, minorem esse latitudine columnarum lateralium; & discrimen inter hujusmodi latitudines eò est majus, quò punctum distantie fuerit vicinius puncto oculi. Quæ dicta sunt de columnis, intelligere oportet de basibus, & de opticâ delineatione ambarum. Nihilominus, si figura ex debito puncto inspiciatur, columnæ pictæ habebunt eandem apparentiam, quam haberent columnæ solidæ, invicem æquales.

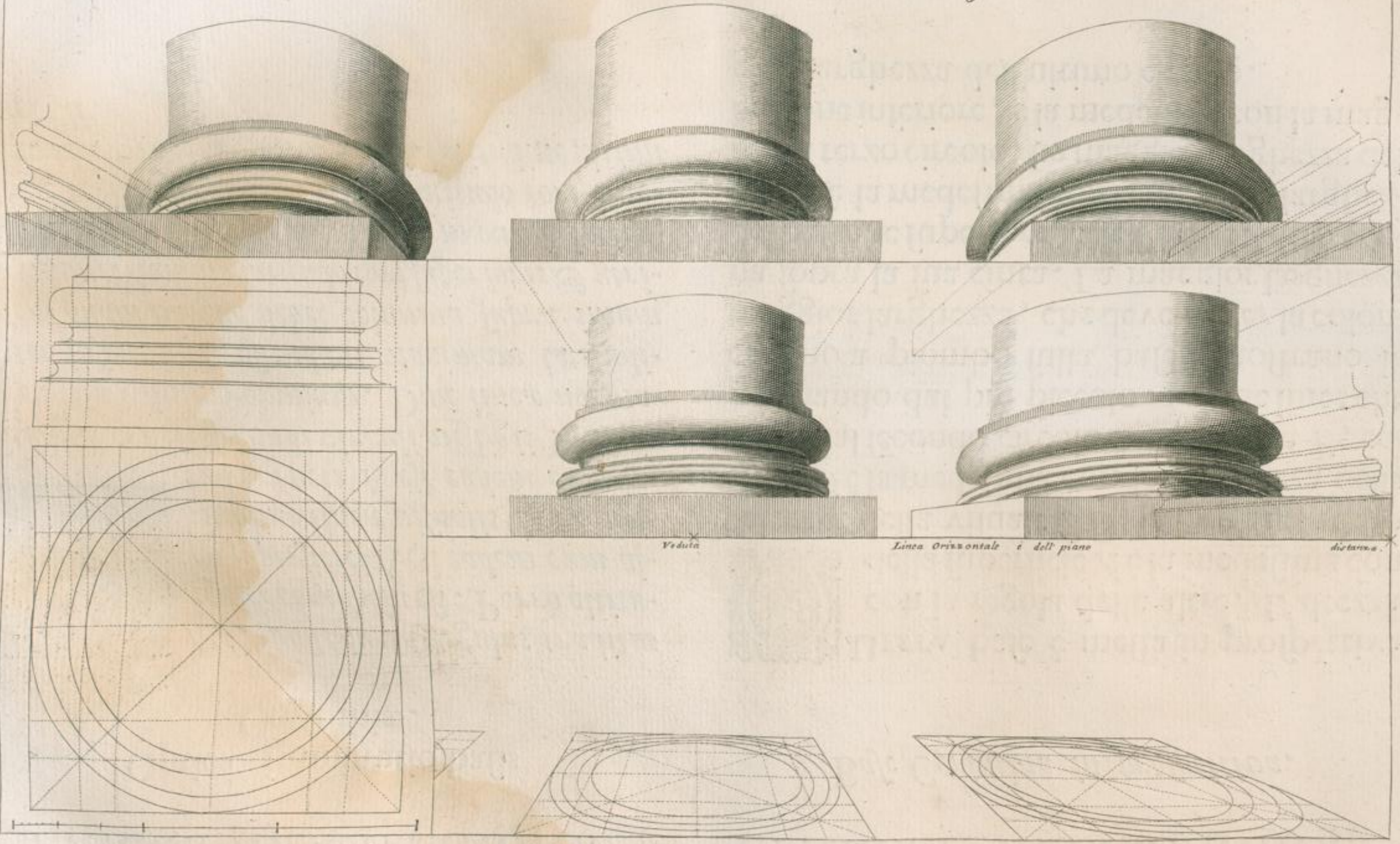
FIGURA DECIMOTTAVA.

Base Jonica in prospettiva.



ON la moltitudine e varietà delle figure di quest' Opera, imparerete o mio Lettore il modo di mettere in prospettiva le cose basse e le alte, le grandi e le piccole. Nella presente figura, la linea in cui posano le basi di due colonne è insieme linea orizzontale e linea del piano. La linea del piano in cui posano le basi di tre colonne, è più alta della linea orizzontale. E sì come, quando la linea del piano è più bassa dell' orizzontale, le linee che vanno al punto dell' occhio e al punto della distanza montano in su; così quando la linea del piano è più alta dell' orizzontale, le linee che vengono al punto dell' occhio e della distanza scendono in giù; ed essendovi in una medesima prospettiva diversi piani, alcuni più alti, e altri più bassi della linea orizzontale, tutte le linee de' piani, e la linea orizzontale, sono tra sè parallele: onde se si fa una linea, che a tutte esse sia perpendicolare, da questa si può conoscere subito, quanto i piani sieno più alti o più bassi della linea orizzontale. Osservate poi, come la larghezza delle colonne di mezzo è minor della larghezza delle colonne di fianco; e la differenza tra le larghezze di tali colonne tanto è maggiore, quanto il punto della distanza è più vicino al punto dell' occhio. Ciò che si è detto delle colonne, si deve intender delle basi, e altresì della pianta in prospettiva di amendue. Tuttavia se la figura si mirerà dal suo punto, le colonne dipinte faranno quel medesimo effetto come se fossero di rilievo e fra sè uguali.

Figura 18



Veduta

Linea Orizzontale e dell piano

di tanto.

FIGURA DECIMANONA.

Optica imminutio basis
Corinthiæ.



*H*ÆC basis juxta regulas traditas optice contracta est. Porrò altitudo superficiei A est eadem cum altitudine lineæ visualis CD; latitudo crucis A est eadem cum latitudine crucis secundi circuli vestigii B, incipiendo a minimo omnium. Duæ lineæ normaliter infixæ basi, ostendunt maximam latitudinem quam habere debet columna supra ipsum scapum. Maxima latitudo tori superioris & utriusque astragali, est eadem cum maximâ latitudine tertii circuli. Maxima latitudo tori inferioris est eadem cum maximâ latitudine ultimi circuli.

FIGURA DECIMANONA.

Base Corinthia in prospettiva.



*Q*UESTA base è messa in prospettiva con la regola delle altre. L'altezza della superficiei A è la medesima con l'altezza della visuale CD; la larghezza della croce A è la medesima con la larghezza della croce dal secondo circolo della pianta B, cominciando dal più piccolo. Le due linee che cadono a piombo sulla base, mostrano la maggior larghezza, che deve haver la colonna sopra la sua cinta. La maggior larghezza del bastone superiore, e dell'uno e l'altro tondino, è la medesima con la maggior larghezza del terzo circolo. La maggior larghezza del bastone inferiore, è la medesima con la maggior larghezza dell'ultimo circolo.

Figura 20.

Figura 79.

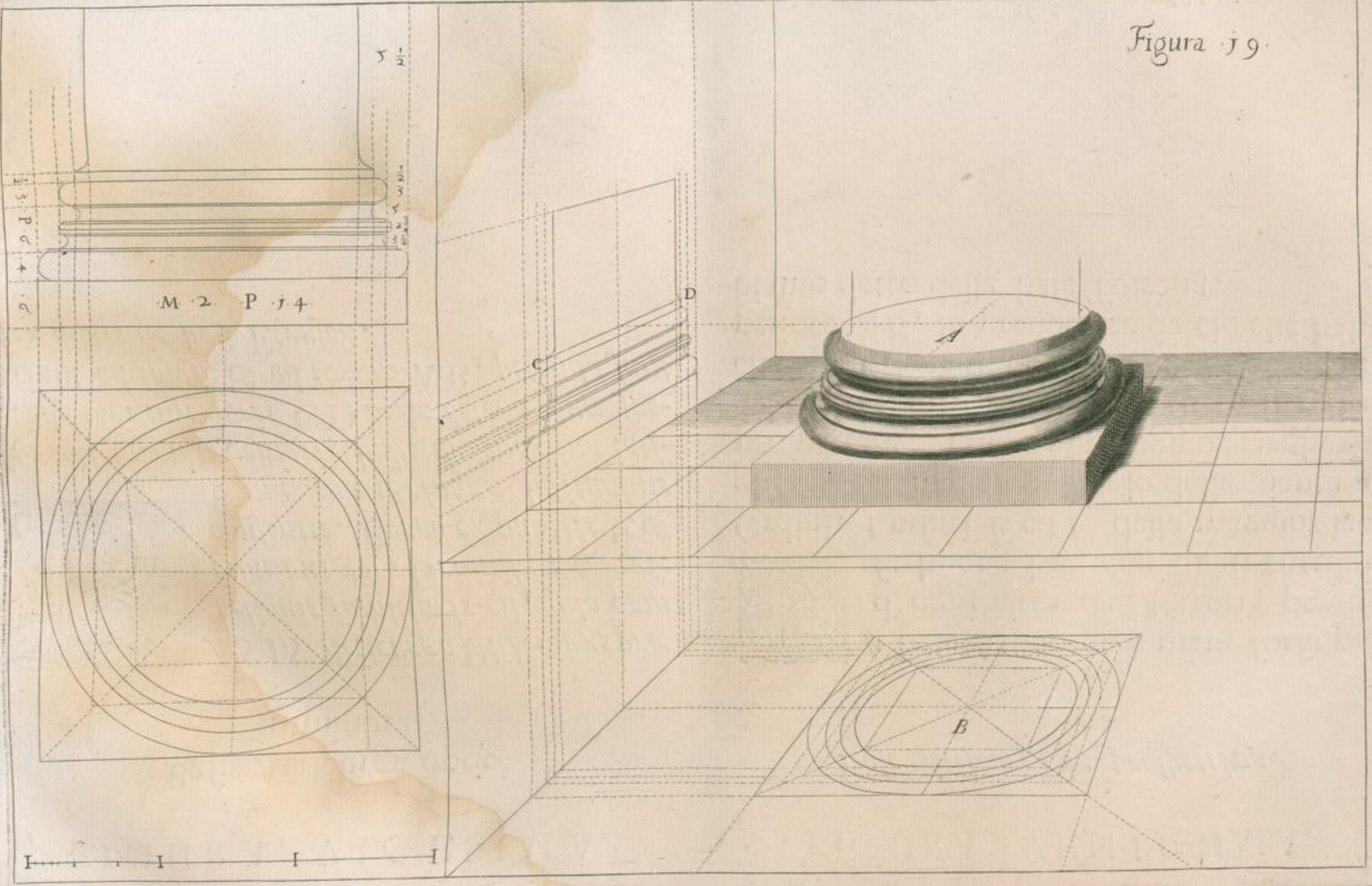


FIGURA VIGESIMA.

Basis Atticurga opticè
imminuta.



BASIS Atticurga Piëtoribus præ
reliquis familiaris est, quia cum
omnibus ferè Ordinibus egregiè
consentit. Porrò ex punctis E &
F maximæ utrinquæ latitudinis
extimi circuli vestigii, habetur maxima lati-
tudo tori inferioris CD. Ac cetera quæ spe-
ctant ad ipsum & ad torum AB, petenda sunt
ex dictis de basi Etruscâ.

FIGURA VENTESIMA.

Basis Atticurga in prospettiva.

LA base Atticurga è usata forse più
d' ogni altra da i Pittori, perche
fa buona lega con quasi tutti gli
Ordini. I punti E ed F' della maggior lar-
ghezza del maggior circolo della pianta in
prospettiva, vi danno la maggior larghezza
del bastone inferiore CD; e tutto il resto,
che appartiene sì a esso come al baston su-
periore AB, lo prenderete da ciò che hab-
biamo detto della base Toscana.

Figura 20

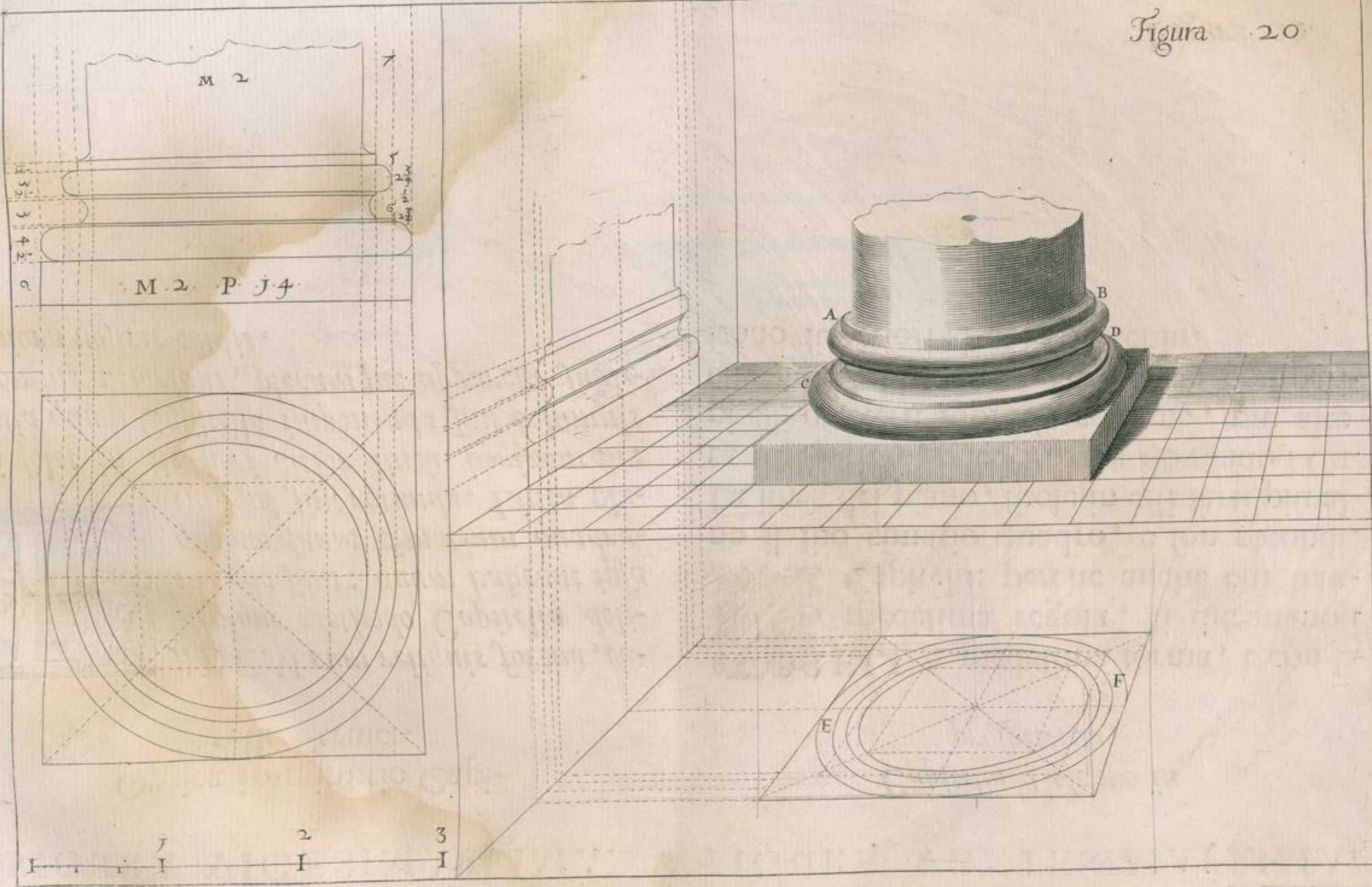


FIGURA VIGESIMAPRIMA.

Optica imminutio Capi-
telli Etrusci.



ADE M cum reliquis formâ, eâ-
demque methodo Capitella deli-
neanda sunt: quum habeant ipsa
quoque suum cimatum quadra-
tum, & sint rotunda. Linea pla-
ni solet in iis fieri altior lineâ horizontali:
quia quum Capitella imponenda sint columnis
homine altioribus, plerumque apparent subli-
miora nostris oculis.

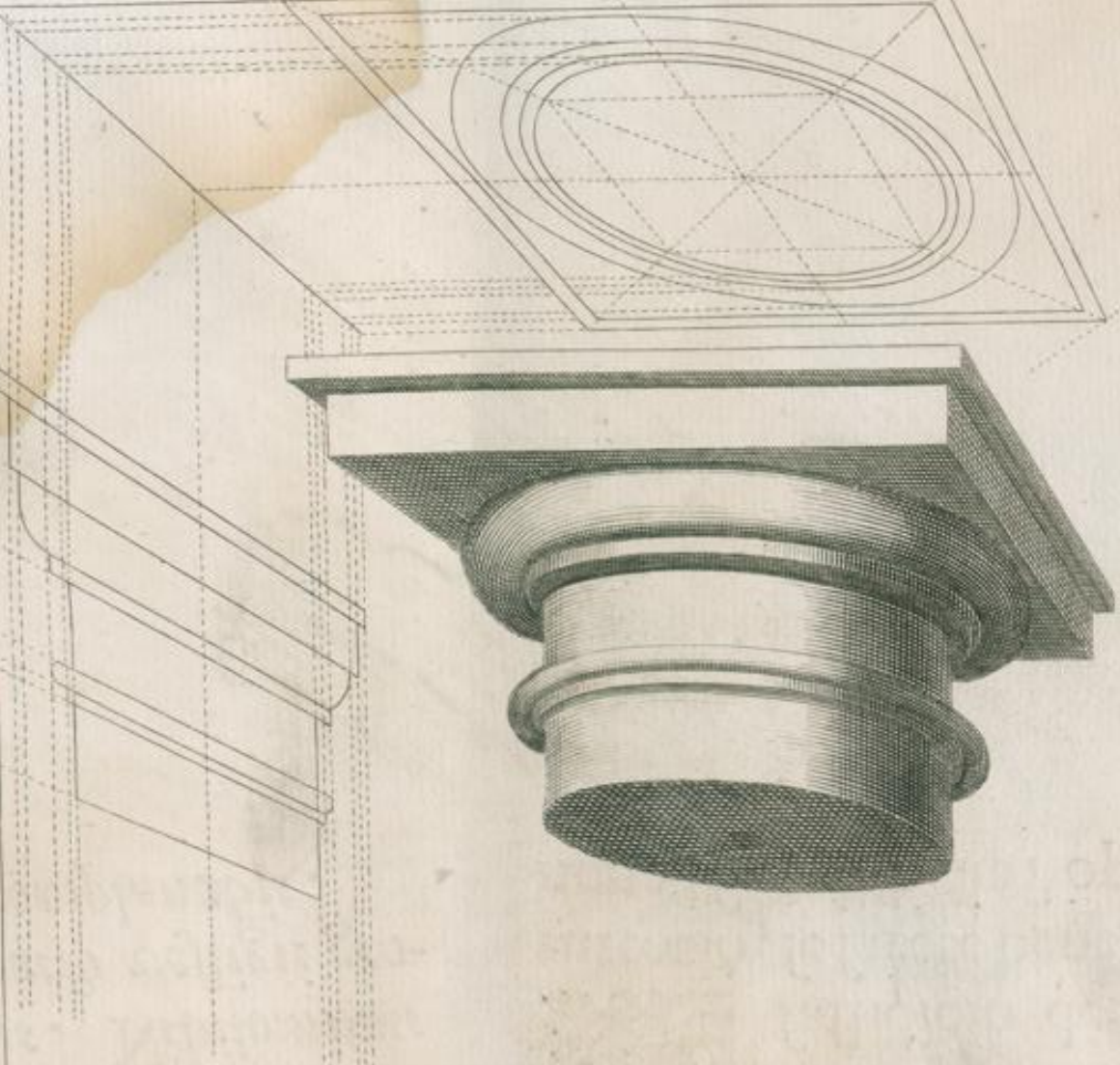
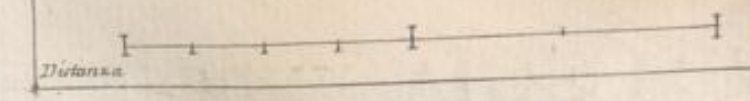
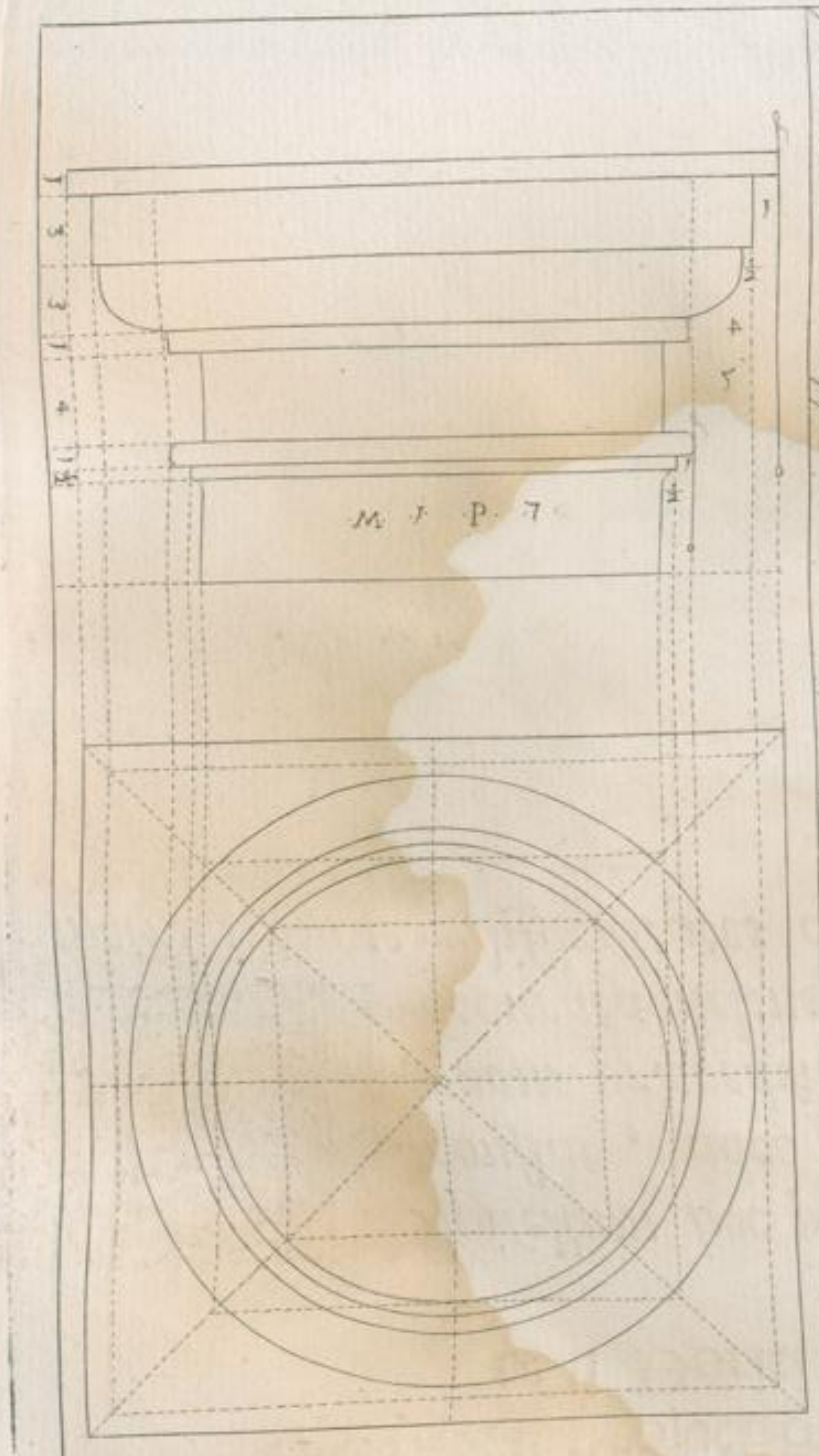
FIGURA VENTESIMAPRIMA.

Capitello Toscano in
prospettiva.

NELLA medesima forma, e con la
medesima regola, si disegnano i
Capitelli: perche anche essi han-
no il suo cimatio quadro, e son rotondi.
La linea del piano, suole in essi farsi più al-
ta dell' orizzontale. Poiche dovendo i Ca-
pitelli mettersi sopra le colonne, più alte
che non è l'huomo, d'ordinario compari-
scono superiori al nostro occhio.

Linea dell piano.

Figura 27.



Linea Orizzontale

Veduta

FIGURA VIGESIMASECUNDA.

Optica projectio Capi-
telli Dorici.



*Capitellum hoc pluribus membris
constat, adeoque operosius est
quàm præcedens. Nihilominus
accurata delineatio vestigii geo-
metrici omnes difficultates complanabit.*

FIGURA VENTESIMASECONDA.

*Capitello Dorico in
prospettiva.*



QUESTO Capitello essendo compo-
sto di più membra, vi riuscirà più
fastidioso dell' antecedente. Con-
tuttociò, se farete bene la pianta geometrica,
non vi farà difficile l' operatione.

Figura 22

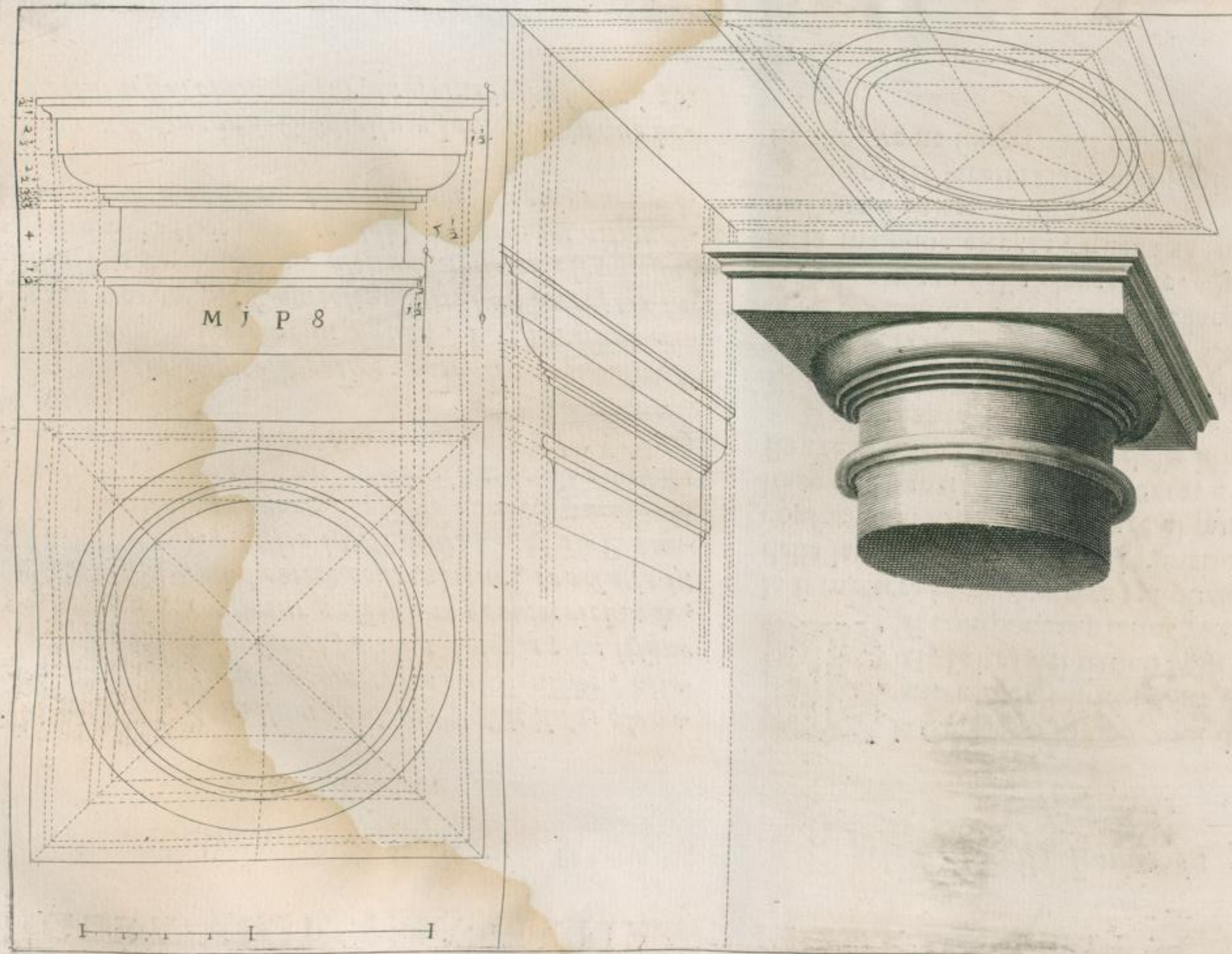


FIGURA VIGESIMATERTIA.

Deformatio Capitelli Jonici.



Capitellum Jonicum poscit duas elevationes geometricas distinctas, alteram faciei, altera lateris; ex iisque conflatur vestigium geometricum A, quod opticè contrahitur, traslatis in B punctis latitudinis C, & in E punctis longitudinis D more consueto: ut ex punctis B latitudinis, lineæ tendant ad punctum oculi; ex punctis verò E longitudinis, lineæ tendant ad punctum distantiae.

Ex vestigio Capitelli opticè contracto eruenda est elevatio longitudinis ut in figurâ. Ex utrisque verò juxta morem fiet Capitellum nitidum, acceptis latitudinibus ex vestigio, altitudinibus ex elevatione longitudinis. Hæc quoque dabit maximam altitudinem, illud maximam latitudinem singularum volutarum.

Modum delineandi Capitellum Jonicum, in quo helices volutarum obliquentur, dabimus infra figurâ 30.

FIGURA VENTESIMATERZA.

Capitello Jonico in prospettiva.

L Capitello Jonico vuol due elevationi geometriche distinte; l'una della parte davanti, l'altra del fianco: e di tutte due insieme si compone la pianta geometrica *A*, la quale si metterà in prospettiva trasportando in *B* i punti della larghezza *C*, e in *E* i punti della lunghezza *D* conforme al solito; per tirare al punto dell'occhio le linee da i punti *B* della larghezza; e al punto della distanza le linee da i punti *E* della lunghezza.

Dalla pianta in prospettiva ne formerete l'elevatione della lunghezza, come si vede nella figura: e da tutte due vi riuscirà di cavarne il Capitello pulito con la regola consueta di prender le larghezze dalla pianta, e le altezze dalla elevatione. Questa altresì vi darà la maggior altezza, quella la maggior larghezza dell'una e l'altra voluta.

Se voleste fare un Capitello Jonico con le volute per fianco, ve ne suggerirà il modo la figura 30.

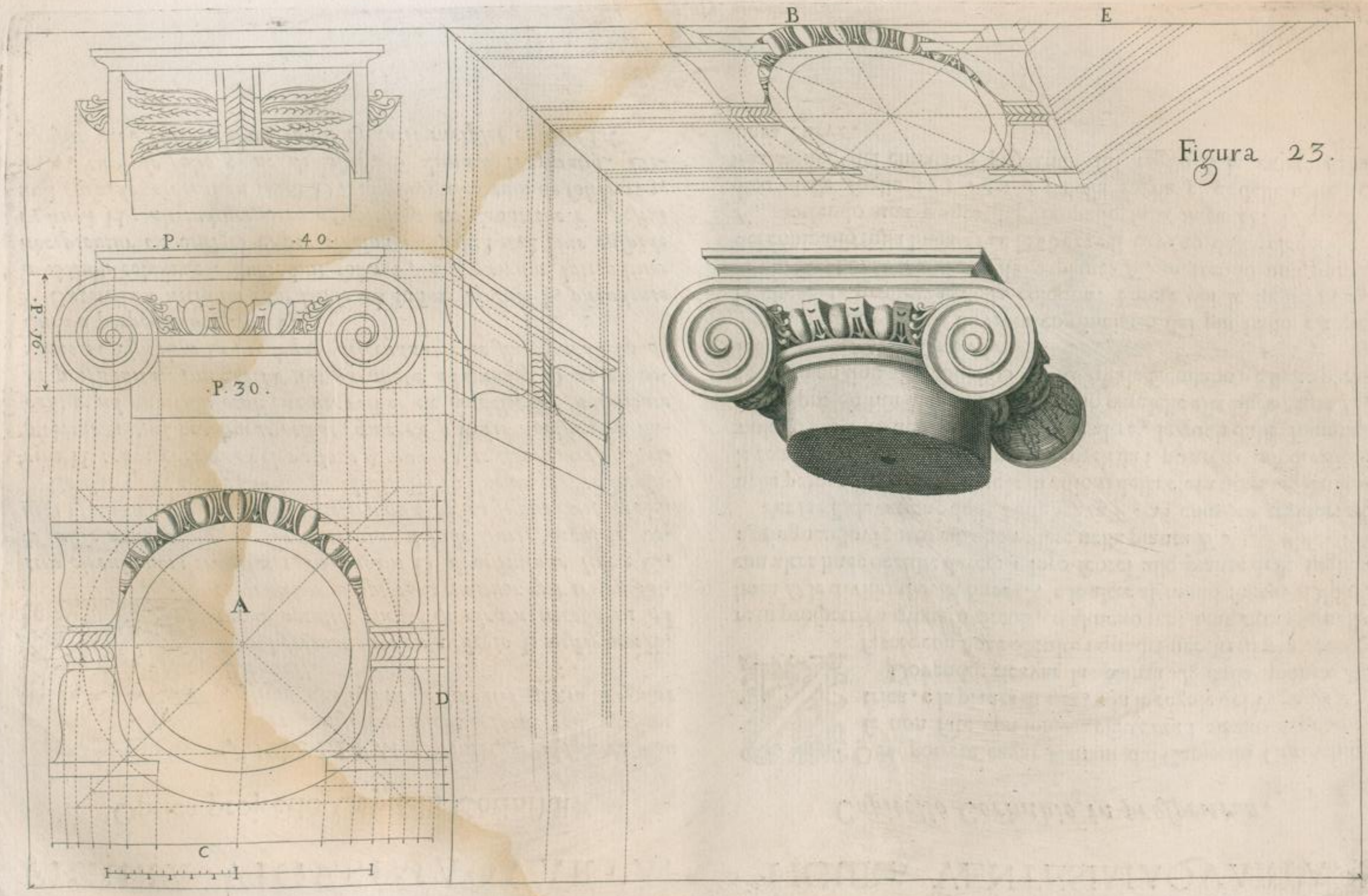


Figura 23.

FIGURA VIGESIMAQUARTA.

Optica projectio Capitelli Corinthii.



APITELLVM Corinthium absolvere non poteris, nisi elevatione geometricâ ejusque vestigio exactissimè delineatis juxta regulas Barozzii.

Ad formandum ex vestigio B vestigium E, rectis occultis fient quadrata necessaria ad contractionem opticam quatuor vel trium saltem circularum; translatis in lineam D divisionibus lineæ C, & aliis more consueto. Contrahentur deinde lineis occultis vestigia foliorum, & absolventur cetera quæ posita sunt in vestigio E.

Ut fiat optica elevatio longitudinis F, in lineam perpendicularem H transferentur ex elevatione A omnes ejus divisiones. Complebitur autem per lineas rectas, quæ ex punctis divisionum ducantur ad punctum oculi, ac per rectas ex circularum summitate ac profunditate, quæ rectæ sint parallele ad lineam D ac perveniant ad visivalem G, indeque descendant, ac sint parallele ad lineam perpendicularem H.

Capitellum nitidum exordietur ab infimo circulo I, ostendente ambitum columnæ. Succedent folia 1, 2, quorum latitudines accipientur ex vestigio E per circinum, positâ unâ ejus cuspidè in lineâ H; altitudines verò accipientur ex elevatione F, positâ unâ cuspidè circini in lineâ D. Idipsum dico tum de foliis 3, 3, 4, 4, tum de folio 5 ac de aliis, & demum de cymatio. Descensus verò lineæ curvæ ipsius cymatii incipiet ex acie L.

FIGURA VENTESIMAQUARTA.

Capitello Corinthio in prospettiva.



NON potrete cavar le mani dal Capitello Corinthio, se non fate con somma esattezza l'elevation geometrica, e la pianta di essa, con le regole del Vignola.

Dovendo ricavar la pianta *E* dalla pianta *B*, farete con linee occulte i quadri necessari per mettere in prospettiva quattro circoli, o almeno tre; trasportando nella linea *D* le divisioni della linea *C*, e le altre al modo solito. Dipoi, con altre linee occulte darete i loro scorci alle piante delle foglie, aggiugnendovi tutto ciò che vedete nella pianta *E*.

Per far l'elevatione della lunghezza *F*, vi convien trasportare nella perpendicolare *H* tutte le divisioni della elevatione *A*, dando le compimento, con far le linee, le quali da i punti di tali divisioni vadano al punto dell'occhio; e con le altre, le quali dalla sommità e dalla profondità di quei circoli, sieno parallele alla linea piana *D*, e giungano sino alla visuale *G*; dalla quale scendano, e sieno parallele alla perpendicolare *H*.

Il Capitello pulito dovete cominciarlo dal più basso circolo *I*, che è la grossezza della colonna. Farete poi le foglie 1, 2, le cui larghezze si cavano dalla pianta *E*, mettendo una punta del compasso sulla linea *H*; e le altezze si cavano dalla elevatione *F*, mettendo una punta del compasso sulla linea *D*. L'istesso dico delle foglie 3, 3, 4, 4, della foglia 5 e delle altre, e finalmente del cimatio, pigliando sul taglio *L* la calata della linea curva.

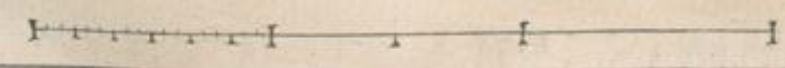
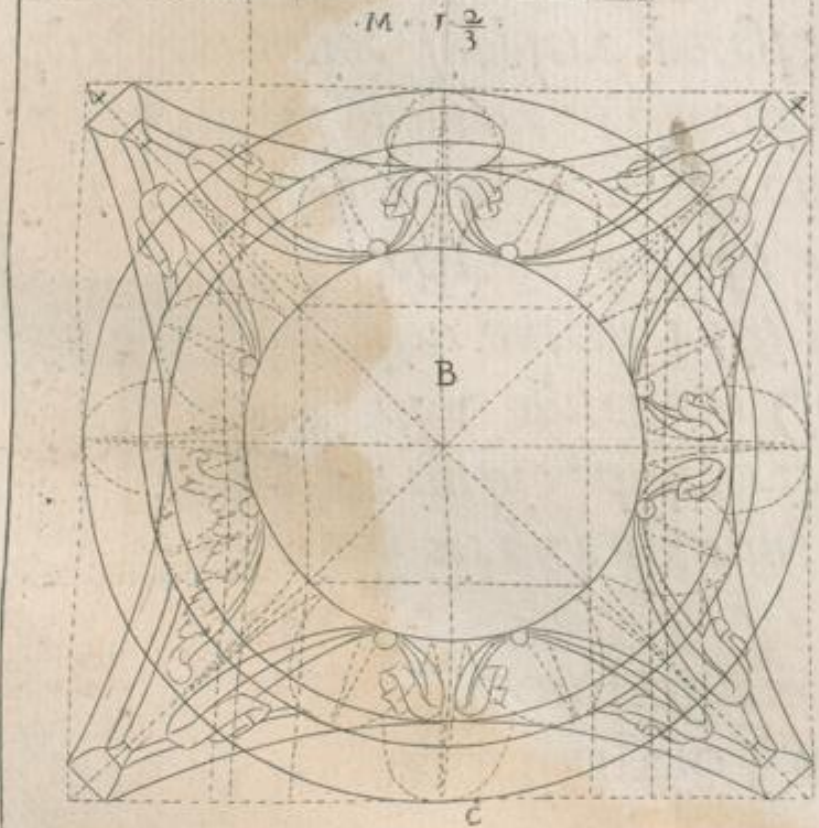
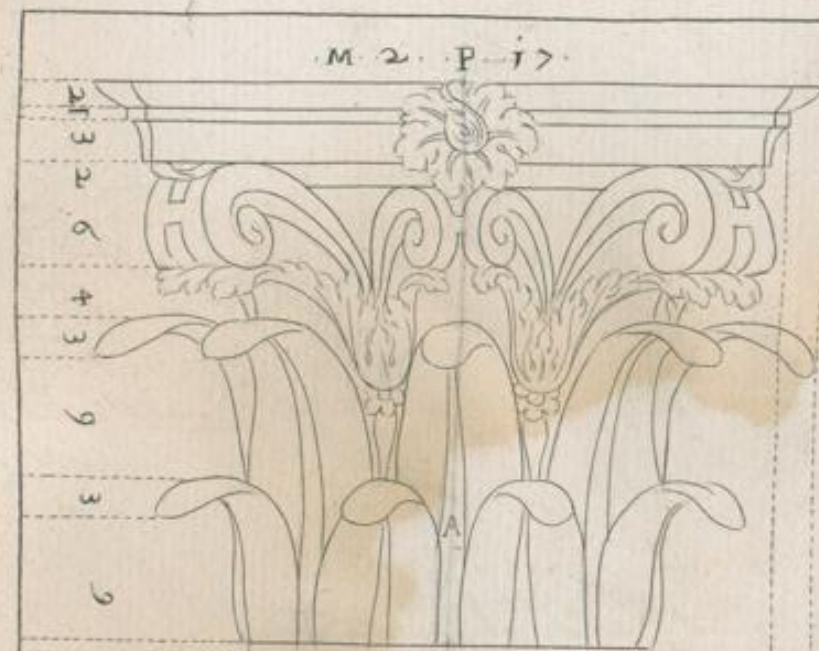


Figura 24.

FIGURA VIGESIMAQUINTA.

Optica descriptio Capitelli.
Compositi.



E X iis quæ diximus de Capitello Corinthio, didiceris modum faciendi Capitellum Compositum. Velim autem Tibi persuadeas, cum lectione harum regularum quæ sunt magistri inanimes, circini usum perpetuò conjungi oportere. Hic enim vivi magistri defectum unice supplere potest.

FIGURA VENTESIMAQUINTA.

*Capitello Composito in
prospettiva.*



D A quello che habbiamo detto del Capitello Corinthio, haverete imparato il modo di fare il Composito. Voglio poi ricordarvi, che mentre leggete queste nostre regole, che sono maestri morti, maneggiate di continuo il compasso. Poiche al difetto di maestro vivo, questo solo può rimediare.

Figura 25.

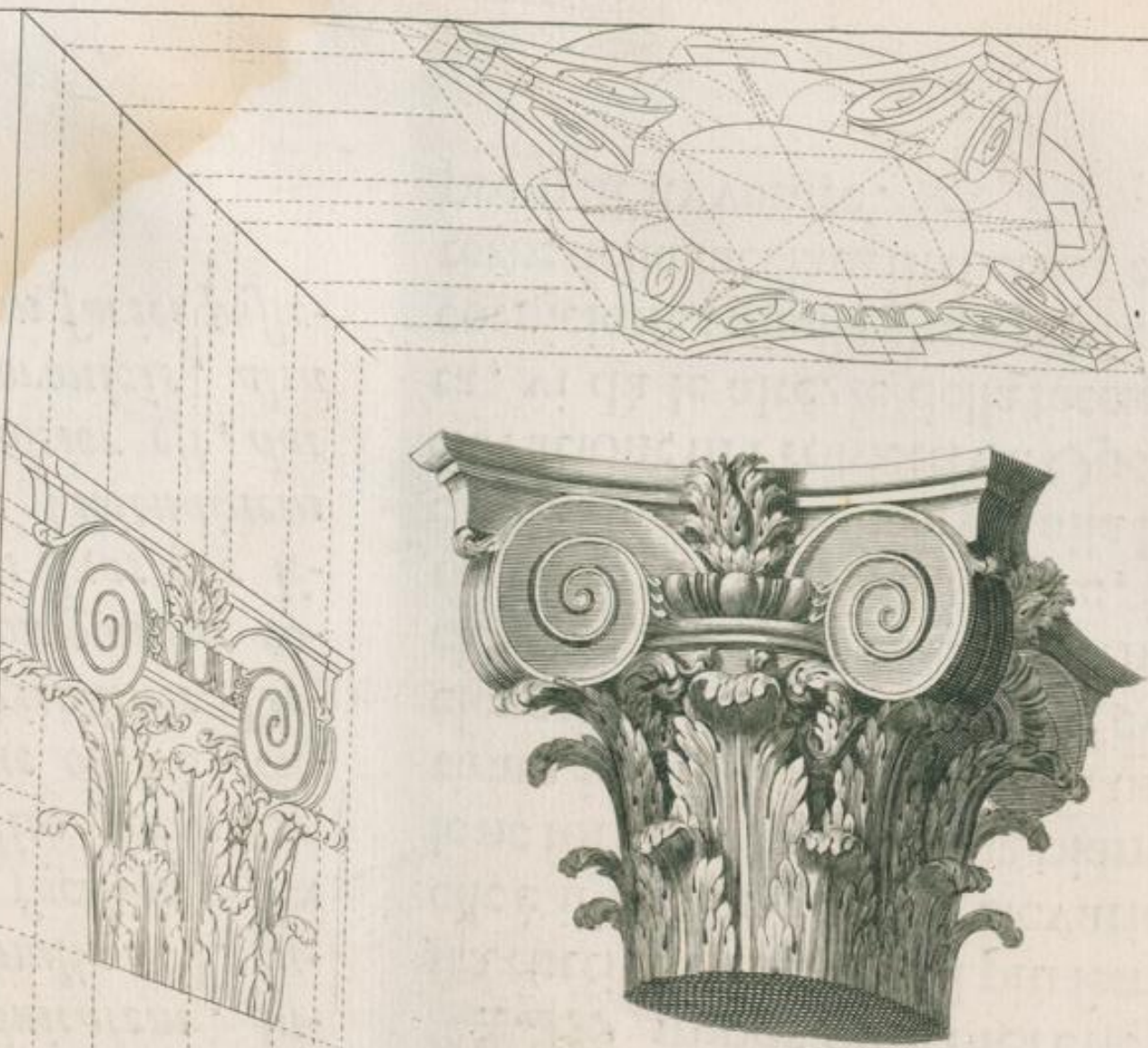
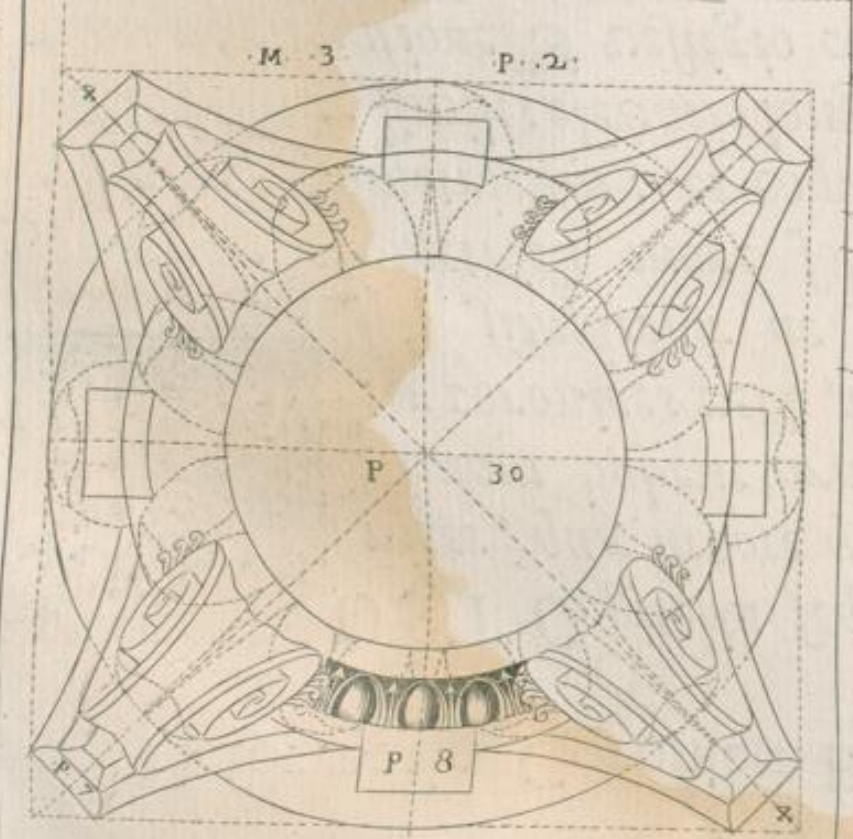


FIGURA VIGESIMASEXTA.

Deformatio Coronice Etruscæ.



ROST Capitella sequuntur Coronice, quæ utpote quadratæ, minimam habent arduitatem. Inter coronice verò, nulla est Etruscâ simplicior ac facilior. Ex elevatione geometricâ more solito formatur vestigium geometricum; ex eoque optice contracto eruitur similis elevatio longitudinis. Demum ex elevatione & vestigio componitur coronix nitida. Memineris autem duas esse lineas, quæ hinc inde terminant latitudinem elevationis optice. Linea quæ altior est, dat altitudinem anterioris faciei coronice, alia quæ est depressior, dat altitudinem faciei posterioris. Et ita erit in posterum.

FIGURA VENTESIMASESTA.

Cornicion Toscano in prospettiva.

DOPO i Capitelli seguono i Cornicioni, i quali per esser quadri, hanno minor difficultà che le altre cose: e fra tutti i cornicioni, il più semplice e più facile è il Toscano. Dall' elevation geometrica se ne forma al solito la sua pianta. Da questa tirata in prospettiva se ne fa una somigliante elevatione della longhezza; e dalla pianta ed elevatione, se ne cava il cornicione pulito; tenendo mente alle due linee, le quali di qua e di là danno il contorno alla larghezza della elevatione in Prospettiva. Quella che è più alta, vi dà le altezze della facciata davanti del cornicione; quella che è più bassa, vi dà le altezze della facciata di dietro: e così farà sempre nell' avvenire.

Figura 26.

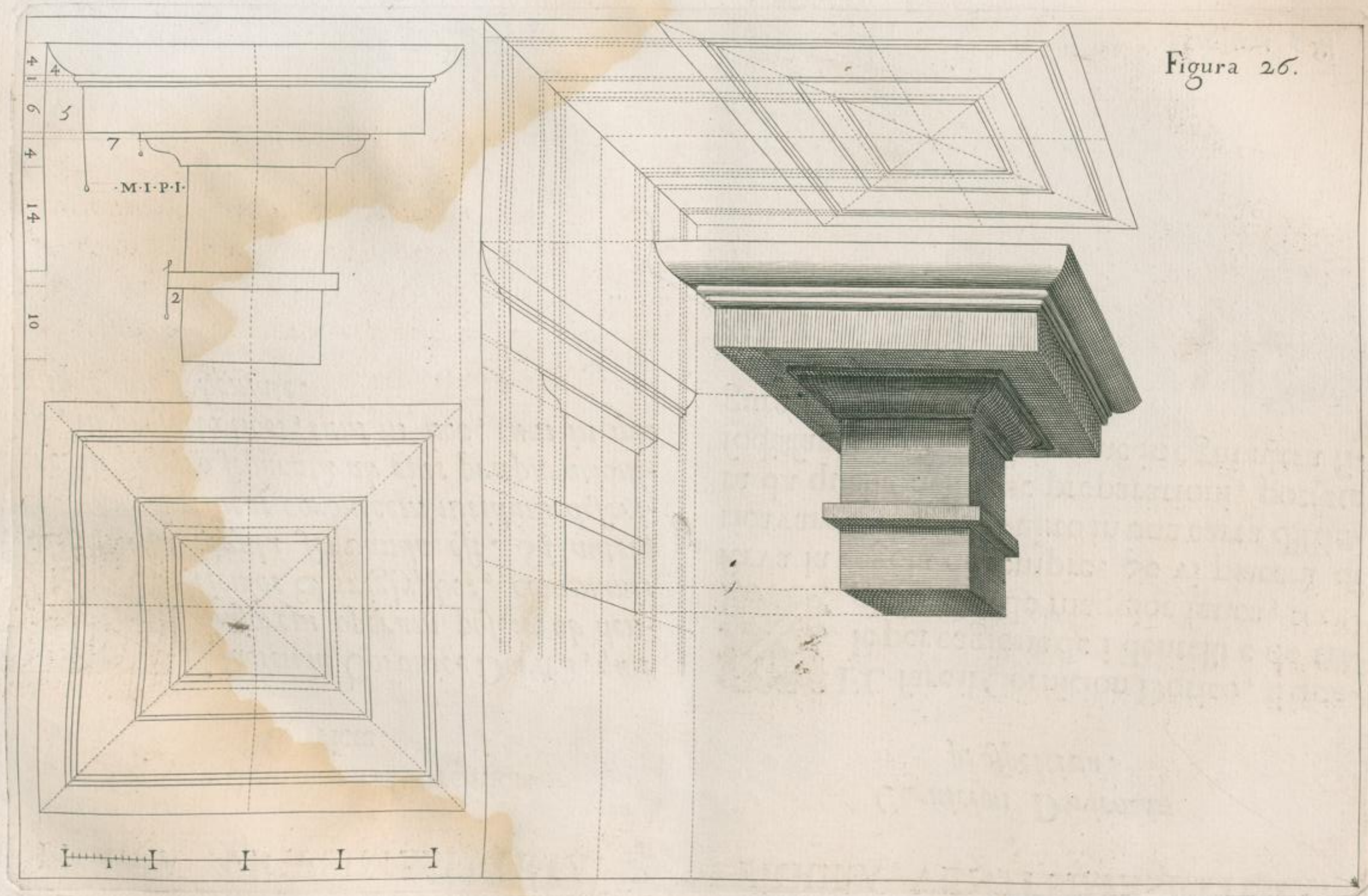


FIGURA VIGESIMASEPTIMA.

Optica delineatio Coronice
Doricæ.



N faciendâ Coronice Doricâ, quæ
majorem operam poscit ob den-
ticulos & triglyphos, communis
regula servanda est. Si autem
libeat coronicem nitidam descri-
bere in papyro separatâ ab ejus præparationi-
bus, id profectò licet, tum in hoc, tum in quo-
cunque alio schemate.

FIGURA VENTESIMASETTIMA.

*Cornicion Dorico in
prospettiva.*

NEL fare il Cornicion Dorico, il qua-
le per cagione de i dentelli e de' tri-
glifi richiede maggior fatica, si of-
serva la regola di sempre. Se vi piacerà di
ricavare il disegno pulito in una carta distin-
ta da quella delle sue preparationi, potrete
sodisfarvi sì in questa come in ogni altra fi-
gura.

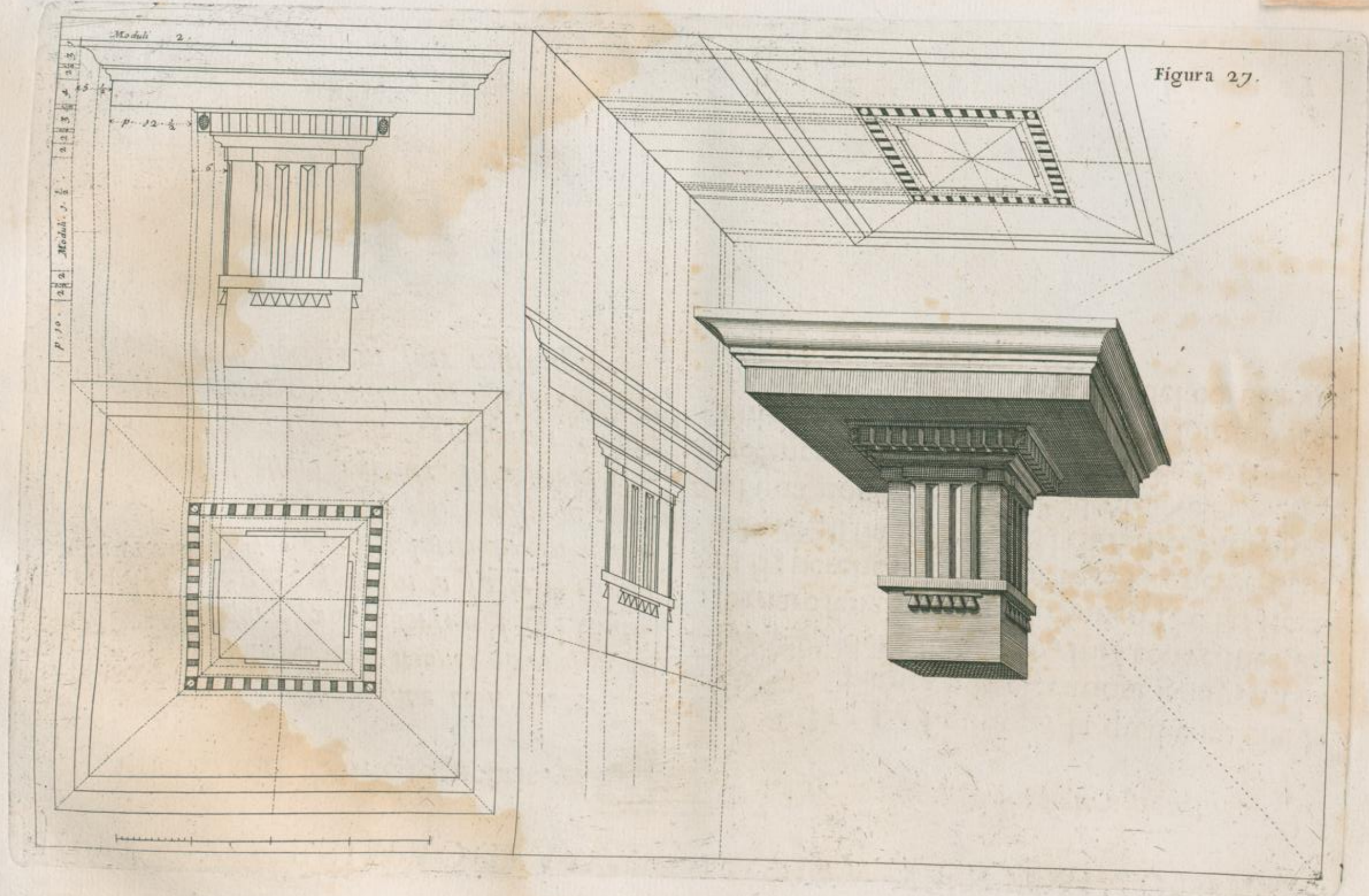


Figura 27.

Moduli 2.

P. 10.
Moduli. 1. 1/2

p. 12. 1/2

FIGURA VIGESIMAOCTAVA.

Præparatio figuræ sequentis.



N figurâ 28 quæ continet vestigium & elevationes geometricas figuræ 29, oportuit latus C delineare seorsim a facie B; quia facies exhibet latitudinem ædificii, latus verò exhibet ejus longitudinem; atque una non est alteri æqualis. In vestigio geometrico solidus paries est A: circuli referunt summum scapum columnarum. Cetera dant projecturas coronicis cum suis mutulis.

FIGURA VENTESIMOTTAVA.

Preparatione della figura seguente.

NELLA figura 28 la qual contiene la pianta e le elevationi geometriche della figura 29, mi è convenuto disegnare separatamente il fianco C e la facciata B; perche questa mostra la larghezza della fabrica, il fianco mostra la lunghezza di essa; e l'una non è uguale all' altra. Nella pianta geometrica il vivo della muraglia è A: i cerchi delle colonne sono il vivo del sommo scapo di esse. Il resto è l'aggetto del cornicione con le sue mensole.

Figura 28.

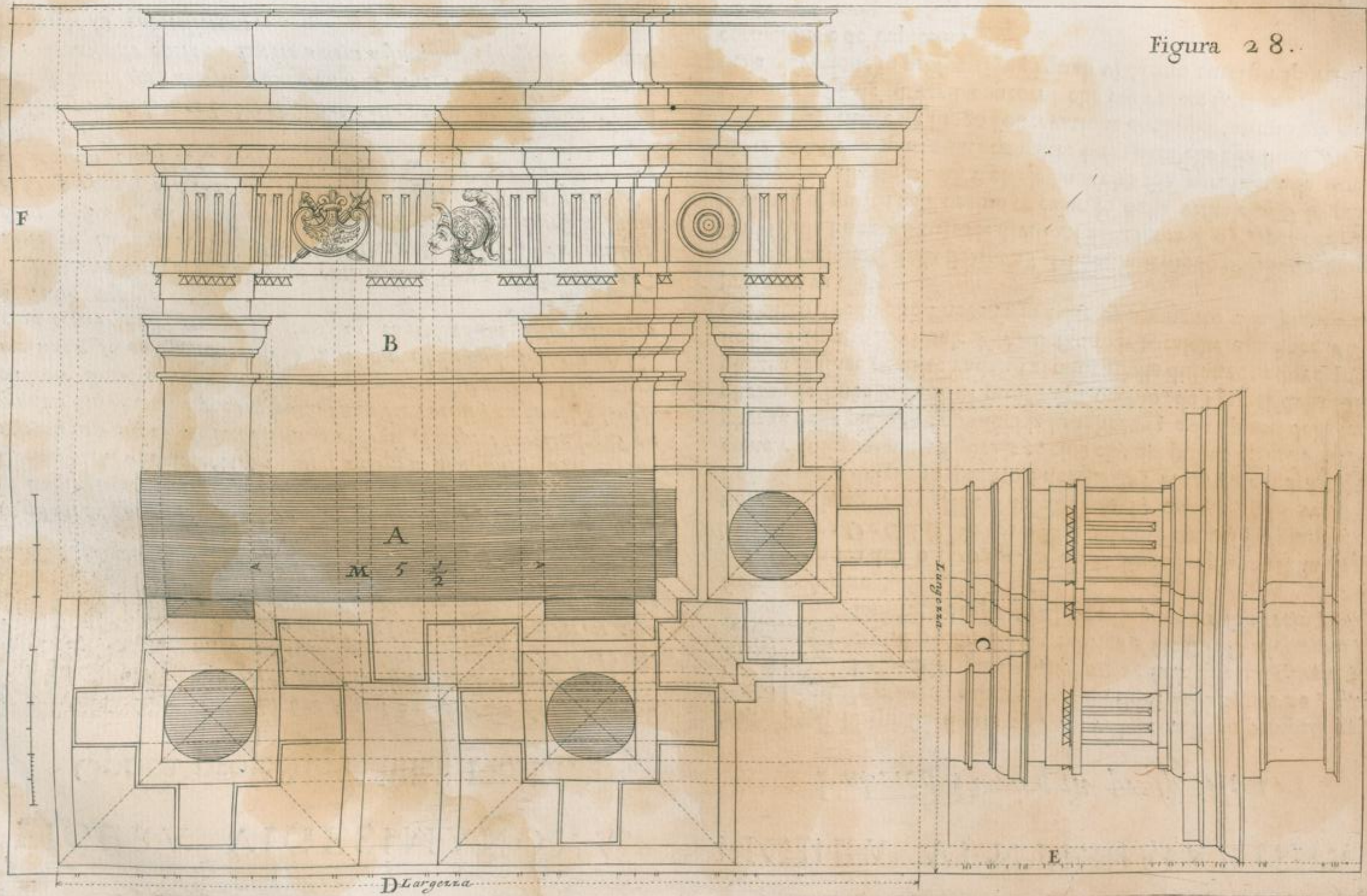


FIGURA VIGESIMANONA.

Optica projectio ædificii Dorici.



HABES in hac figurâ 29 opticam delineationem vestigii & unius ex elevationibus figuræ 28, nimirum elevationis longitudinis; ex quibus eruitur imago nitida ædificii Ordinis Dorici cum summitatibus & capitellis trium columnarum; ejusque epistylium zophorus & corona.

BO est linea horizontis; AC est linea plani, in quam ex lineis D & C figuræ 28 transferuntur puncta latitudinis & longitudinis duarum elevationum, prolongando versus C ipsam lineam plani ut oportet. Operaberis autem ut diximus figurâ 23, nimirum in puncto V desinet latitudo vestigii, incipiet longitudo; & ex punctis latitudinis lineæ tendent ad punctum oculi; ex punctis longitudinis lineæ occultæ tendent ad punctum distantie. Ubi verò hæ lineæ secant visualem VO fient parallele ad lineam AC, cum ceteris quæ necessaria sunt ad complendam delineationem opticam vestigii.

Elevatio C figuræ 28 optice contrahetur more consueto, translatis in lineam AB divisionibus lineæ E vel F, ex quibus fient visuales ad punctum oculi; ac demissis ex lineâ visuali AO perpendicularibus ad lineam AC, itaut lineæ parallele ad lineam plani AC continuentur cum aliis lineis parallelis ad lineam AB.

Hic quoque locum habet observatio illa, cujus meminimus figurâ 26, de lineis quæ deorsum excurrunt & hinc inde terminant membra elevationis optice. Ex iis autem desumuntur projecturæ omnes coronicis & capitellorum.

FIGURA VENTESIMANONA.

Fabrica Dorica in prospettiva.



N questa figura 29, voi vedete messa in prospettiva, la pianta, e una delle elevationi della figura 28, cioè l'elevatione della lunghezza; dalle quali si cava il disegno pulito d'una fabrica d'Ordine Dorico, con le sommità e capitelli di tre colonne; e il suo architrave,

fregio e corno.

BO è la linea dell'orizzonte. AC è la linea del piano, sulla quale dalle linee D e C della figura 28, si portano i punti delle larghezze, e delle lunghezze delle due elevationi; prolungando verso C l'istessa linea del piano quanto è necessario. Ricordatevi di far qui come v' insegnai nella figura 23, cioè che nel punto V finisca la larghezza della pianta, e cominci la lunghezza; e da i punti della larghezza le linee vadano al punto dell'occhio, da i punti della lunghezza le linee occulte vadano al punto della distanza; e dove queste linee segano la visuale VO, si fanno le parallele alla linea AC, con tutto il resto che è necessario a dar compimento alla pianta in prospettiva.

L'elevatione C della figura 28 si digrada al modo ordinario, portando sulla linea AB tutte le divisioni della linea E o F, per tirarne le visuali al punto dell'occhio; e calando dalla visuale AO le perpendicolari alla linea AC, sì che le linee che son parallele alla linea piana AC, sieno continuate con altre linee parallele alla linea AB.

Qui parimente ha luogo l'osservazione che apportammo già nella figura 26, de' diversi contorni che voi vedete fatti per il lungo nella elevatione in prospettiva; i quali vi danno tutti gli sporti del cornicione e de' capitelli.

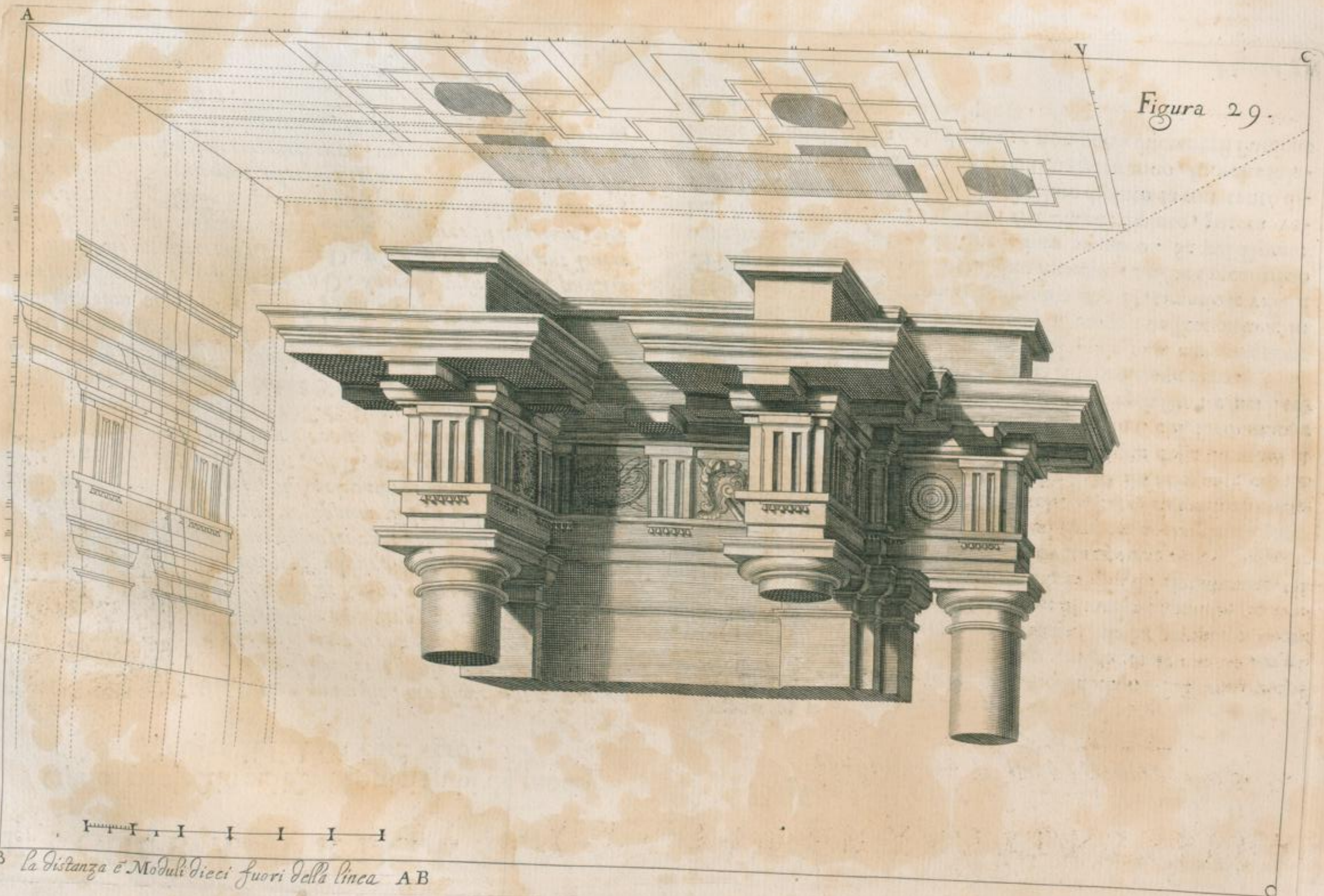


Figura 29.

B La Distanza è Moduli Dieci fuori della linea AB

FIGURA TRIGESIMA.

Optica projectio ædificii Jonici; ubi de modo jungendi fictum cum vero.



I tibi Pictor quum sis, occasione apparatus 40 horarum vel sepulcri Domini, mutare ad tempus libeat formam architecturæ alicujus Ecclesiæ jungendo fictum cum vero, ut mihi sæpius contigit Mediolani ac Romæ, cum ingenti spectatorum delectatione & admiratione, paucis ostendam tibi modum quem servare debeas in operando.

Sectionis coronicis veræ, quæ ut suppono videri debet continua esse cum coronice pictâ in telario, est A; elevatio geometrica coronicis, & reliquorum quæ delineanda sunt, est B, vestigium geometricum est C. Porrò tum vestigium tum elevatio longitudinis optice contrahentur more consueto, ut vides in C & B: ex iisque formabitur in telario coronix nitida cum columnâ & antâ; ipsumque telarium depictum, normaliter coagmentandum erit veræ coronicis.

Ut fiat ea pars longitudinis, quæ coronicem pictam continuare videatur cum verâ, & erui non potest ex elevatione deformatâ; oportet sectionem A transferre in D, ducendo visuales ex punctis terminativis membrorum sectionis D, usque dum occurrant lineis latitudinis eorundem membrorum. Quod si colores in telarium scite inducantur, angulus in E quamvis merè depictus videbitur verus; & ex adverso, anguli quos telarium ipsum depictum facit cum diversis adeò crepidinibus coronicis veræ, nusquam apparebunt, præterquam in quadrâ simæ dumtaxat; & unio architecturæ veræ cum fictâ dignosci non poterit.

FIGURA TRENTESIMA.

Edificio Jonico in prospettiva; col modo di congiugnere il finto col vero.



E essendo voi Pittore, in occasione dell' apparato di 40 hore, o del Sepolcro della settimana Santa, vi venisse voglia di mutare per un po' di tempo la forma dell'architettura di qualche Chiesa, congiugnendo il finto col vero, come a me più volte è accaduto in Milano e in Roma, con gran diletto e maraviglia de' riguardanti, vi mostrerò brevemente il modo come dovete operare.

Il profilo del cornicion vero, il qual suppongo che debba parer continuato col cornicion dipinto sul telaro, è *A*; l'elevation geometrica del cornicione e di tutto il resto che si ha da disegnare è *B*, la pianta geometrica è *C*. La pianta e l'elevatione della lunghezza si digradano al modo ordinario, come vedete in *C* e *B*, formandone sul telaro il cornicion pulito, con la colonna e'l pilastro: e poi il telaro dipinto lo farete sigillare a squadra sul cornicione vero.

Per fare quella parte di lunghezza, la quale paga continuatione del cornicion dipinto col vero, e non può cavarfi dall'elevatione in prospettiva; bisogna trasportare il profilo *A* in *D*, tirando le visuali da i punti del contorno di ciaschedun membro, finche s'incontrino nelle linee della larghezza del medesimo membro. Se poi saprete ben dipingere il telaro, l'angolo in *E* ancorche dipinto, parerà vero; e per contrario, gli angoli che il telaro dipinto fa con tanto diversi aggetti del cornicione vero, non compariranno, fuorchè solamente nel listello della gola diritta; e non potrà discernersi l'unione dell'architettura vera con la dipinta.

Figura 30.

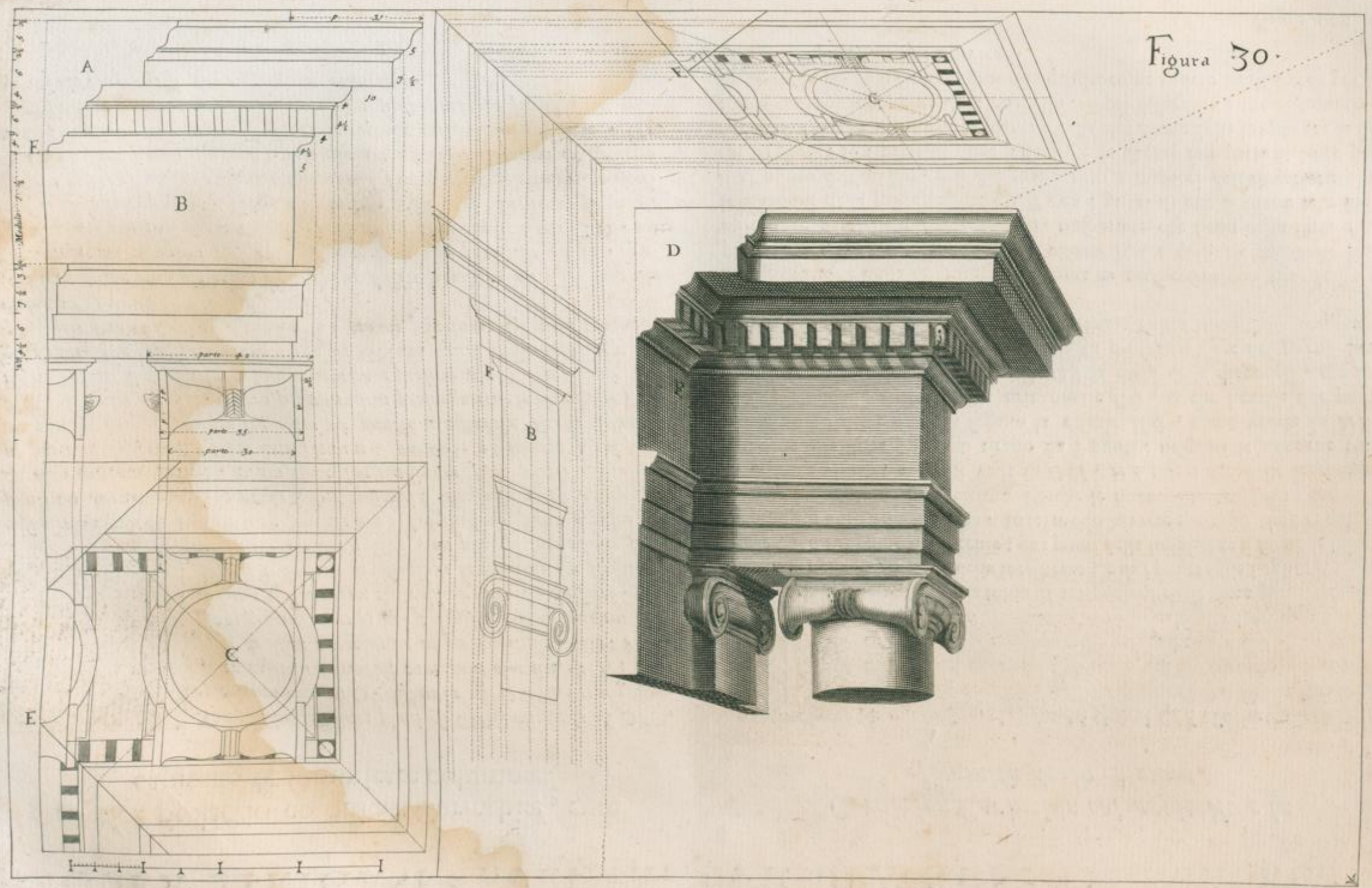


FIGURA TRIGESIMAPRIMA.

Optica projectio coronicis Corinthiæ, cum capitello & summitate columnæ.



In hoc schemate linea plani est *CIE*, horizontis est *DFO*, punctum oculi est *O*, distantie est *D*. Elevatione geometrica capitelli Corinthii cum sua coronice est *A*, quorum divisiones cernuntur in perpendiculari *CD*. Vestigium geometricum *B* habet longitudinem equalem latitudini: optice autem contrahitur metodo consuetâ. Nimirum translatis divisionibus latitudinis & longitudinis in lineam plani *CIE*, ex punctis latitudinis fiunt visuales ad punctum oculi, ex punctis verò longitudinis fiunt occulte ad punctum distantie. Hoc modo habes quicquid necessarium est ad contractionem opticam vestigii. Nam lineæ longitudinum sunt partes visualium ut patet in *GN*, *HL*: lineæ latitudinum, parallele ad lineam plani fiunt ex punctis in quibus lineæ tendentes ad punctum distantie secant visualem *HO*, ut vides in *NL*. Porro si tantundem prolongaretur horizontalis *DO*, ita ut haberet duo puncta distantie remota equaliter ab *O*, medietas diagonalium, que sunt in quadrato majori *GNLH* optice deformato, & in quadratis eius minoribus, tendent ad unum punctum distantie; altera medietas ad aliud punctum distantie.

Elevatione longitudinis optice contrahitur ductis parallelis ad *CE*, que ubi pervenerint ad visualem *IO*, continuentur cum aliis parallelis ad *IK*. Preterea, translatis in lineam *IK* divisionibus lineæ perpendicularis *CD*, ex punctis divisionum fiunt visuales ad punctum oculi, ac ducuntur singula membra ipsius elevationis, cujus latitudines sunt partes visualium, altitudines verò sunt partes linearum parallelarum ad *IK*. Demum ex vestigio & ex elevatione longitudinis, formatur coronix nitida cum capitello. Ut autem facilius delineentur mutuli, primum fient quadratâ formâ, ut in *M*; deinde congruus flexus in singulos inducetur.

FIGURA TRENTESIMAPRIMA.

Cornicion Corinthio col capitello e la sommità della colonna.



In questa figura la linea del piano è *CIE*, l'orizzontale è *DFO*, il punto dell'occhio è *O*, della distanza è *D*. L'elevatione geometrica del capitello Corinthio col suo cornicione è *A*; le cui divisioni si veggono nella perpendicolare *CD*. La pianta geometrica *B* ha la lunghezza uguale alla larghezza; e nel digradarla si osserva la regola solita di trasportare nella linea piana *CIE* le divisioni della larghezza e della lunghezza; e da i punti della larghezza si fanno le visuali al punto dell'occhio; da i punti della lunghezza si fanno le linee occulte al punto della distanza. In tal modo havrete tutto ciò che è necessario per far la pianta in prospettiva. Poiche le linee delle lunghezze son parti di linee visuali, come si vede in *GN*, *HL*; le linee delle larghezze, parallele alla linea piana, si tirano da i punti, ne quali le linee che vanno al punto della distanza segano la visuale *HO*, come vedete in *NL*. E se prolungaste altrettanto la orizzontale *DO*, sì che avesse due punti di distanza, ugualmente lontani da *O*, la metà delle diagonali, che sono nel quadro grande *GNLH* messo in prospettiva, e ne' piccoli suoi quadri, anderebbe a un punto della distanza; l'altra metà delle diagonali anderebbe all'altro punto.

L'elevatione della lunghezza si disegna in prospettiva con tirar le linee parallele a *CE*, sinche arrivino alla visuale *IO*, e quindi continuarle con altre linee parallele a *IK*. Di più, trasportate che sieno nella linea *IK* le divisioni della perpendicolare *CD*, da i punti di esse si tirano le visuali al punto dell'occhio, e si disegnano tutti i membri dell'elevatione; le cui larghezze son parti di linee visuali, e le altezze son parti di linee parallele a *IK*. In ultimo dalla pianta e dalla elevatione della lunghezza se ne forma il cornicion pulito, col capitello. E per disegnare i modiglioni con più facilità, prima si faranno di forma quadra come vedete in *M*, e da poi si darà loro la piegatura che conviene.

Figura 51.

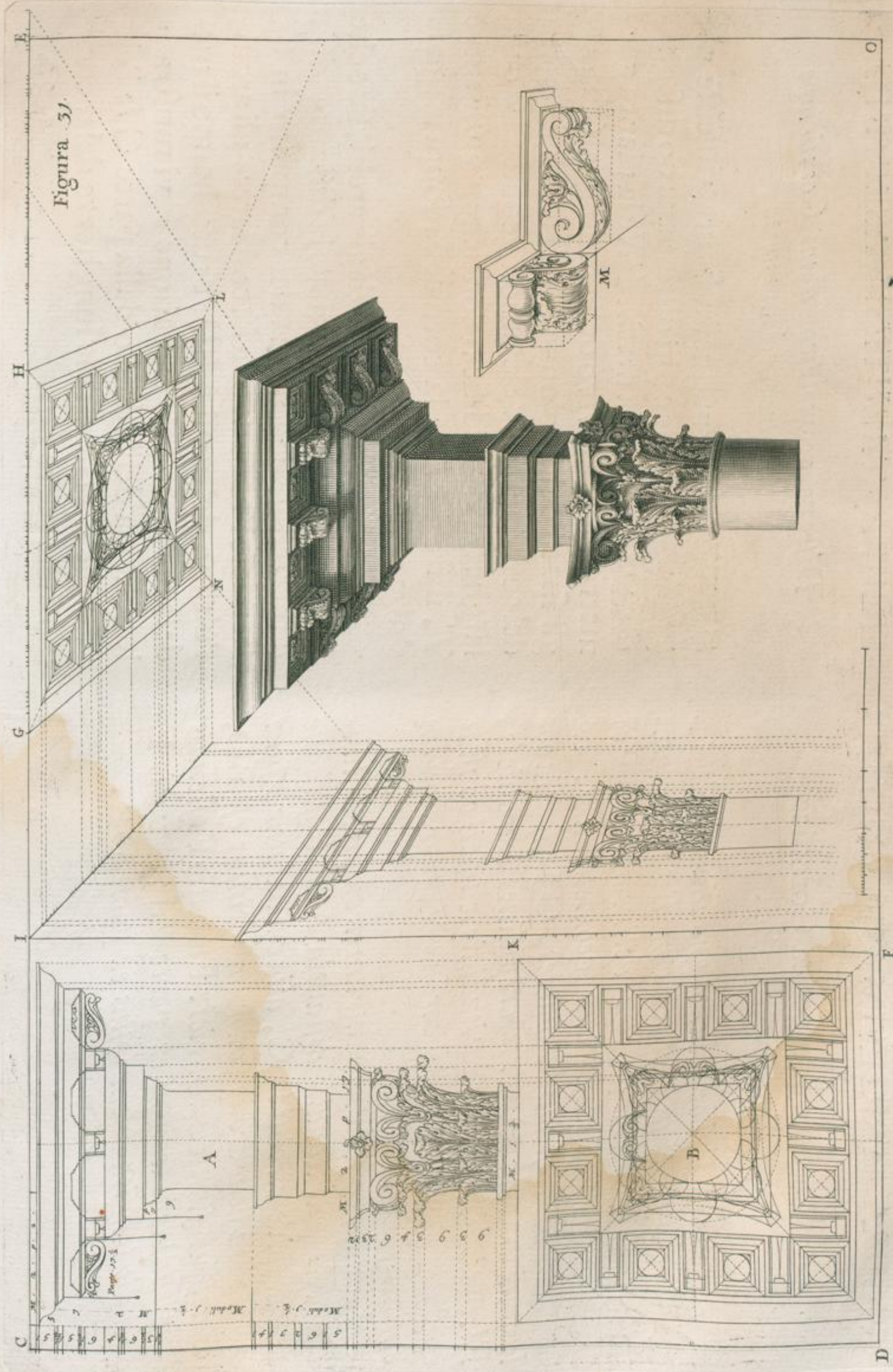


FIGURA TRIGESIMASECUNDA.

Delineatio geometrica Coronicis
Ordinis Compositi.



A hoc schema grandius ac distinctius esset, eius medietatem duntaxat suscepi delineandam. PN est vestigium geometricum. M est solidus paries. OO spatia columnarum. In H sunt crepidines coronicis. Elevatio geometrica latitudinis aedificii constat epistylio T, zophoro L & coronâ V, supra quam eminet fastigium S.

Jam ut inveniatur centrum arcuum, distantiae AV fiat aequalis distantia AC. Positâque unâ cuspide circini in C, alia extendatur usque ad V: ita fient arcus, quorum ultimus est BD, omnesque sunt concentrici. Elevatio F ostendit longitudinem aedificii ex parte GI; elevatio E ostendit longitudinem ipsius ex parte DR.

FIGURA TRENTESIMASECONDA.

Diseño geometrico d'un Cornicione
d'Ordine Composito.

ACCIOCHE questa figura riuscisse più grande e più distinta, ne ho disegnata solo la metà. PN è la pianta geometrica. M è il vivo della muraglia. OO sono gli spazii delle colonne. In H sono gli oggetti del cornicione. L' elevation geometrica della larghezza dell' edificio contiene l' architrave T, il fregio L, e la cornice V, sopra la quale s' alza il frontispizio S.

Per trovare il centro degli archi, fate che alla distanza AV sia uguale la distanza AC; e mettendo una punta del compasso in C, stendete l'altra fino a V: così farete gli archi, l'ultimo de' quali è BD, e tutti hanno il medesimo centro. L' elevation F vi mostra la lunghezza dell' edificio dalla parte GI; l' elevation E vi mostra la lunghezza del medesimo dalla parte DR.

Figura 33.

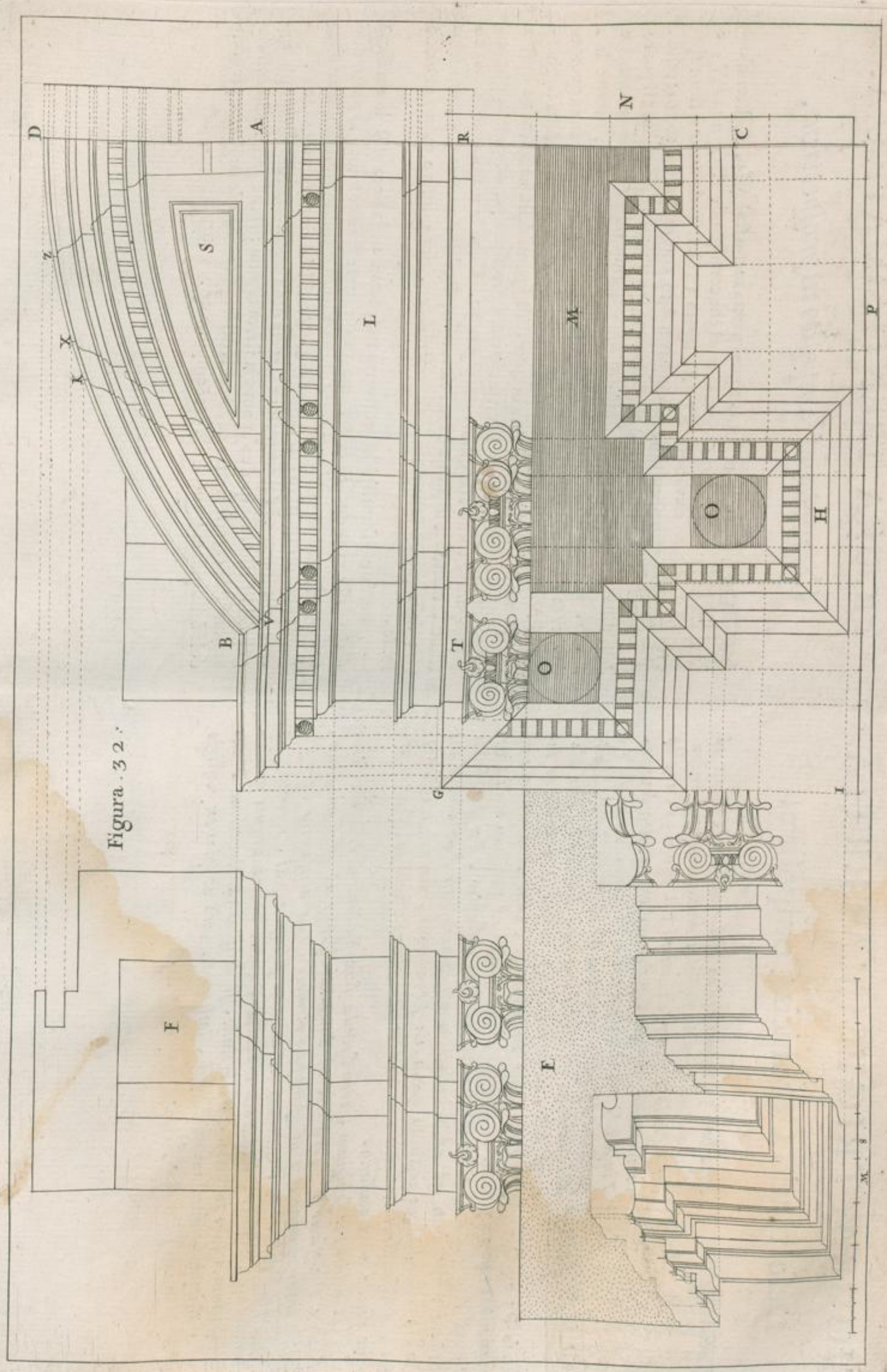


Figura . 3 2 .

FIGURA TRIGESIMATERTIA.

Deformatio Coronicis Compositæ.



Figura hæc 33 minus ardua tibi videbitur, si ex eâ delineandam primum suscipias medietatem quæ respondet vestigio PN & elevationi BR figure 32, rejecto in ultimum fastigio, postquam cetera compleveris. Linea BV est horizontalis. Punctum oculi est V, punctum distantie remotum est ab V spatium BV, additis modulis quatuordecim cum dimidio. Linea plani est AR, in quam ex Q versus A transferatur latitudo P; ex Q versus R transferatur longitudo N, cum omnibus earum divisionibus; ut ex punctis latitudinis fiant visuales ad punctum oculi; & ex punctis longitudinis fiant occulte ad punctum distantie. Ex his babes quicquid necessarium est ad projectionem opticam vestigi, ut ostendimus figurâ 31. Eademque methodo quam ibi servavimus, contrabes elevationem P longitudinis coronicis: ac tum ex illâ, tum ex vestigio, eructur cornix nitida more consueto.

Ut delineetur fastigium, transfrende sunt in lineam AB divisiones ipsius ex elevatione F figure 32, ac ducende visuales ad punctum oculi, additis lineis terminatis uniuscujusque membri, quæ accipientur ex vestigio Q optice deformato. Centrum O arcuum fastigi nitidi, remotum est a summitate coronicis, medietate distantie, quam habent unguis quadre cui fastigium ipsum incumbit. Ac proinde, si accipias ex elevatione P diversas altitudines membrorum fastigi, latitudines vero accipias ex vestigio Q, opus tuum feliciter absolves.

FIGURA TRENTESIMATERZA.

Cornicione Composito in prospettiva.



A presente figura 33 vi parera meno scabrosa, se determinete di farne prima la metà che corrisponde alla pianta PN, e all'elevatione BR della figura 32; lasciando anco il frontispitio per ultimo, dopo haver dato compimento a tutto il resto. La linea BV è orizzontale; V è il punto dell'occhio; il punto della distanza è lontano da V lo spazio BV, aggiuntivi moduli quattordici e mezzo. La linea del piano è AR, nella quale da Q verso A trasporterete la larghezza P; da Q verso R trasporterete la lunghezza N della pianta geometrica PN, con tutte le lor divisioni; per tirar le visuali da i punti della larghezza al punto dell'occhio; e le altre occulte, da i punti della lunghezza a quello della distanza. In tal modo havrete ciò che è necessario per designar la pianta in prospettiva come vi mostrai nella figura 31. E con la maniera che quivi ho tenuta, metterete in prospettiva l'elevatione P, della lunghezza del cornicione; dalla quale e dalla pianta ne caverete il cornicione intero pulito al modo solito.

Per fare il frontispitio, converrà trasportare nella linea AB le divisioni di esso dall'elevatione F della figura 32, e tirar le linee visuali al punto dell'occhio, aggiugnendovi i contorni di ciaschedun membro, somministrati dalla pianta Q in prospettiva. Il centro O degli archi del frontispitio pulito, è lontano dalla sommità del cornicione la metà della distanza, che hanno gli spigoli del listello, sul quale s'appoggia il frontispitio: sì che prendendo dall'elevatione P le diverse altezze de' membri del frontispitio; e le larghezze prendendole dalla pianta Q, verrete a dar compimento al vostro lavoro.

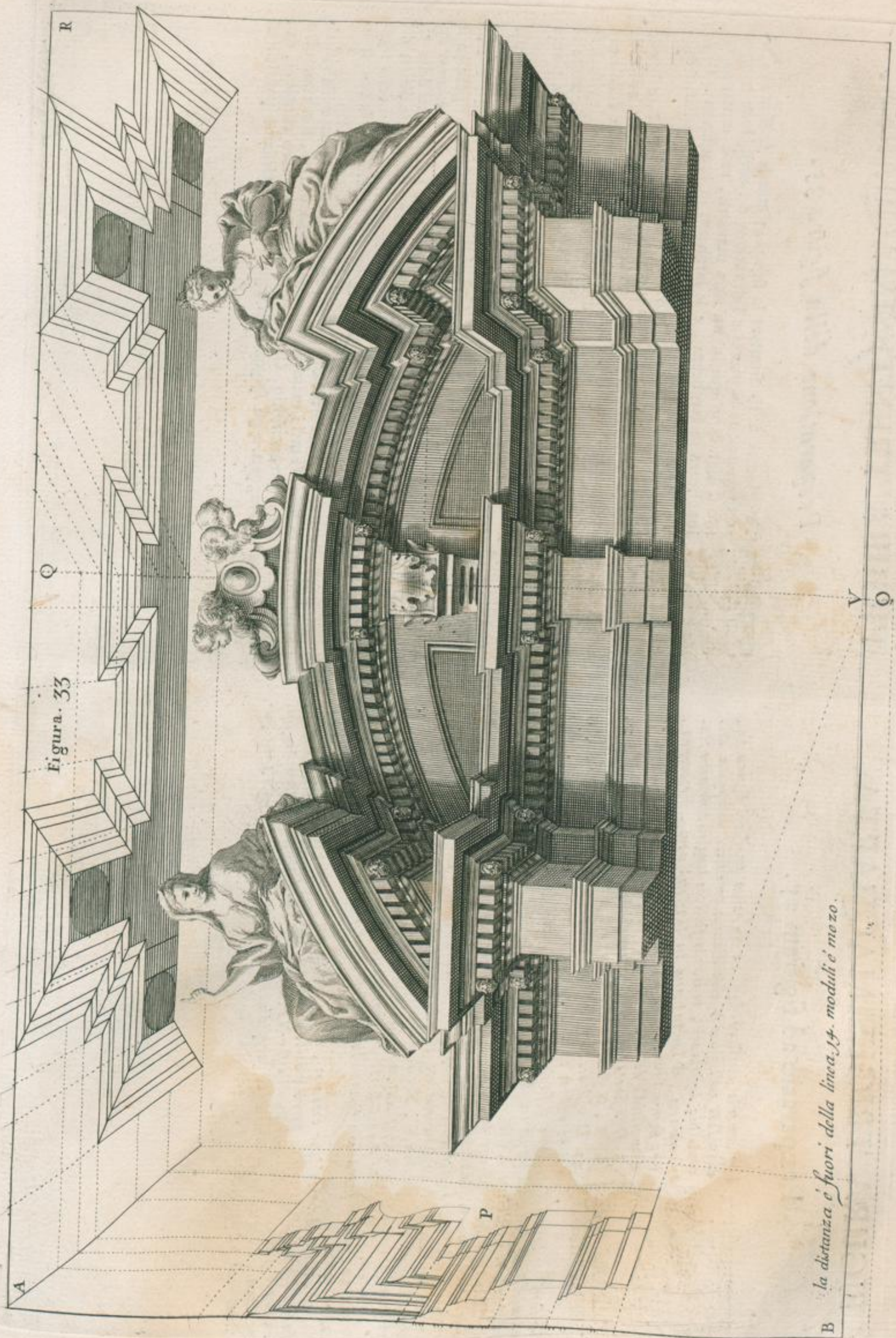


Figura. 33

B la distanza e fuori della linea. *14* moduli e mezzo.

FIGURA TRENTESIMAQUARTA.

Preparatione della figura 35.

SE vi piacerà di confrontare la figura 33 con la presente 34, vi accorgete che la pianta e l'elevatione del cornicione composto si digradano qui in un'altra maniera, cioè mutando la lunghezza in larghezza, e la larghezza in lunghezza. Onde questa figura prende tanto spazio, che è stato necessario disgnarla separatamente dal cornicione pulito.

Le divisioni della larghezza nella pianta cominciano da *V* verso *R*, e sono le medesime con quelle che ha la linea retta *IG* nella figura 32. Le divisioni della lunghezza cominciano da *V* verso *S*, e son le medesime con quelle della linea *IP*, ma però raddoppiate. Dalle divisioni della larghezza si fanno le visuali al punto dell'occhio; dalle divisioni della lunghezza si fanno le linee occulte al punto della distanza, con tutto il resto che è necessario a compire la pianta *AVDC*.

L'elevatione della lunghezza del cornicione del frontispicio si digrada per mezzo delle parallele alla linea piana *AS*. Queste in arriurare alle visuali *AC*, bisogna continuarle con altre parallele alla perpendicolare *P*, come si disse nella figura 31. Nel medesimo perpendicolo *P* si trasportano dalla figura 32 le divisioni della linea retta *DR*, e altresì le altezze che i punti *K*, *X*, *Z* hanno sopra la retta *VA*, facendo le visuali al punto dell'occhio: e i segmenti delle visuali con le parallele al perpendicolo *P* vi daranno sei punti della gola diritta del frontispicio, i quali corrispondono a i tre punti *K*, *X*, *Z* raddoppiati della figura 32. Con l'aiuto di essi formerete l'arco maggiore; e l'istessa regola terrete in tutti gli altri.

Più facile vi riuscirà il cornicione, gran parte del quale consiste nelle visuali al punto dell'occhio. Tutti i membri, fuorché la gola diritta, son comuni si alla cornice, come al frontispicio. Onde i punti simili de i loro contorni, da i quali si cavano gli oggetti e gli spigoli della figura pulita, riescono paralleli al perpendicolo *P*.

Figura 35.

FIGURA TRIGESIMAQUARTA.

Præparatio ad figuram 35.

I placuerit conferre figuram 33 cum presenti figura 34, dignosces vestigium & elevationem cornicis compositæ alio modo bic deformari, mutando scilicet longitudinem in latitudinem, & latitudinem in longitudinem. Propterea hæc figura tantum spatii occupat, ut eam seorsim a cornice nitidâ delineare oportuerit.

Divisiones latitudinis in vestigio, incipiunt ex *V* versus *R*, & sunt eadem cum divisionibus rectæ *IG* figure 32. Divisiones longitudinis incipiunt ex *V* versus *S*, & sunt eadem cum divisionibus rectæ *IP* duplicatis. Ex divisionibus latitudinis sunt visualis ad punctum oculi; ex divisionibus longitudinis sunt rectæ ad punctum distantie, cum reliquis que necessaria sunt ad complendum vestigium *AVDC*.

Elevatio longitudinis cornicis & fastigii, opticè contrahitur per lineas parallelas ad lineam plani *AS*; que ubi pervenerint ad visuales *AC*, continuentur cum aliis parallelis ad perpendiculum *P*, ut diximus figurâ 31. In idem perpendiculum *P* transferuntur ex figurâ 32 divisiones rectæ *DR*, & insuper altitudines, quas puncta *K*, *X*, *Z* habent supra rectam *VA*, sicutque visuales ad punctum oculi: sectiones autem visualium cum parallelis ad perpendiculum *P*, dabunt sex puncta sive fastigii, respondentia punctis *K*, *X*, *Z*, duplicatis figure 32; earumque ductu formandus est supremus arcus. Eodem artificio sient reliqui omnes.

Facilius delineabitur cornice, cujus maximam partem occupant lineæ visuales ad punctum oculi: porro membra omnia, exceptâ sumâ, communia sunt cornice & fastigio. Adeoque puncta similia in lineis terminativis membrorum singulorum, ex quibus desumuntur crepidines & ungues figure nitidæ, sunt parallela ad perpendiculum *P*.



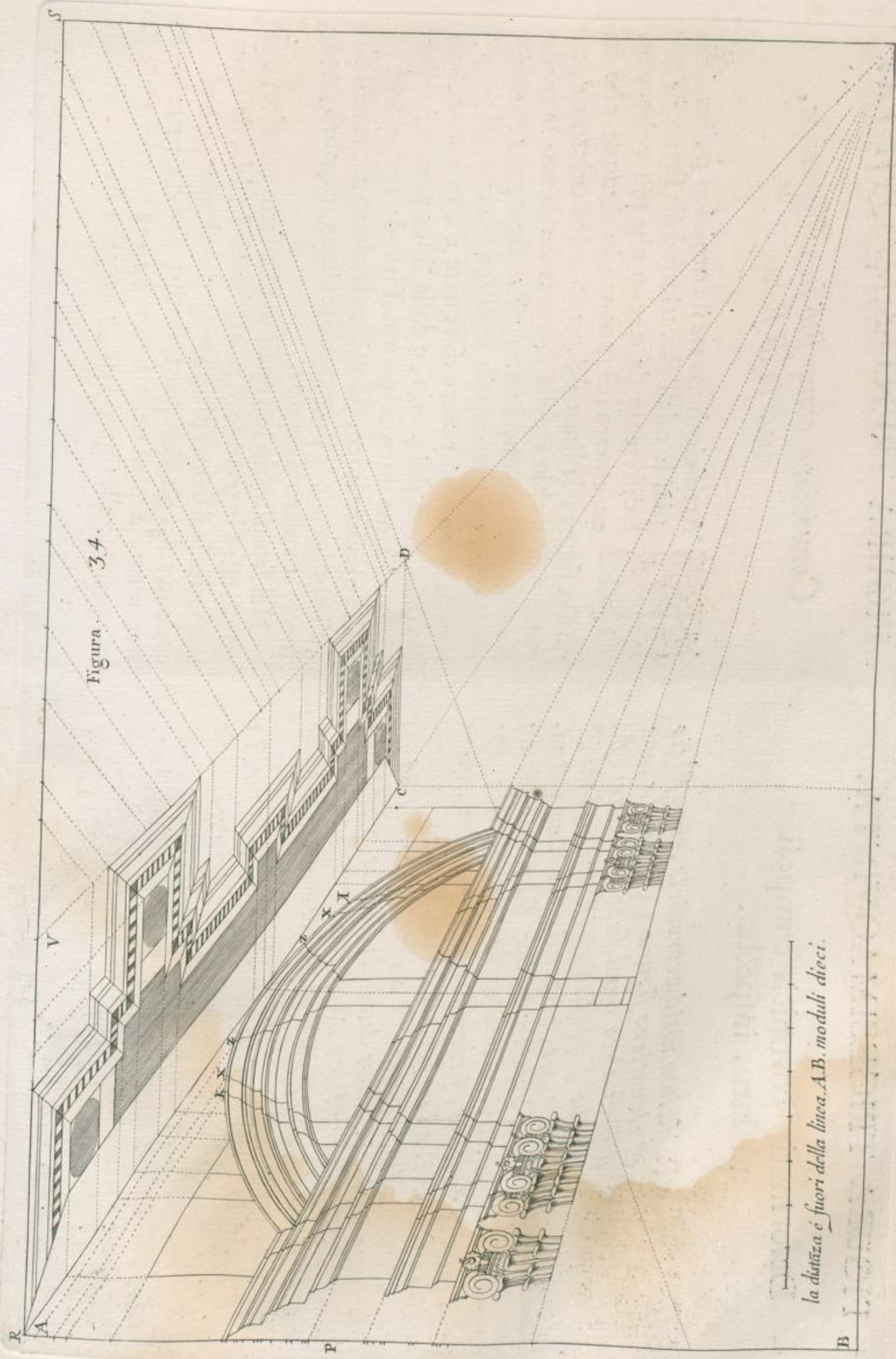


Figura 34.

la distāza è fuori della linea A.B. moduli dieci.

FIGURA TRIGESIMAQVINTA.

Deformatio coronicis compositæ,
ad latus inspectæ.



Artificium nitidæ coronicis, ex vestigio
& elevatione figuræ 34 eruendæ, non
differt ab eo quod sæpè traditum est.
Itaque supposito quòd linea plani &
horizontis, ac puncta oculi ac distan-
tiæ, habeant in hoc schemate situm
omnino eundem, quem habent in præcedenti; ope
duorum circinorum, invenientur distantie, quas
anguli necessarii ad integram delineationem coroni-
cis, habent a lineâ plani, & a lineâ normali ad ip-
sam lineam plani. Nam ducendo lineas visuales,
aliasque lineas parallelas ad ipsum perpendiculum,
cum terminis & flexibus qui conveniunt singulis
membris, complebitur delineatio.

In fastigio visuales sunt penitus occultæ: puncta
autem similia H & L, ex quibus fastigium incipit
introrsum flecti, incidunt in unam eandemque vi-
sualem. Idipsum dico de aliis punctis similibus.
Nam lineæ rectæ omnes, quæ in figurâ 33 sunt pa-
rallelæ ad lineam plani, in figuris 34 & 35 sunt
partes linearum visualium.

FIGURA TRENTESIMAQVINTA.

Cornicione composito in prospettiva,
veduto di fianco.



Artificio di cavare il cornicion pulito dalla
pianta e dall' elevatione della figura 34 non
è differente da quello che più volte v'ho
accennato. Supponendo dunque che in
questa figura, la linea del piano e dell'orizzonte, e i
punti dell'occhio e della distanza habbiano la mede-
sima situatione che hanno nella figura 34, bisogna
trovare con due compassi le distanze, che gli angoli
senza i quali non potete disegnare il cornicione, han-
no dalla linea del piano, e dalla linea perpendicolare
alla medesima linea del piano. Tirando poi le linee vi-
suali, e le altre linee, parallele al sudetto perpendicolo,
co i contorni e le piegature di ciascun membro, com-
pirete il vostro disegno.

Nel frontispitio le visuali sono affatto occulte; e in
una di esse s'incontrano i punti simili H ed L, da i qua-
li comincia il frontispitio a piegare indentro; e così ac-
cade in tutti gli altri punti simili; perche tutte le li-
nee rette, le quali nella figura 33 son parallele alla li-
nea piana, nelle figure 34 e 35 sen parti di linee visuali.

Figura .35.

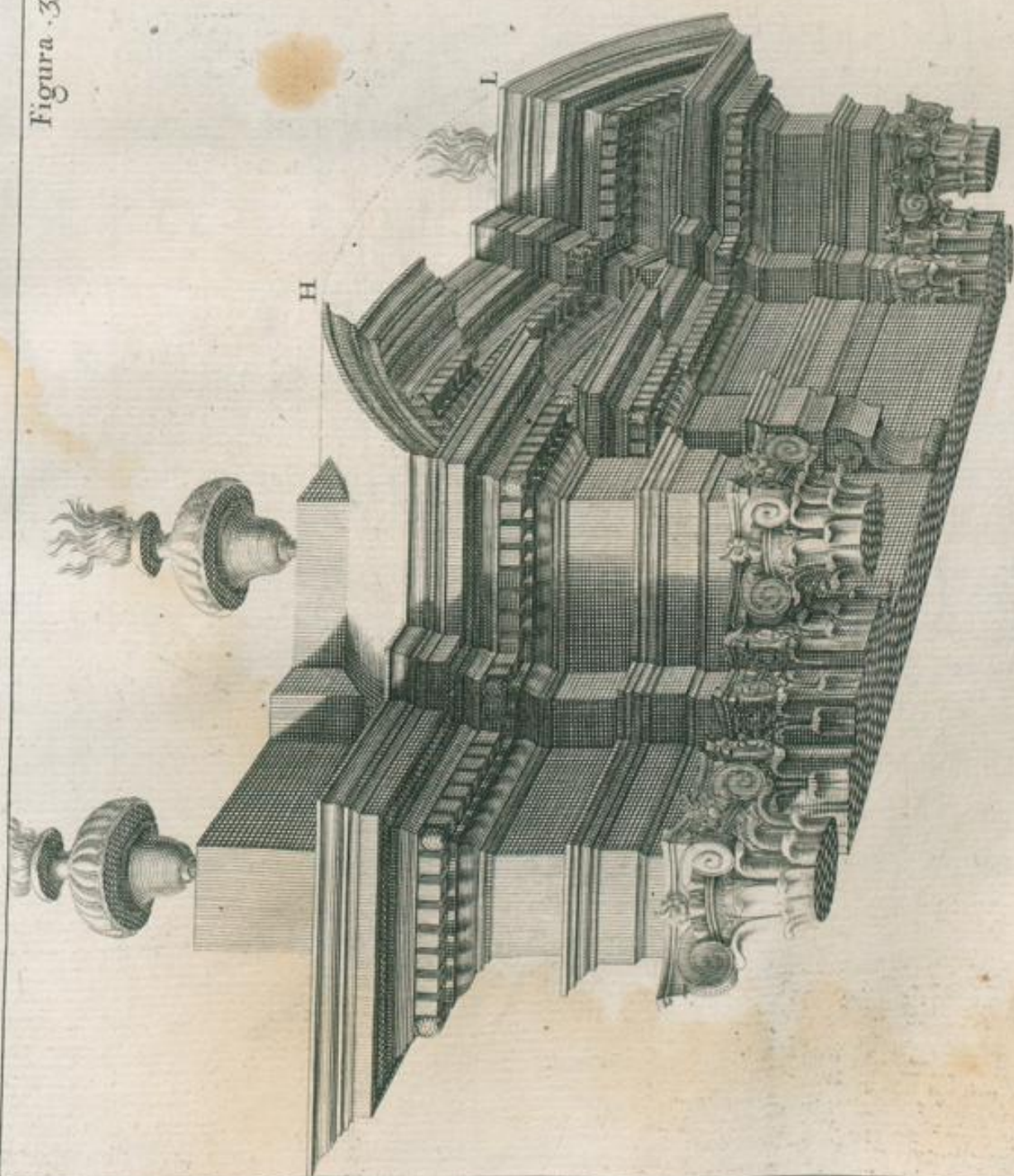
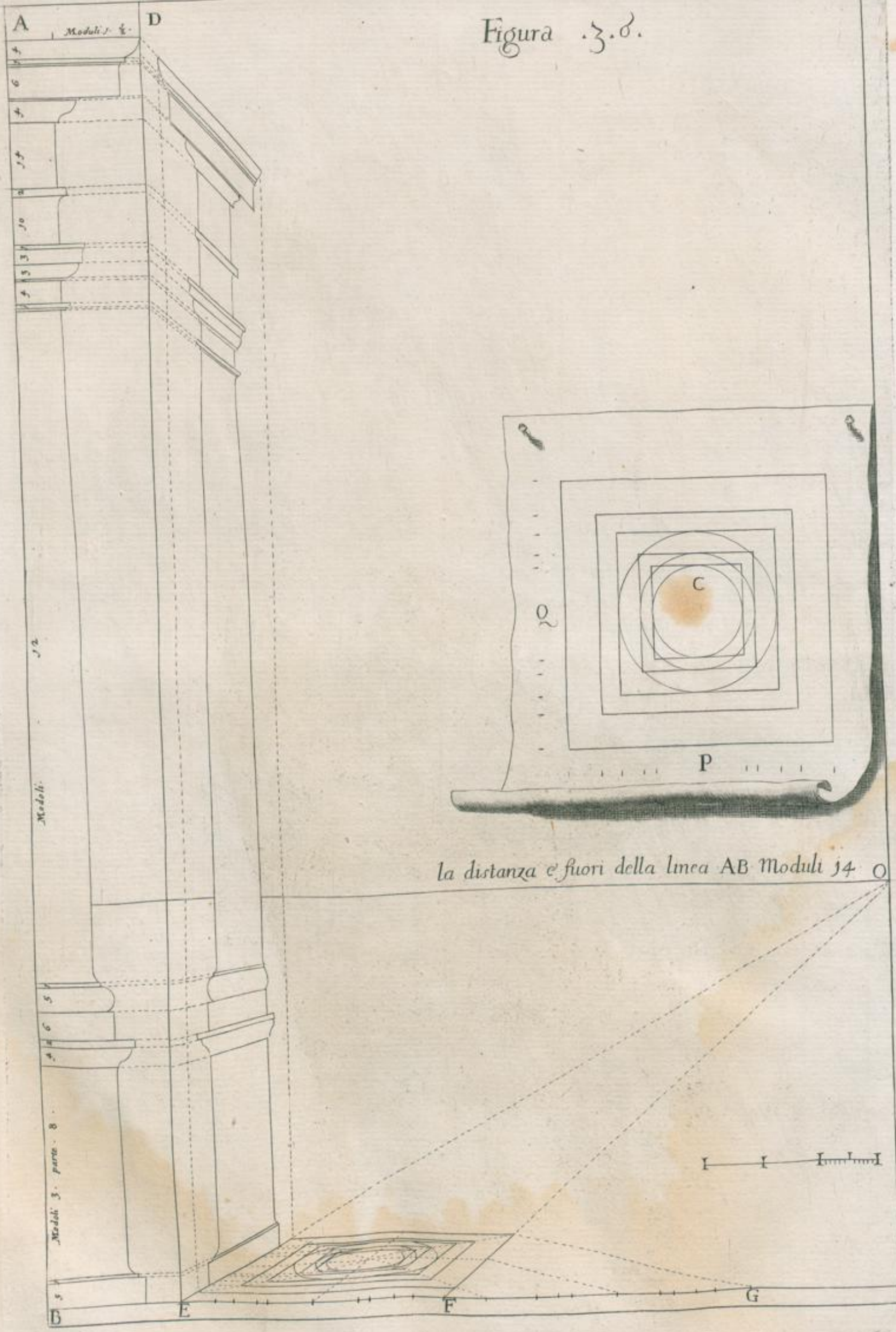


Figura .3.8.



la distanza e fuori della linea AB Moduli 14

FIGURA TRIGESIMASEXTA.

Præparatio ad figuram 37.



N vestigio geometrico *C*, & in eius elevatione *AB*, præcipuas tantum lineas adnotavi, ne figuram confunderem, & ut studiosorum industriae aliquid relinquerem. Linea plani *EG* habet divisiones latitudinis *P*, & longitudinis *Q* vestigii geometrici *C*. Ex punctis latitudinis ducentur more solito visuales ad *O* punctum oculi; ex punctis longitudinis fient occultæ ad punctum distantiae, quo d extra lineam *AB* protenditur modulus quatuordecim: & ubi occultæ ex divisionibus longitudinis secant visualem *FO* fiunt parallelæ ad lineam plani, adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem vestigii.

Eædem lineæ quæ in vestigio deformato sunt parallelæ ad *EF*, prolongantur usque ad visualem *EO*, & continuantur cum aliis parallelis ad perpendiculum *DE*. Fiunt quoque visuales ad punctum oculi ex divisionibus elevationis *AB* translatis in perpendiculum *DE*; adhibitis sectionibus talium parallelarum cum visualibus, ad complendam deformationem longitudinis elevationis.

FIGURA TRENTESIMASESTA.

Preparazione della figura 37.



Nella pianta geometrica *C*, e nella sua elevatione *AB* ho messe solamente le linee più principali, per non confonder la figura, e per lasciar qualche cosa all'industria degli studiosi. La linea piana *EG* contiene le divisioni della larghezza *P*, e della lunghezza *Q* della pianta geometrica *C*. Da i punti della larghezza si fanno al solito le visuali al punto *O* dell'occhio. Da i punti della lunghezza si fanno le linee occulte al punto della distanza, il qual si dilunga moduli quattordici dalla linea *AB*: e dove le linee delle divisioni della lunghezza segano la visuale *FO*, si fanno le parallele alla linea piana *EF*, adoperando i segamenti di tali parallele con le visuali, per finir di digradar la pianta.

Le medesime linee le quali nella pianta digradata sono parallele a *EG*, si prolungano sino alla visuale *EO*, continuandole con altre parallele al perpendicolo *DE*: si fanno altresì le visuali al punto dell'occhio, dalle divisioni dell'elevatione *AB* trasportate nel perpendicolo *DE*; ad operando i segamenti di tali parallele con le visuali per finir di digradare la lunghezza della elevatione.

Figura .37.



FIGURA TRIGESIMASEPTIMA.

Deformatio columnæ Etruscæ.



EX præparatione quam exhibuimus figurâ 36. eruitur columna hæc nitida Ordinis Etrusci opticè imminuta per latitudines & altitudines partium singularum; quæ accipiuntur ope duorum circinorum ut sæpius dictum est.

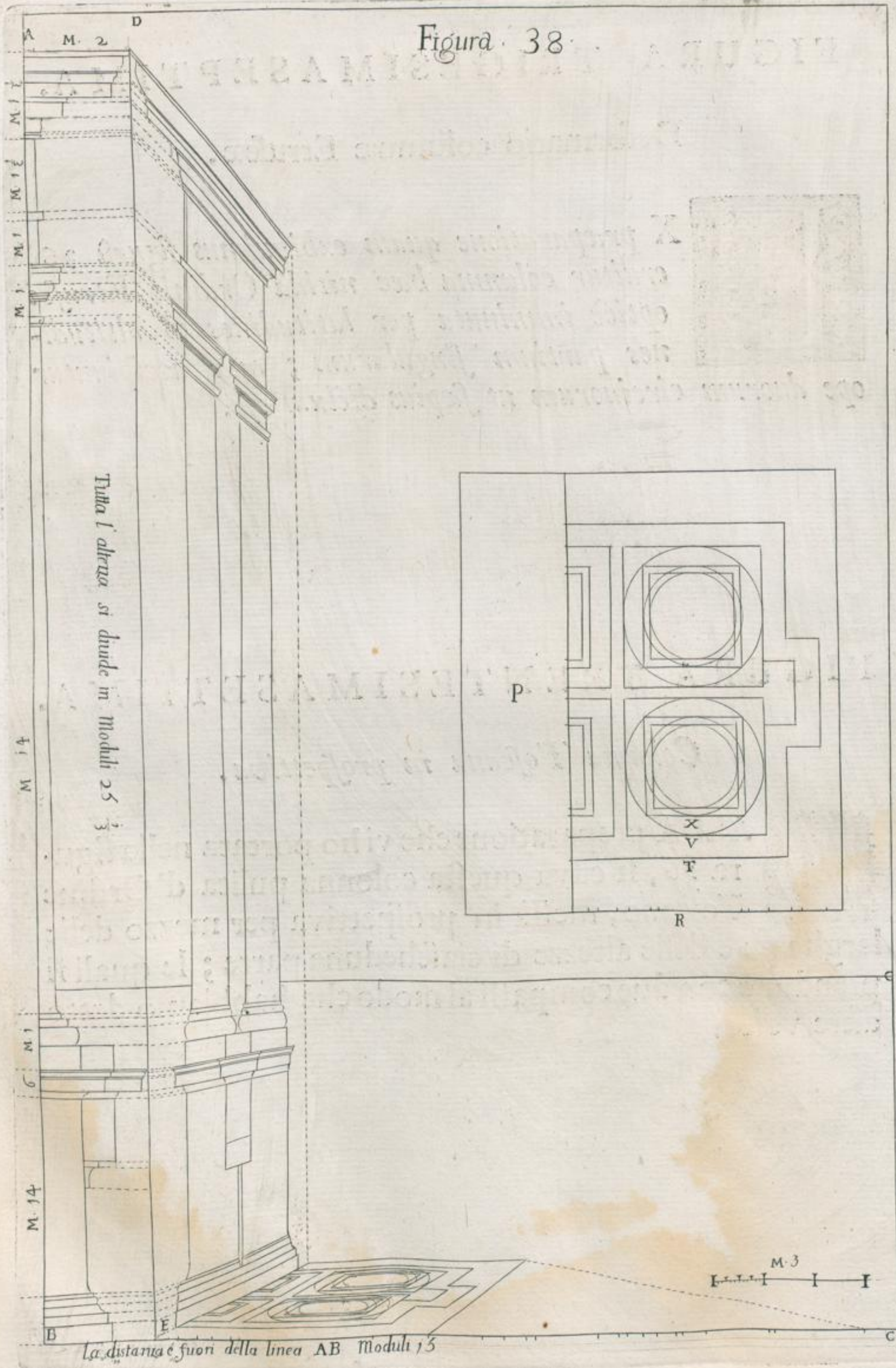
FIGURA TRENTESIMASETTIMA.

Colonna Toscana in prospettiva.



DALLA preparatione che vi ho portata nella figura 36, si cava questa colonna pulita d'Ordine Toscano, messa in prospettiva per mezzo delle larghezze e delle altezze di ciascheduna parte; le quali si prendono con due compassi al modo che habbiamo detto altre volte.

Figura 38.



Tutta l'altezza si divide in Moduli 25 $\frac{1}{3}$

La distanza è fuori della linea AB Moduli 15

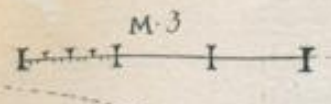


FIGURA TRIGESIMAOCTAVA.

Præparatio ad figuram 39.



*H*ÆC figura est simillima figuræ 36. In vestigio P limes prominentiæ coronicis est R; coronæ verò in stylobatâ est T. soliditas stylobatæ est V. ambitus columnæ in imo est X, in summo Z.

FIGURA TRENTESIMOTTAVA.

Preparazione della figura 39.



*Q*UESTA figura è simile alla 36. Nella pianta P il maggiore sporto del cornicione è R; della cornice del piedestallo è T. il vivo del piedestallo è V; il vivo della colonna nel fondo è X, in cima è Z.

Figura 39.

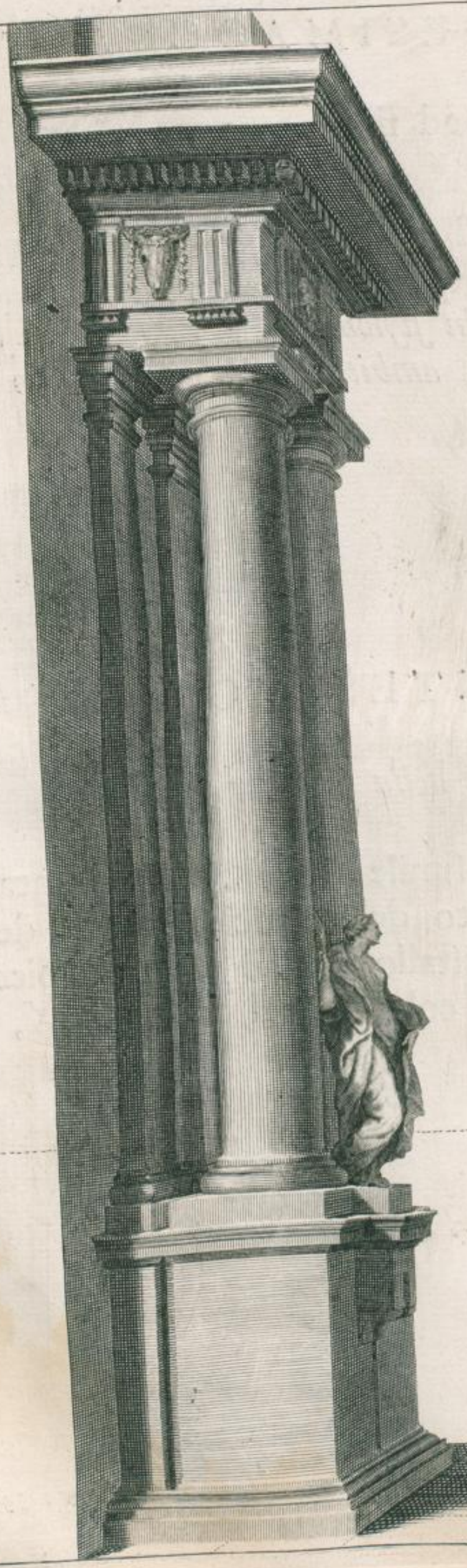


FIGURA TRIGESIMANONA.

Deformatio ædificii Dorici.



HABES hoc loco ædificium Doricum addito statuæ unius ornamento. Velim autem ut si figuram aliquam ex his desumptam, delineandam assumas, aliquid mutes saltem in loco punctorum oculi aut distantia. Hoc modo majores in hac arte progressus facies; & si alicubi cælator aberraverit, ex lapsu illius nullum senties detrimentum.

FIGURA TRENTESIMANONA.

Edificio Dorico in prospettiva.



V I metto in questo luogo un edificio Dorico, aggiungendovi l'ornamento d'una statua. Vorrei però consigliarvi, che se vi piacerà di disegnare qualche figura presa da queste, voi facciate qualche mutatione, almeno nel luogo de' punti dell'occhio e della distanza. Poiche in tal guisa farete maggior profitto in questa professione; e se l'intagliatore in qualche cosa avrà sbagliato, il suo errore non vi farà di danno.

Figura 40 :

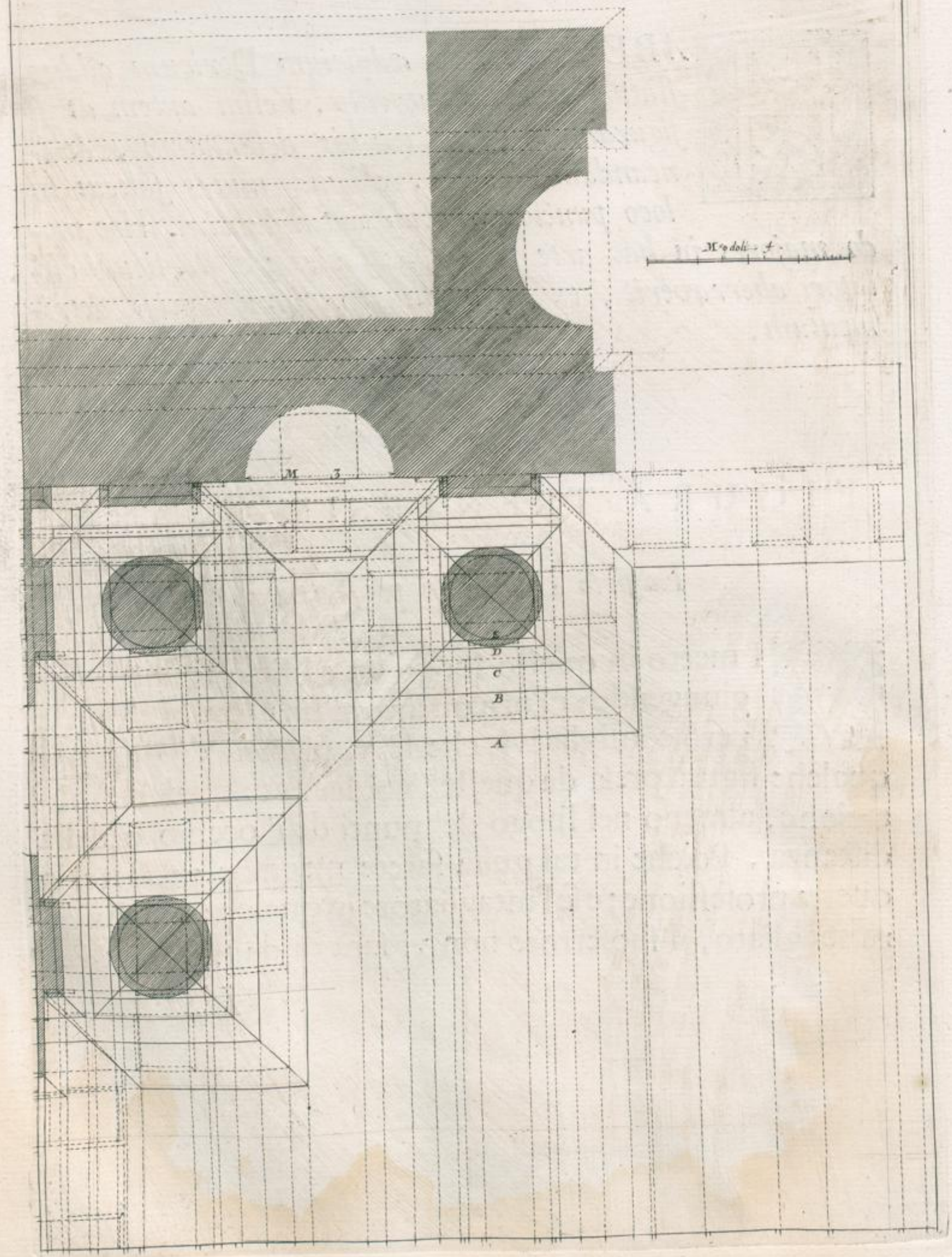


FIGURA QVADRAGESIMA.

Vestigium geometricum ædificii Ordinis
Dorici.



V Studiosorum qui sedulò se exercuerint in pra-
xibus hucusque traditis, & ad majora inbient,
utilitati seruiam, delineandam suscepi medie-
tatem arcus cum tribus columnis, ac toti-
dem statuarum loculamentis. Ad vitandam au-
tem confusionem, ea dumtaxat membra in vestigio adum-
brantur, quæ recensuimus figurâ 38, & ostendunt chara-
cteres A, B, C, D, E.

FIGURA QVARANTESIMA.

Pianta geometrica d'una fabbrica d'ordine
Dorico.

*P*ER ajutar gli Studiosi che hanno ridotte in pra-
tica le Regole date fin qui, e bramano sempre più
inoltrarsi, ho pigliato a disegnare la metà d'un
Arco con tre colonne e altrettante nicchie di statue. Affi-
ne poi di schivare ogni confusione, ho messi nella pianta
que' soli membri, di cui parlammo alla figura 38, e sono
accennati da i caratteri A, B, C, D, E.

Figura . 41.

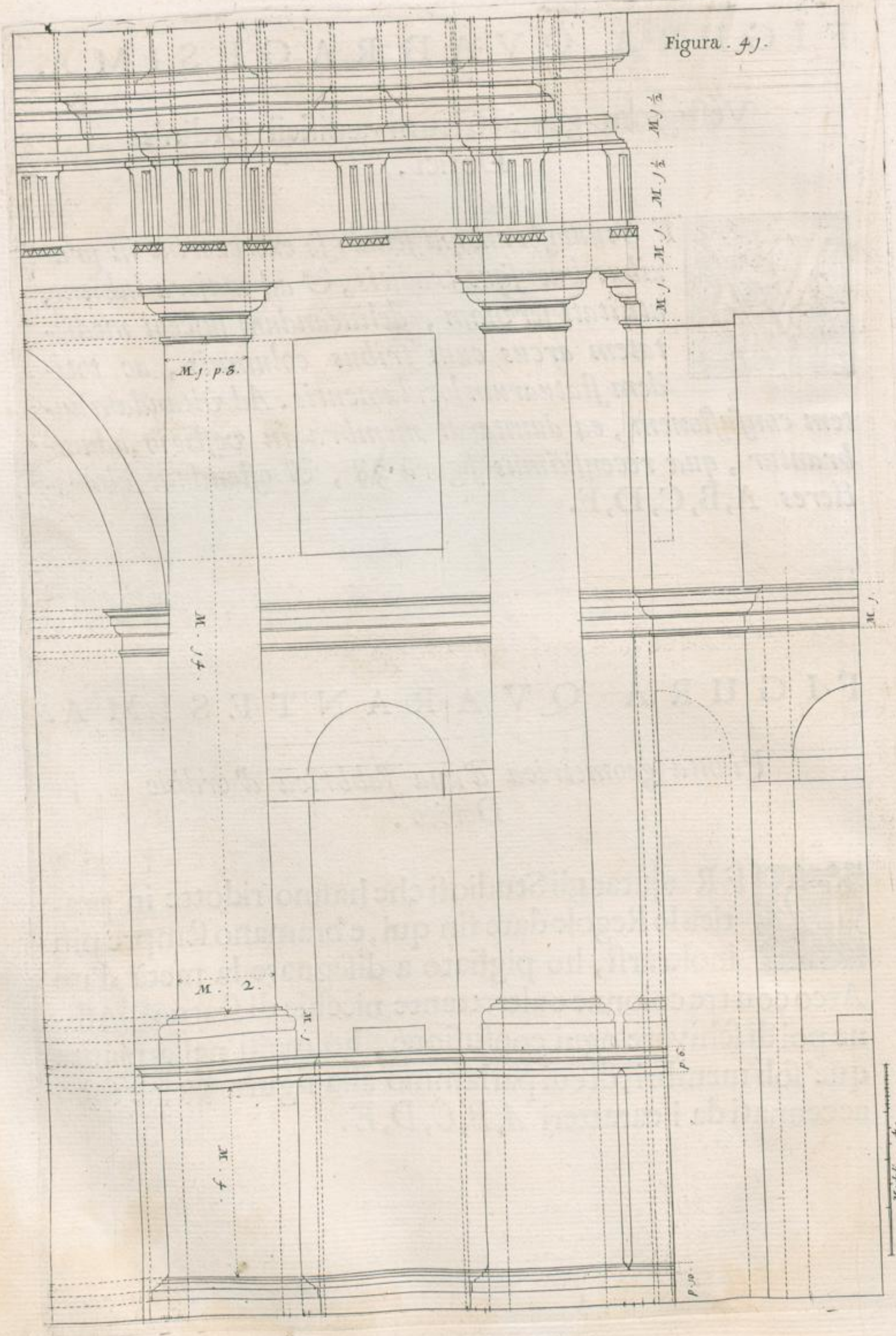


FIGURA QUADRAGESIMAPRIMA.

Elevatio geometrica ædificii Dorici.



X vestigio geometrico eruitur hæc elevatio geometrica longitudinis ædificii nostri. Et iccirco figura ista 41, cujus mensuræ omnes desumptæ sunt ex Barozzio, congruit longitudini figuræ 40.

FIGURA QUARANTESIMAPRIMA.

Elevatione geometrica d' una fabbrica Dorica.

DALLA pianta geometrica si cava quest' elevatione della nostra fabbrica. E perciò la presente figura 41, le cui misure son tutte prese dal Vignola, corrisponde alla lunghezza della figura 40.

Figura 42.

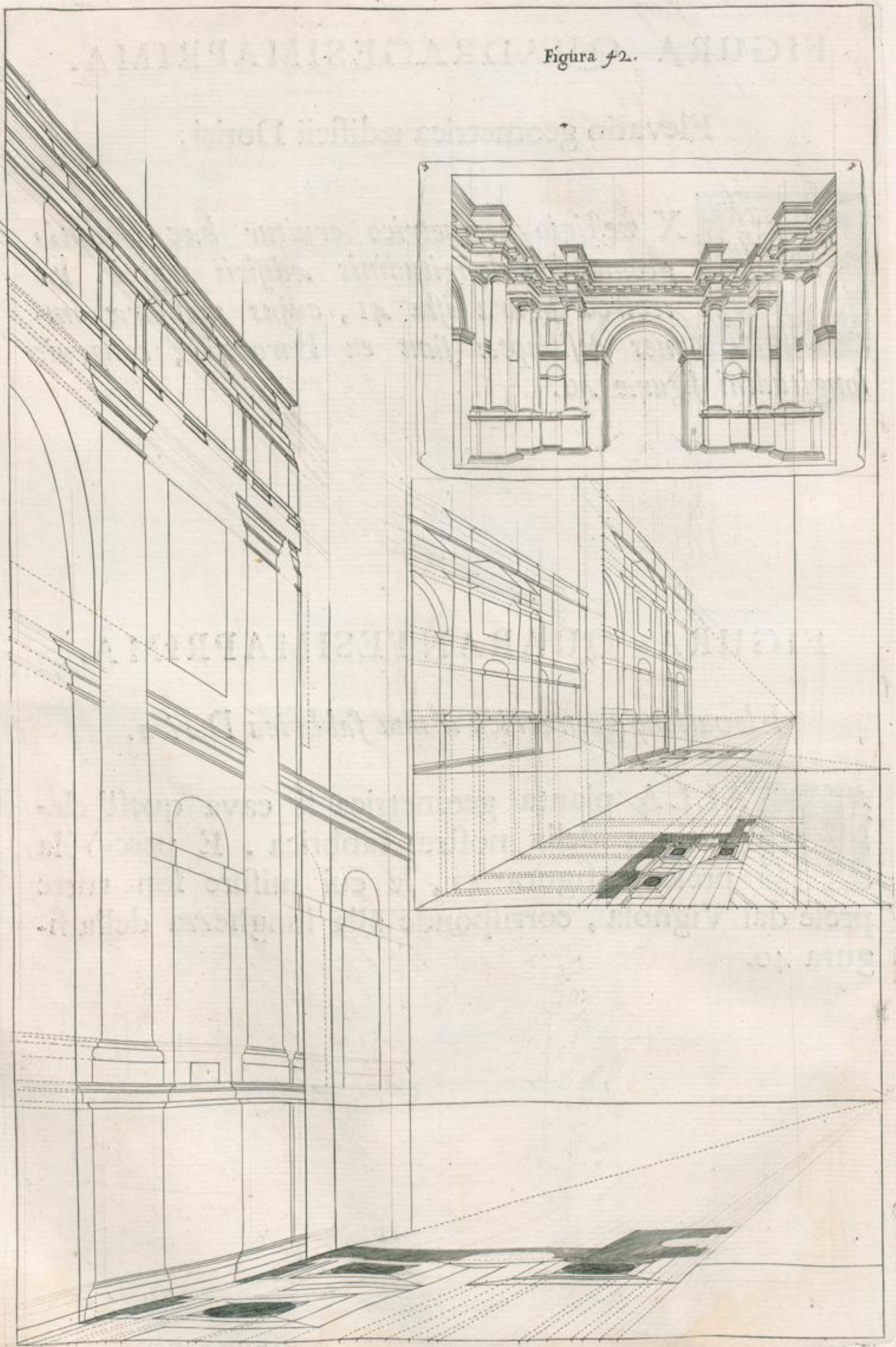


FIGURA QUADRAGESIMASECUNDA.

Modus vitandi confusionem in contractione
vestigiorum, & elevationum.



CONTRACTIONES vestigii figuræ 40, & elevationis figuræ 41, ob nimiam obliquitatem quam habent, valde confusæ sunt. Medebimur tamen incommodo isti, uti fecimus figurâ 10 & 11; Et ostendit chartula, exhibens in parvo tum figuram hanc 42, tum quatuor sequentes.

FIGURA QUARANTESIMASECONDA.

*Modo di schivar la confusione nel far gli scorci
delle piante e delle elevationi.*

NA pianta della figura 40, e l'elevatione della 41 scorciando troppo, riescono assai confuse. Rimedieremo però all'uno e all'altro inconveniente, nel modo che praticammo nelle figure 10, e 11; e ve lo mostra la cartuccia, la quale contiene in piccolo la presente figura 42, e le altre quattro, che seguono.

Figura 43.

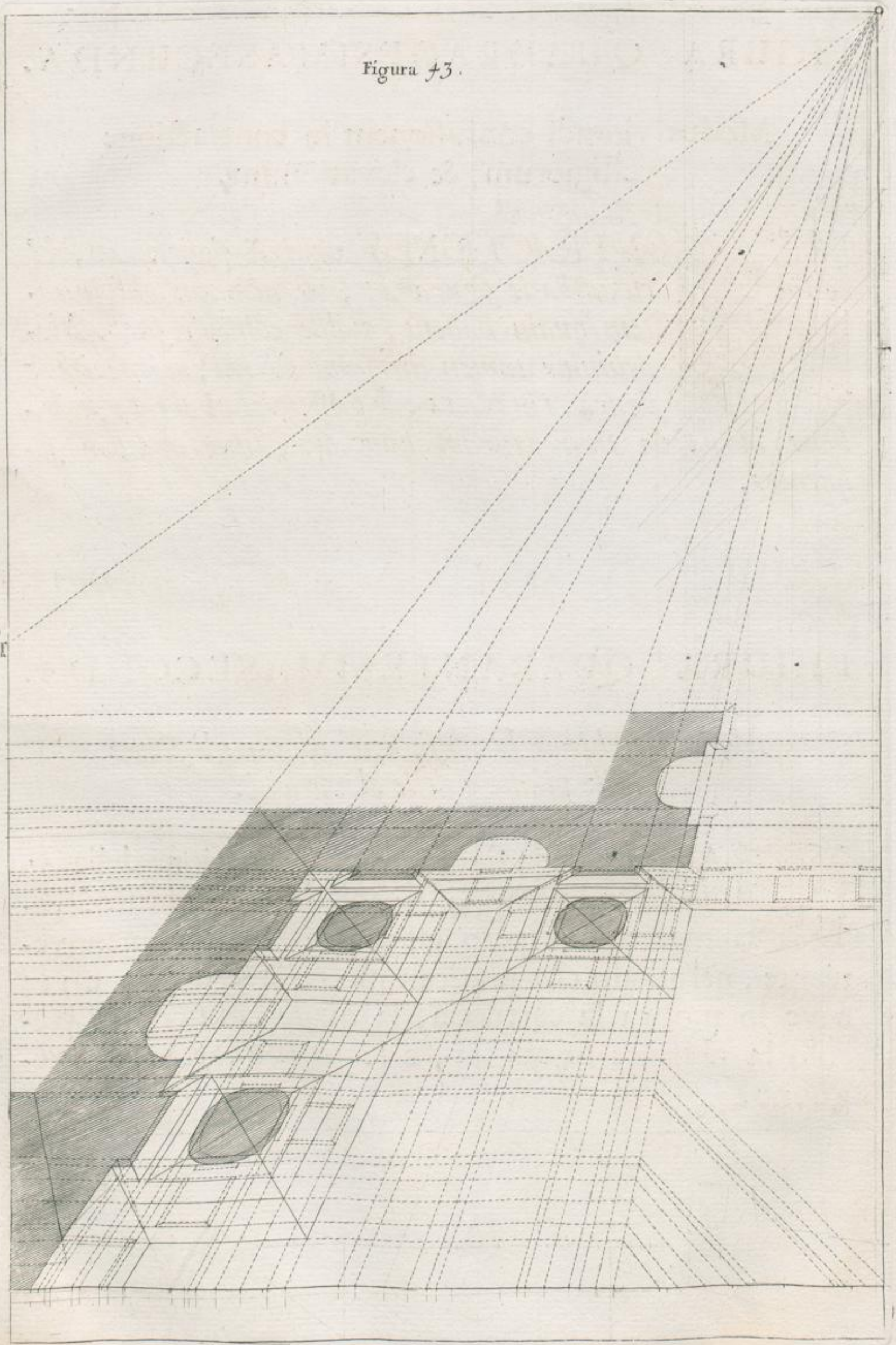


FIGURA QUADRAGESIMATERTIA.

Contractio vestigii figuræ quadragesimæ.



LINEA plani multò remotior est à lineâ horizontali in hoc schemate, quàm in præcedenti. Ideo istud vestigium vacat omni confusione. Cætera patent ex iis quæ sæpius dicta sunt, & ex figuræ hujus inspectione. Oportet autem, rectas parallellas ad lineam plani, prolongari usque ad visualement *TO* (quæ cadit extra paginam) ut adminiculo parallellarum, fiat elevatio longitudinis nostri edificii de quâ dicemus figurâ 44.

FIGURA QUARANTESIMATERZA.

Pianta della figura quarantesima in prospettiva.



LA linea del piano è molto più lontana dall'orizzontale nella figura presente, che nella passata. Perciò questa pianta è libera da ogni confusione. Tutto il resto l'intenderete con riflettere à ciò che più volte s'è detto, e con rimirar la figura. Le parallele alla linea del piano convien prolungarle fino alla visuale *TO* (la qual rimane fuori del foglio) per adoperarla à disegnar l'elevation della lunghezza del nostro edificio, di cui tratteremo alla figura 44.

Figura ff



FIGURA QUADRAGESIMAQUARTA.

Contractio elevationis figuræ 41.



RECTÆ parallelæ ad lineam plani figuræ 43, ubi pervenerint ad visualem *TO* continuandæ sunt more solito cum parallelis ad lineam perpendicularem. In hanc autem transferre oportet omnes divisiones, quas ex Barozzio habet elevatio hujus ordinis; ac ducere visuales. Quomodo autem ad miniculo visualium & parallelarum compleatur elevatio, constat ex figurâ, & clarius ex chartulâ figuræ 42. numeri 1, 2, 3, 4, geminati ostendunt centra & altitudines semicircularum seu arcuum figuræ 45. Vide licet numerus inferior designat centrum, superior verò designat altitudinem semicirculi.

FIGURA QUARANTESIMAQUARTA.

Elevatione della figura 41 in prospettiva.



E parallele alla linea del piano della figura 43, arrivando alla visuale *TO* si continueranno al solito con altre parallele alla linea perpendicolare; nella quale convien trasferire tutte le divisioni, che hà nel Vignola l'elevation geometrica di questo medesimo ordine; e fare le visuali. Come poi con l'ajuto delle visuali, e delle parallele si dia compimento all'elevatione in prospettiva, si ritrae dalla figura, e più chiaramente dalla cartuccia della figura 42. I numeri 1, 2, 3, 4, raddoppiati, danno i centri e le altezze de' semicircoli ò archi della figura 45: cioè il numero che stà di sotto mostra il centro, quel che stà di sopra mostra l'altezza del semicircolo.

FIGURA QUADRAGESIMAQUINTA.

Dimidium ædificii Dorici opticè deformati.



HUIC figuræ delineandæ plures præiverunt, ejusdemque latitudines mutuati sumus ex figurâ 43, altitudines ex 44. Superest autem ut lumina & umbræ scitè inducantur in singulas partes ædificii.

FIGURA QUARANTESIMAQUINTA.

La metà d'una fabbrica Dorica in prospettiva.

E figure precedenti servono di preparatione per questa, le cui larghezze si prendono dalla figura 43, le altezze dalla 44. Nè altra cosa vi rimane, se non che voi sappiate dare à ciascuna parte dell'edificio i chiari e gli scuri che le convengono.

Figura 46.



FIGURA QUADRAGESIMASEXTA.

Alterum dimidium eiusdem ædificii.



SUPERSEDERE poteram delineatione alterius medietatis ædificii nostri. Verum operæ non peperci, ut ostenderem diversitatem luminum & umbrarum, quæ conveniunt partibus cæteroqui omnino similibus.

FIGURA QUARANTESIMASESTA.

L'altra metà della medesima fabbrica.

NO poteva far di meno di disegnar l'altra metà della presente fabbrica. Tuttavia non hò perdonato à fatica per mostrarvi la diversità de' chiari e degli scuri, che convien dare alle parti per altro affatto simili.

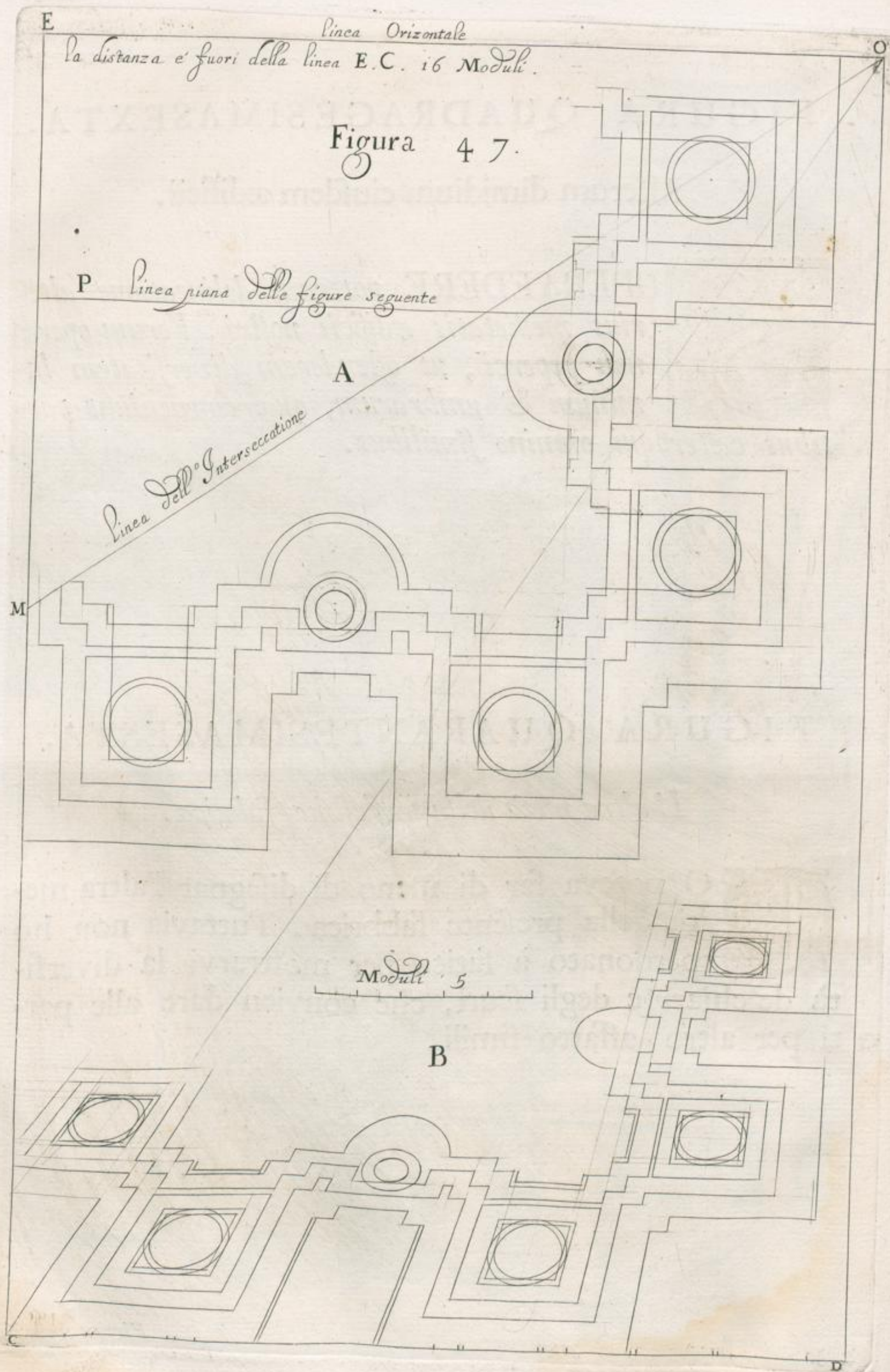


FIGURA QUADRAGESIMASEPTIMA.

Vestigia ædificii Jonici.



VESTIGIUM geometricum *A* ædificii Jonici, sub se habet suam deformationem *B*. Hæc autem ut evadat distinctior, lineam plani, quæ in sequentibus figuris habebit distantiam *PE* ab horizontali *OE*, deorsum protraximus in *ED*, ut etiam fecimus figurâ 42 & 43. Linea visualis *OM* eundem habet usum, quem visualis *OM* figuræ 43; videlicet ut in eâ terminentur parallelæ ad lineam plani ex membris vestigii *B*, eademque continuentur cum aliis parallelis ad rectam *EC* pro deformandâ elevatione quam apponemus figura 49.

FIGURA QUARANTESIMASETTIMA.

Piante d'una fabbrica Jonica.

LA pianta geometrica *A*, d'un edificio Jonico hà sotto di sè la sua prospettiva *B*. E acciòche questa venisse più distinta, hò tirata giù in *CD* la linea del piano, la quale nelle figure seguenti haurà la distanza *PE* dall'orizontale *EO*, e l'istesso fù fatto nelle figure 42 e 43. La visuale *OM* ha l'istess'uso della visuale *OM* della figura 43; cioè che in essa finiscono le parallele alla linea del piano da i membri della pianta *B*; e le medeme si continuano con altre parallele alla retta *EC*, per fare in prospettiva l'elevatione che metteremo nella figura 49.

Figura 48.

Figura 48.

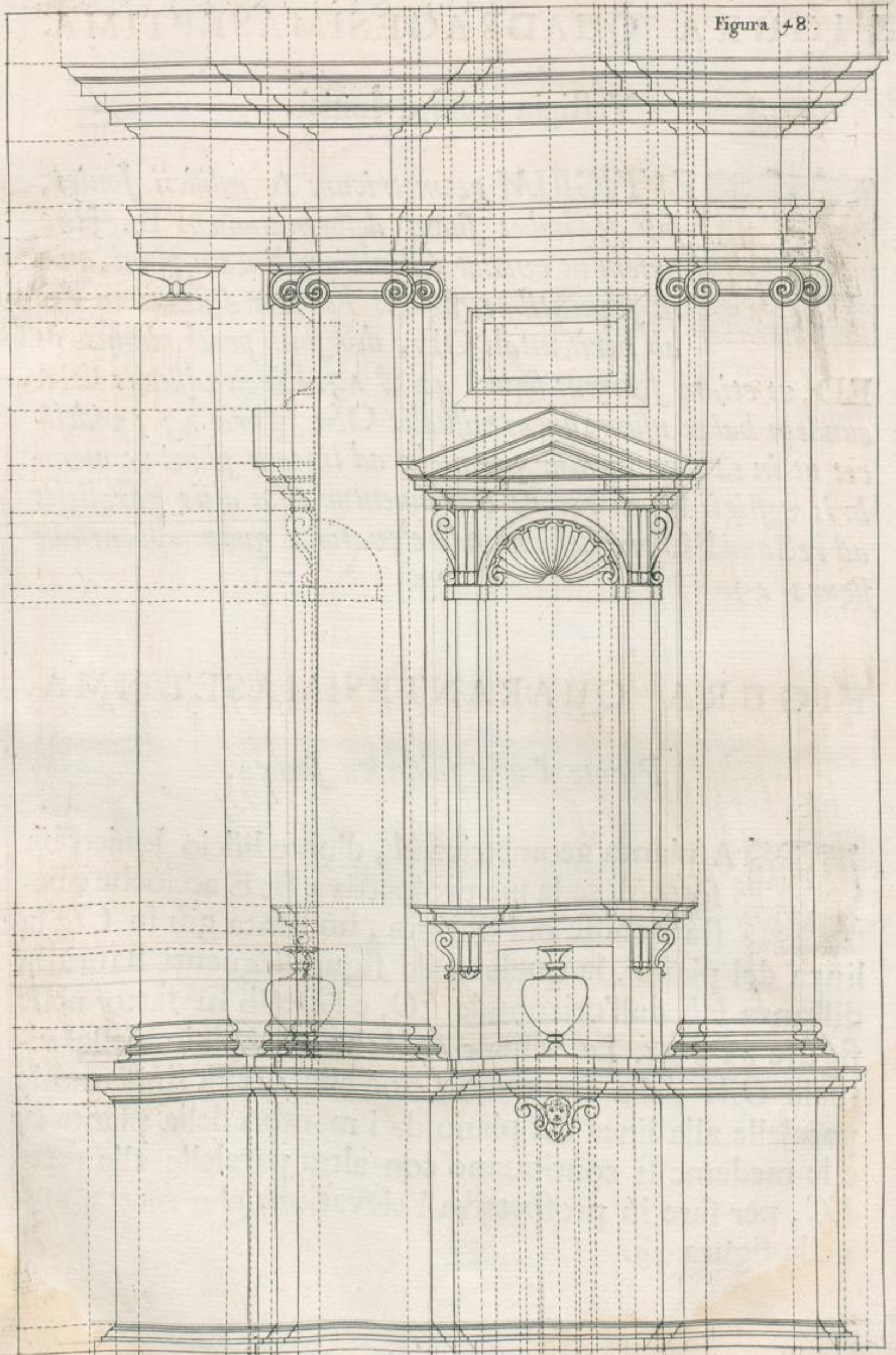


FIGURA QUADRAGESIMOCTAVA.

Elevatio geometrica ædificii Jonici.



X hac elevatione quæ clarè ostendit membra totius ædificii secundum longitudinem dissecti, desumuntur altitudines ac terminationes membrorum singulorum. Peritiores tamen hac figurâ delineanda supersedere solent, quia terminationes haberi possunt ex vestigio A figure 47, altitudines verò ponendę iterum sunt figurâ sequenti.

FIGURA QUARANTESIMAOTTAVA.

Elevation geometrica d' una fabbrica Jonica.

DA questa elevatione, la qual chiaramente mostra i membri di tutto l'edificio segnato per il lungo, si prendon le altezze di ciaschedun membro d'esso. Nondimeno coloro, che hanno acquistata molta pratica soglion lasciar di farla; potendosi cavare i contorni dalla pianta A della figura 47; e dovendosi porre le altezze di nuovo nella figura seguente.

Figura 49.

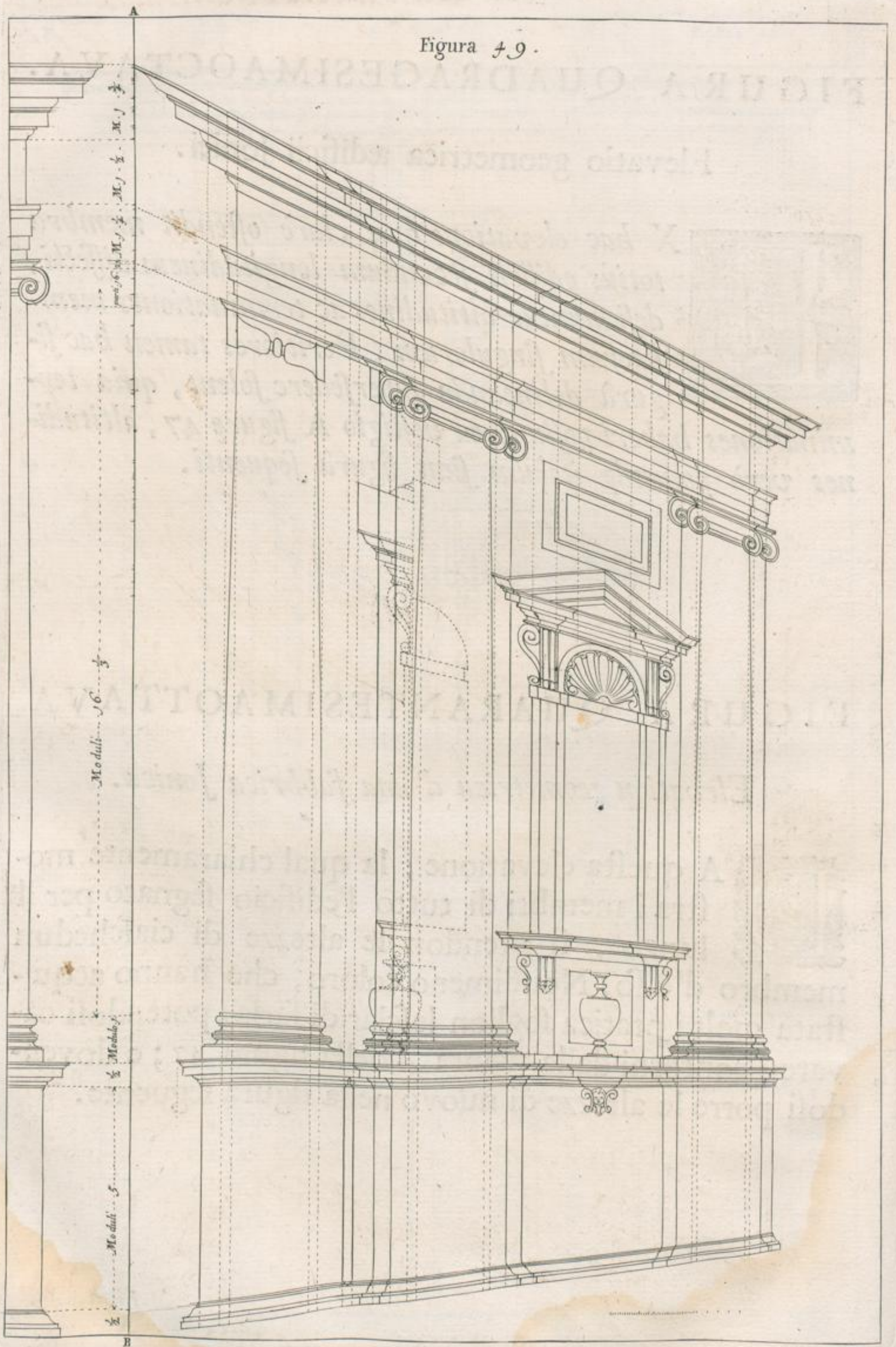


FIGURA QUADRAGESIMANONA.

Deformatio elevationis ædificii Jonici.



ÆC figura continens deformationem præcedentis elevationis, perficitur methodo illâ quam ostendimus figurâ 42. nimirum ex vestigio *B* figuræ 47 ducere oportet parallelas ad lineam plani *CD*, quæ ubi pervenerint ad visualem *OM* continuandæ sunt cum aliis parallelis ad lineam *EC*. Easdem parallelas in hanc figuram translatas escant visuales ex lineâ rectâ *AB*, in quâ positæ sunt altitudines ædificii Jonici, desumpta vel ex figurâ præcedenti vel ex Barozzio. Nullum autem est punctum in membris hujus elevationis, quod non inveniatur per sectiones visualium ex lineâ *AB*, cum parallelis ad eandem lineam.

FIGURA QUARANTESIMANONA.

QUESTA figura contiene l'elevatione precedente messa in prospettiva nel modo che vi mostrai alla figura 42; E consiste nel tirar dalla pianta *B* della figura 47. le parallele alla linea del piano *CD*, le quali arrivando alla visuale *OM*, si continuano con altre parallele alla linea *EC*. Le medesime parallele trasportandole in questa figura vengon segnate dalle visuali, che cominciano dalla linea *AB*, nella quale son segnate le altezze della fabbrica Jonica, e si prendon dalla figura precedente ò dal Vignola. Nè vi è punto veruno ne' membri di questa elevatione, il qual non si trovi per mezzo de' segamenti delle visuali dalla linea *AB*, con le parallele alla medesima linea.

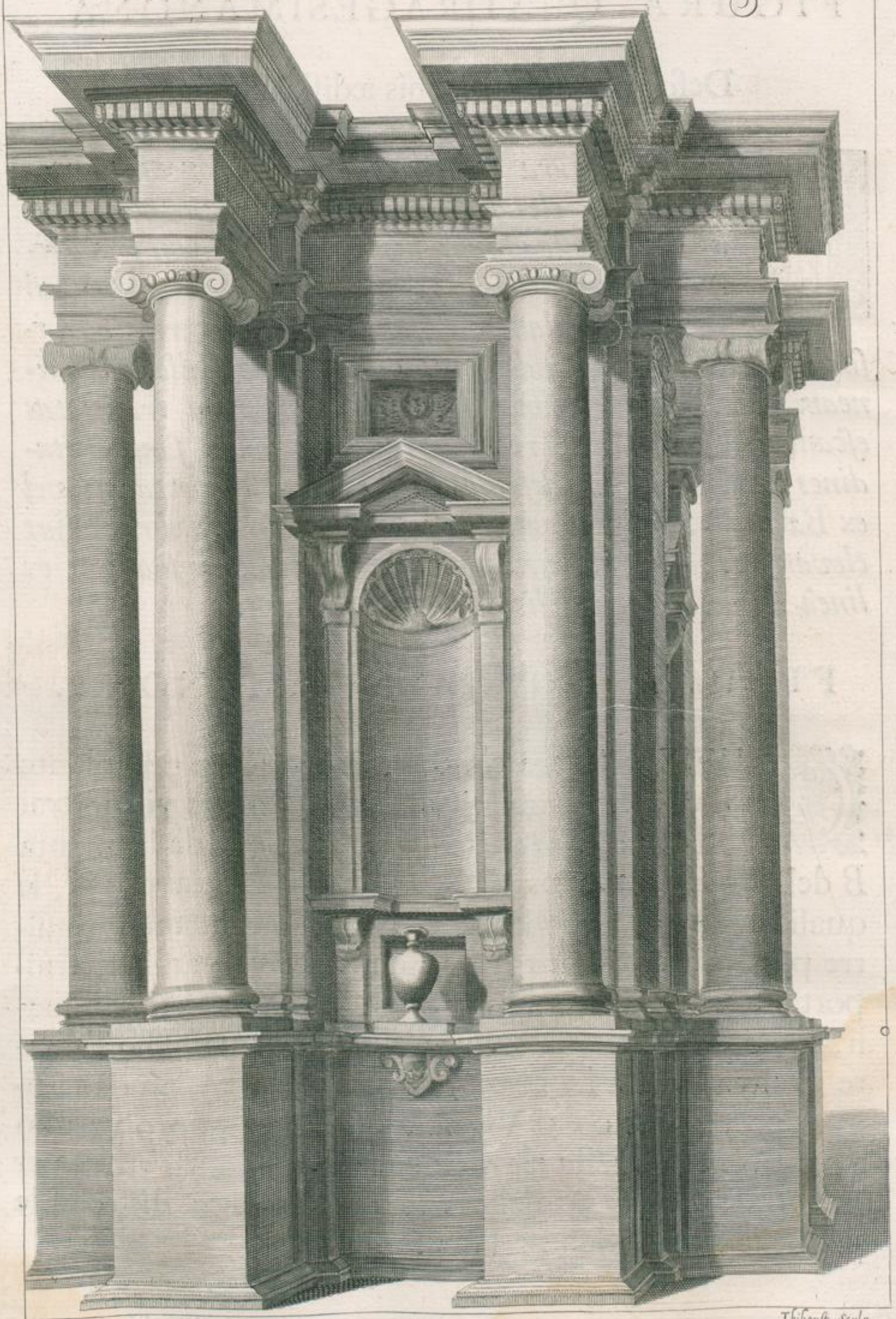


FIGURA QUINQUAGESIMA.

Architectura Ionica.



X vestigio figuræ 47, & ex elevatione figuræ 49 eruitur hoc ædificium Ionicum, quod esse poterit vel principium alicujus turris campanarię, aut basis cujuspiam arcum triumphalis. Vereor ut cęlator suam diligentiam in hoc schemate satis probaverit. Ejus tamen errata facilè ipse deteges, & omni studio cavebis.

FIGURA CINQUANTESIMA.

Architettura Ionica.

DALLA pianta della figura 47, e dalla elevazione della figura 49 si cava questa fabbrica Ionica, la qual può servire per principio d'un campanile, ò per piede d'un arco trionfale. Temo che l'Intagliatore non habbia usata quella puntualità che bisognerebbe. Nondimeno voi facilmente v'accorgete degli sbagli, e con ogni studio gli fuggirete.

Figura . 51.

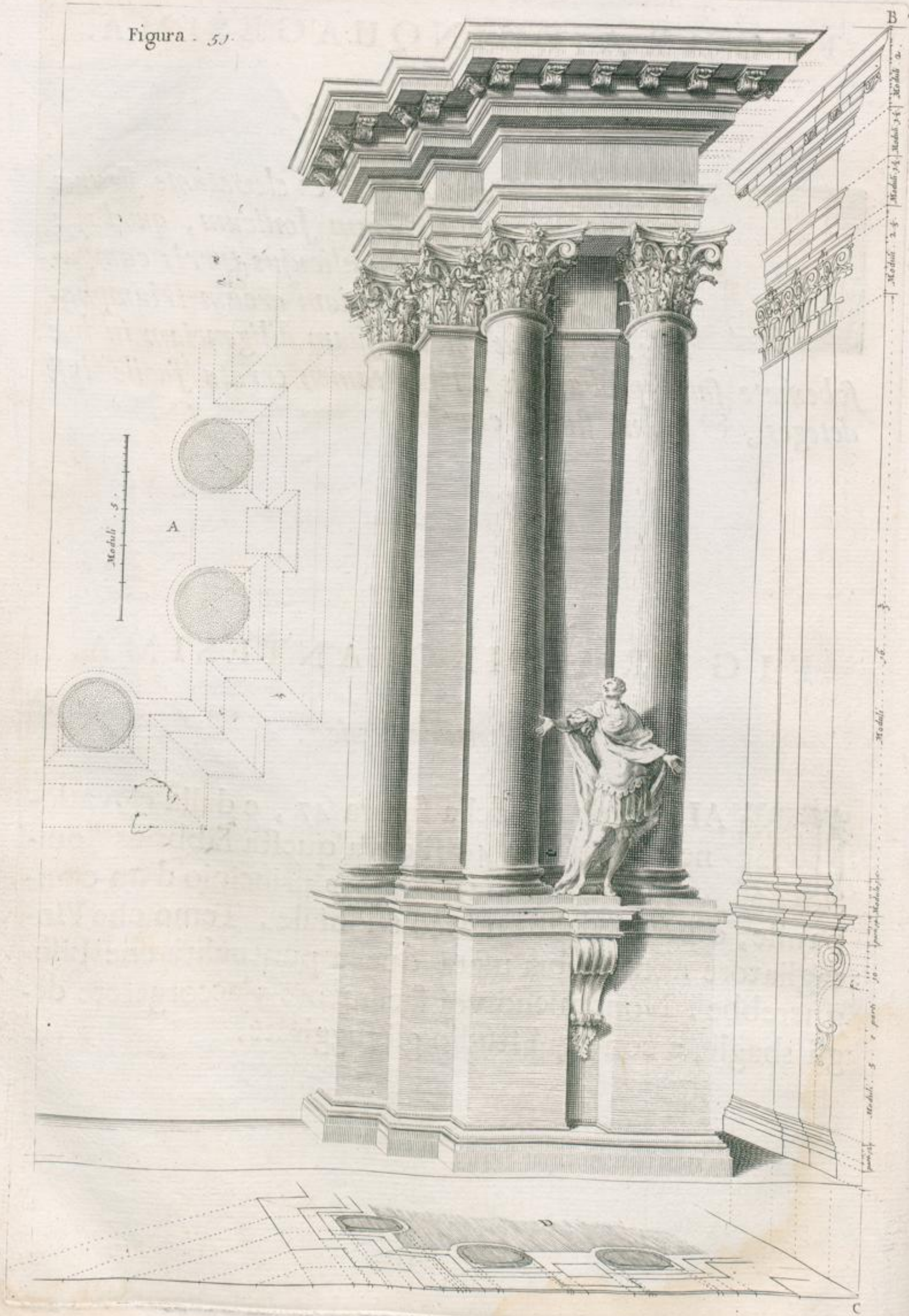


FIGURA QUINQUAGESIMAPRIMA.

Ordo Corinthius.



COMPLECTITUR hæc pagina molem contractam Ordinis Corinthii cum suis præparationibus. Vestigium *A* exhibet parietem pone columnas cavum instar canalis. Idem vestigium optice deformatur in *D*: ommissâ quæ elevatione geometricâ, per ejus altitudines notatas in lineâ *BC* proiicitur elevatio, ac methodo consuetâ ex vestigio & elevatione componitur ædificium, addito Statuæ unius ornamento.

FIGURA CINQUANTESIMAPRIMA.

Ordine Corinthio.

IN questa pagina hò fatta in prospettiva una fabbrica d'ordin Corinthio con le sue preparazioni. Il muro che voi vedete nella pianta geometrica *A*, dietro alle colonne è concavo come un canale. La pianta medesima, in *D* è disegnata in prospettiva: e tralasciando l'elevation geometrica, per mezzo delle altezze, che son segnate nella lineâ *BC*, si fà in prospettiva l'elevatione. E si di questa come della pianta *D* se ne compone la fabbrica, con aggiungervi l'ornamento d'una statua.

Figura 52.

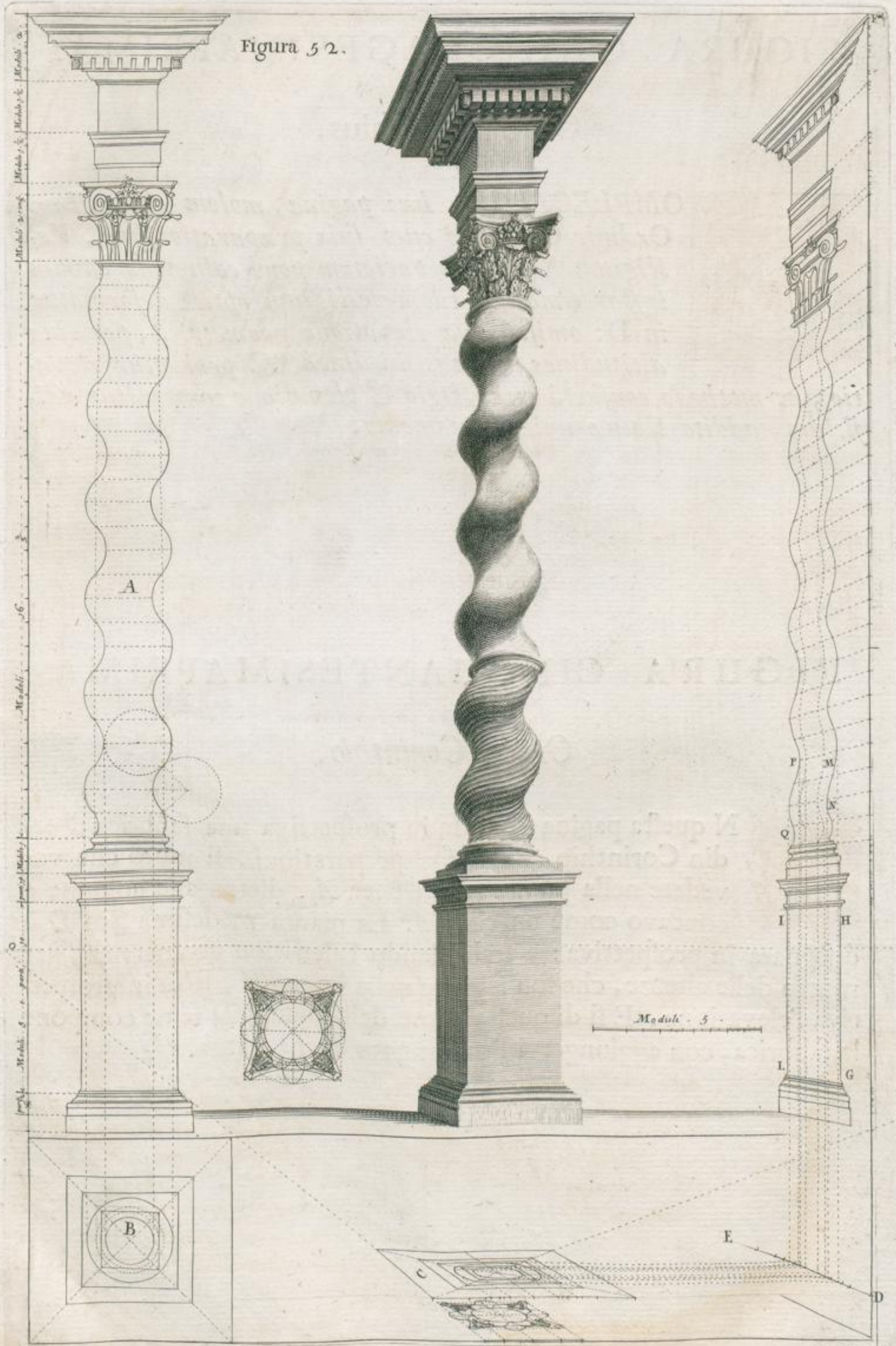


FIGURA QUINQUAGESIMASECUNDA.

Delineatio Columnæ spiralis Ordinis Compositi.



Osità elevatione geometricâ columnæ rectæ, ac divisione illius in 24 partes æquales, columna spiralis absolvitur per partes circumferentiæ circularum, quorum diametri sunt æquales diversis latitudinibus columnæ rectæ, ut ostendit figura in A. Ad projectionem opticam elevationis, notandæ sunt quatuor occultæ rectæ, quæ ex terminis convexitatis & concavitatis infimarum spirarum ejusdem elevationis A, descendunt ac desinunt in duos circulos vestigi geometrici B. Vestigium ipsum, optice imminutum habetur in C: eadem autem sunt maximæ binc inde latitudines, tum in circulo majori, tum in convexitate infimarum columnæ spirarum; eadem sunt maximæ latitudines, tum in circulo minori, tum in concavitate ipsarum spirarum; ut dignosces applicando regulam spiris simul & circulis. Ex quatuor punctis maximæ latitudinis duorum circularum, incipiunt quatuor lineæ parallele ad lineam plani, quæ ubi pervenerint ad visualem ED, continuandæ sunt cum parallelis ad perpendicularum DF. In eandem lineam DF, ex elevatione A transferre oportet 24 partes æquales altitudinis columnæ, ac ducere visuales ad O punctum oculi. Per sectionem autem visualium cum prædictis quatuor parallelis ad lineam DF, ducuntur lineæ undulatæ MN, PQ, ex quibus eruuntur lineæ utrinque terminativæ columnæ spiralis nitidæ. Ex lineâ verò GH habetur facies anterior stylobatæ, columnæ & coronicis; ex lineâ IL habetur facies eorum posterior.

FIGURA CINQUANTESIMASECONDA.

Colonna spirale d'Ordine Composito.



Atta che sia l'elevation geometrica della colonna diritta, e divisala in 24 parti uguali, la colonna spirale si disegna con adoperare parte della circonferenza de' circoli, i diametri de' quali sono le diverse larghezze della colonna diritta, come vi mostra la colonna in A. Per metter l'elevatione in prospettiva, notate le quattro linee rette occulte, le quali da i termini del convesso e del concavo che hanno le spire più basse della elevatione A, scendon giù, e finiscono ne' due circoli della pianta geometrica B. In C ho fatta la stessa pianta in prospettiva, co i medesimi due circoli. Il più grande vi dà le maggiori larghezze che ha il convesso delle spire nella colonna pulita; il più piccolo vi dà il concavo delle medesime, come ve ne accorgerete, applicando la riga alle spire insieme e a' circoli. Da i quattro punti della maggior larghezza de' due circoli, cominciano quattro parallele alla linea del piano, le quali arrivando alla visuale ED si debbon continuare con altre parallele al perpendicolo DF. In questa medesima linea DF dalla elevatione A si portano le 24 parti uguali che ha l'altezza della colonna, con tirar le visuali al punto O dell'occhio. E dove le visuali segano le predette quattro parallele alla linea DF, si fanno le linee a serpe MN, PQ, donde si cavano i due contorni della colonna pulita. Tutta la faccia davanti del piedestallo, della colonna e del cornicione, si trova per mezzo della linea GH; la faccia di dietro si trova per mezzo della linea IL.

Ordines Architecturæ defumpti ex
Palladio & Scamozzio.



DE Ordinibus Architecturæ, præter Barozzium, egregiè scripserunt Palladius & Scamozzius; ac singuli jure merito suos habent asseclas & patronos. Ut ergò, etiam juxta laudatissimorum Autorum placita, opticas projectiones facere possis, omnes Ordines in hac paginâ exhibere volui, ut in eorum Libris inveniuntur.

Ordini d'Architettura presi dal Palladio,
e dallo Scamozzi.



DEGLI Ordini d'Architettura, oltre il Vignola, ne hanno scritto con eccellenza, il Palladio e lo Scamozzi; ognuno de' quali ha meritamente i suoi seguaci e difensori. Per tanto, accioche possiate ancor con le maniere di sì riguardevoli Autori far le Prospettive, ho voluto disegnare in questa pagina tutti gli Ordini, come si trovano ne' loro Libri.

FIGURA QUINQUAGESIMATERTIA.

Modus triplex delineandi columnas spirales.



OLUMNÆ figure superioris carent eâ concinnitate quâ præditæ sunt columnæ spirales aeneæ celeberrimi Equitis Bernini ad Sepulcrum S. Petri in Vaticano. Itaque methodum triplicem exhibeo ad minuenda spatia totius altitudinis columnæ.

1. Recta OA sit equalis altitudini AB columnæ. Fiat autem recta OB , & arcus AP ex centro O , divisus in partes 12 æquales, ducendo rectas, quæ per puncta divisionum desinant in columnam rectam; ac demum fiant parallele ad basim: Spatia inter has parallelas dabunt aperturam circini pro triangulis æquilateris & pro spiris, ut ostendit columna 1.

2. Translatâ in C tertiâ parte altitudinis columnæ ab ejus imo scapo, habeat circinus aperturam CD ; ac posito uno ejus crure prius in D , postea in C , fiant duo parvi arcus ad E : sectio illorum arcuum erit centrum arcus DC , quem oportet diuidere in 12 partes æquales, & ex punctis divisionum ducere parallelas ad basim. Tum spatiis inter parallelas diuisis in 4 partes æquales, tres ex illis partibus dabunt longitudinem crurum pro triangulis isoscelibus; vertices autem triangulorum erunt centra singularum spirarum ut ostendit columna 2.

3. Ductâ ex medio summitatis G rectâ GF , spatium HF transferatur in I , & fiat recta IL parallela ad basim HF ; spatium IL transferatur in N ac fiat NM , & sic deinceps. In paruis columnis triangula sine sensibili errore duci possunt per diagonales: in columnis tamen grandioribus, alterutrum ex modis antea explicatis adhibere necesse est.

FIGURA CINQUANTESIMATERZA.

Tre maniere di fare le colonne spirali.



La colonna antecedente per esser divisa in 24 parti uguali non ha il garbo delle colonne di bronzo del famoso Cavalier Bernino, al Sepolcro di S. Pietro in Vaticano. Eccevi però tre maniere per digradar gli spazj di tutta l'altezza della colonna.

1. La linea retta OA sia uguale all'altezza AB della colonna. Facciasi poi la retta OB , e l'arco AP dal centro O , con dividerlo in 12 parti uguali, e tirar le linee le quali passino per li punti delle divisioni, e finiscano nella colonna diritta. Per ultimo si facciano le parallele alle base: Gli spazj fra le parallele vi daranno l'apertura del compasso per li triangoli equilateri e per le spire, come vi mostra la colonna 1.

2. Portata che sia in C la terza parte dell'altezza della colonna, dall'imo scapo; date al compasso l'apertura CD : e mettendo una punta prima in D , poi in C , fate in E due piccoli archi; il punto dove si segano farà centro dell'arco DC , che dovrà dividerli in 12 parti uguali, e tirar da i punti delle divisioni le parallele alla base: Gli spazj tra le parallele divideteli in 4 parti uguali, e 3 di quelle parti faranno la lunghezza delle gambe de' triangoli isosceli, il cui vertice serve di centro per far le spire come si vede nella colonna 2.

3. Havendo fatta la linea GF dal mezzo della sommità G , lo spatio HF si porta in I , tirando la linea IL parallela alla base HF : lo spatio IL si porta in N , tirando l' NM , e così sempre. Nelle colonne piccole i triangoli senz'error sensibile possion farsi per mezzo delle diagonali. Ma nelle colonne grandi, conviene adoperare uno de' due modi antecedenti.

Figura .53.

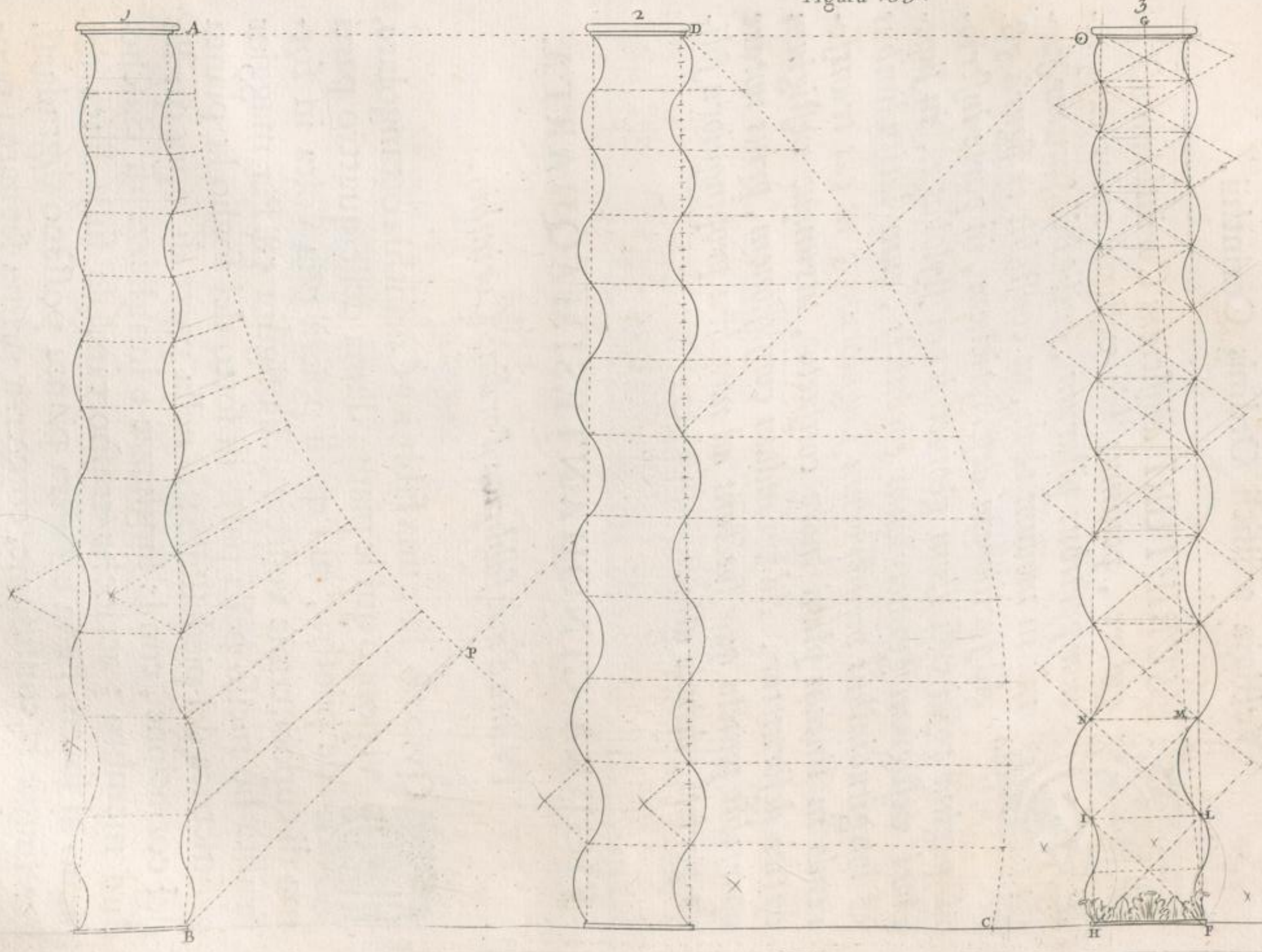


FIGURA QVINQUAGESIMAQUARTA.

Vestigia ædificii Ordinis Corinthii.



DESCRIPURI ædificium Corinthium octangulare, ponimus hic vestigia unius ex quatuor partibus pilarum, quibus imponetur fornicus in modum tholi, ut constabit ex figurâ 58. Ad faciliorem descriptionem, in parte inferiori paginae posui vestigium geometricum stylobatæ, in superiori vestigium geometricum coronicis, cum latitudinibus & longitudinibus membrorum singulorum; ut eas transfereudo in lineam plani more consueto, utrunque vestigium opticè deformatur. Ad vitandam confusionem, prius notare oportebit puncta quæ spectant ad membra propinquiora solido parieti, deinde alia.

FIGURA CINQUANTESIMAQUARTA.

Pianta d'una fabbrica d'ordine Corinthio.

DOVENDO fare una fabbrica Corinthia ottangolare, vi pongo qui le piante d'una delle quattro parti de' pilastri, su i quali poserà una volta in forma di cupola, come vedrete nella figura 58. Per maggior facilità ho messo nella parte di sotto del foglio la pianta geometrica del piedestallo; e nella parte di sopra quella del cornicione, con le larghezze e lunghezze di ciaschedun membro; accioche trasportandole sulla linea del piano al solito, l'una e l'altra pianta possano digradarsi. Per fuggir la confusione, converrà prima segnare i punti che appartengono a i membri più vicini al vivo del muro, e poi successivamente gli altri.

Figura 55.

Figura 57.

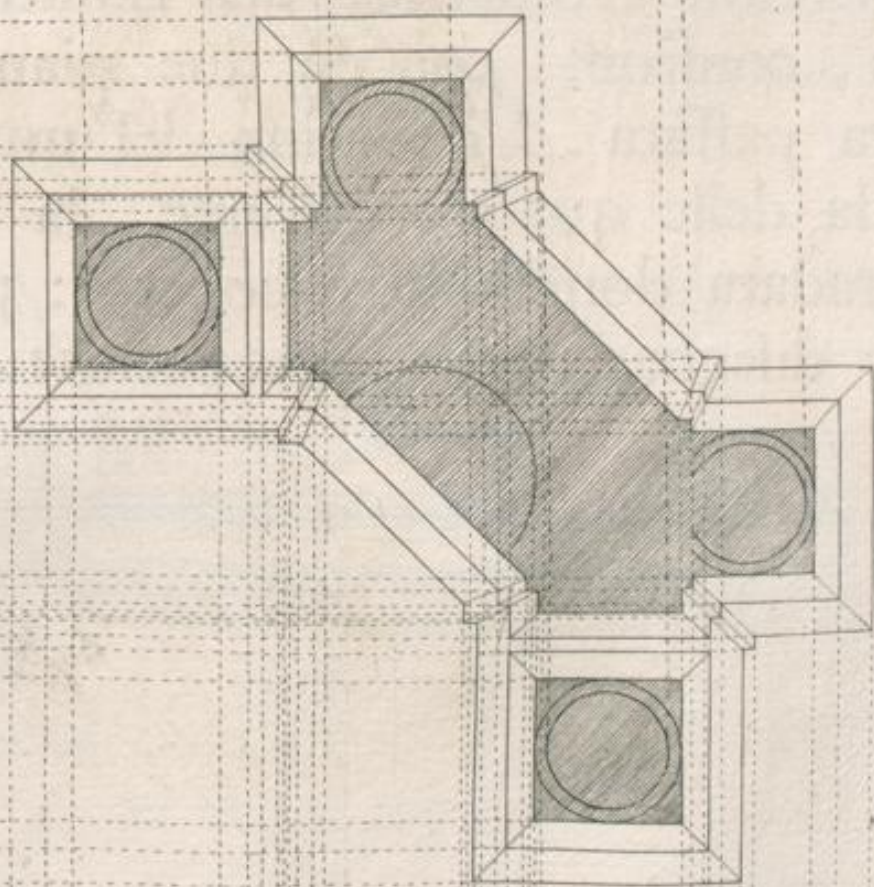
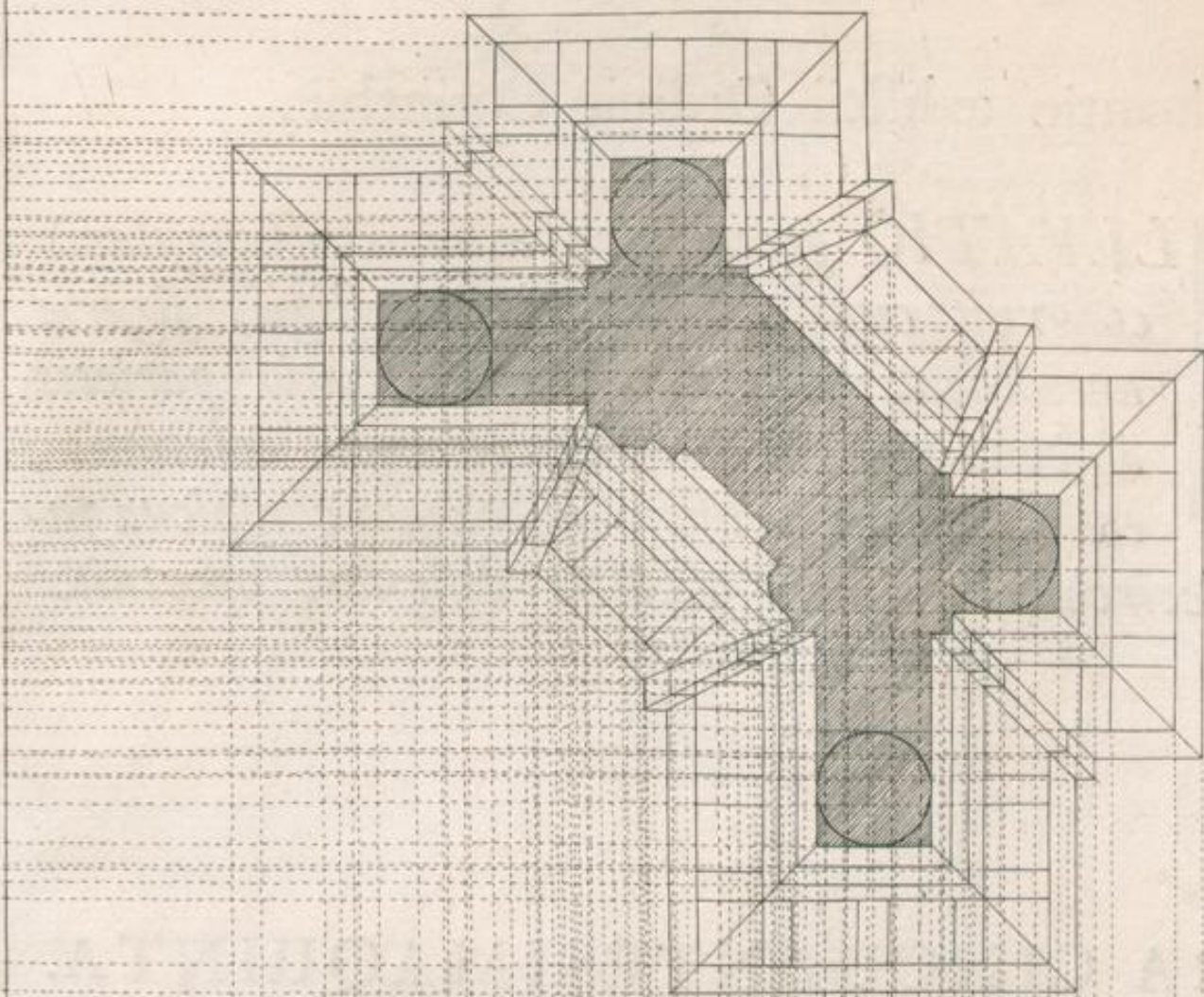


FIGURA QUINQUAGESIMAQUINTA.

Elevatio ædificii Ordinis Corinthii.



LEVATIO geometrica ædificii octangularis congruit cum duobus ejus vestigiis figuræ antecedentis . Quia verò elevatio parietis abscondit secundam ex quatuor columnis , eademque in ædificio deformato conspicua futura est ; iccirco eam lineis occultis designare oportuit.

FIGURA CINQUANTESIMAQUINTA.

Elevatione della fabbrica d'Ordine Corinthio.

L'ELEVATION geometrica dell'Edifitio ottangolare , confronta con le due piante della figura passata . L'elevation del muro nasconde la seconda delle quattro colonne , la quale nella fabbrica digradata dourà essere scoperta : perciò è stato necessario disegnarla con linee occulte.

Figura 55.

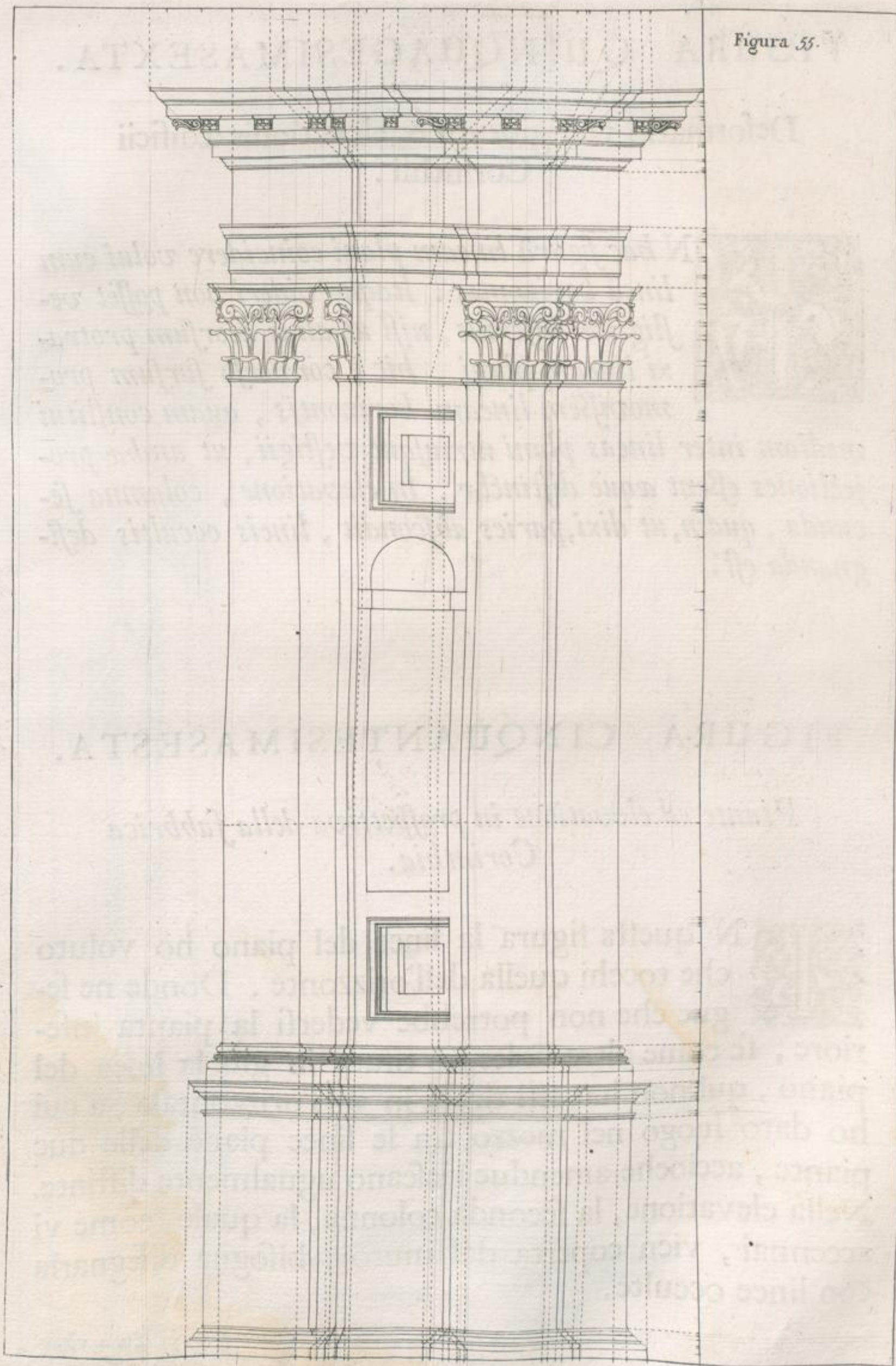


FIGURA QUINQUAGESIMASEXTA.

Deformatio vestigiorum & elevationis ædificii
Corinthii.



In hac figurâ lineam plani coincidere volui cum lineâ horizontis. Itaque videri non posset vestigium inferius, nisi ut alias deorsum protraxi lineam plani, hic è converso sursum promovissem lineam horizontis, quam constitui mediam inter lineas plani utriusque vestigii, ut ambæ projectiones essent æquè distinctæ. In elevatione, columna secunda, quam, ut dixi, paries abscondit, lineis occultis designanda est.

FIGURA CINQUANTESIMASESTA.

Piante ed elevatione in prospettiva della fabbrica
Corinthia.



N questa figura la linea del piano ho voluto che tocchi quella dell'orizzonte. Donde ne segue che non potrebbe vedersi la pianta inferiore, se come altre volte ho tirata in giù la linea del piano, qui non haveffi tirata in su l'orizzontale, a cui ho dato luogo nel mezzo tra le linee piane delle due piante, accioche amendue riescano ugualmente distinte. Nella elevatione, la seconda colonna, la quale, come vi accennai, vien coperta dal muro, bisogna disegnarla con linee occulte.

Figura 56.

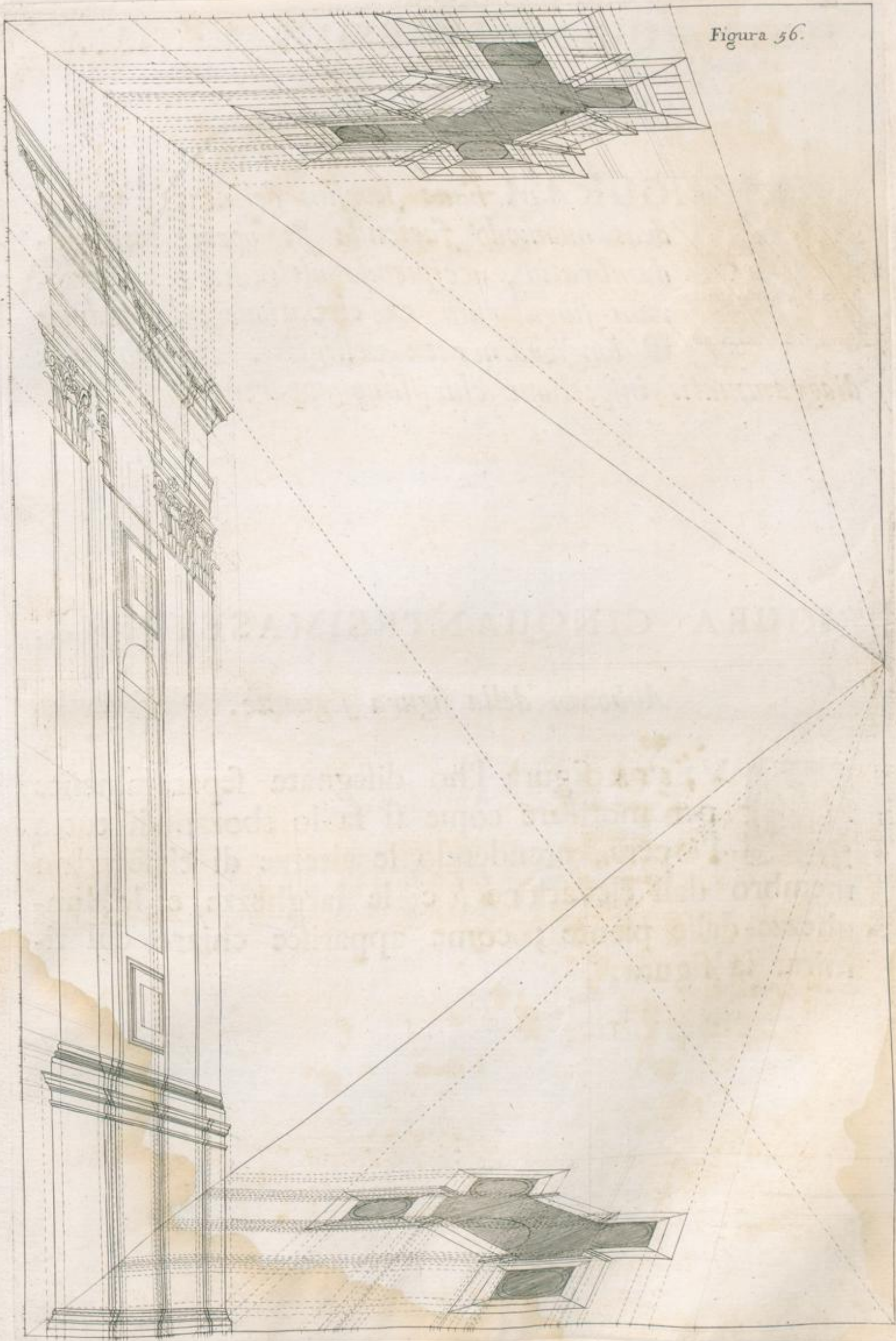


FIGURA QUINQUAGESIMASEPTIMA.

Adumbratio figuræ sequentis.



FIGURAM hanc seorsim delineavi, ut videas quomodo facienda sit operis totius adumbratio, accipiendo altitudines membrorum singulorum ex elevatione; latitudines & longitudines ex vestigiis. Quæ omnia ex diagrammatis inspectione clarissimè apparent.

FIGURA CINQUANTESIMASETTIMA.

Abbozzo della figura seguente.



QVESTA figura l'ho disegnata separatamente per mostrare come si fa lo sbozzo di tutta l'Opera, prendendo le altezze di ciaschedun membro dall' elevatione, e le larghezze e le lunghezze dalle piante; come apparisce chiaro dal rimirar la figura.

Figura 57.

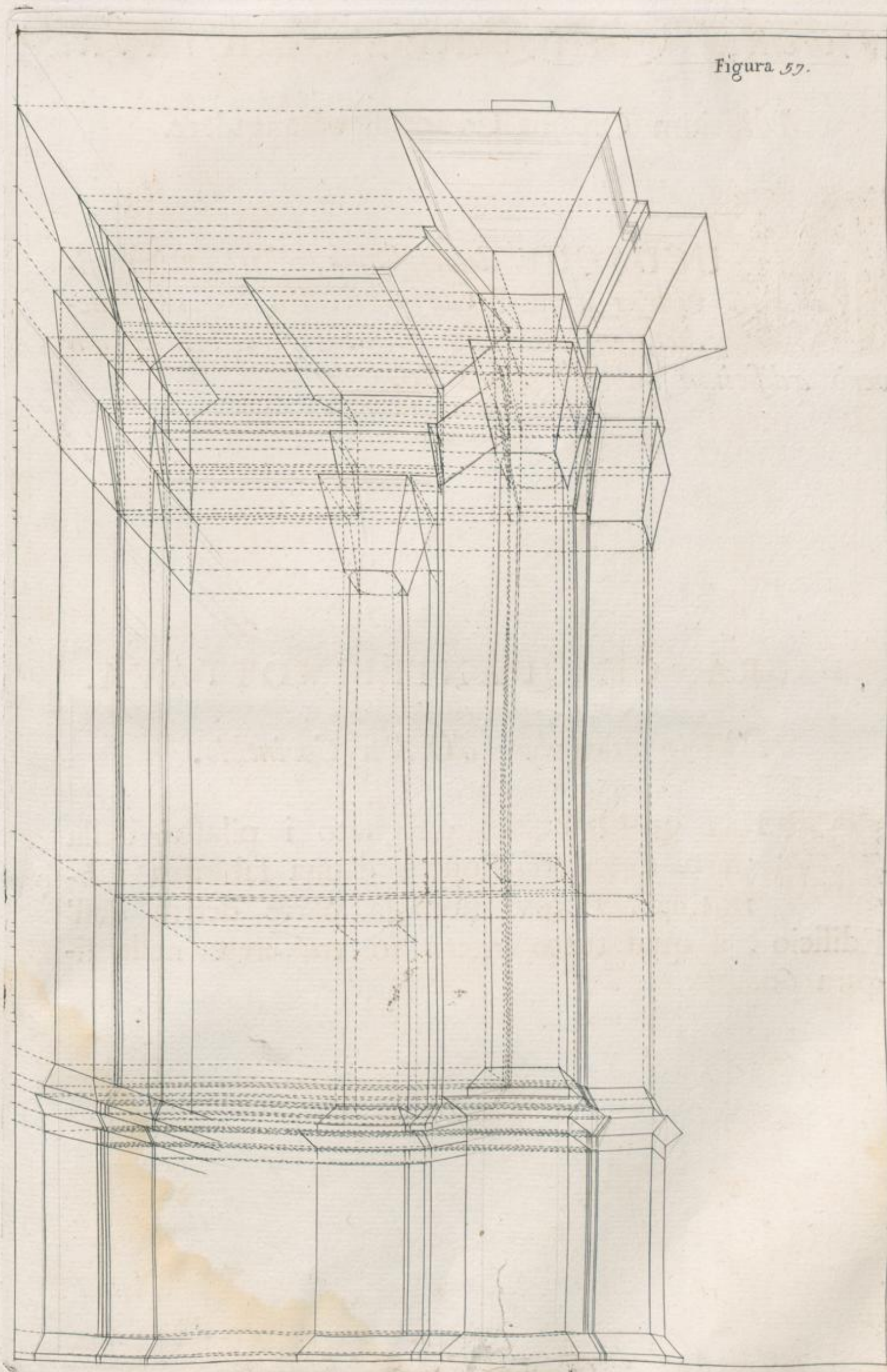


FIGURA QUINQUAGESIMAOCTAVA.

Ædificium Ordinis Corinthii octangulare.



HUCUSQUE descripsimus pilas anticas sinistras ædificii Corinthii. En hoc loco medietatem dexteram totius Operis. Integrum verò ædificium habebis figurâ 60.

FIGURA CINQUANTESIMOTTAVA.

Edificio ottangolare d'Ordine Corinthio.



HI N qui habbiam disegnato i pilastri della parte anteriore sinistra d'una fabbrica Corinthia. Eccovi hora la parte destra dell' Edificio, il qual tutto intero lo troverete nella figura 60.

Figura . 58 .



FIGURA QUINQUAGESIMANONA.

Vestigia tabernaculi octangularis.



PROJECTIONES rerum octangularem sunt quadratis difficiliore: ideò in eis explicandis diligentie non peperci. Moles cujus vestigia vides in A & B, convenit in multis cum eà quam ereximus figurà 58. Visualis CD recipit sectiones perpendicularium, quæ deserviunt pro elevatione figuræ sequentis, ut sæpius dictum est. Si facies interior delineanda sit seorsim a facie anteriori, illam perficies ope linearum CE, istam ope linearum FD.

FIGURA CINQUANTESIMANONA.

Piante d'un tabernacolo ottangolare.

LE prospettive di cose ottangolari son più difficili delle quadrate: perciò nel dichiararle non ho perdonato a diligenza. La mole di cui vedete le piante in A e B, ha gran somiglianza con quella che disegnammo nella figura 58. La visuale CD riceve le interseccazioni delle perpendicolari, per cavarne l'elevatione e profilo della figura seguente, come più volte habbiamo detto. Se la facciata di dentro dovrà disegnarsi separatamente dalla facciata davanti, per quella adoprerete le linee CE; per questa, le linee FD.

Figura 59

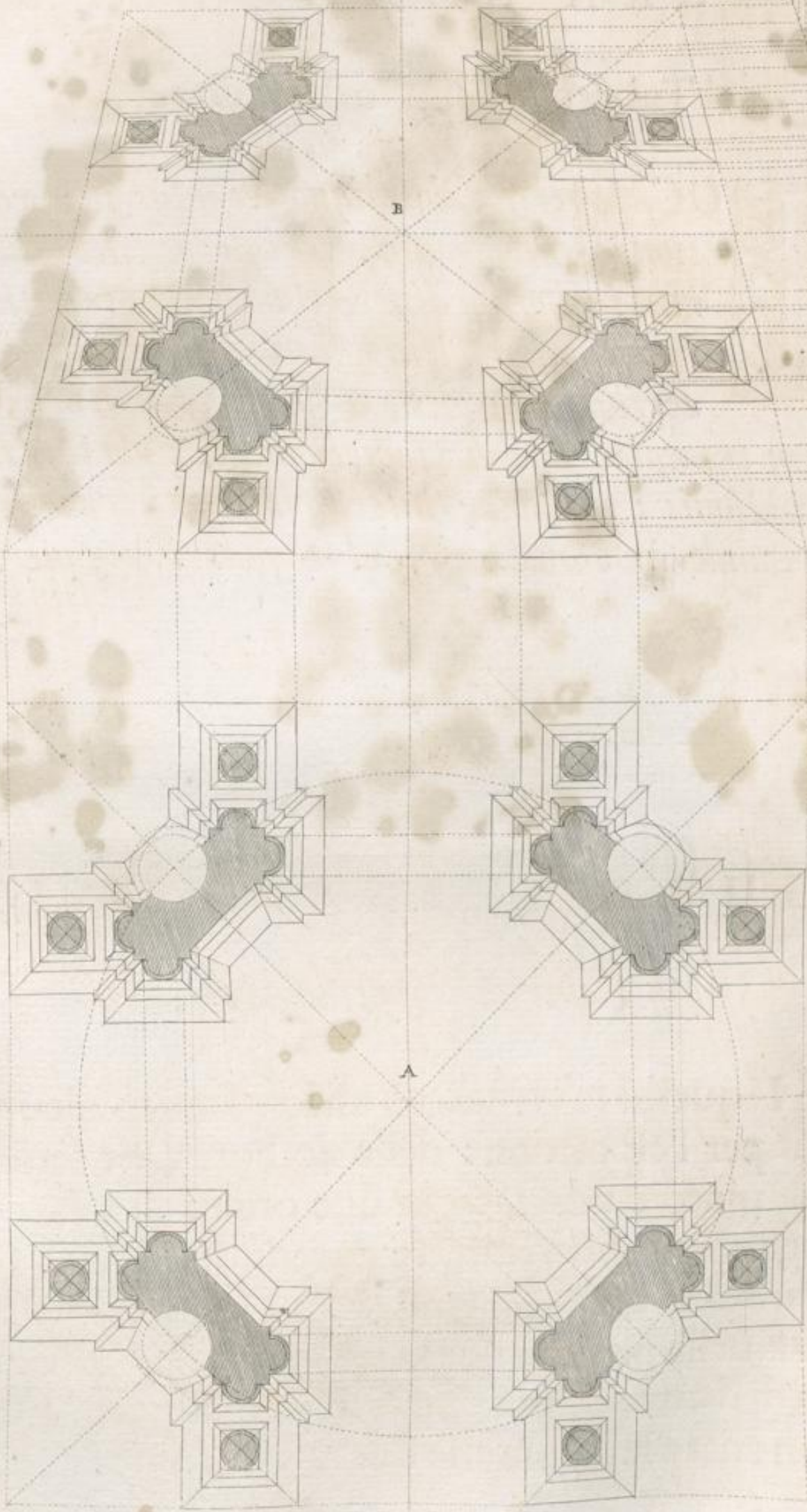


FIGURA SEXAGESIMA.

Tabernaculum octangulare.



HOC tabernaculo aliquoties usus fui pro expositione 40 horarum. Si colores scitè inducti fuerint in duos ordines telariorum, resectis omnibus quæ ad molem ipsam non pertinent, spectatoribus imponet, & solida videbitur. Oportet autem exemplar externæ faciei eruere ex parte DF vestigii & elevationis; exemplar interioris faciei eruere ex parte EC, servando in omnibus regulas quas hucusque tradidimus.

FIGURA SESSANTESIMA.

Tabernacolo ottangolare.



DI questo tabernacolo mi son servito alcune volte per l'espositione delle 40 hore. Se farà ben dipinto e adattato su due ordini di telari contornati, ingannerà chi lo rimira e parerà di rilievo. Bisognerà per tanto cavare il disegno della facciata davanti dalla parte DF della pianta e della elevatione; e il disegno della facciata di dentro converrà cavarlo dalla parte EC, offervando in tutto le regole che finora vi ho date.

Figura. 60.

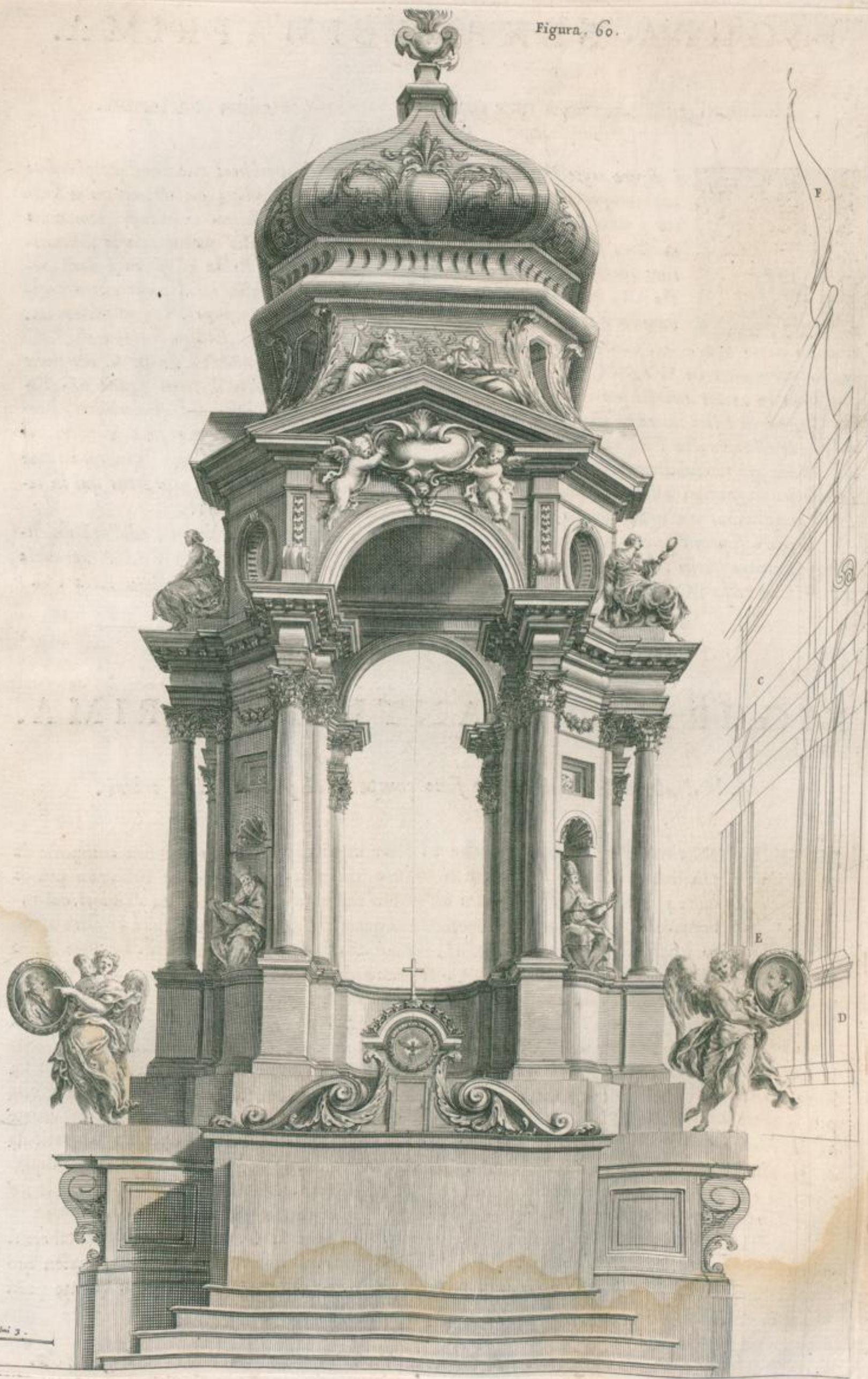


FIGURA SEXAGESIMAPRIMA.

Modus erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum.



X figure inspectione addisces modum erigendi machinas quæ constant pluribus ordinibus telariorum. Tabernaculum hoc nostrum indiget duobus tantum ordinibus; nam telaria propinquiora oculo exprimunt faciem externam, remotiora exhibent faciem internam. Ne autem lateant stipites quibus telaria sustinentur, medietatem telariorum adambrare omisimus. Recta *LS* est linea plani, recta *DG* est linea horizontalis; ac punctum distantie quod cadit extra paginam in rectâ *CG* prolongatâ, debet esse remotum a puncto *C*, quantum in superiori parte figure 59. punctum distantie est remotum a puncto oculi. Eadem horizontalis *DG* secatur normaliter in *C* a rectâ *EF*, quæ est sectio externe faciei tabernaculi, & ex *C* incipiunt divisiones in partes æquales pro reticulatione anterioris faciei telariorum, ut dicemus figurâ 62. Recta *IL* quæ est sectio interne faciei tabernaculi, distat ad libitum a rectâ *EF* cui est parallela. Porro per divisiones rectæ *EF* (ut vides in *M, N, O*) ex puncto distantie ducende sunt visuales ad rectam *IL* pro reticulatione aliorum telariorum: distantia enim *DC* facit ut augere oporteat ea quæ in telariis pinguntur, alioquin iusto minora viderentur. Atque hinc dignosces, cur arcus qui in telariis anterioribus pertingeret solum ad *B*, in posterioribus eleuetur usque ad *H*.

Figurâ sequenti proponemus modum delineandi faciem internam telariorum, adhibita reticulatione externe faciei: ad intelligentiam verò illius methodi, fiat in hac figurâ recta *HP* parallela ad *DC*, ac recta *BC* dividatur in totidem partes æquales, in quot partes divisa fuerit recta *PC*.

FIGURA SESSANTESIMAPRIMA.

Modo d' alzar le machine che sono composte di più ordini di telari.



*O*N rimirar la figura imparerete ad alzar in piedi le machine che son composte di più ordini di telari. Per questo nostro tabernacolo non ve ne bisognan più di due: poiche i telari più vicini all'occhio rappresentano la facciata di fuori del tabernacolo, i più lontani rappresentano quella di dentro; e per non coprire affatto i pali che sostengono i telari, ho lasciato di disegnarne la metà. La linea *LS* è quella del piano; la linea *DG* è orizzontale. Il punto della distanza riman fuori della pagina, ed è lontano dal punto *C*, quanto nella parte di sopra della figura 59 il punto della distanza è lontano da quello dell'occhio. La medesima orizzontale *DG* viene segata a squadra dalla linea *EF* che è il profilo della facciata di fuori del tabernacolo; e da *C* cominciano le divisioni della linea *EF* in parti uguali per la graticola de' telari davanti, come diremo nella figura 62. La linea *IL* che è il profilo della facciata di dentro del tabernacolo, potete a piacer vostro metterla più o men lontana da *EF*, a cui deve esser parallela. Per le divisioni poi di *EF* (come vedete in *M, N, O*) debbon passar le visuali dal punto della distanza alla linea *IL*, per far la graticola de' gli altri telari: poiche in riguardo della distanza *DC* conviene ingrandir le cose che si dipingono su i telari, altrimenti parerebbon più piccole del dovere. Di qui è che l'arco il quale ne' telari davanti non arriverebbe che al punto *B*, in quei di dietro giunga fino in *H*.

Nella figura seguente vi mostrerò la regola per disegnar la facciata di dentro del tabernacolo con adoperar la graticola della facciata di fuori. Per intelligenza di tal regola convien qui tirar la linea *HP* parallela a *DC*, e divider la linea *BC* in tante parti uguali, in quante parti fu divisa la linea *PC*.

Figura 62.

Figura 6j.

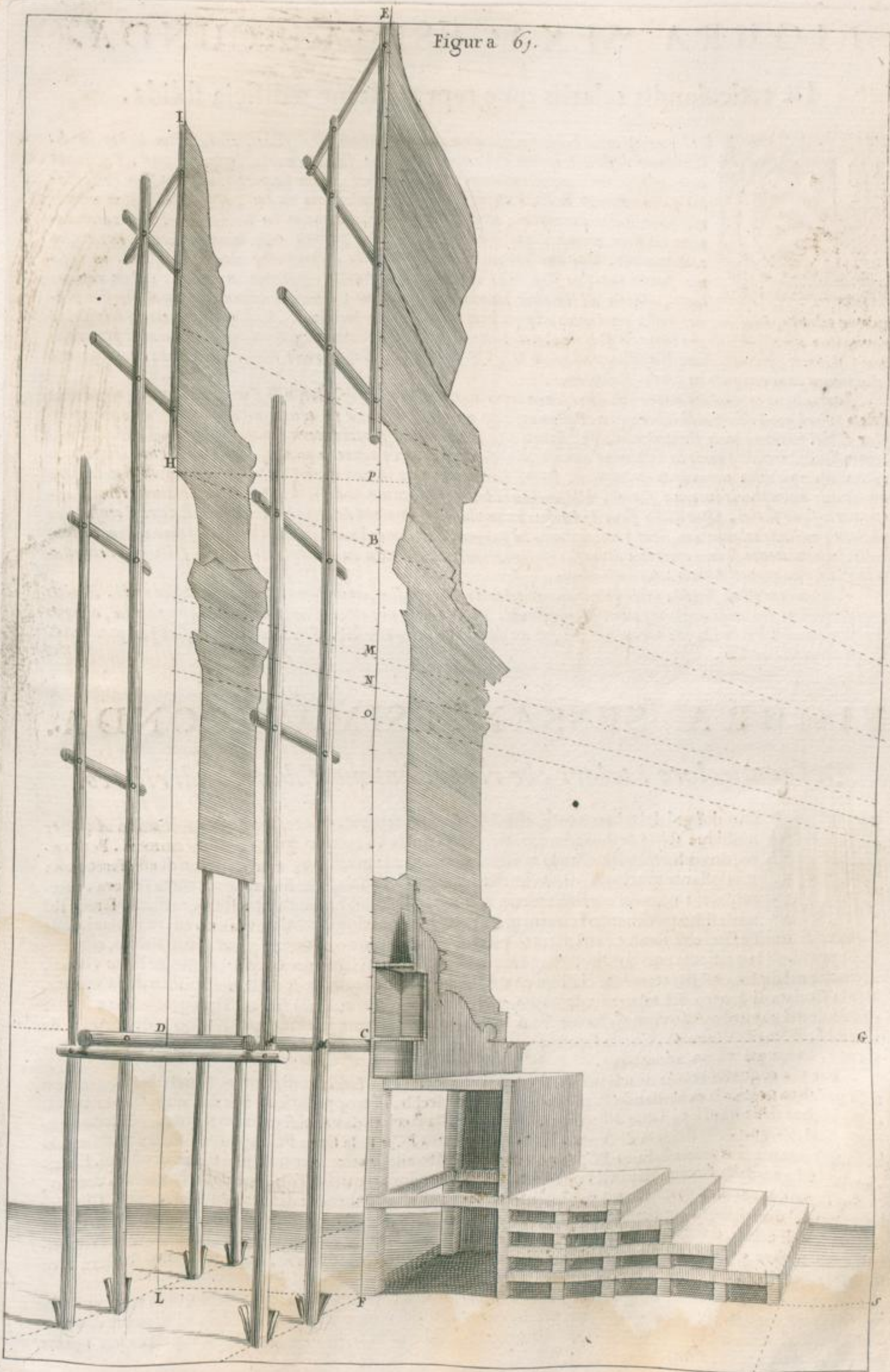


FIGURA SEXAGESIMASECUNDA.

De reticulandis telariis quæ repræsentent ædificia solida.



DUO exemplaria tabernaculi quæ seorsim delineanda sunt, conjunctim habes in A. Utrisque deservit eadem reticulatio, quam suis numeris insinuavimus. Postquam ergo designaveris amplitudinem totius ædificii, cum proportione ad ipsam reticulabis pavimento B aula cujuspiam quod capiat rem totam, ascriptis eisdem numeris quos habet exemplar: ejusque retis ope, ducentur in pavimento lineæ terminativæ totidem membrorum, quot futura sunt telaria exprimentia faciem externam tabernaculi. Ubi hæc parata fuerint, singula disponentur exactè suis locis in ipso pavimento; ac funiculis colore nigro imbutis, repetetur in telariis eadem reticulatio, additis ad libitum pluribus visualibus; quarum adjumento dum seorsim pinguntur telaria, duci queant rectæ tendentes ad punctum oculi seu perspective. Alia quoque reticulatio super pavimento necessaria est pro internâ facie tabernaculi: ac duæ reticulationes pavimento eam inter se proportionem habebunt, quam habent divisiones rectarum IL, EF figuræ 61. Hujus retis ductu fient lineæ terminativæ telariorum cum reliquis ut jam indicavimus.

Juxta hanc methodum nequeunt duci lineæ terminativæ interioris faciei, nisi fiat in pavimento aliud rete deleta priori, quod esset valdè laboriosum. Postquam ergo ex vestigio figuræ 59 eruta sint duo exemplaria, in exemplar faciei externæ transferatur recta PC figuræ 61, in exemplar faciei internæ transferatur recta BC. Si autem recta PC divisa fuerit in 15 partes æquales, dividetur BC in 15 partes æquales, atque ope harum divisionum reticulare oportebit utrumque exemplar. Porro licet quadrata in reti exemplaris faciei externæ sint majora quadratis exemplaris internæ faciei, nihilominus idem rete pavimento deserviet pro ducendis lineis terminativis utriusque faciei. Quæ dicta sunt de duobus exemplaribus, valent de aliis quocumque. Ex gr. si construere placeat 5 ordines telariorum, fient 5 exemplaria in papyro. Si in omnibus exemplaribus usurpetur eadem reticulatio, in pavimento facere oportet 5 diversas reticulationes. Si autem in exemplaribus fiant 5 diverse reticulationes, in pavimento sufficit una reticulatio.

Curandum est ut singula retis quadrata in telariis sint exacta, omnesque illorum anguli sint recti. Modus expeditissimus faciendi angulos rectos est hujusmodi. Posito uno crure circini in puncto F lineæ rectæ EF, alioque crure posito ubilibet in O, fiet circulus GFI, & ex puncto G diameter GI. Si recta HF transeat per puncta I & F, est normalis ad EF.

FIGURA SESSANTESIMASECONDA.

Del graticolare i telari che rappresentano fabbriche di rilievo.



DUE disegni del tabernacolo, che si debbon far separatamente, son qui congiunti in A; e per ambidue serve la medesima graticola, la quale va contrasegnata co' suoi numeri. Per tanto, dopo havere stabilita la grandezza di tutta la machina, a proportion di essa farete una somigliante graticola sul pavimento B di qualche sala, che sia capace di tutta l'opera, mettendovi i numeri corrispondenti a quei del disegno. Con l'ajuto di tal graticola farete sul medesimo pavimento i contorni d'altrettanti membri, quanti dovranno essere i telari della facciata di fuori: e fatti che sieno questi di tutto punto, si metteranno in terra i pezzi al suo luogo, rifacendo sopra di essi la graticola con cordicelle bagnate di nero. Di più si faranno a capriccio molte linee visuali, accioche nel dipinger separatamente ciascun pezzo, vi sieno buona guida per andare al punto della veduta. Per la facciata di dentro del tabernacolo converrà fare sul pavimento della sala un'altra graticola: e le due graticole del pavimento dovranno haver fra di loro la medesima proportione, che hanno le divisioni delle linee IL, EF nella figura 61. Con la scorta di questa graticola si faranno i contorni de' telari, e tutto il restante, come già vi ho accennato.

Per via di questa regola non si posson segnare i contorni della facciata di dentro, se nel pavimento non si fa un'altra graticola cancellando la prima, il che riuscirebbe di troppa fatica. Per ciò dopo haver cavati dalla pianta della figura 59 i due disegni; nel disegno della facciata davanti si porterà la linea PC della figura 61; nel disegno della facciata di dentro si porterà la linea BC: e se la linea PC farà divisa in 15 parti uguali, in altrettante si dividerà la linea BC, dando compimento alle graticole con l'ajuto di tali divisioni. E benchè nel disegno della facciata davanti i quadrati sieno maggiori di quei del disegno della facciata di dentro, tuttavia una medesima graticola sul pavimento servirà per fare i contorni di tutte due le facciate. Ciò che si è detto de' due disegni applicatelo a qualsivis numero di essi. Per esempio, se vi piacerà di mettere in opera cinque fila di telari, si faranno cinque disegni: e se in tutti adopererete una medesima graticola, sul pavimento converrà fare 5 graticole diverse. Se ne' disegni farete 5 graticole diverse, sul pavimento basterà fare una sola graticola.

E' necessario, che nelle graticole i quadrati sieno giusti a capello. Però soggiungo qui la regola più facile di far gli angoli a squadra. Posto un piè del compasso nel punto F della linea EF, e l'altro piè dovunque piacciavi in O, fate il circolo GFI, e'l diametro GI dal punto G. Se la linea retta HF passerà per i punti I ed F, farà a squadra con EF.

Figura 62.

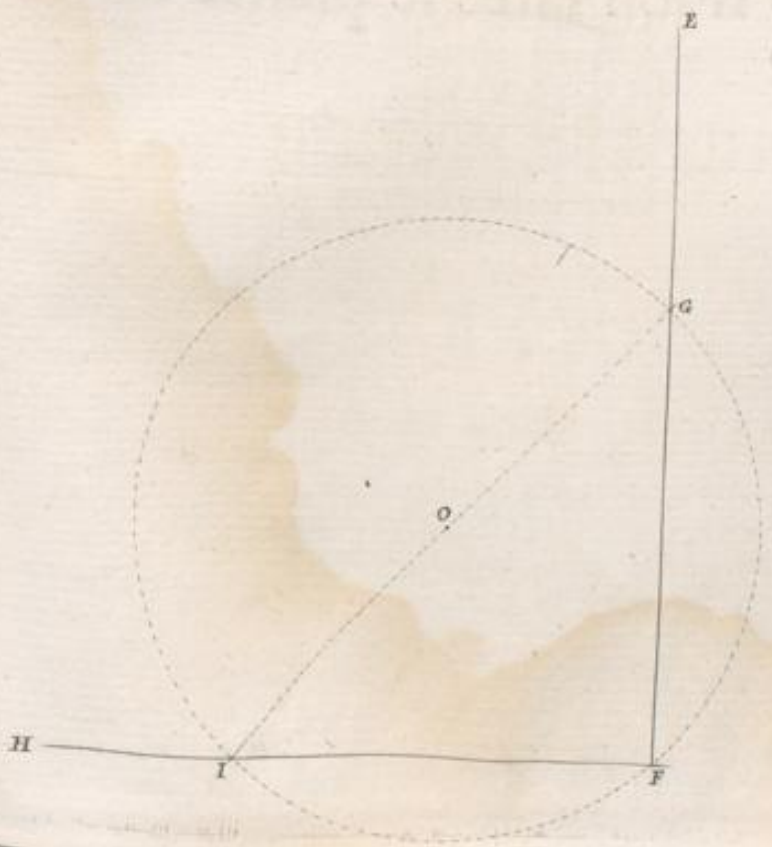
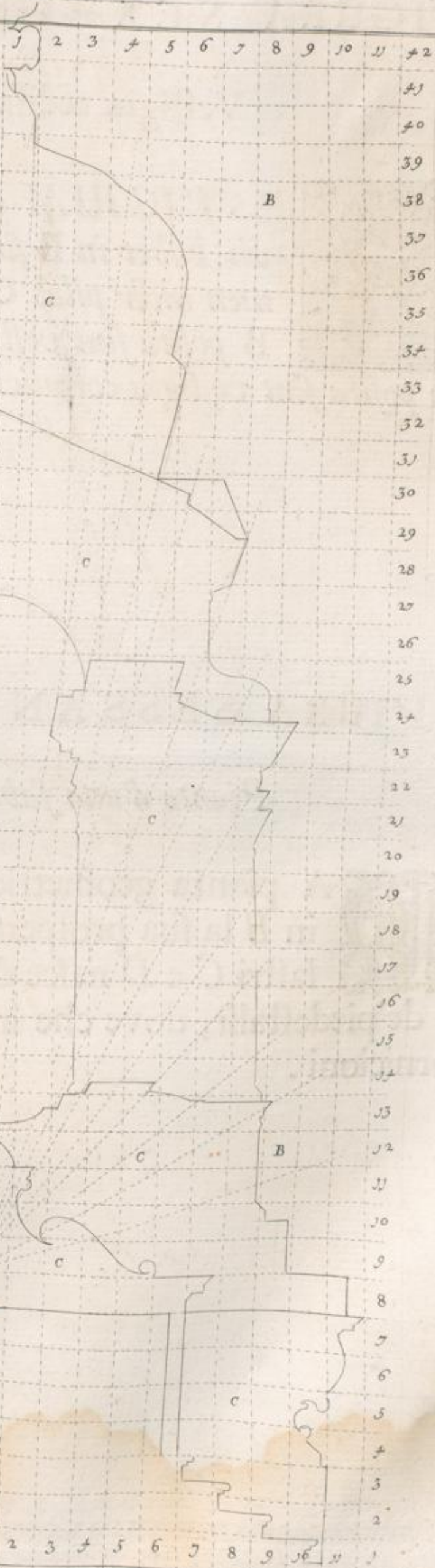
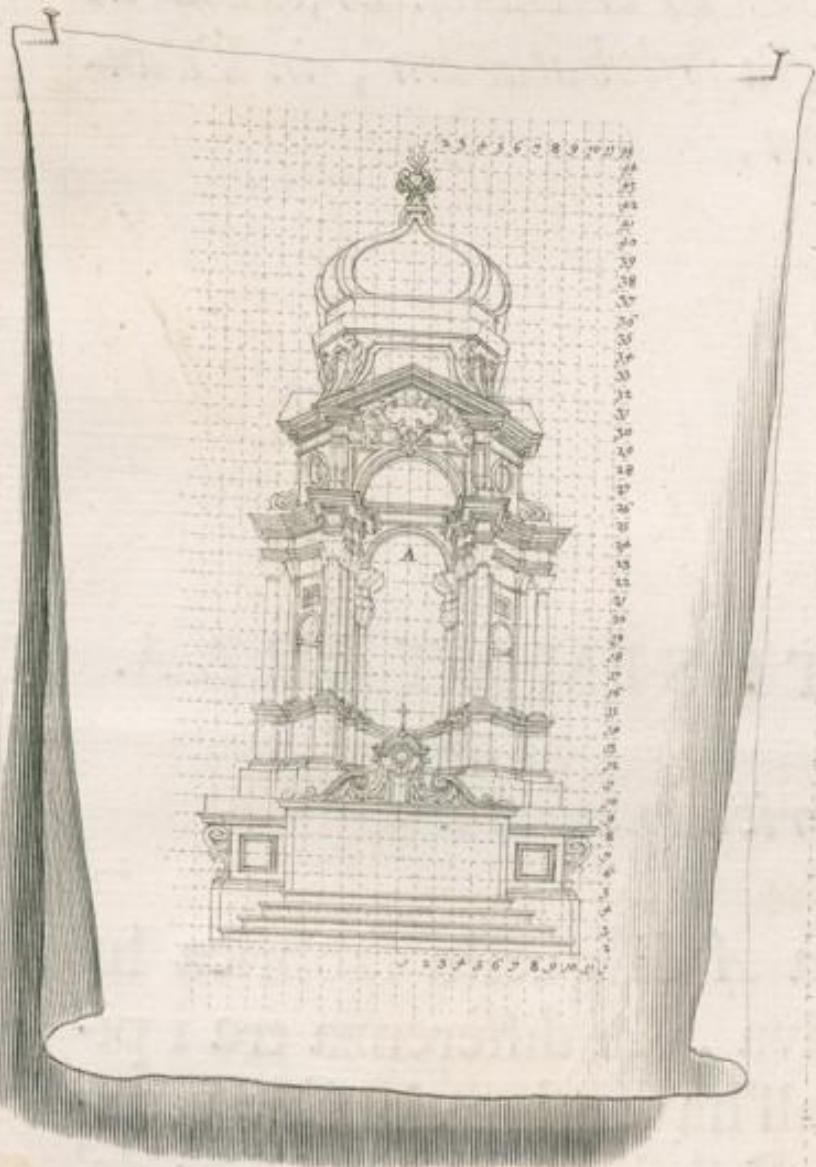


FIGURA SEXAGESIMATERTIA.

Vestigia ædificii quadrati.



VESTIGIUM geometricum *A* hujus ædificii habet in *B* suam deformationem. Discrimen inter pilas *C* & *D* oritur ex eo, quòd in *B* posita sint vestigia stylobatarum, in *D* autem posita sint vestigia coronicum.

FIGURA SESSANTESIMATERZA.

Piante d'una fabbrica quadrata.

LA pianta geometrica *A* di questa fabbrica ha in *B* la sua prospettiva. La differenza tra i pilastri *C* e *D* nasce dall'haver fatte in *C* le piante de' piedestalli, dove che in *D* si son fatte le piante de' cornicioni.

Figura. 63.

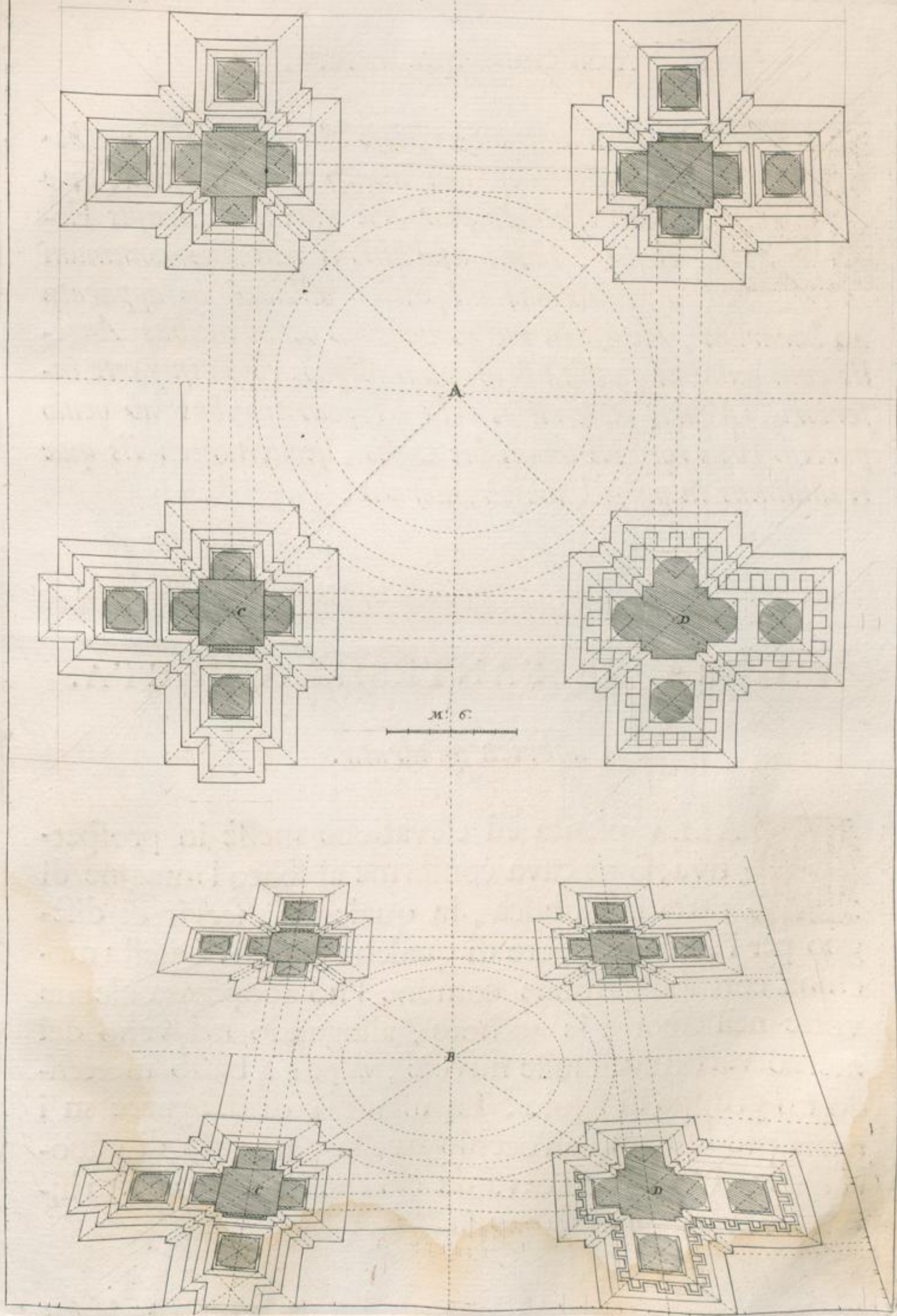


FIGURA SEXAGESIMAQUARTA.

Ædificium quadratum.



X deformatione vestigii & elevationis, methodo consuetâ eruitur imago totius ædificii, quæ potest esse exemplar aræ maximæ alicujus Ecclesiæ. Hanc machinam non sine communi approbatione aliquoties adhibui in apparatu 40 horarum, locum in medio vacuum occupantibus Angelis cum nubibus, additâ figurarum aliquot copiâ in parte inferiori. Modus faciendi in telariis remotioribus ab oculo partem tholi rotundi quam hic vides, deducitur ex iis quæ tradidimus in projectione circulorum.

FIGURA SESSANTESIMAQUARTA.

Fabbrica quadrata.



*D*ALLA pianta ed elevatione messe in prospettiva, se ne cava conforme al solito l'immagine di tutta la fabbrica, la quale può fervir di disegno per l'altar maggiore di qualche Chiesa. Questa macchina con sodisfattione comune l'ho adoperata alcune volte nell' esporre le 40 hore, allogando nel vano del mezzo vari Angeli sulle nuvole, e più a basso mettendo un gruppo di figure. La maniera di disegnare su i telari più lontani dall'occhio quella particella di cupola che qui vedete, si cava da ciò che habbiam detto intorno al digradare de' circoli.

Figura. 64.



FIGURA SEXAGESIMA QUINTA.

Vestigium ædificii rotundi opticè imminutum.



UI sedulam operam in circulis deformandis non posuerint, eosque minimo negotio ex usu describere nequiverint, frustra conabuntur projicere vestigia ædificiorum rotundorum. Ad vitandam confusionem proderit in vestigio notare primùm lineas occultas membrorum præcipuorum; iisque translatis in elevationem, addere sensim reliquas. Hac industriâ ego ipse in hoc schemate usus sum. Quum autem experimento didicerim summam arduitatem harum descriptionum, aliam regulam adhibere jamdiu cœpi, quam ut supra diximus, in aliud Opus reservamus.

FIGURA SESSANTESIMA QUINTA.

Pianta d'una fabbrica rotonda in prospettiva.



QUI non haverà messo molto studio nel digradare i circoli, e non farà giunto a disegnarli per pratica con poco fatica, indarno pretenderà di tirare in prospettiva le piante di cose rotonde. Per fuggir la confusione converrà segnare nella pianta in primo luogo le linee occulte de' membri più principali; e trasportate che sieno nell'elevatione, aggiugner successivamente le altre. Tanto ho fatto io nella presente figura. Nondimeno havendo provata somma difficoltà in queste cose rotonde, ho cominciato da lungo tempo a servirmi dell'altra regola; la quale come già ho detto la riferbo per un'altr'Opera.

Figura 65.

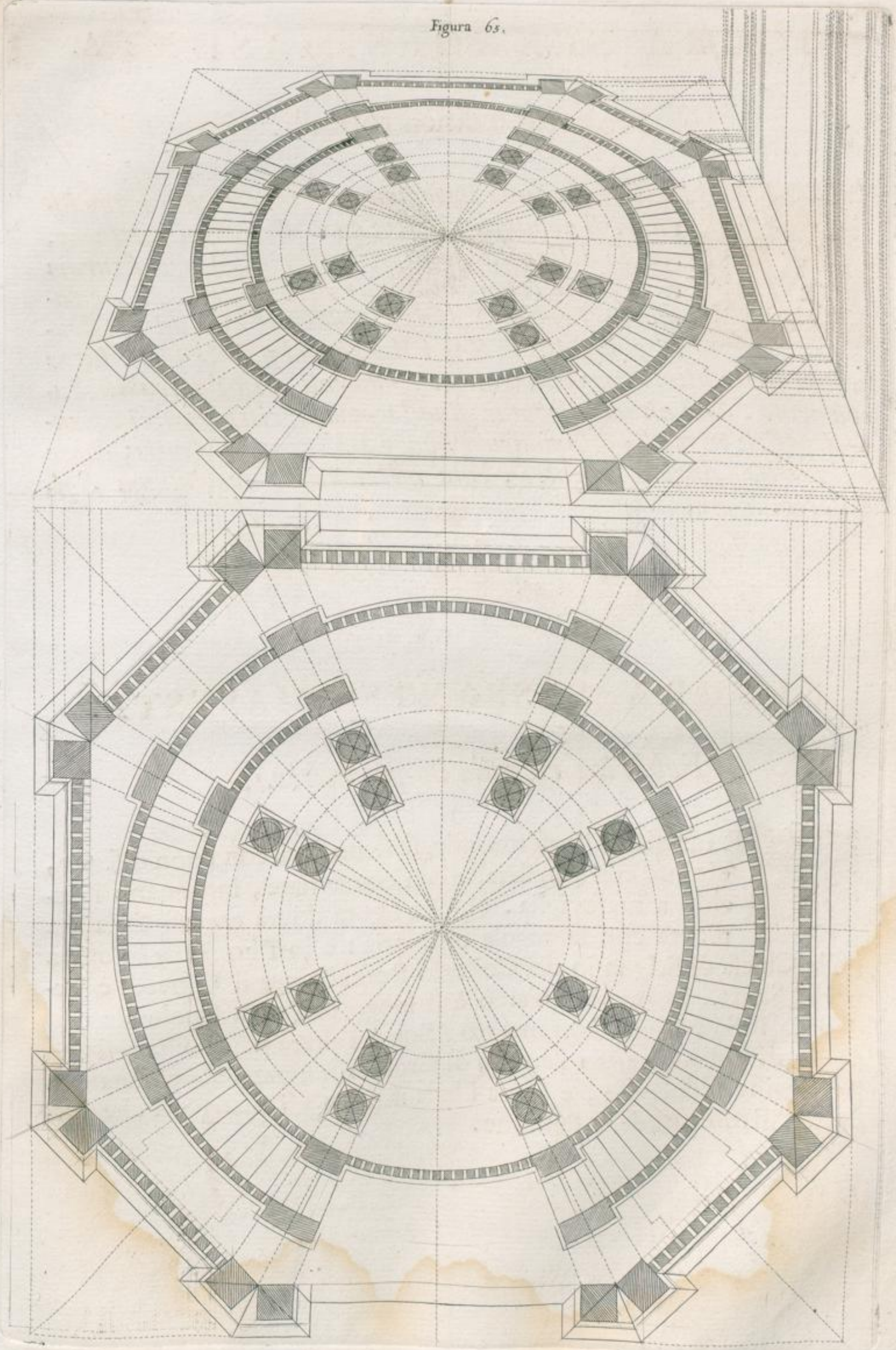


FIGURA SEXAGESIMASEXTA.

Projectio ædificii rotundi.



MIRIFICE oculis imponunt imagines rerum rotundarum, si omnibus resectis quæ ad eas non pertinent, exactè delineatæ ac depictæ fuerint. Hanc figuram ex vestigio eruere oportebit methodo consuetâ, eamque in Templo S. Ignatii Collegii Romani construxi pro feriâ V & VI Hebdomadæ sanctioris. Intra arcum super altari locus erat urnæ sepulcrali cum Venerabili Sacramento. Sub altari visèbatur simulacrum Christi Domini e Cruce depositi: in medio columnarum imago B. Virginis dolentis; super balaustiis Angeli lugentes, cum instrumentis cruciatuum Salvatoris.

FIGURA SESSANTESIMASESTA.

Fabbrica rotonda in prospettiva.



E imagini di cose rotonde, se sieno fatte con buon disegno, dipinte con maestria, e ben contornate, ingannano l'occhio a maraviglia. Questa figura dovrà cavarfi dalla sua pianta con la regola ordinaria: e io l'ho messa in opera nella Chiesa di S. Ignatio del Collegio Romano per il Giovedì e Venerdì Santo. In mezzo all'arco è il luogo dell'urna sepolcrale con dentro il Santissimo Sacramento. Sotto l'altare può collocarsi una figura di GIESÙ CHRISTO deposto di Croce: in mezzo al colonnato la B. Vergine addolorata, e sopra i balaustri Angeli piangenti che portino gl'istromenti della Passione.

Figura. 66.

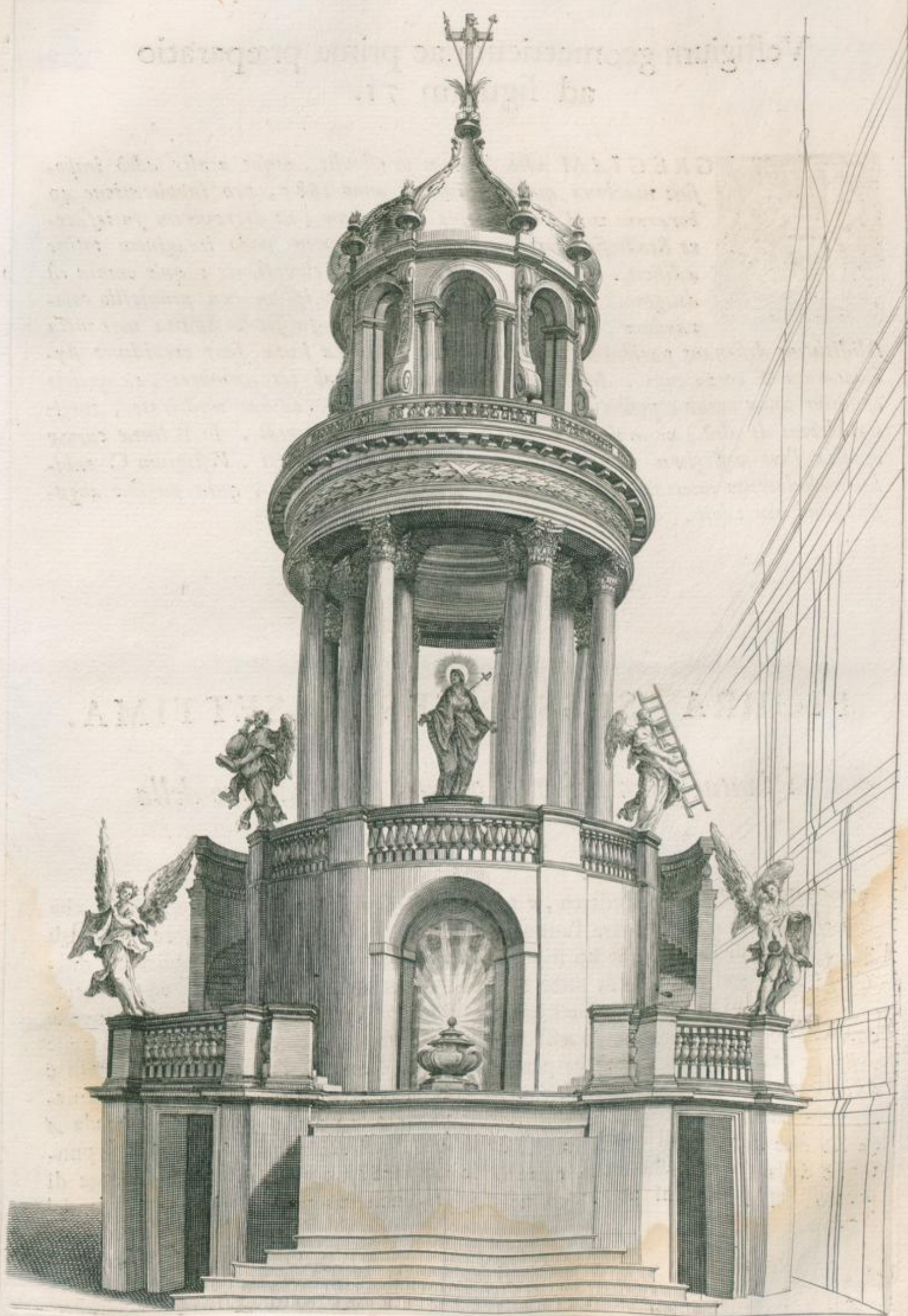


FIGURA SEXAGESIMASEPTIMA.

Vestigium geometricum ac prima præparatio
ad figuram 71.



HREGIAM adeò speciem præsetulit, atque oculis adeò impo-
sui machina quam construxi anno 1685, pro supplicatione 40
horarum in Templo Urbis Farnesiano, ut decreverim satisfacere
Studiosis, publici juris faciendo non modò imaginem totius
ædificii, sed etiam illius vestigia & elevationes: quæ omnia eà
diligentiâ delineavimus, veluti Opus ipsum non pennicillo colo-
randum, sed lapidibus extruendum fuisset. Spatia nigrantia
soliditatem designant parietum & columnarum. Ceteræ lineæ sunt crepidines sty-
lobatarum & coronicum. Initium delineationis fiet ab iis membris, ex quibus
oriuntur lineæ occultæ posite in A (quæ autem dicuntur de hac medietate, intel-
ligi debent de aliâ) ne multitudo linearum confusionem pariat. In B lineæ curvæ
occultæ sunt vestigium tholi qui complet summitatem ædificii. Vestigium C exhi-
bet ambulacrum interius. Omisimus autem vestigium theatri, quia pagine angu-
stia illud non capit.

FIGURA SESSANTESIMASETTIMA.

Pianta geometrica e prima preparatione della
figura 71.



HECE sì bell'effetto, e talmente ingannò l'occhio una machina che
io misi in opera l'anno 1685 per l'esposizione delle 40 hore nel GIESÙ
di Roma, che ho stimato per contentar i curiosi di pubblicare i dise-
gni non solo di tutto l'Edifitio, ma anche delle piante ed elevatio-
ni, i quali ho fatti con tal diligenza, come se l'Opera non dovesse
colorirsi co i pennelli, ma dovesse realmente fabbricarsi con pietre. Il vivo delle
mura e delle colonne si conosce perche è tinto, il resto è l'aggetto de' piedestalli e
de'cornicioni. Accioche la moltitudine delle linee non arrechi confusione, comin-
cerete a disegnare da quei membri donde nascono le linee di punti dalla banda A
(e ciò che diciamo di questa metà, deve intendersi dell'altra) La pianta B pun-
tata è della Cupola che sta in cima della fabbrica. La pianta C è delle logge di
dentro. Mancandomi poi luogo nel foglio, non ho potuto fare la pianta del
Teatro.

Figura 68.

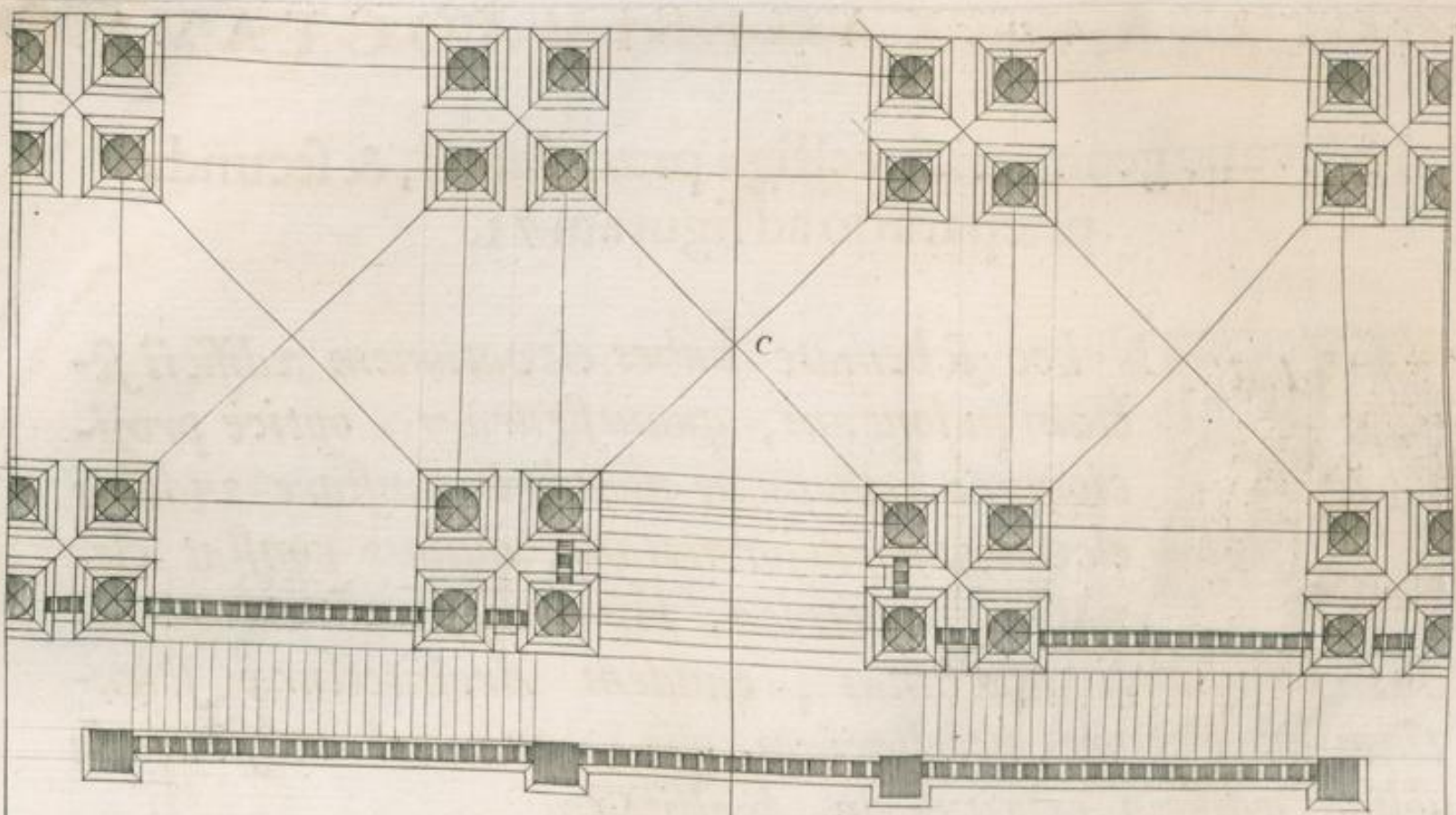


Figura . 67.

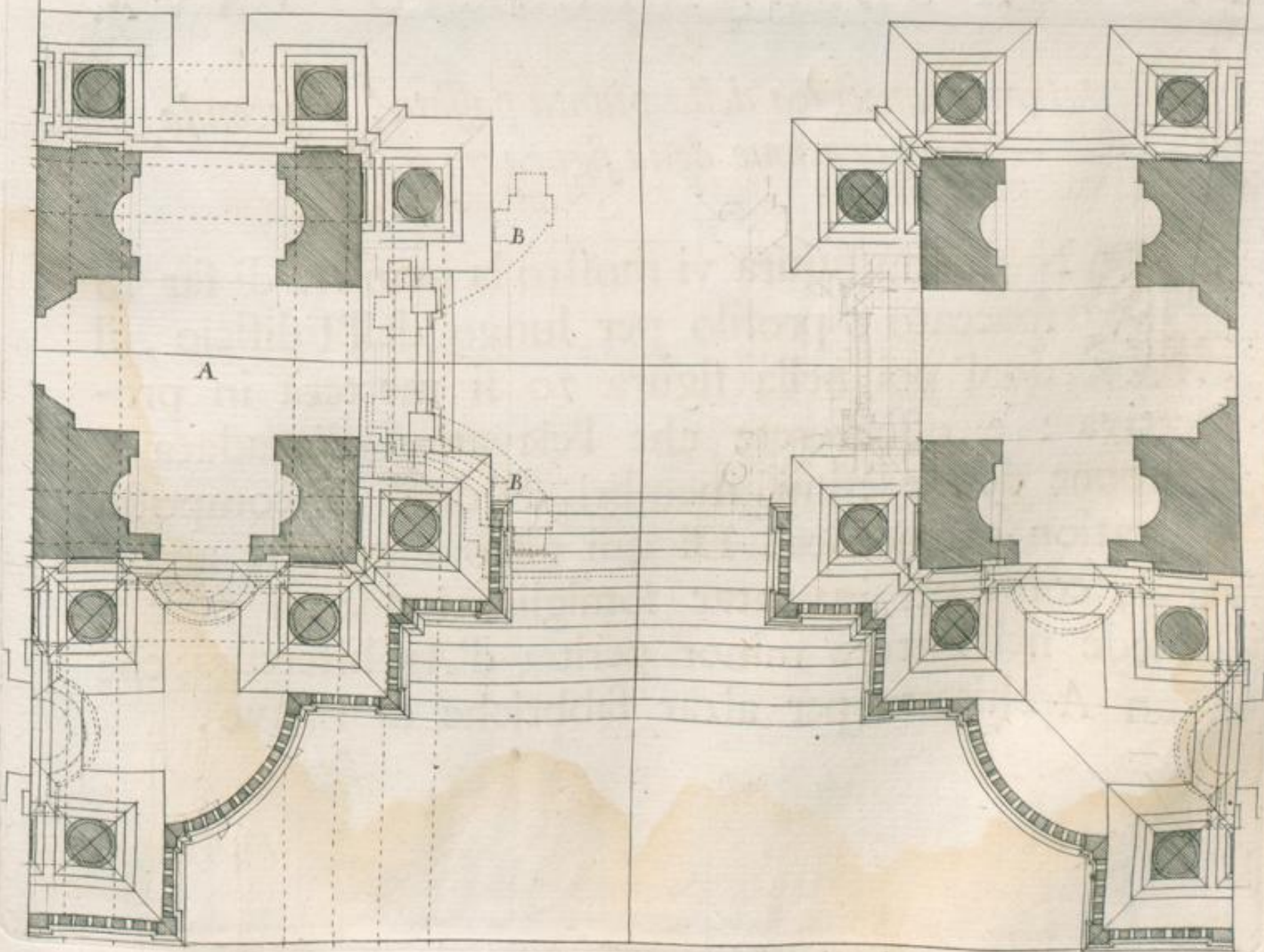


FIGURA SEXAGESIMOCTAVA.

Elevatio geometrica vestigii præcedentis, & secunda præparatio ad figuram 71.



N hoc schemate habes elevationem ædificii sectam in longum, quam figurâ 70 optice projiciemus: eisdemque membris constare videbis elevationem deformatam, quibus constat elevatio geometrica. Hinc disces ad excogitandas hujusmodi machinas, eandem Architecturæ scientiam in Pictore necessariam esse, quæ ad construenda solida ædificia exigitur in Architecto.

FIGURA SESSANTESIMOTTA.

Elevation geometrica della pianta passata, e seconda preparatione della figura 71.

N questa figura vi mostro la maniera di far lo spaccato o profilo per lungo dell'Edificio, il qual poi nella figura 70 si metterà in prospettiva: e osserverete che l'elevation digradata si compone de' medesimi membri de' quali è composta l'elevation geometrica. Di qui ancora potrete accorgervi, come per inventar somiglianti disegni non si richiede nel Pittore minor peritia d'Architettura, che in un Architetto per alzar fabbriche di rilievo.

FIGURA SEXAGESIMANONA.

Deformatio vestigii figuræ 67, & præparatio
tertia ad figuram 71.



ARTIFICIUM projectionis vestigii hujus, explicatum a nobis est figurâ 42. Nimirum ut parallele sint invicem distantiores, lineam plani deorsum protraximus, ut ex intuitu figuræ statim cognosces.

FIGURA SESSANTESIMANONA.

*Pianta in iscorcio della figura 67, e preparation
terza alla figurâ 71.*

L'ARTIFICIO con cui è digradata questa pianta, lo spieghammo nella figura 42, E consiste nel tirare in giù la linea del piano, accioche le linee paralelle sieno fra sè più lontane, come v'accorderete dal rimirar la figura.

Figura 69.

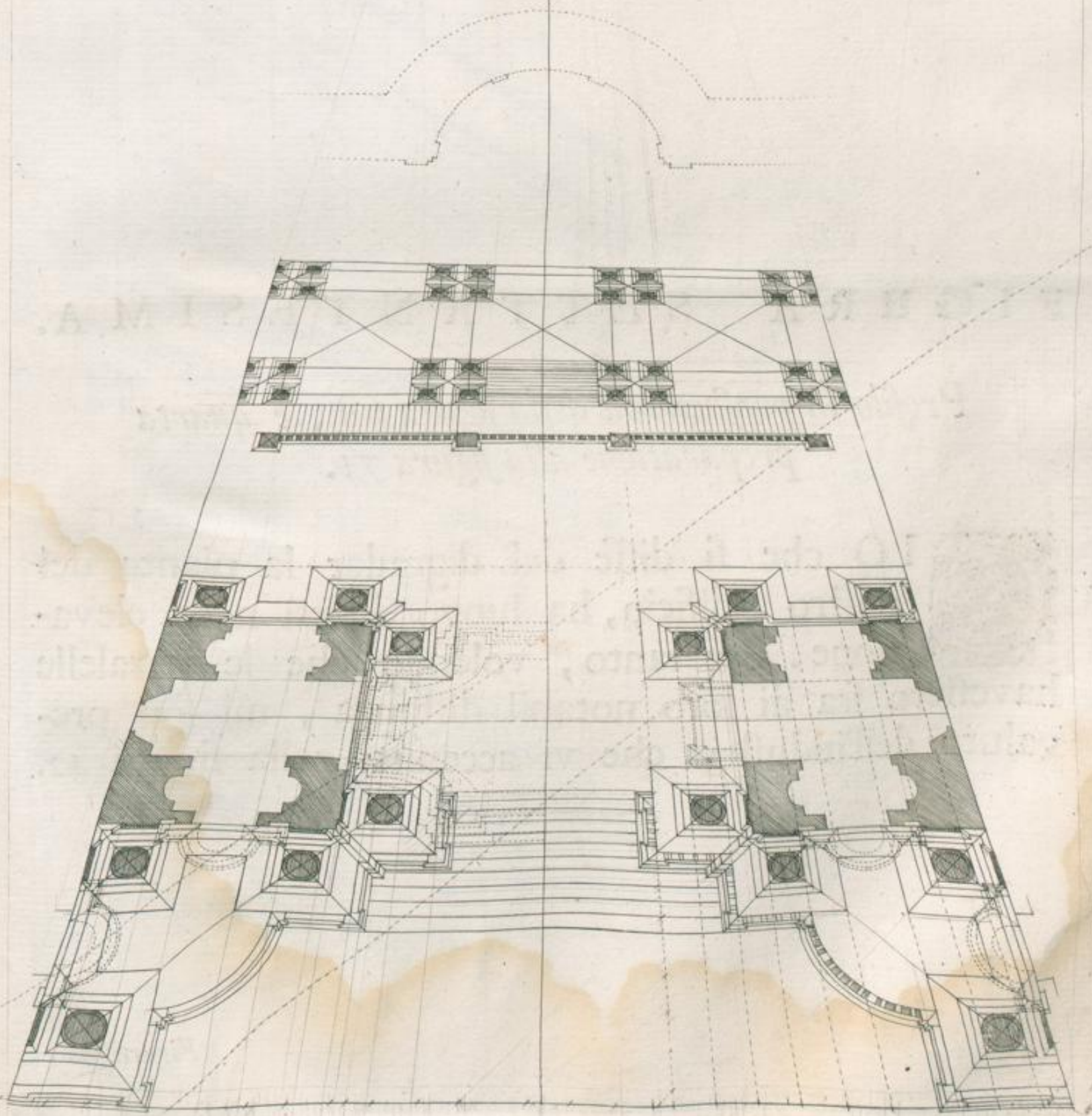


FIGURA SEPTVAGESIMA.

Deformatio elevationis figuræ 68, & præparatio
quarta ad figuram 71.



*Q*UÆ dicta sunt de projectione vestigii nostri
ædificii, habent locum in elevatione. Nimi-
rum ut parallelæ, invicem notabiliter di-
starent, usi sumus industriâ quam de-
claravimus figurâ 42.

FIGURA SETTANTESIMA.

*Profilo in prospettiva della figura 68, e quarta
preparatione alla figura 71.*



*Q*UO che si disse del digradar la pianta del
nostro Edificio, ha luogo altresì nella eleva-
zione. Per tanto, volendo che le parallele
haveffero fra di loro notabil distanza, mi son pre-
valuto dell'industria che vi accennai nella figura 42.

Figura 70.



FIGURA SEPTUAGESIMAPRIMA.

Theatrum repræsentans Nuptias Canæ Galilææ, constructum Romæ anno 1685 in expositione Ven. Sacramenti in Templo Farnesiano Societatis Iesu.



E antecedentibus preparationibus eruius projectionem nobilis hujus Architecture, quæ oculos implebat tum ad lucem Solis diurnam, tum præcipuè ad lumen candelarum; ex quibus multæ palam erant expositæ, aliæ omnino latebant, ut illuminarent sex diversos ordines telariorum quibus tota machina constabat, non computando in hoc numero telaria, quæ in medio arcus maximi exprimebant nubes refertas Angelis adorantibus Venerabile Sacramentum. Nubes istas omisimus, ne absconderentur partes interiorum edificiorum. In disponendis autem ordinibus telariorum, servatus est modus quem declaravi figura 61 & 62; ac præterea in eligendâ eorum distantia curatum fuit, ut candelæ in parte posticâ telariorum collocatæ, illuminarent faciem telariorum interiorum. Porro quot membra præcipua in duabus faciebus majoribus, totidem distincta telaria numerabantur, quorum proinde connexiones discerni vix poterant; eorumque aliquot paria ferreis hamulis copulata erant, ut explicari ac replicari possent, ad faciliorem tractationem diuturnioremque conservationem.

Qui hucusque sequuti me fuerint, nihil dubito quin suum iter felicissimè sint profecturi, atque Opera his nostris majora melioraque inventuri.

FIGURA SETTANTESIMAPRIMA.

Teatro delle Nozze di Cana Galilea fatto nella Chiesa del GIESU' di Roma l'anno 1685. per le 40 hore.



*D*ALLE preparationi antecedenti si è cavata questa nobile architettura, la quale sembrava l'occhio mirandola alla luce del giorno, più campeggiava a lume di candelæ; molte delle quali erano scoperte, e altre nascoste, per illuminare tutti i sei ordini di telari che componevano la machina, senza contar quelli i quali nel mezzo dell'arco maggiore fingevano nuvole piene d'Angeli che adoravano il Santissimo Sacramento: e tali nuvole ho qui lasciato di disegnarle, per non coprir le parti delle fabbriche più indentro. Nel situare i telari, e nello sceglier le loro distanze, osservammo la maniera che fu dichiarata nelle figure 61 e 62, facendo anche in modo, che i lumi messi dietro a ciascun telaro potessero investir la facciata di quei di dentro. Il numero poi de' telari corrispondeva a quello de' membri più principali delle due maggiori facciate, onde appena si poteva discernere dove si congiugnessero assieme. E oltre di ciò, alcune paja di telari erano unite con le sue centinette, accioche potendo stendersi e ripiegarli, fossero più maneggevoli, e più lungamente si conservassero.

Non dubito punto che chi mi haverà seguïto fino a questo termine, da sè stesso profeguirà felicemente il suo viaggio, per arrivare a far cose più belle e di maggior perfettione che non son queste.

Figura 77.



FIGURA SEPTVAGESIMASECUNDA.

De Theatris Scenicis.



THEATRIS quæ jam delineavimus affinia sunt theatra Scenica: in his tamen non adeo facile reperitur punctum oculi seu perspectiva. Præterea, quia ex obliquitate canalium intra quos moventur scene, oritur ut lineæ rectæ quæ videri debent parallelæ ad lineam plani, non debeant esse parallelæ sed obliquæ, harum delineatio difficultate non caret. Incommodum istud vitari posset adhibendo canales parallelos ad poscenium, ut alicubi fieri solet præsertim in Germaniâ. Nihilominus usus Italicus affert hoc adjuvmentum, ut illi quibus incumbit suggerere Actoribus, vel scenas movere, aliisque similibus præesse, facilius lateant & liberius fungantur munere suo.

Ut brevem summam habeas eorum quæ deinde latius declaraturi sumus, hanc figuram contemplare. 1, 2, 3, 4, est vestigium aula quæ habet in longitudine 120 palmos Romanos, in latitudine 60 palmos, ut ostendit scala S 30 palmorum. Medietatem loci occupat theatrum, medietatem obtinent podia & loca spectatorum. O punctum in quo uniuntur lineæ visuales, D locus pro apparentiis rerum magis ac magis distantium. BC locus poscenii. HH sunt canales obliqui, quorum latitudo est dupla latitudinis scenarum. FG frons & facies theatri. AO ejus profunditas aut longitudo. E locus pro psaltibus tibicinibus & fistulatoribus. K spatium pro spectatoribus. I vestigium podiorum. L scala podiorum. N ipsorum elevatio. M declivitas tabulati, cum sectione & elevatione theatri, & scenis ex latere inspectis, quæ cum suis canalibus congruunt, ut demonstrant lineæ occultæ. OO lineæ normalis ad lineam horizontalem. P & Q elevatio scenarum coram inspectarum, quæ introrsum flectuntur; & in latitudine congruunt cum canalibus vestigii B, in altitudine cum sectionibus elevationis M, ut constat ex lineis occultis. In eadem elevatione M pars altitudinis tribuenda est scenis, pars laquearibus R, per quæ jungitur unumquodque par telariorum. VV lineæ ad explorandum an detur vacuum inter scenas & laquearia, vel inter scenas, vel inter laquearia. In quibusdam autem scenis, loco laquearium pinguntur nubes & aër.

FIGURA SETTANTESIMASECONDA.

De i Teatri Scenici.



Ai teatri che sin qui habbiam disegnati son simili i teatri Scenici. In questi però non è sì facile a trovare il punto dell'occhio o della prospettiva. Vi è parimente un'altra difficoltà per essere storti i canali dentro di cui si muovon le scene; donde ne segue, che le linee le quali hanno a parer parallele alla linea del piano, non le posson esser parallele, ma debbon essere storte. Si potrebbe fuggir questo scoglio, mettendo i canali dritti, come si costuma in alcuni luoghi specialmente in Germania. Tuttavia l'uso nostro d'Italia riesçe molto comodo a quei che solliano a' Recitanti, o muovon le scene, o hanno altre simili incumbenze: poiche più facilmente stanno coperti, e con più libertà fanno le loro funzioni.

In questa figura ho messo un ristretto di quelle cose che dovrem poi dichiarare nelle figure seguenti. 1, 2, 3, 4, è la pianta d'un salone che ha 120 palmi Romani di lunghezza, 60 di larghezza, come vi mostra la scala S di 30 palmi. La metà del sito l'occupa il teatro, l'altra metà i palchetti e il luogo degli Spettatori. O è il punto in cui s'uniscono le linee visuali. D sito per le lontananze. BC luogo del poscenio. HH canali obliqui, la cui larghezza è il doppio di quella delle scene. FG frontispitio del teatro. AO suo sfondato o lunghezza. E luogo per i sonatori. K spatio per gli spettatori. I pianta de' palchetti. L scale de' palchetti. N loro elevatione. M pendio del palco, col profilo e l'elevation del teatro, e le scene vedute di fianco; le quali hanno corrispondenza co i loro canali, come si vede dalle linee occulte. OO linea a squadra con l'orizzontale. P e Q elevation delle scene vedute in faccia, le quali torcono in dentro, e confrontano in larghezza co i canali della pianta, in altezza con le scene del profilo, come si conosce dalle linee occulte. In questo medesimo profilo M parte dell'altezza convien darla alle scene, un'altra a' soffitti R, i quali congiungono assieme ciascun paio di telari. VV linee per accertarsi se vi sia niun vuoto fra le scene e i soffitti, o tra le scene medesime, o pur tra i soffitti. In alcune sorti però di scene, in vece di soffitti si dipinge aria con nuvole.

Figura 72.

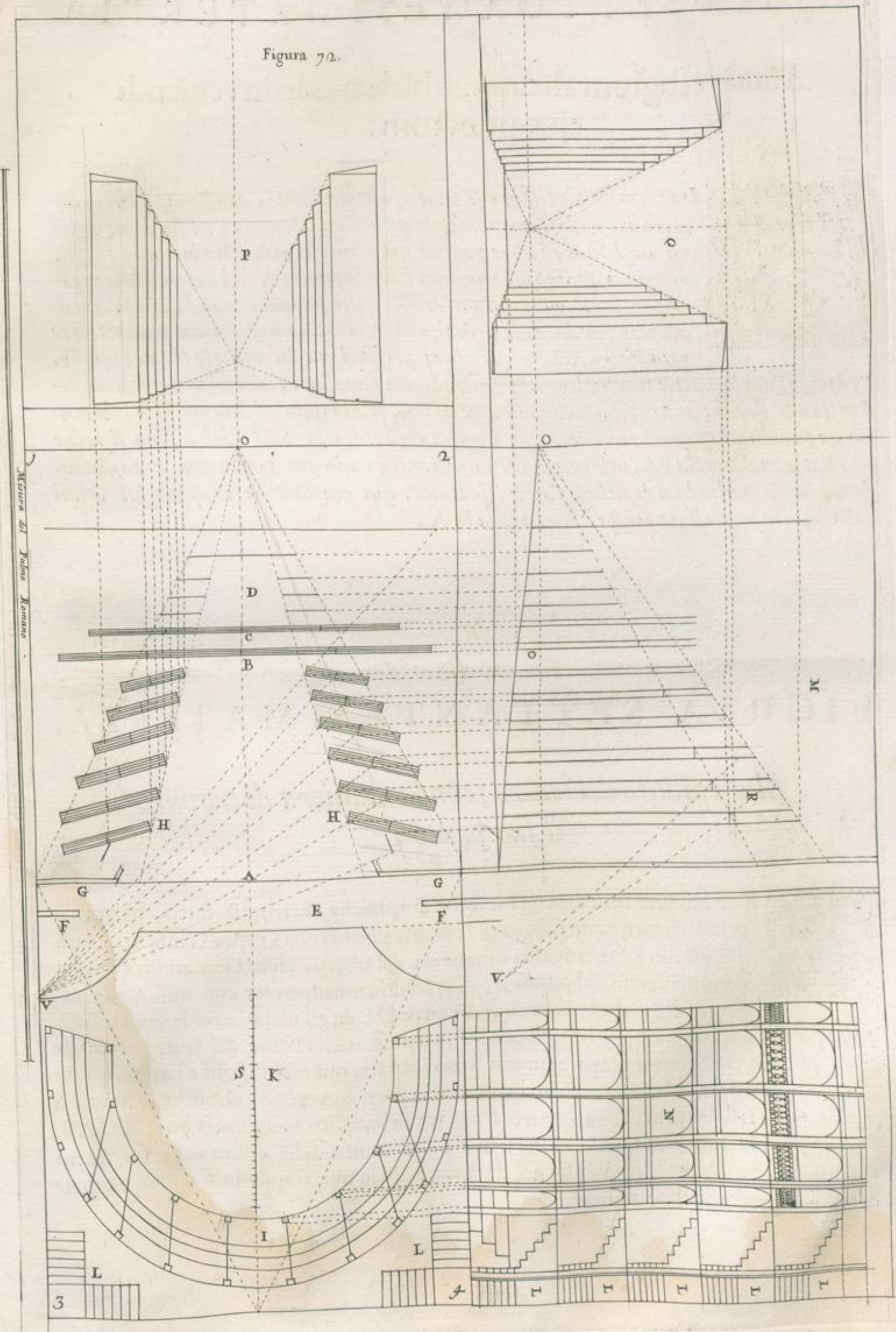


FIGURA SEPTUAGESIMATERTIA.

Aliud vestigium theatri, ubi de modo inveniendi
ejus punctum.



I pingendæ sint scenæ Theatri alicujus antea constructi, delineare oportebit vestigium geometricum ex ipso erutum (ad formam vestigii quod cernis in hac paginâ) ut inveniatur longitudo theatri, seu distantia quam ejus punctum habet a puncto *A*: id autem nullo negotio fiet, accipiendo distantias *BC* inter primos canales, & *DE* inter ultimos, ac ducendo visuales *MO*, *NO*: nam theatrum habebit longitudinem *AO*, ac punctum perspective in vestigio theatri erit *O*. Præterea scire oportebit longitudinem & latitudinem canalium, eorumque numerum, distantias & flexus; ac præcipuè curandum est ut licet sint obliqui ad lineam *MN*, sint invicem paralleli in unoquoque latere, ac singuli tangant lineas *MO*, *NO*. Jam si recta *AO* fiat æqualis recta *FA*, in *F* erit punctum distantie: adeoque si theatrum juxta methodum a nobis tradendam depictum fuerit, spectatori qui consistat in *F* apparebit veluti tabula picta juxta leges perspective, posita in *A*.

FIGURA SETTANTESIMATERZA.

Altra pianta del teatro, con la maniera di trovare
il suo punto.



*S*e si haveranno a dipinger le scene di qualche teatro già fatto, bisognerà prima cavarne con diligenza la pianta geometrica (e questa mia vi servirà di modello) per trovar la lunghezza del teatro, cioè la lontananza che ha il punto di esso dal punto *A*. Ciò facilmente otterrete con misurar la distanza *BC* de'primi canali, la distanza *DE* de'gli ultimi, e far le visuali *MO*, *NO*: poiche il teatro havrà la lunghezza *AO*, e il punto dell'occhio del teatro in pianta farà in *O*. In oltre convien sapere quanti sieno i canali, quanto lunghi e larghi, quanto sieno storti e fra sè lontani. Principalmente si dovrà avvertire, che se bene storcono dalla linea *MN*, sieno in ciascuna parte fra sè paralleli, e tutti tocchino le linee *MO*, *NO*. Facendo poi la linea *FA* uguale ad *AO*, in *F* farà il punto della distanza: e se il teatro sarà dipinto conforme le regole che noi daremo, a chi lo miri stando in *F* parerà un quadro di prospettive collocato in *A*.

FIGURA SEPTUAGESIMAQUARTA.

Sectio Scenarum Theatri.



RÆTER vestigium Theatri delineanda est sectio scenarum. Itaque si acceptis mensuris altitudinis, quantum punctum A unde incipit tabulatum, ac punctum D poscenii, habent supra planum horizontale FV, sicut ex perpendiculari NV tum recta ADO ex qua innoscit declivitas tabulati, tum recta NO, quæ sit parallela ad FV & æqualis rectæ AO figure 73, punctum theatri in elevatione est O; in poscenio vero punctum theatri est Q. Si maxima scenarum altitudo sit EB, recta OE dat altitudinem omnium reliquarum. Vera tamen altitudo cujuslibet scene est illa quam habet linea major, ex minori autem dignoscitur quantum obliquitas cujusque scene apparenter minuat altitudinem extreme illius lineæ. Porro excessus quo linea major superat minorem tum in summo tum in imo, diligenter notandus est, hinc enim pendet intelligentia figure 75. Punctum M quod est remotum ab N quantum in figura 73 punctum F est remotum ab A, designat locum unde Theatrum spectari oporteat, ut ibidem notavimus.

In construendo tabulato solet servari hec regula, ut altitudo puncti O sit æqualis altitudini oculi, & elevatio ex A usque ad D sit nona circiter vel decima pars ipsius longitudinis AD. Expediret autem ad scenas facilius morandas, parvum tum F esse profundius pavimento G, ut erecto corpore sub tabulato ambulari possit.

FIGURA SETTANTESIMAQUARTA.

Profilo delle scene d'un Teatro.



LTRE alla pianta del Teatro convenien fare il profilo delle scene, per trovare il punto del teatro in elevatione. Per tanto se dopo prese le misure dell'altezza, che il punto A, donde comincia il palco, e il punto D del poscenio, hanno sopra 'l piano orizzontale FV, farete dal perpendicolo NV la linea retta ADO, dal qual si conosce quanto pendio habbia il palco; e la linea NO, che sia parallela a FV e uguale ad AO della figura 73; il punto del teatro in elevatione sarà O; e nel poscenio, il punto del teatro sarà Q. Se la maggiore altezza delle scene sarà EB, la linea OE vi dà l'altezza di tutte le altre; tuttavia la vera altezza di ciascheduna scena è quella che ha la linea maggiore; dall'altra linea si vede, quanto per essere storte le scene, si scemi apparentemente l'altezza della linea estrema; e questa differenza che in cima e in fondo ha la linea maggior dalla minore, bisogna notarla diligentemente, per dipender da essa l'intelligenza della figura 75. Il punto M, la cui lontananza da N è uguale a quella che ha il punto F dal punto A nella figura 73, mostra il luogo donde conviene mirar il teatro, come pur quivi si accennò.

Nel fabbricare il palco suol osservarsi questa regola, che l'altezza del punto O sia uguale a quella dell'occhio dell'huomo, e l'elevatione da A sino a D sia intorno alla nona o decima parte della lunghezza AD. Sarebbe poi expediente di fare il pavimento F più basso del pavimento G, accioche quei che hanno a mover le scene possano caminar sotto 'l palco senza chinarsi.

FIGURA SEPTUAGESIMAQUINTA.

Elevatio scenarum coram inspectarum: ubi docetur artificium
ut scenæ obliquæ appareant rectæ.



E CENÆ quas vides in S, habent suam latitudinem a vestigio figure 73, altitudinem ab elevatione figure 74, ac censentur erecte & canalibus insertæ, quæ omnia representantur etiam figurâ 72 in P & Q. Velim observes quantum elevetur tabulatum in principio A, in poscenio D, & in puncto Theatri O. Similiter notare oportet elevationem singularum scenarum, quæ propter obliquitatem canalium flectuntur introrsum: iccirco lineæ BL, KI partis C non videntur parallele ad lineam plani ut reipsa sunt; ac visualis LF non tendit ad punctum oculi O, sed ad punctum F. Si autem excessus apparens, quem recta BK habet in summo & imo supra re-
ctam LI transferatur in partem E scenarum (iidem excessus desumi etiam possunt ex figurâ 74) ac ducantur rectæ LG, IH, habebuntur lineæ apparenter parallele ad lineam plani. Si fiat recta LO, quæ cum LG faciat angulum GLO æqualem angulo BLF, eadem LO tendet exactissimè ad punctum O oculi, eaque utendum erit ut visuali.

In P supponimus scenas M & N jacere super pavimento unas super aliis, ac duas lineas RT, habere distantiam eandem cum duabus LI, & ita in reliquis scenis. Ubi notandum est, lineas RS, TV, easdem esse cum lineis LG, IH scenarum E: nihilominus lineas RS, TV non esse parallelas, quum tamen LG, IH videantur parallele. Proinde, si fiat recta RL, & anguli SRL, GLO sint æquales, recta RL utendum erit tanquam visuali, in L erit punctum accidentale oculi pro pingendis scenis N, ac lineæ RS, TV habebuntur ut parallele: id autem quod superest in telario ultra tales lineas, pro nibilo computabitur, ibique pingetur aër aut aliquid aliud. Punctum accidentale oculi pro pingendis scenis M erit in I.

FIGURA SETTANTESIMAQUINTA.

Elevatione delle scene in faccia: e come le scene storte
si facciano parer diritte.



E scene che voi vedete in S, hanno la lor larghezza dalla pianta della figura 73, l'altezza dalla elevatione della figura 74; e si suppone che sieno alzate in piedi e messe dentro i canali, ilche tutto viene altresì rappresentato dalla figura 72 in P e Q. Qui dovete osservare quanto alzi il palco nel principio A, nel poscenio D, e nel punto O dell'occhio. Altresì notate quanto alzi ciascuna scena; poiche per esser messe ne' canali storti anch'esse storcono, e piegano in dentro, sì che dalla banda C le linee BL, KI non pajon parallele alla linea del piano, come son veramente; e la visuale LF non va al punto O dell'occhio, ma al punto F. Nondimeno se quel poco per cui la linea BK nella cima e nel fondo par che avanzi la linea LI, si porterà nella parte E delle scene (tali particelle posson anco prenderfi dalla figura 74) e si faranno le linee LG, IH; queste sembrerano parallele alla linea del piano. Tirando poi la linea LO, ma in modo che l'angolo GLO sia uguale all'angolo BLF; la medesima linea LO anderà a dirittura al punto O dell'occhio, e fervirà per visuale.

In P suppongo che le scene M e N giacciano in piana terra le une sopra le altre, in modo però che le due linee RT habbiano la medesima distanza che hanno le due LI, e così nelle altre scene. Osservate di gratia, che se ben le linee RS, TV son le medesime con LG, IH delle scene E, tuttavia RS, TV non son parallele, dove che LG, IH sembrano parallele. Per tanto, se voi tirerete la linea RL, sì che gli angoli SRL, GLO sieno uguali, la linea RL vi fervirà per visuale; L sarà il punto accidentale dell'occhio per dipinger le scene N; e le linee RS, TV ferviranno per parellele: onde quel che avanza di telaro fuor di tali linee, lo terrete per nulla, dipingendovi aria o altra cosa. Il punto dell'occhio per dipinger le scene M sarà in I.

Figura 75.

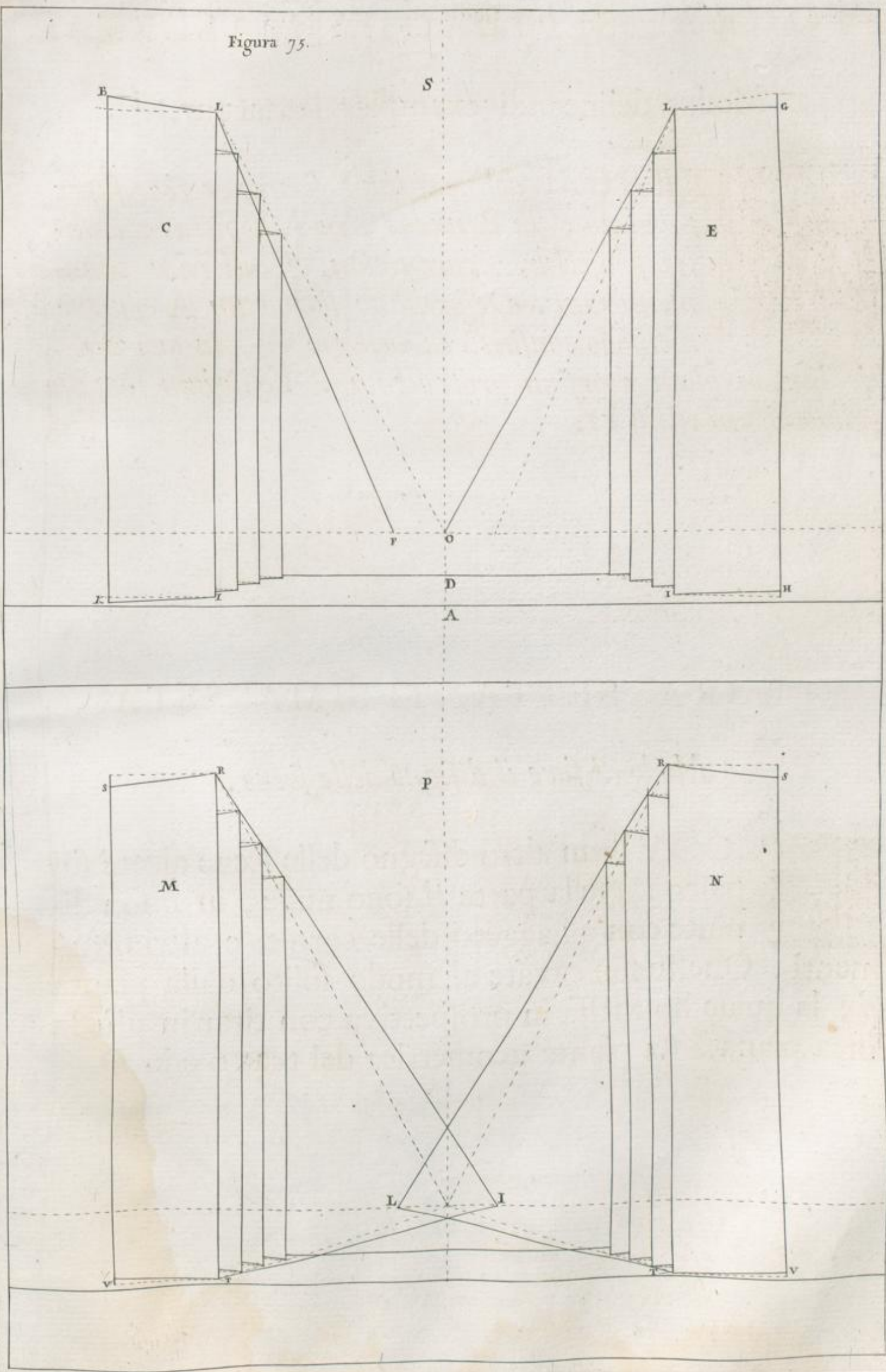


FIGURA SEPTUAGESIMASEXTA.

Modus delineandi exemplar scenarum.



TERUM delineavimus scenas erectas super tabulato; in *B* nudas, in *A* depictas, additis projecturis coronicum & aliorum ornamentorum. Deformatio scenarum *A* eruitur methodo consuetâ ex vestigio *C*, in quo videbis lineam plani deorsum protractam. Vestigium autem geometricum est in *D*.

FIGURA SETTANTESIMASESTA.

Modo di fare il disegno delle scene.

ECCOVI un altro disegno delle scene alzate sul palco. Nella parte *B* sono nude, in *A* son dipinte con gli aggetti delle cornici e altri ornamenti. Queste son cavate al modo solito dalla pianta *C*, la quale ho messa in prospettiva con tirar in giù la linea piana. La pianta geometrica del teatro è in *D*.

Figura 76

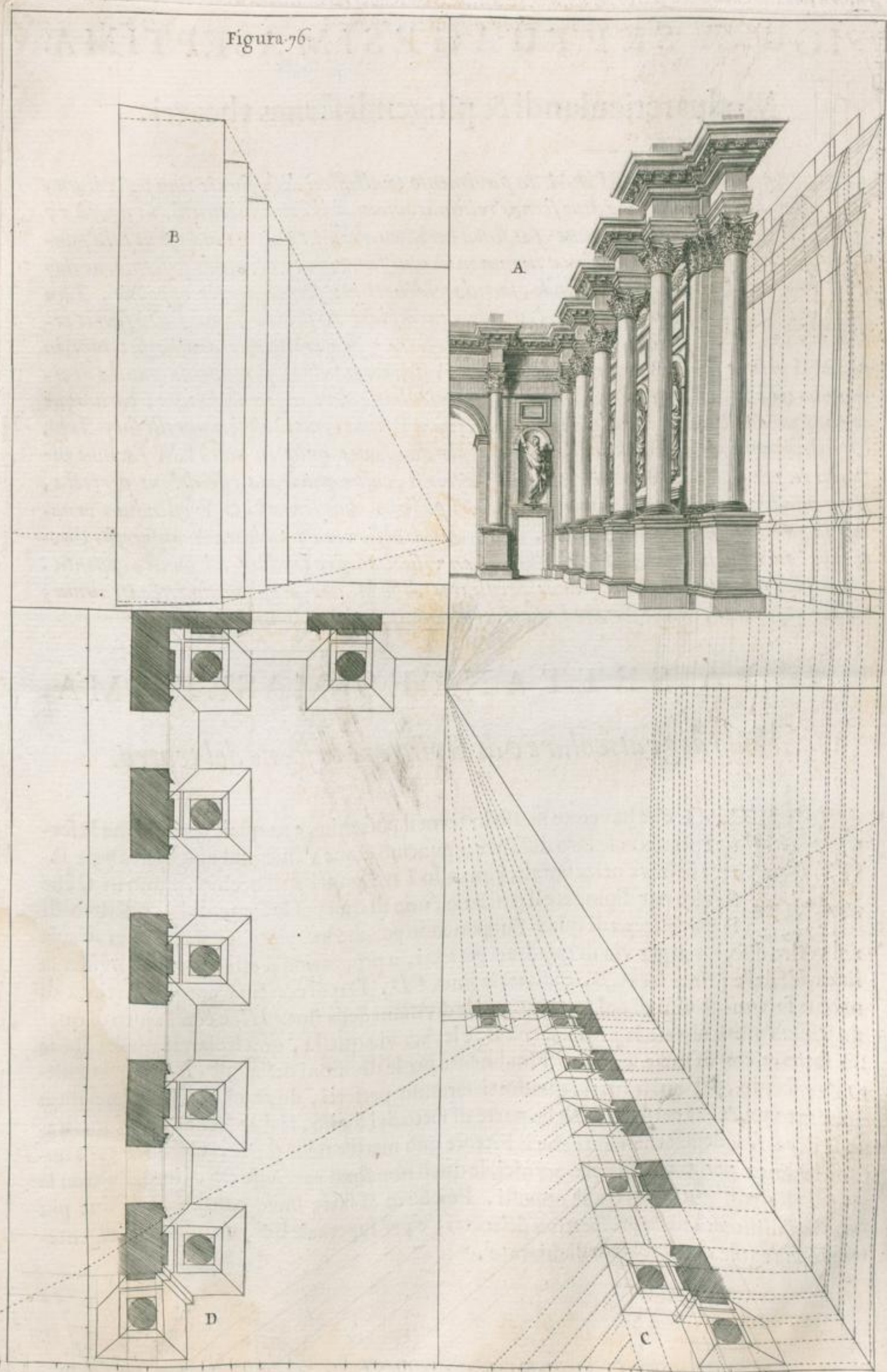


FIGURA SEPTUAGESIMASEPTIMA.

Modus reticulandi & pingendi scenas theatri.



POST QUAM in pavimento exactissimè disposueris tum poscenium, tum ex ordine scenas reliquas, unam alteri incumbentem, ut figurà 75 declaravimus, fiet linea horizontalis, in quâ notanda sunt tria puncta perspectivæ, unum in *O* usui futurum in pingendo poscenio, ac duo reliqua hinc inde, singula videlicet pro scenis partis oppositæ. Jam supponendo quòd in parvo exemplari *A* primæ scenæ facta fuerit reticulatio per quadrata perfectâ; proportionalis divisio fiet tum in rectâ *HI* primæ scenæ *B*, tum in rectâ *CD*. Postea ex puncto *E* per singula puncta divisionum rectæ *HI*, fient visuales, adbibendo funiculum colore nigro imbutum; earumque ope ut figura ostendit, reticulare oportebit scenam *B*, tum remotâ eâ scenam illi subjectam, & eodem modo aliam & aliam; ac demum per divisiones quas in rectâ *LM* faciunt visuales ex puncto *E*, absolvetur reticulatio poscenii, cujus quadrata esse debent perfectâ, secus quadrata scenarum. In parte inferiori pagine, duæ scenæ *G* & *F* ostendunt ornamenta quæ in scenis depingi possunt. Velim autem observes, tum lineas transversas cornicum, quæ non sunt invicem parallelæ, tum visuales, quæ tendunt ad puncta opposita. Nam ejusmodi lineæ continent duas peculiâres difficultates projectionum theatralium; easque ut superes, exactè servandæ sunt regulæ quas declaravimus.

FIGURA SETTANTESIMASETTIMA.

Modo di graticolare e di dipingere le scene del teatro.



DOPO che haverete messo in terra il poscenio, e su quello per ordine le scene tutte, con le loro distanze a puntino come v' insegnai alla figura 75; farete la linea orizzontale, segnando i tre punti dell'occhio, l'uno in *O* che servirà per dipingere il poscenio, uno di qua per le scene di là, e l'altro di là per le scene di qua. Supponendo poi che habbate già fatta la graticola nel vostro disegno *A* per via di quadrati perfetti, a proportion d'essi converrà divider la linea *HI* della prima scena *B*, e altresì la linea *CD*. Dapoi con una cordicella tinta di nero si faranno le visuali dal punto *E* per le divisioni della linea *HI*; e con l'ajuto di queste visuali graticolerete la prima scena *B*; e levata via questa, graticolerete quella che le sta sotto, e così di tutte le altre. Finalmente per le divisioni della linea *LM* si graticolerà il poscenio, nel quale tutti i quadrati faranno perfetti, dove che nelle scene niun quadrato può esser perfetto. Nella parte di sotto del foglio, le due scene *G* ed *F* mostrano la diversità degli ornamenti che il Pittore può metter nelle scene. Convien però notare le linee per traverso delle cornici, le quali non sono parallele tra di loro, e altresì le visuali che vanno a punti tra sè opposti. Poiche in sì fatte linee consistono le due più singolari difficoltà della prospettiva de' teatri; e per superarle bisogna osservar diligentemente le regole che habbiam dichiarate.

Figura 77.

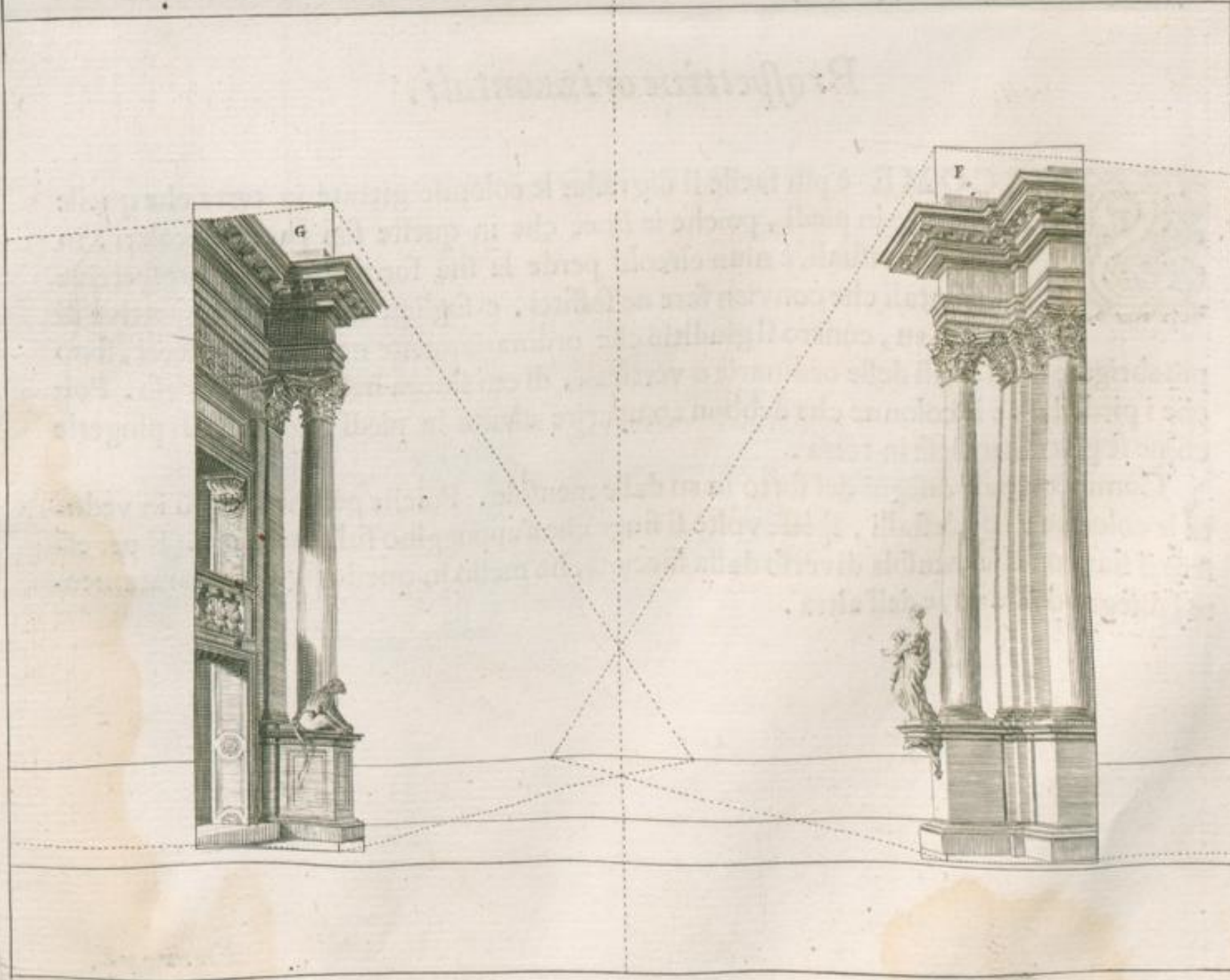
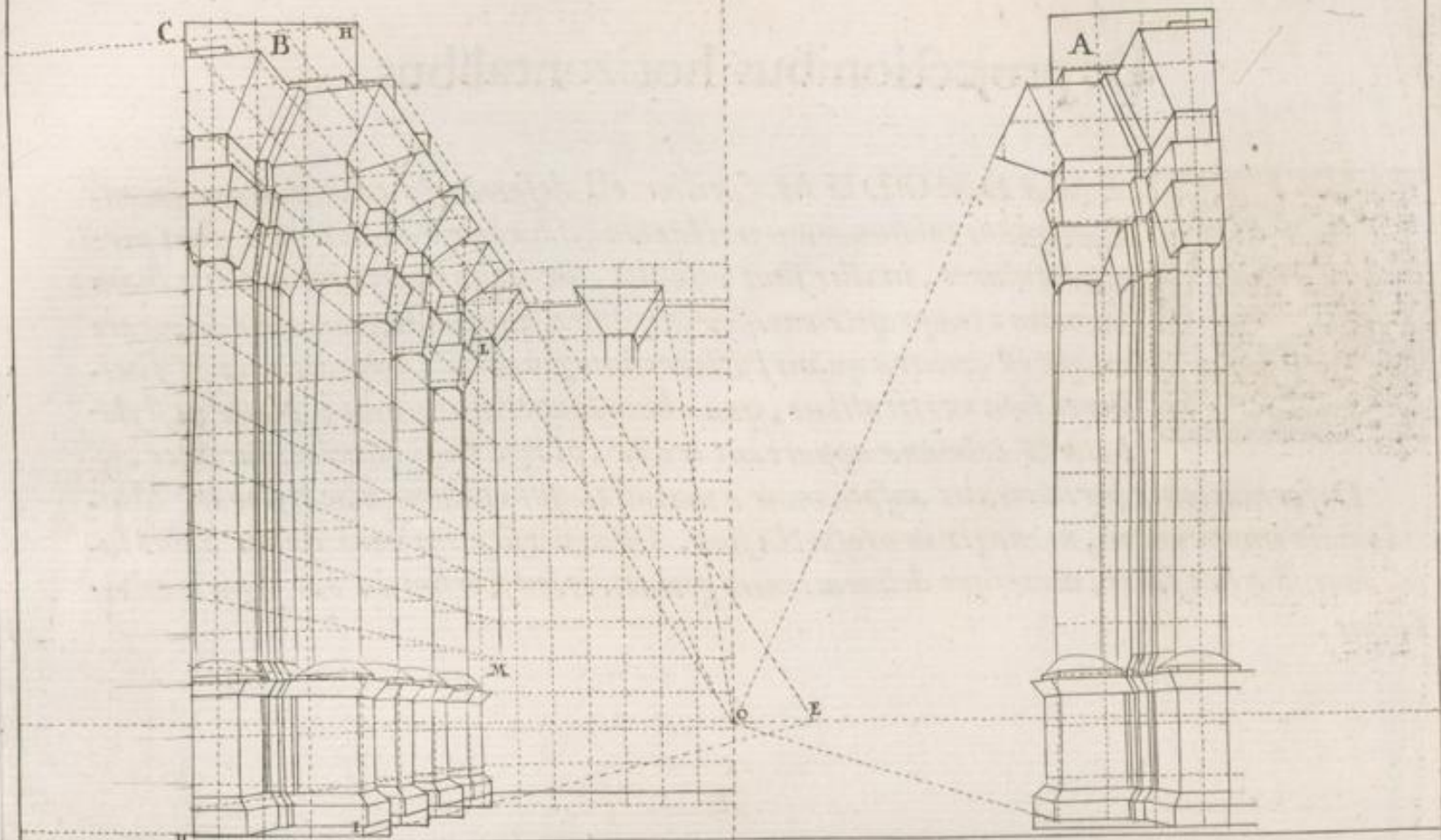


FIGURA SEPTUAGESIMOCTAVA.

De projectionibus horizontalibus.



QUEMADMODUM facilior est deformatio columnarum jacentium quàm columnarum erectarum; nam lineæ quæ in istis sunt perpendiculares, in illis sunt visuales, ac nullus circulus amittit suam formam: ita projectiones horizontales, quas in laquearibus delineare necesse est, contra quàm Pictores imaginantur, expeditiores & faciliores sunt verticalibus, quas hucusque tractavimus: Nam ut stylobatæ & columnæ appareant erectæ, pingendæ sunt veluti jacentes.

Deformationes horizontales auspicamur a mutulis, quia columnæ ac stylobatæ identidem iis imponuntur, ut magis in prospectu sint. Ob diversitatem verò quam habet latus mutuli a sua facie, utriusque delineationem geometricam seorsim in hac figurâ exhibemus.

FIGURA SETTANTESIMOTTAVA.

Prospettive orizzontali.



SICCOME è più facile il digradar le colonne gittate in terra che quelle che stanno in piedi, poiche le linee che in queste son perpendicolari, in quelle son visuali, e niun circolo perde la sua forma: così le prospettive orizzontali che convien fare ne' soffitti, e soglion chiamarsi prospettive di sotto in su, contro il giuditio che ordinariamente ne fanno i Pittori, sono più sbrigate e più facili delle ordinarie o verticali, di cui finora habbiamo discorso. Poiche i piedestalli e le colonne che debbon comparire alzate in piedi, convien di pingerle come se giaceffero stese in terra.

Cominceremo i disegni del sotto in su dalle mensole. Poiche per metter più in veduta le colonne e i piedestalli, spesse volte si finge che s'appoggino sulle mensole. E per essere il fianco della mensola diverso dalla facciata, ho messo in questa figura separatamente i disegni dell'uno, e dell'altra.

Figura 78.

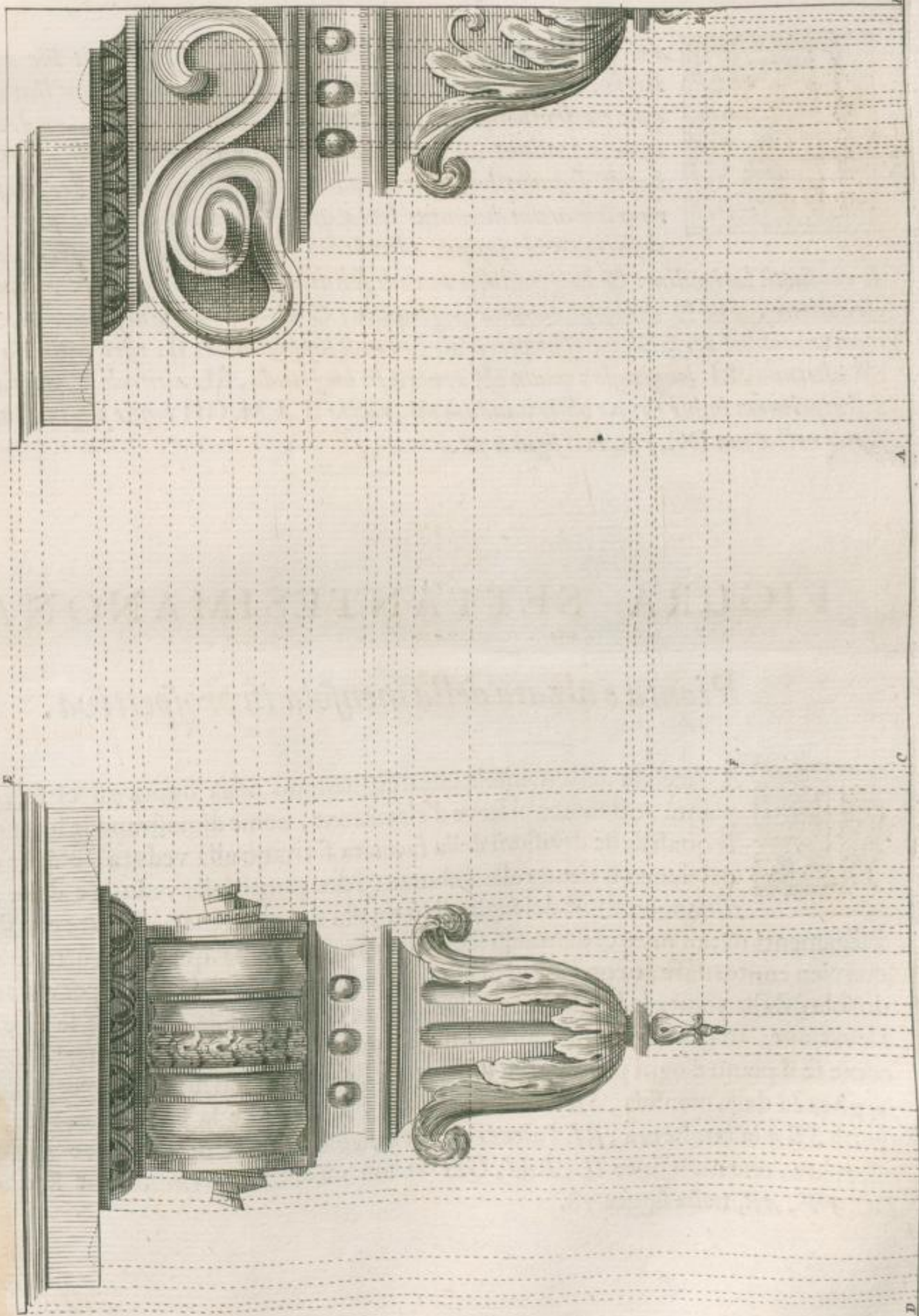


FIGURA SEPTUAGESIMANONA.

Projectiones vestigii & elevationis mutuli.



ACIES mutuli quam delineavimus figurâ 78 gerit hic munus vestigii, latus verò gerit munus elevationis, ut ostendunt lineæ occultæ, quæ ex divisionibus faciei tendunt ad punctum oculi, ex divisionibus lateris tendunt ad punctum distantiae (puncta oculi ac distantiae in hac & sequentibus figuris cadunt extra paginam.) Per sectiones harum linearum ducuntur lineæ quæ terminant singulas partes vestigii deformati; bujusque adjumento ducitur elevatio lateris, ac methodo consuetâ latitudines & longitudines mutuli solidi eruuntur ex vestigio, altitudines ex elevatione. Hic & deinceps nomina longitudinis & altitudinis usurpamus, veluti planum cujuslibet perspectivæ esset verticale; in quâ suppositione, *IL* esset latitudo mutuli, *SR* altitudo, *RL* longitudo: quum *SR* reverâ sit longitudo, *RL* altitudo. Ad faciliorem descriptionem bujus figuræ observandum est, rectis *IL*, *LM*, *GH* bujus paginae inesse divisiones reclarum *DC*, *FE*, *AB* figuræ 78.

FIGURA SETTANTESIMANONA.

Pianta ealzata della mensola in prospettiva.



LA facciata della mensola che disegnammo nella figura 78 ci serve qui di pianta, e il fianco ci serve d'elevatione, come dimostrano le linee occulte, le quali dalle divisioni della facciata si tirano alla veduta, e dalle divisioni del fianco si tirano alla distanza (i due punti della veduta e della distanza rimangon fuori del foglio, si in questa figura, come nelle altre che seguono.) I segmenti di tali linee ci danno lo scorcio per la pianta, la quale in tutte le sue parti convien contornare, e con l'ajuto di essa si farà l'elevatione del fianco, per cavare al modo solito dalla pianta le larghezze e le lunghezze della mensola solida, e le altezze dall'elevatione. In questa figura e altresì nelle seguenti uso i nomi di larghezze e altezze, come se il piano d'ogni prospettiva fosse verticale; nella qual suppositione, *IL* farebbe la larghezza della mensola, *SR* farebbe l'altezza, *RL* farebbe la lunghezza: dove che in realtà *SR* è la larghezza, *RL* l'altezza. Per maggior facilità nel disegnar questa figura osservate, che nelle linee *IL*, *LM*, *GH* vi son medesime divisioni che hanno le linee *DC*, *FE*, *AB*, nella figura 78.

Figura 79.

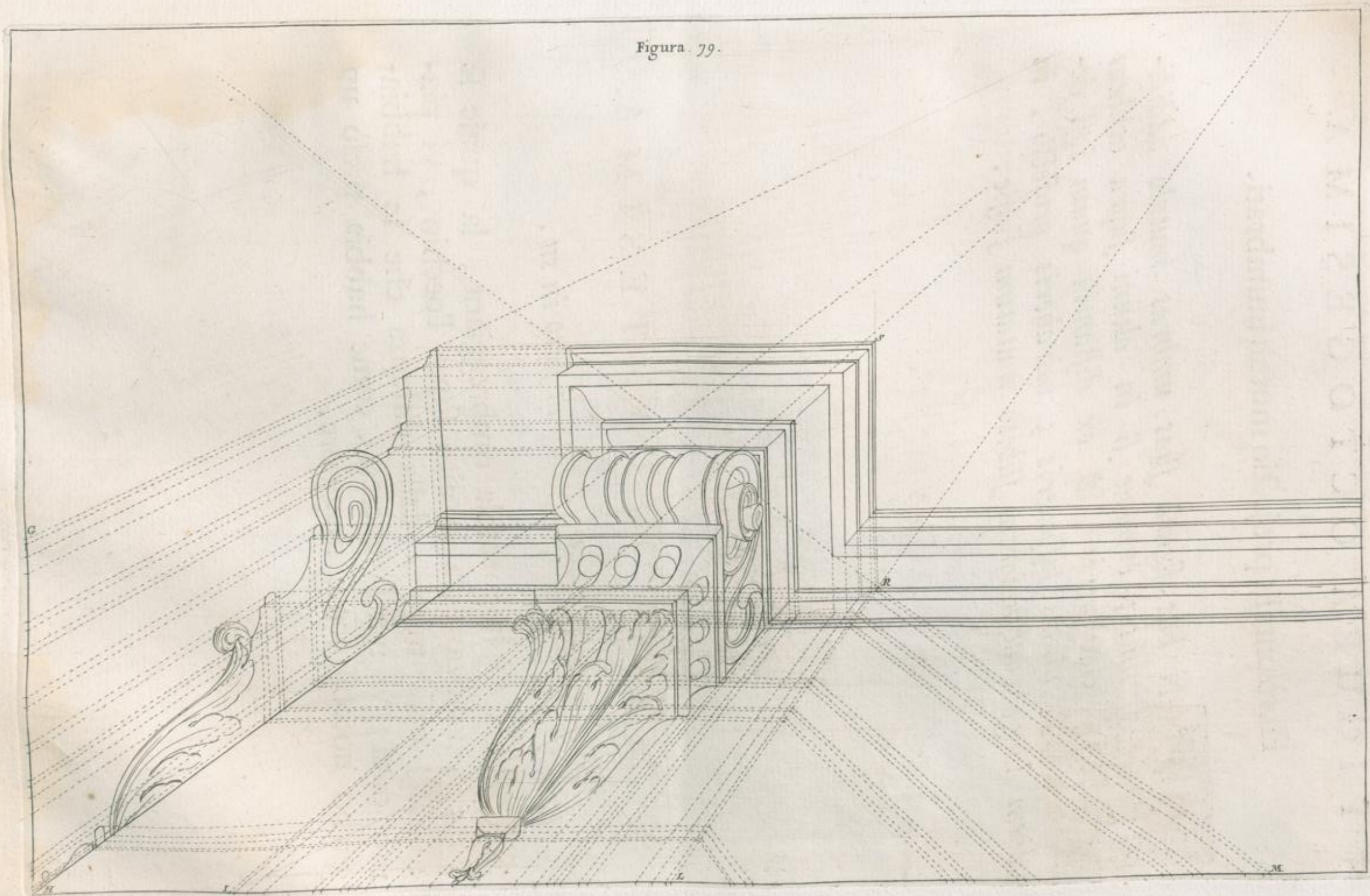


FIGURA OCTOGESIMA.

Horizontalis projectio mutuli inumbrati.



N hac figurâ suas umbras mutulo addidimus : eumque si in altum supra oculum elevaveris , & ex distantia quam ipsi dedimus suspexeris ; miraberis profectò . in alium longè concinniore subitò mutatum fuisse .

FIGURA OTTANTESIMA.

Mensola ombreggiata di sotto in su .



*E*CCO la mensola ombreggiata , la quale se sollevandola in alto sopra l'occhio , vi piacerà mirarla dalla distanza che le habbiamo data ; vi maraviglierete , come habbia preso un garbo notabilmente maggiore .

Figura 80.

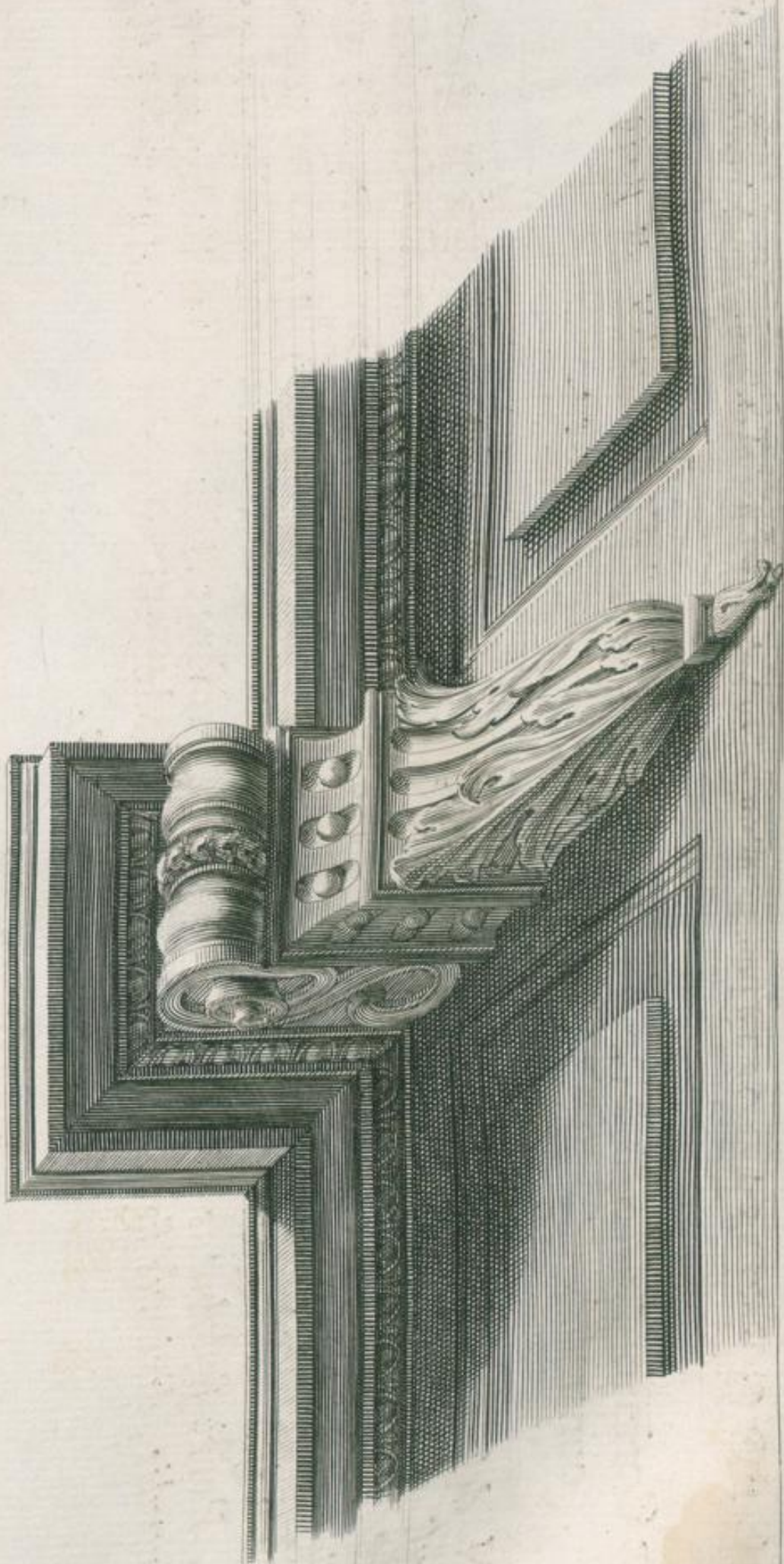


FIGURA OCTOGESIMAPRIMA.

Stylobatæ Corinthii horizontaliter
contracti.



N deformandis hisce stylobatis,
usi sumus projectione vestigii
& elevationis, quam exhibet
figura 12; ut figuram illam
cum istâ conferenti manifestis-
simè constabit. Porrò stylobatas pingi solere
incumbentes mutulis, diximus figurâ 78.

FIGURA OTTANTESIMAPRIMA.

Piedestalli Corinthii di sotto
in su.



NEL tirare in prospettiva questi
piedestalli, mi son servito della
pianta e della elevatione, che già
digradammo nella figura 12; come appa-
rirà manifesto dal confrontar quella figura
con la presente. Già vi dissi nella figura 78,
che i piedestalli talora si fanno posare sulle
mensole.

Figura 8j

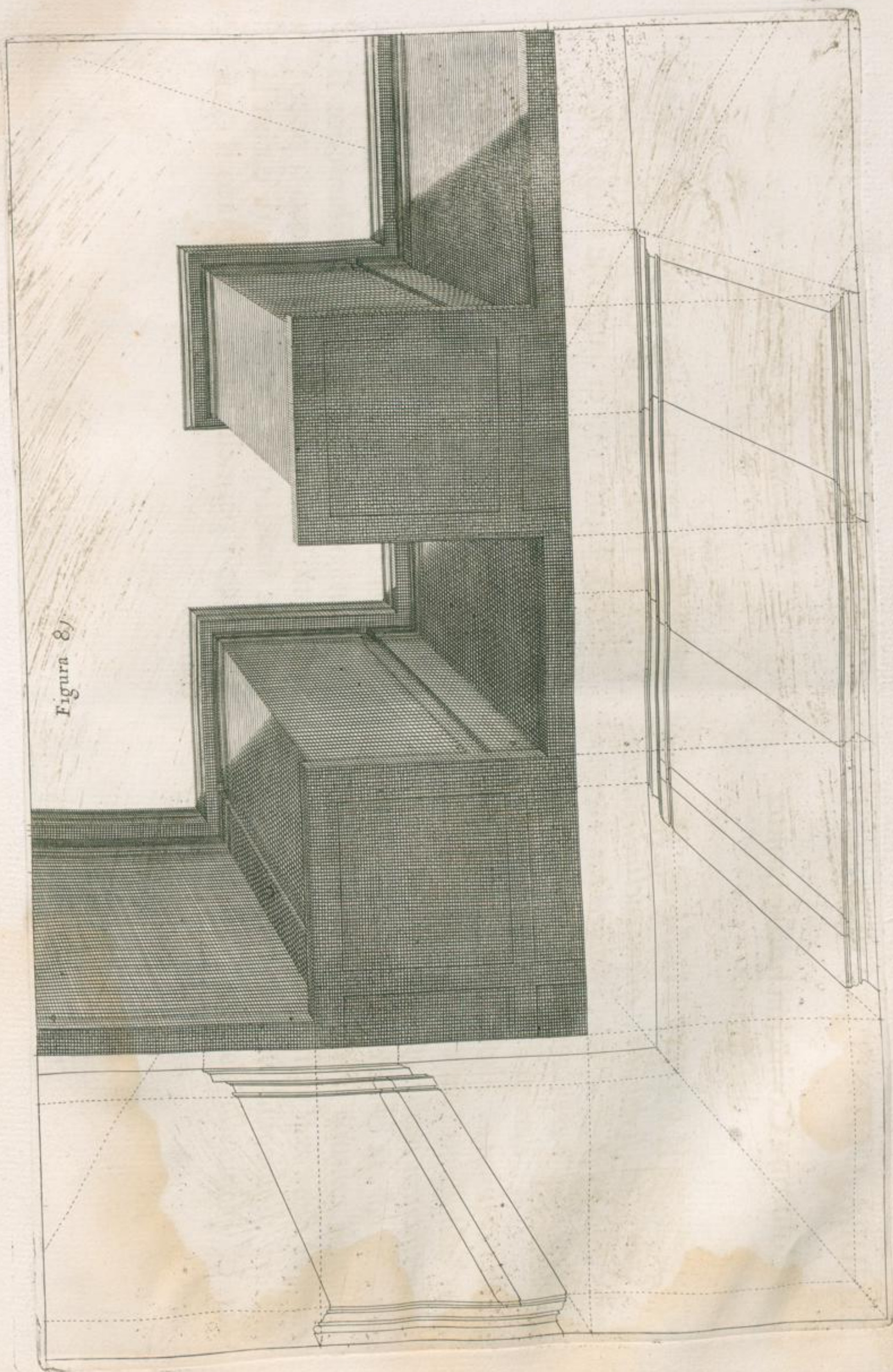


FIGURA OCTOGESIMASECUNDA.

Columna Corinthia horizontaliter
deformata.



VESTIGIUM & elevatio
stylobatæ, quem delineavimus
figura 12, suppeditat mensu-
ras pilarum hoc loco deforman-
darum, ut ex iis eruatur con-
tractio columnæ. Huic autem soli suas um-
bras addidimus, ut clariùs appareat modus
& artificium totius operationis. Ex his vi-
des, quadrata & circulos in perspectivâ ho-
rizontali omninò retinere suam figuram,
eamque dumtaxat restringi paulatim & co-
arctari: quicquid in contrarium & ver-
bis & pennicillo docuerint Pictores non-
nulli.

FIGURA OTTANTESIMASECONDA.

Columna Corinthia di sotto
in su.

NA pianta e l'elevatione del piede-
stallo, che già disegnammo nella
figura 12, ci danno le misure delle
pilastrate da metter qui in prospettiva, per
cavar da esse la colonna; la qual sola ho
voluto ombreggiare, accioche meglio com-
parisca la maniera e l'artificio di tutta l'ope-
ratione. Di qui si vede chiaro, che i qua-
drati e i circoli nelle prospettive di sotto in
su ritengono la lor figura, e solamente si
stringono e impiccoliscono a poco a poco;
che che sia di quei Pittori, i quali e con la
voce e co i pennelli hanno insegnato il con-
trario.

Figura 82.

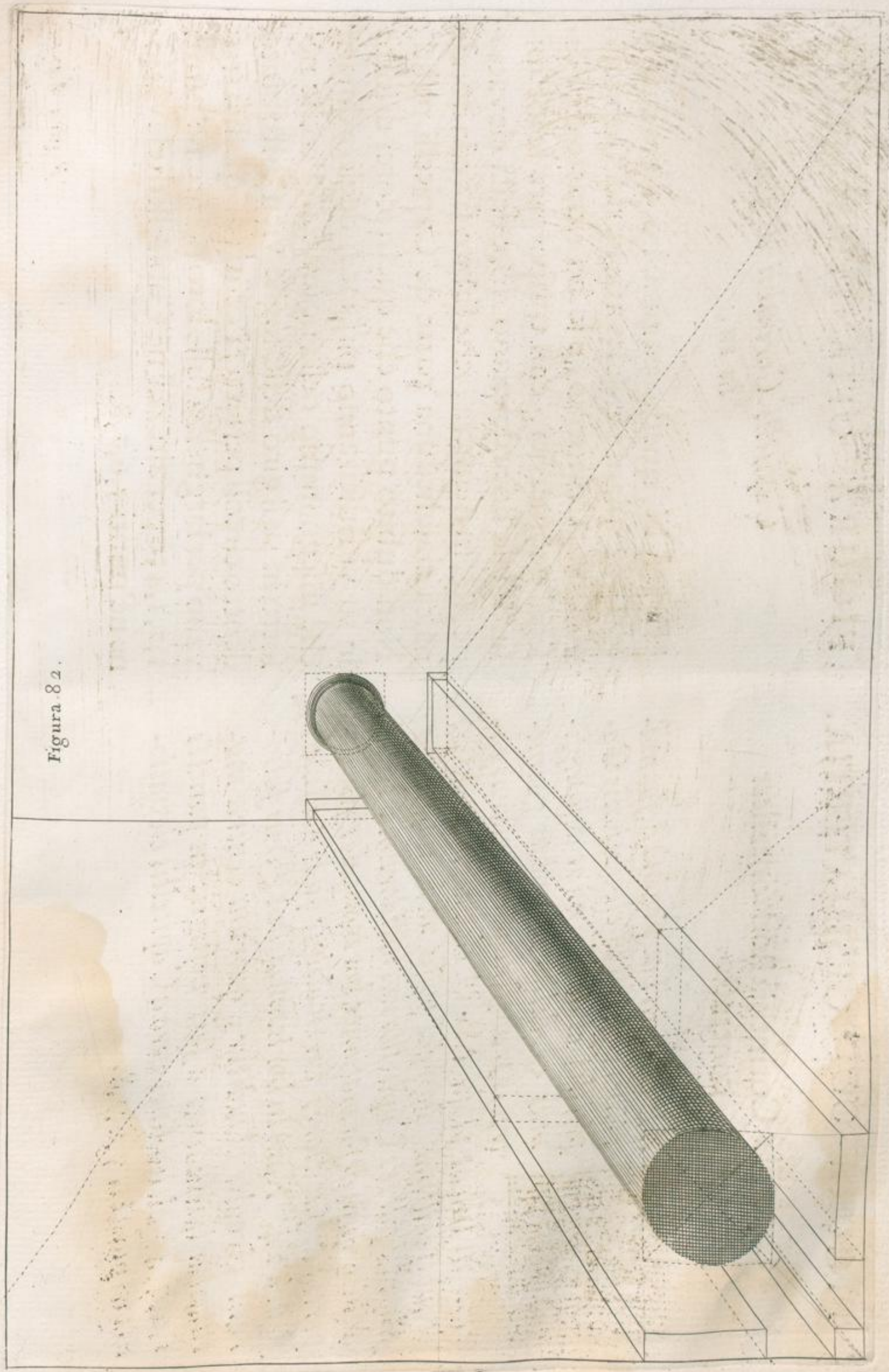


FIGURA OCTOGESIMATERTIA.

Capitella Corinthia horizontaliter
contracta.



ABES in hac paginâ deformationes vestigii & elevationis Capitelli Corinthii, quas desumpsimus ex delineationibus geometricis, transferendo mensuras earum in lineas plani *AB* & elevationis *AC*, itaut facillimè dignosci possit unde nascantur singulæ partes Capitellorum nitidorum. Nihil dubito quin deformationes horizontales sis experturus faciliores verticalibus quas dedimus figurâ 24. Nam in horizontalibus gyrus foliorum circulis clauditur, quorum centra mutantur latitudines a suis vestigiis in punctis 1, 2, 3, 4; altitudines verò a Capitellis elevationis in punctis 5, 6, 7, 8.

FIGURA OTTANTESIMATERZA.

Capitelli Corinthii di sotto
in su.

IN questa pagina ho digradate la pianta e l'elevatione del Capitello Corinthio, e le ho ritratte da i disegni geometrici, con trasportare le lor misure nella linea del piano *AB*, e della elevatione *AC*, in maniera, che subito si veda donde nasca ciascheduna parte de' Capitelli puliti. Non dubito punto che questi scorci di sotto in su vi riusciranno più facili degli ordinarii che insegnammo nella figura 24. Perche nel sotto in su il giro delle foglie vien distribuito dentro circoli perfetti, i centri de' quali si trovano per larghezza sulle loro piante ne' punti 1, 2, 3, 4; e per altezza ne' Capitelli di elevatione ne' punti 5, 6, 7, 8.

Figura 83.

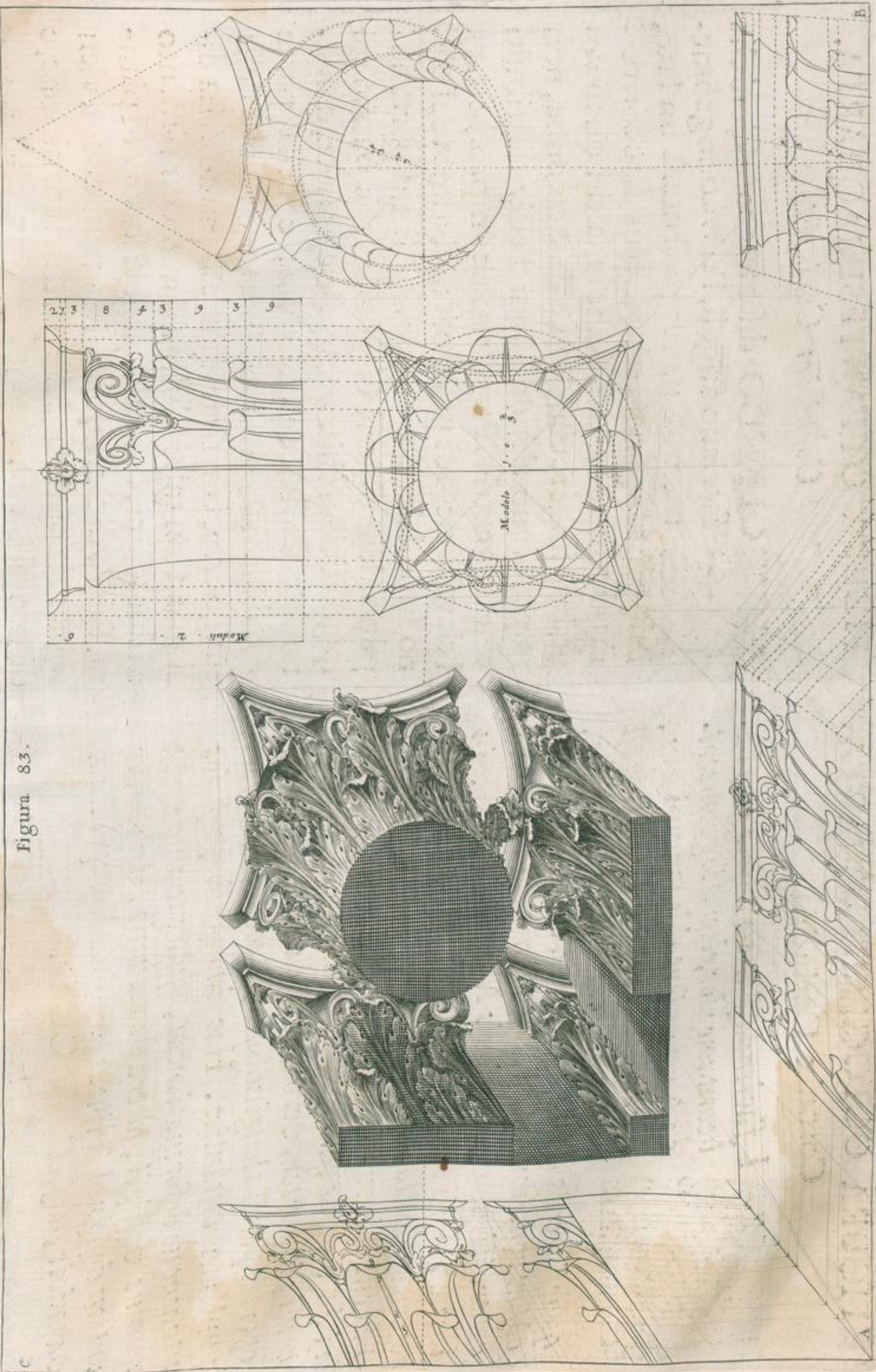


FIGURA OCTOGESIMAQUARTA.
Coronix Corinthia.



I faciendæ sint coronices quæ habeant angulos, elevatio geometrica A repræsentabit unum latus, alterum sectio B. Curandum est autem ut crepidines partium, quas fingere volumus incumbere columnis, non obsint concinnæ distributioni mutulorum. Ad contractionem elevationis A & sectionis B, in lineam plani EF & elevationis EG transferre oportet puncta diversarum latitudinum, quas habent in elevatione A unguis epistylii, zophori, & coronæ, ducendo ex iis lineas ad punctum oculi; in partem vero FH lineæ FE transferre oportet puncta longitudinis, ducendo lineas ad punctum distantie. Hac industriâ perficies utramque deformationem, quarum una geret munus vestigii, altera elevationis. Utrobique autem designabis lineas terminativas partium coronicis, ac sectionum C & D.

FIGURA OTTANTESIMAQUARTA.
Cornicion Corinthio.

VOLENDO disegnare cornicioni che facciano angoli, l'elevatione geometrica *A* ne rappresenterà un lato, l'altro lo rappresenterà il profilo *B*: e converrà usar diligenza, accioche i risalti i quali vogliamo fingere che posino sulle colonne, non impediscano a' modiglioni l'esser distribuiti con simmetria. Per disegnare in prospettiva l'elevatione *A* e'l profilo *B*; sulla linea del piano *EF* e della elevatione *EG* si trasportano i punti delle diverse larghezze, che hanno gli spigoli dell'architrave fregio e cornice, con tirar da essi le linee alla veduta; e nella parte *FH* della linea *FE* si trasportano i punti della lunghezza, con tirar le linee al punto della distanza. Con tale industria darete compimento a i due scorci, l'uno de' quali vi servirà di pianta, l'altro di elevatione. In amendue conviene segnare i contorni delle parti del cornicione, e de' profili *C* e *D*.

Figura 87.

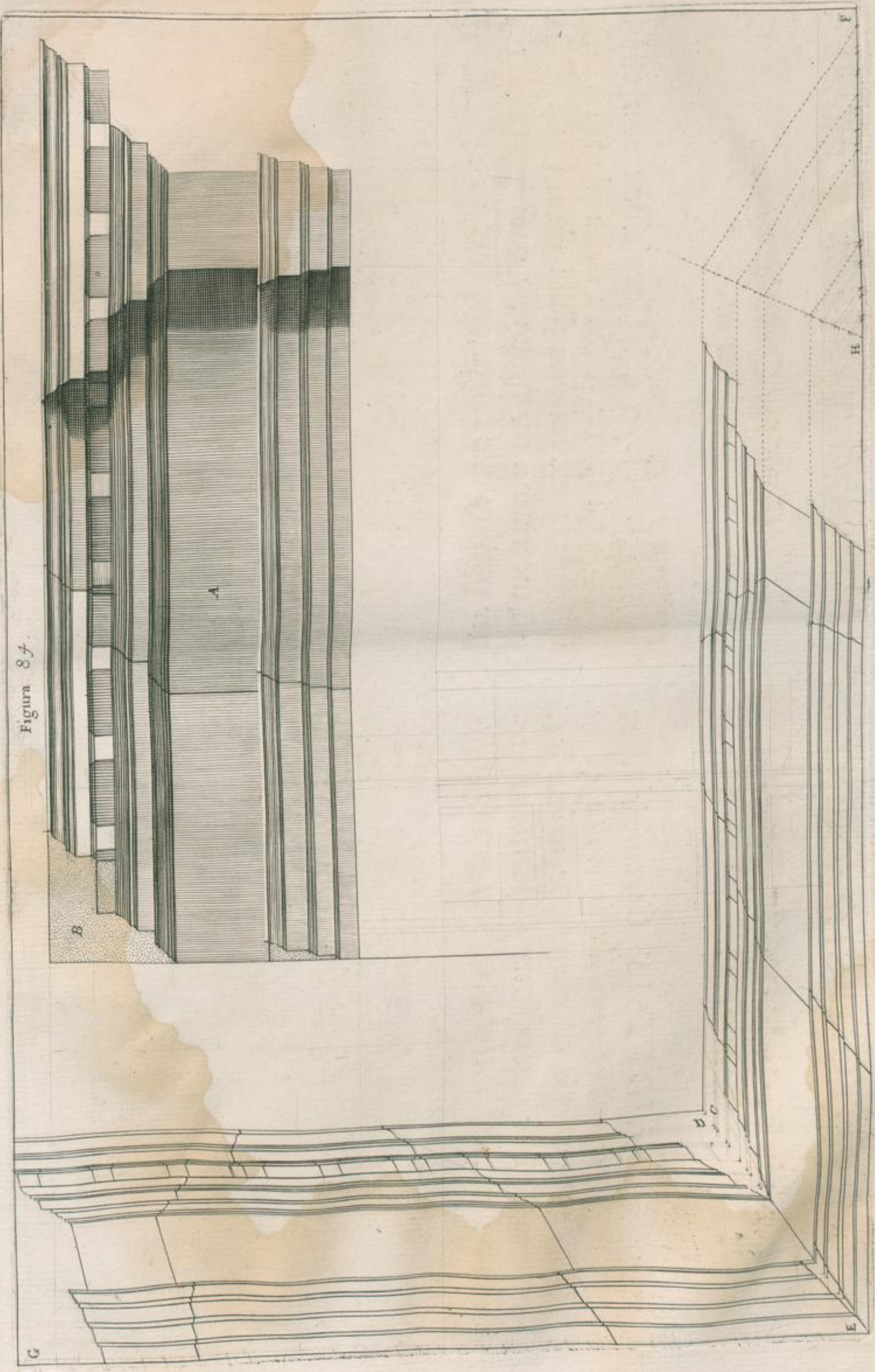


FIGURA OCTOGESIMAQUINTA.

Coronix Corinthia horizontaliter
contracta.



SOLIDITAS Coronis cum
omnibus projecturis eruta est ex
vestigio & elevatione figuræ 84.
Hic autem finem imponimus par-
tibus rerum, ad integra ædificia gradum fa-
cturi.

FIGURA OTTANTESIMAQUINTA.

Cornicion Corinthio di sotto
in su.



Nel rilievo del Cornicione con tutti
gli sporti, si cava dalla pianta e dal-
la elevatione della figura 84. Con
ciò mettiamo termine alle cose particolari,
per passare alle fabbriche intere.

Figura. 85.

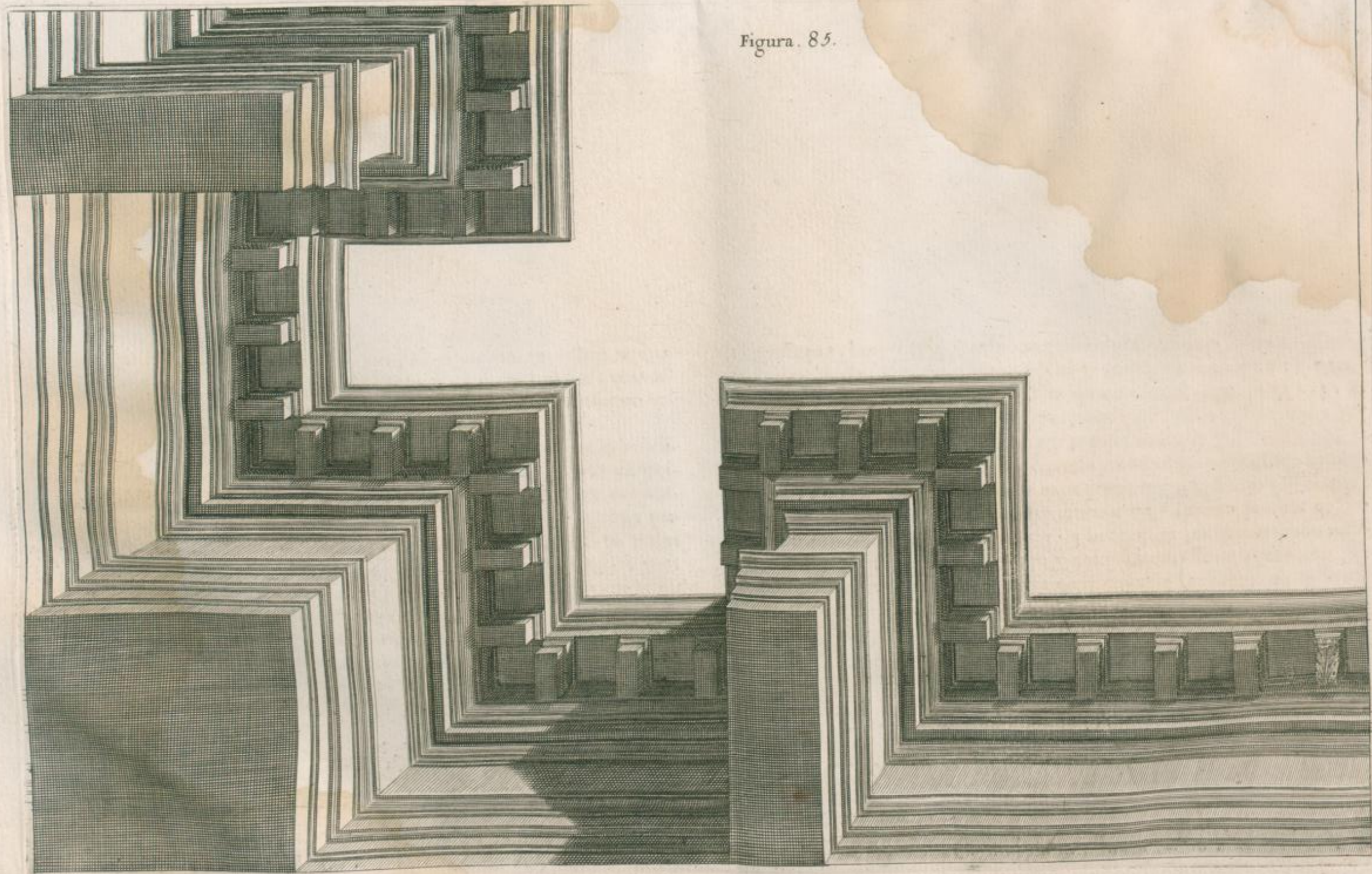


FIGURA OCTOGESIMASEXTA.

Horizontalis projectio Columnæ.



POST QUAM singillatim descripsimus mutulum, stylobatam, columnam & coronicem, omnia ista conjungere placuit: ita clarius apparebit quomodo disponere, oporteat delineationes geometricas, ut ex iis eruantur projectiones horizontales.

Linea plani est CD , perpendicularis CI . In A est elevatio geometrica longitudinis columnæ (supponimus columnam delineari veluti jacentem humi.) In B ejus vestigium geometricum, cum divisionibus latitudinis in lineam ER . Puncta longitudinis transferentur in lineam plani CG , puncta altitudinis EC transferentur in CF , ducendo rectas ex divisionibus CG ad punctum distantie, ex divisionibus CF ad punctum oculi. Per sectiones vero visualis CO erigentur perpendiculara, & complebitur elevatio H , ex qua eruetur columna nitida L .

Si super vestigio M formare placeat aliam columnam, ejus latitudines accipiende sunt ex columna B ; ac sectio projicienda est in N , ut ex hac tamquam ex elevatione eruat columnam P . Si aliam columnam in angulo addere libitum fuerit, ope sectionum HN facile illam complebis.

FIGURA OTTANTESIMASESTA.

Columna in prospettiva di sotto in su.



DOPO haver fatto mensole, piedestalli, colonne e cornicioni a un per volta, ho voluto congiugnere ogni cosa assieme, accioche meglio vediate la maniera di allogar le piante e l'elevationi, per cavarne le prospettive di sotto in su.

La linea del piano è CD , la perpendicolare CI . In A è l'elevation geometrica della lunghezza della colonna (supponiamo di lavorarla come se fosse gittata in terra.) In B è la sua pianta geometrica, con le divisioni della larghezza nella linea ER . I punti della lunghezza si porteranno in CG ; quei dell'altezza EC si porteranno in CF , tirando le linee dalle divisioni CG al punto della distanza, dalle divisioni CF al punto dell'occhio; e da i segamenti della visuale CO si alzeranno le perpendicolari, dando compimento all'elevatione H , per cavar da essa la colonna pulita L .

Se vi piacesse di formare un'altra colonna sulla pianta M , prendete le sue larghezze dalla colonna B , disegnando un altro profilo in N , che vi serva d'elevatione, per cavarne la colonna P . Se di più vorrete farne un'altra nell'angolo, i profili HN vi daranno il modo di fodisfarvi.

Figura . 86 .

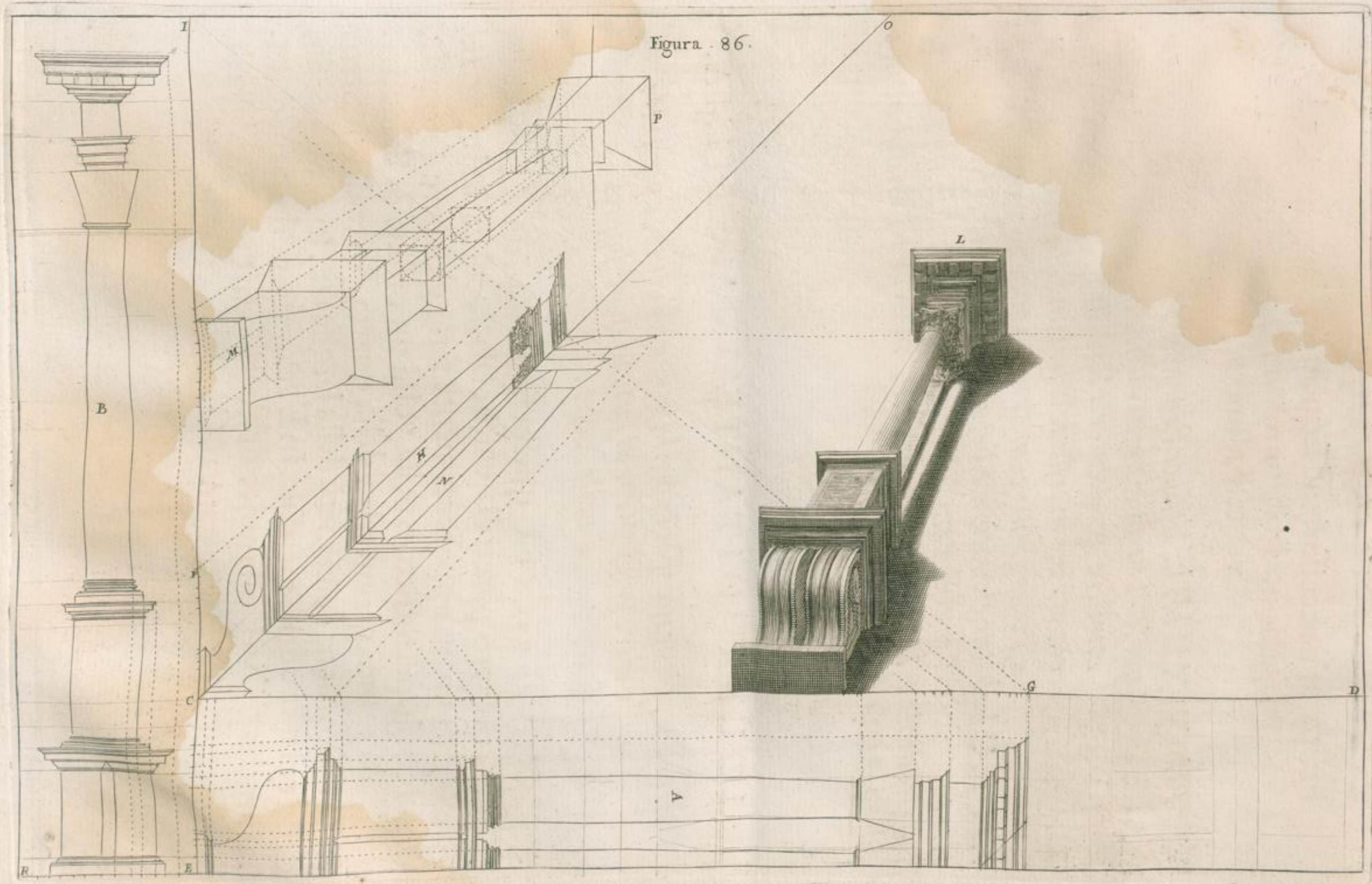


FIGURA OCTOGESIMASEPTIMA.

Præparatio necessaria ad sequentem figuram, & ad projectiones horizontales in laquearibus vel testudinibus.



RXHIBET hæc figura in *AA* unum ex quatuor parietibus aulæ, cujus altitudinem veram *IH* velis attollere apparenter usque in *L*, pingendo in laqueari vel in testudine seriem balaustrorum. In *B* est vestigium geometricum quartæ partis laquearis. In *C* habetur elevatio medietatis latitudinis. In *D* est sectio coronicis & mutulorum. In *E* posita est elevatio medietatis longitudinis. In *F* est punctum oculi, in *G* punctum distantie: adeoque tota distantia est *GF*.

FIGURA OTTANTESIMASETTIMA.

Preparazione necessaria per la figura seguente, e per tutte le altre prospettive di sotto in su ne' soffitti o nelle volte.

RAPPRESENTA questa figura segnata *AA* una delle quattro pareti di qualche sala, la cui vera altezza *IH* vogliate apparentemente farla giugnere fino a *L*, dipingendo nel soffitto o nella volta un ordine di balaustri. In *B* è la pianta geometrica della quarta parte del soffitto. In *C* l'elevatione della metà della larghezza. In *D* è il profilo della cornice e delle mensole. In *E* l'elevatione della metà della lunghezza. In *F* è il punto dell'occhio, in *G* quello della distanza: onde tutta la distanza è *GF*.

Figura 87.

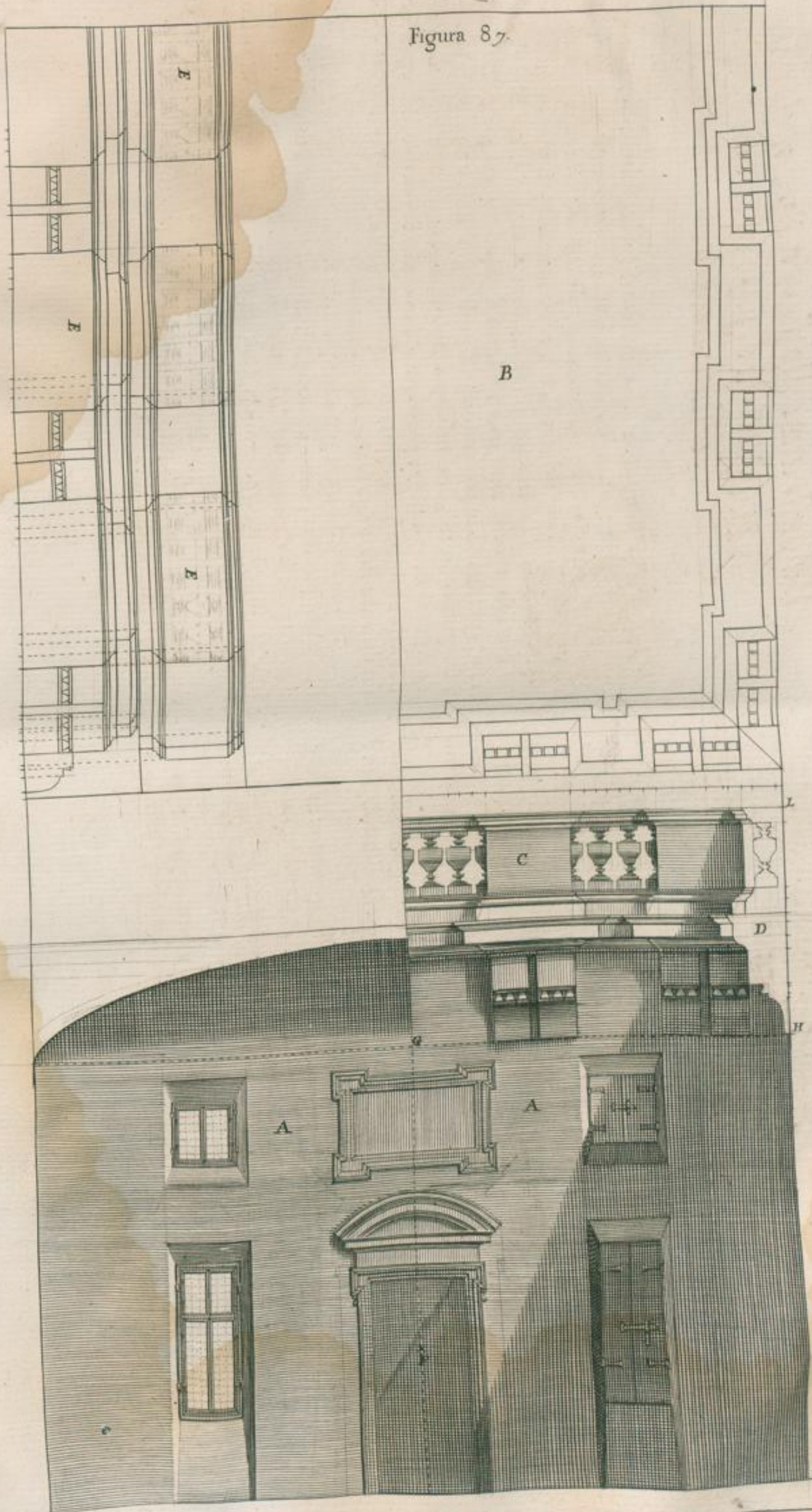


FIGURA OCTOGESIMAOCTAVA.

Horizontalis projectio balaustrorum
figuræ 87, cum brevi
distantia.



LARITATIS gratia totum laquear divisum est in quatuor partes. Prima continet contractionem vestigii & elevationis, quæ perficiuntur methodo consuetâ. Nam linea AOV est horizontalis, BC est linea plani. Punctum oculi est O, distantie E. Secunda pars continet sectionem L, quæ dat projecturas mutulorum aliarumque partium, desumendas ex sectione D figuræ 87, deformando eam in angulis B & C. Tertia pars complectitur delineationem integram sine umbris: ultima pars eandem complectitur cum umbris.

Ob punctum distantie parum remotum a puncto oculi, nimiam amplitudinem ac deformem apparentiam habere videtur hæc delineatio. Nihilominus si ex distantia EO figuram suspexeris, omnis deformitas evanescet.

Ut fucus imperitis fiat, industrii Pictoris interest parare sibi geminum exemplar suorum Operum, in quibus distantia sit nimis brevis; unum videlicet palam ostendendum, in quo punctum distantie sit remotum a puncto oculi, quantum necesse est ad vitandam omnem deformitatem. Alterum verò, in ipsomet Opere clam usurpandum.

Si pingende sint testudines, oportet prius facere in eis reticulationem peculiarem; quæ quia difficilis est, & paucis explicari nequit, in aliud Opus reservatur.

FIGURA OTTANTESIMOTTAVA.

Balaustrata della figura 87, messa in
prospettiva di sotto in su con
distanza corta.



PER maggior chiarezza tutto il soffitto è diviso in quattro parti. La prima contiene la pianta e l'elevatione fatte in prospettiva con la regola ordinaria; essendo AOV linea orizzontale, BC linea del piano, O punto dell'occhio, E punto della distanza. La seconda parte contiene il profilo L che dà i risalti delle mensole e delle altre cose; i quali si prendono dal profilo D della figura 87, per tirarlo in prospettiva in L negli angoli BC. La terza parte contiene i semplici contorni; a cui nella quarta parte sono aggiunte le sue ombre. Essendo il punto della distanza poco lontano da quello dell'occhio, il disegno si stende assai, e non ha bella apparenza. Nondimeno provatevi a guardarlo dalla sua distanza EO, e sarà svanita ogni deformità.

Se volete gabbare la gente semplice, havendo a dipingere Opere con distanza troppo corta, farete due disegni; uno per mostrare a tutti; e in questo il punto della distanza metterelo lontano da quello dell'occhio quanto è necessario per fuggire ogni deformità. Dell'altro disegno servitevene di nascosto nel fare il vostro lavoro.

Havendo a dipingere le volte, convien prima fare una particolar graticolazione: la qual cosa per esser difficile, e non poterfi dichiarare in poche parole, si riserba per l'altra nostr'Opera.

Figura 88.

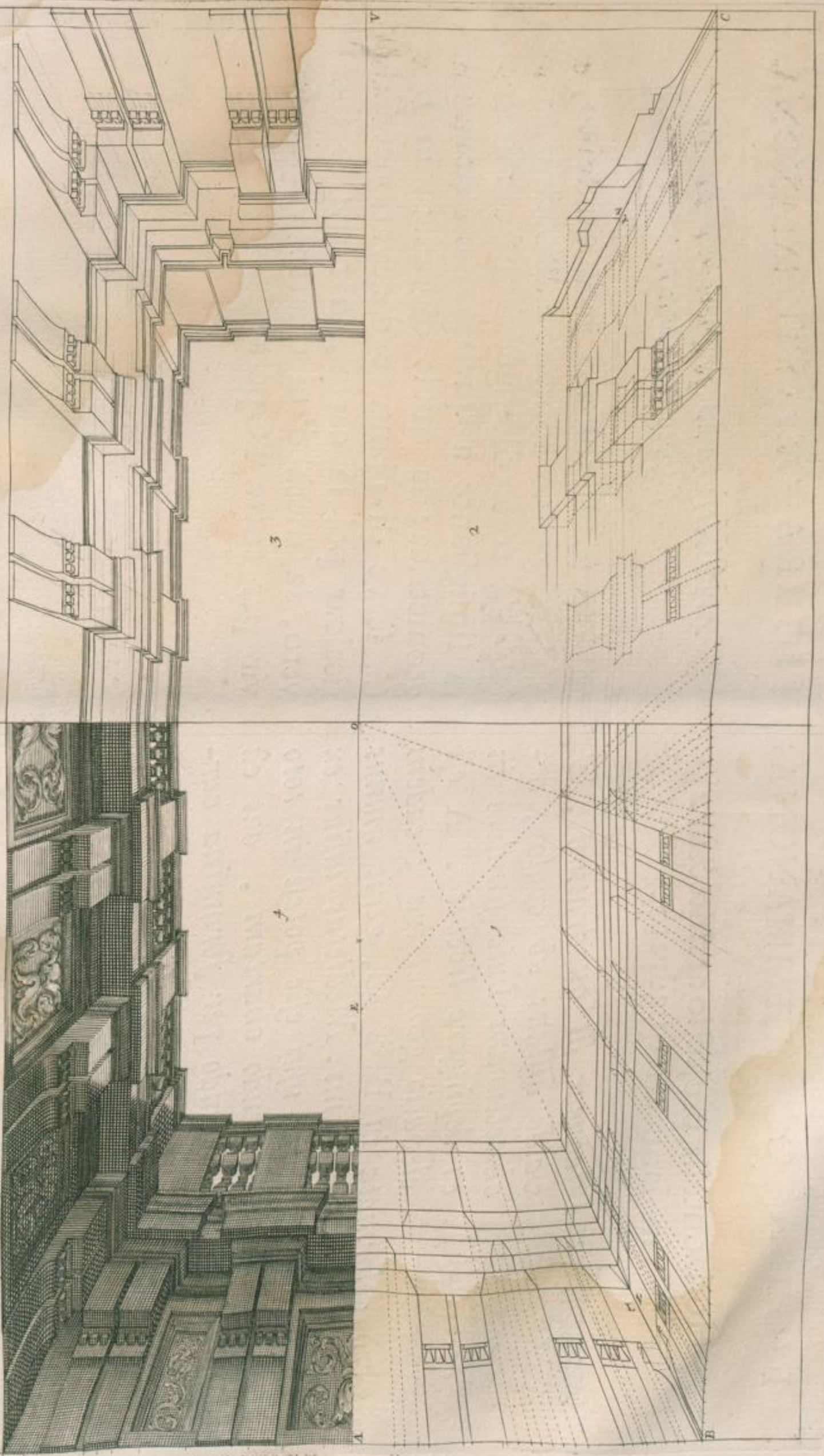


FIGURA OCTOGESIMANONA.

Horizontalis projectio architecturæ
in laqueari quadrato.



I laquear sit quadratum, & valde distans ab oculo, architecturam huic similem in eo depingere licebit. A est elevatio geometrica; eadem verò deformata in B & C, gerit munus vestigii & elevationis. Medietas unius ex quatuor partibus, usui esse potest in toto opere, aut premendo chartam, aut eâ perforatâ, immittendo per foramina carbonem minutissimè contusum.

FIGURA OTTANTESIMANONA.

Architettura in prospettiva in un soffitto quadrato.



E il soffitto farà quadrato, e molto lontano dall'occhio, potrete dipingervi un'architettura simigliante a questa. A è l'elevation geometrica; la quale digradata in B e C, serve di pianta e d'elevatione. Con ricalcar poi la carta, o farne lo spolvero, la metà d'un quarto vi può servir per tutta l'Opera.

Figura 89.

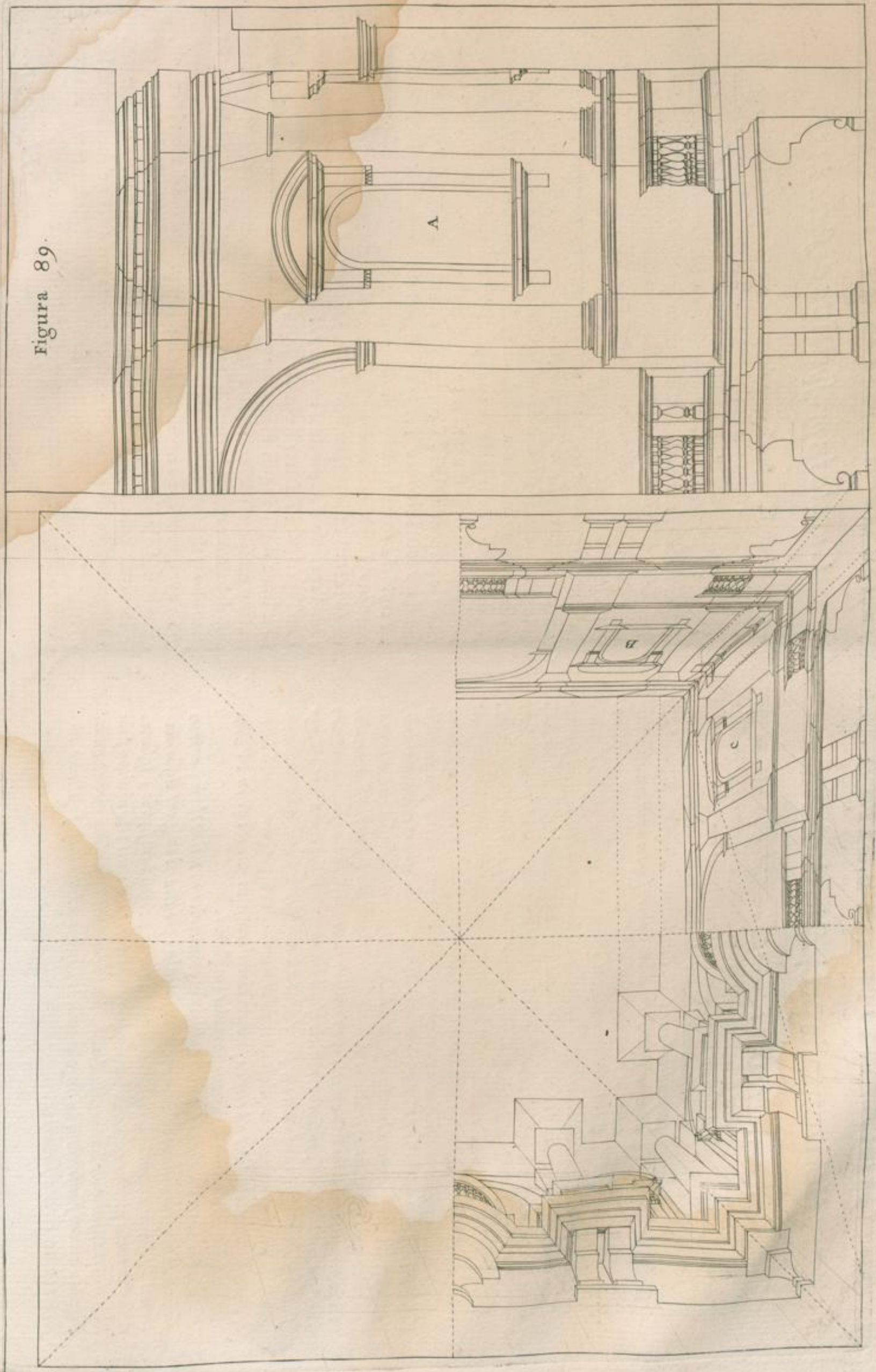


FIGURA NONAGESIMA.

Horizontalis projectio tholi.



NIT IUM *hujus rei fiet a vestigio geometrico, in quo due series circularum designant columnas; alie linee designant stylobatas, ac projecturas & ungues basium & coronicum. Linea plani est AB, horizontalis CD, perpendicularis AD. Punctum oculi est O, distantie D adeoque figura haec debet habere supra oculum altitudinem DO. Punctum oculi positum fuit extra ipsum Tholum, ut qui eum aspiciunt, minus defatigentur, ac plus appareat de architectura & de artificio; secus vero contingeret si punctum oculi esset in medio. Itaque puncta lineae EF transferentur in partem AG lineae AD. centrum I vestigii transferetur in H, & ex omnibus his punctis fient visuales ad Q. Deinde altitudine tholi, ac divisionibus partium singularum tum ipsius, tum laternae, translatis in lineam AB, ex punctis divisionum fient rectae ad punctum distantiae D. Ubi autem haec secant visualem AO, erigentur perpendiculara, quorum sectiones cum visuale HO dabunt centra pro singulis circularibus. Inter visuales AG ducere oportet lineas terminativas columnarum, & coronicum; quemadmodum fieret, si ex vestigio eruta fuisset elevatio geometrica. His positis aggredieris delineationem opticam ipsius tholi, translatis in perpendiculararem EO centris ope parallelarum HI, LN; ac semidiametro LM fiet circulus NP pro sima coronicis: semidiametro ST fiet circulus QR, & sic de reliquis. Quomodo autem per rectas ex angulis vestigii ad punctum oculi, habeantur ungues coronicis, ostendunt numeri 1, 2, 3, 4; lineae vero laterales unguium, tendunt ad centra suorum circularum, ut videre est in N 3, 4. In vestigio, ne nimium occupetur, mutulos omisimus.*

Ex his patet necessitas faciendi vestigium geometricum totius tholi, ac non sufficere vestigium unius columnae; quum singulae, peculiare exigant deformationes. Quum autem Opus ipsum delineandum ac pingendum fuerit, ipsum desumere non poteris ex parvo Exemplari, ope reticulationis; Quinimo suis locis ducere oportebit lineas visuales, & invenire centra omnium circularum. Figendo autem funiculum in singulis centris, ipsius adiumento facillime absolves omnes circumferentias.

FIGURA NONANTESIMA.

Cupola in prospettiva di sotto in su.



L vostro lavoro dovreste cominciarlo dalla pianta geometrica, nella quale i due ordini di circoli sono per le colonne; le altre linee sono per i piedestalli, e per gli oggetti e spigoli delle basi e delle cornici. *AB* è la linea del piano, *CD* è l'orizzontale, *AD* la perpendicolare. *O* è il punto dell'occhio, *D* è quello della distanza: onde questa figura deve haver sopra l'occhio l'altezza *DO*. Il punto dell'occhio l'ho messo fuori dell'Opera, accioche quei che la mirano si stracchino meno, e si scopra più d'architettura e d'artificio; il che non seguirebbe se la veduta fosse nel mezzo. Convien dunque che portiate i punti di *EF* nella parte *AG* della linea *AD*, e il centro *I* della pianta lo mettiate in *H* tirando da tutti questi punti le visuali in *O*. Dipoi melfa che haverete sulla linea *AB* l'altezza della cupola, e le divisioni di tutte le parti di essa e della lanterna; da i punti delle divisioni convien fare le linee al punto della distanza *D*: e dove queste segano la visuale *AO* si alzeranno le perpendicolari, i cui segmenti con la visuale *HO* vi daranno i centri per tutti i circoli. Tra le visuali *AG* contornerete le colonne con le sue cornici, come fareste, se dalla pianta voi haveste alzato il profilo geometrico. Dapoi comincerete il disegno della cupola in prospettiva, portando i centri sulla perpendicolare *EO* per mezzo delle parallele *HI*, *LN*; e con l'apertura *LM* farete il circolo *NP* per la gola diritta del cornicione. Con l'apertura *ST* farete il circolo *QR*, e così degli altri. Come poi con far le linee dagli angoli della pianta geometrica al punto dell'occhio, si trovino gli spigoli del cornicione, lo mostrano i numeri 1, 2, 3, 4. Le linee però di fianco vanno a i centri de' loro circoli, come si vede in *N*, 3, 4. Nella pianta ho tralasciato le mensole per non ingombrarla.

Di qui si vede che è necessario far la pianta geometrica di tutta la cupola, e non basta farla d'una colonna, poiche ciascuna vuol esser digradata da per sè. Havendo poi a disegnare e dipinger l'Opera, non si doverà trasportare il disegno in grande per via di graticolazione; ma tirar ne' suoi luoghi le visuali, co i centri d'ogni circolo. E fermando in ciaschedun centro vna cordicella, con ogni agevolezza potrete far tutte le circonferenze.

Figura 90.

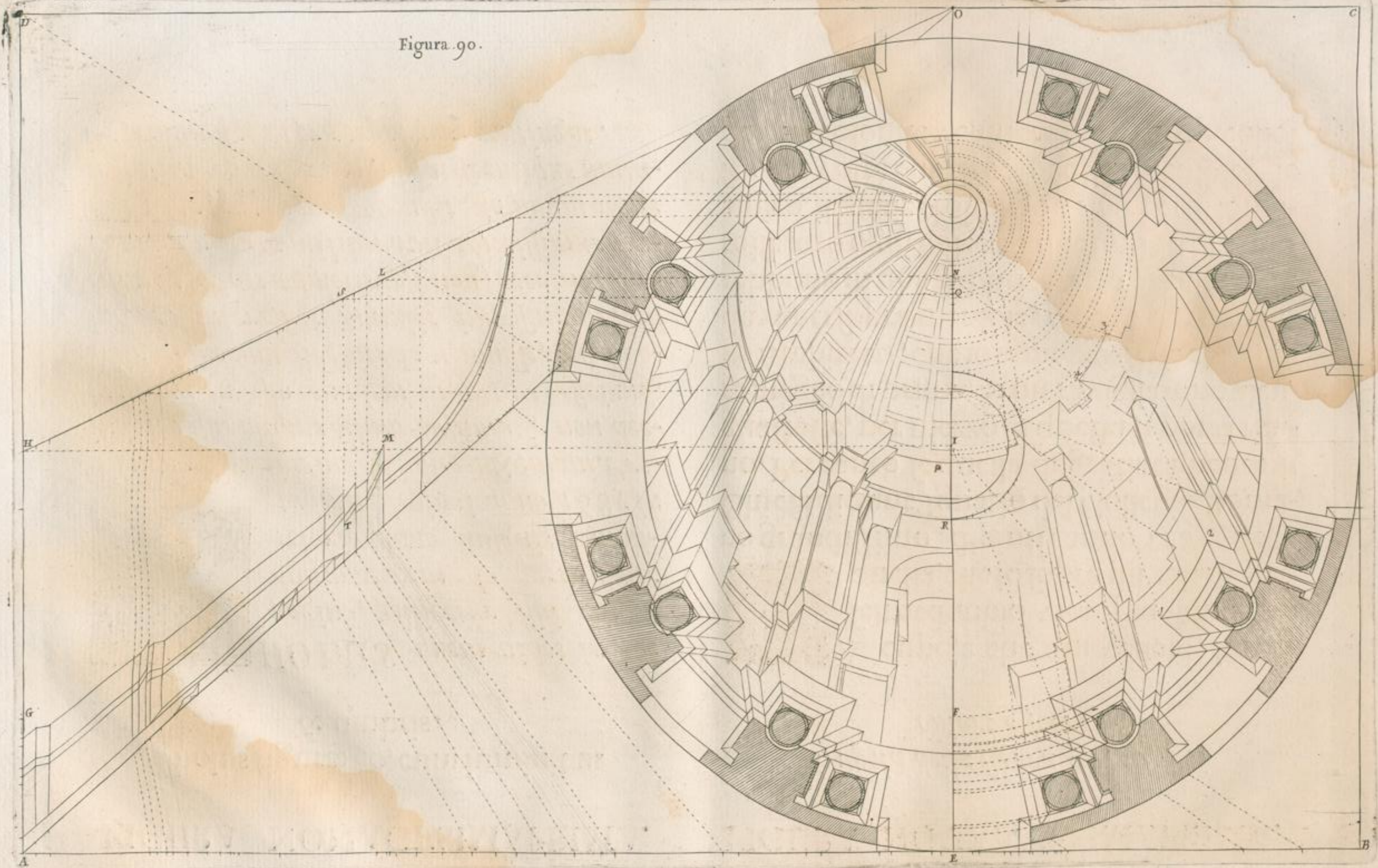


FIGURA NONAGESIMAPRIMA.

Tholus figuræ 90, cum luminibus
& umbris.



THOLUS quem vides in hac
paginâ, pollicetur sibi vitam
diuturniorem illo, quem super
telario plano insignis ampli-
tudinis, depinxi anno 1685 in
Templo Sancti Ignatii Collegii Romani. Pro-
inde si casus aliquis illum absumat, non dee-
runt qui ex isto eundem in melius reficiant.
Mirati fuerunt Architecti nonnulli, quòd co-
lumnas anteriores mutulis imposuerim, id
enim in solidis ædificiis ipsi non facerent. Ve-
rùm eos metu omni liberavit amicissimus mi-
hi Pictor, ac pro me sponndit, damnum omne
se statim reparaturum, si fatiscentibus mutu-
lis, columnas in præceps ruere contingat.

FIGURA NOVANTESIMAPRIMA.

Cupola della figura 90, co' suoi
chiari e scuri.

LA cupola che qui vedete, havrà
senza dubbio vita più lunga di
quella, che io sopra un telaro pia-
no grandissimo, dipinsi l'anno 1685 nella
Chiesa di Sant' Ignatio del Collegio Roma-
no. Per tanto se quella disgratiatamente si
guastasse, per mezzo di questa si potrà rifa-
re meglio di prima. Si maravigliarono alcu-
ni Architetti, che io appoggiaffi le colonne
davanti sopra mensole, ciòche essi non fa-
rebbono in una fabbrica vera e reale. Ma
tolse loro ogni sollecitudine un Pittore mio
amico, il quale si obbligò a rifar tutte le spe-
se, ogni volta che fiaccandosi le mensole, le
povere colonne venissero giù a rompicollo.

Figura 91.

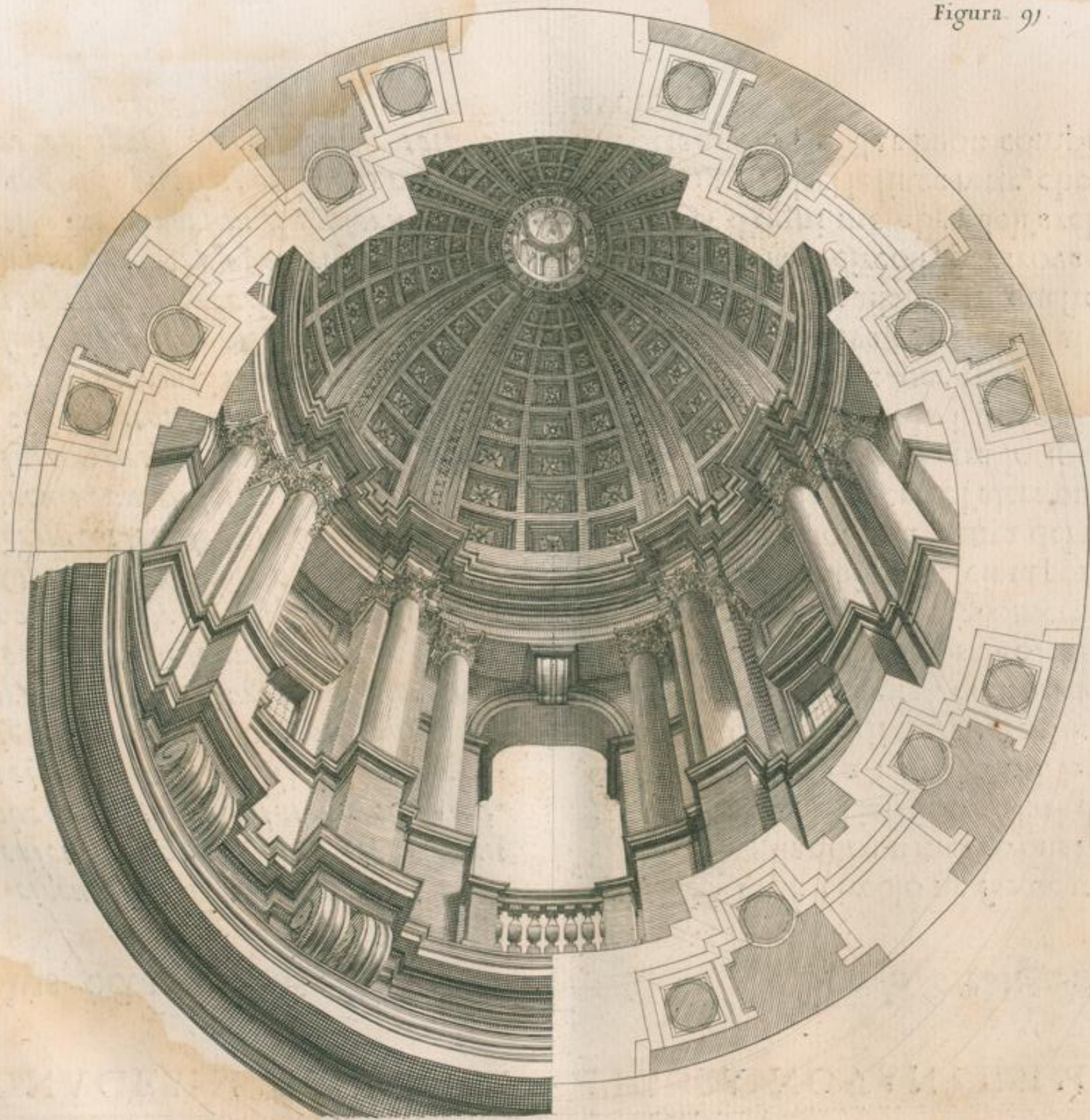


FIGURA NONAGESIMASECUNDA.

Tholus octangularis.



X circulo fiet octagonum, accipiendo medietatem quadrantis circuli, ut habeantur singula latera octagoni. In eisdem lateribus distribuetur vestigium geometricum totius architecturæ, cum projecturis omnium membrorum, juxta modum quem servavimus in limbo circulari figuræ 90. Utiliter etiam fieret elevatio geometrica totius Operis; quamvis ob spatii angustias ego eam omiserim. Deinde positâ unâ cuspide circini in centro circuli, extendetur alia cuspis ad altitudinem singularum projecturarum inter spatium A & B, ut hic vides: atque ope parallelarum, omnia transferentur in lineam CD, ut fiat optica deformatio, quam poscit sectio elevationis, cum aliis præparationibus ut in figurâ præcedenti. Nam hic quoque ope circulorum invenire oportet puncta extrema in prominentiis membrorum singulorum architecturæ: ut conjungendo puncta per lineas rectas, quæ forment facies octagoni, compleatur totum Opus.

FIGURA NOVANTESIMASECONDA.

Cupola ottangolare.



DI un circolo ne farete un ottangolo, pigliando un mezzo quarto del circolo, per haver ciascuno de'lati dell'ottangolo. Intorno a i medesimi lati distribuirete la pianta geometrica di tutta l'Architettura, con gli aggetti de' membri di essa, conforme vi mostrai nella pianta rotonda della figura 90. Sarebbe anco espediente, fare una elevation geometrica di tutta l'Opera; benchè io l'habbia tralasciata per mancanza di luogo. Mettendo poi una punta del compasso nel centro del circolo, stenderete l'altra punta all'altezza di ciaschedun degli aggetti, tra lo spatio A e B, come qui vedete; trasportando il tutto nella linea CD, per mezzo delle parallele, per trarne il profilo in elevatione e in prospettiva, con tutte le altre preparationi, come nella figura passata. In questa altresì conviene operare per via di circoli, per trovare l'estremità degli aggetti d'ogni membro dell'architettura; e tirar da gli uni a gli altri le linee rette, che formano le facce dell'ottangolo, e dar buon compimento al vostro lavoro.

Figura 92.

Linca Orientale

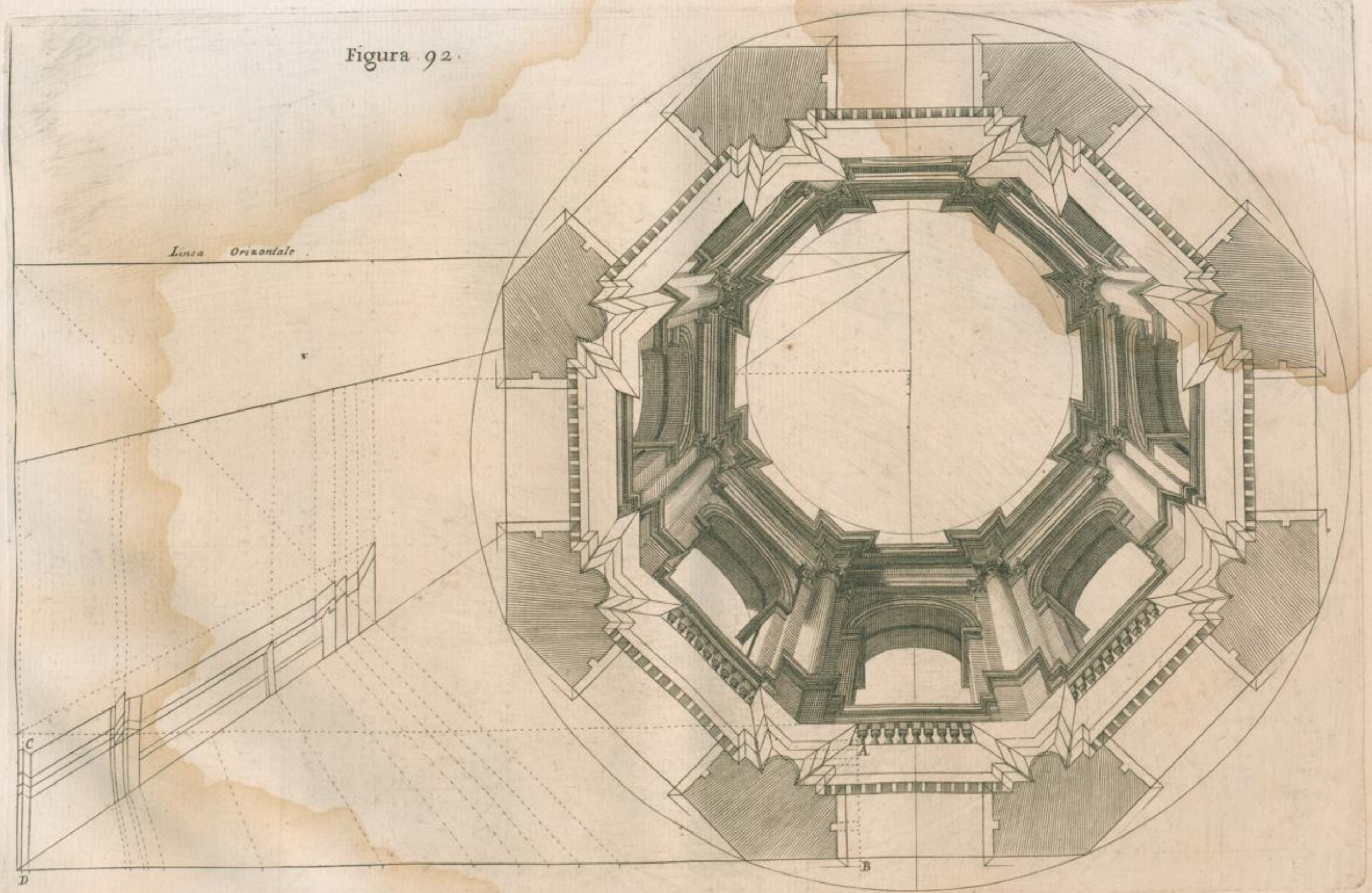


FIGURA NONAGESIMATERZIA.

Vestigium templi Ludovisiani S. Ignatii Almæ Urbis.



ONSTITVERAM huic Libro finem imponere figurâ 92. Nihilominus ut satisfaciam precibus amicorum, cupientium addiscere modum reticulationis Opticæ, quæ adhibetur in superficiebus irregularibus, ejusque memini figurâ 89; publici juris facere decrevi ejus construendæ methodum. Ipsiusmet retis ope delineavi non solum ædificium mox repræsentandum, sed etiam figuras omnes testudinis Templi Ludovisiani, in quâ pingendâ tunc occupor. Eademque reticulatione, quæ erit ultima figura hujus Libri, dabimus Operi nostro suum complementum; quum nulla sit superficies, in quâ suas delineationes juxta Perspectivæ regulas, earum rerum Studiosi absolvere nequeant.

Exhibet hæc figura Vestigium totius templi. Quamvis enim non indigeam nisi testudine inter januam maximam & tholum; proderit nihilominus Architecturæ Studiosis, universi Operis elegantiam ac symmetriam per otium contemplari.

FIGURA NOVANTESIMATERZA.

Pianta geometrica della Chiesa di S. Ignatio di Roma.

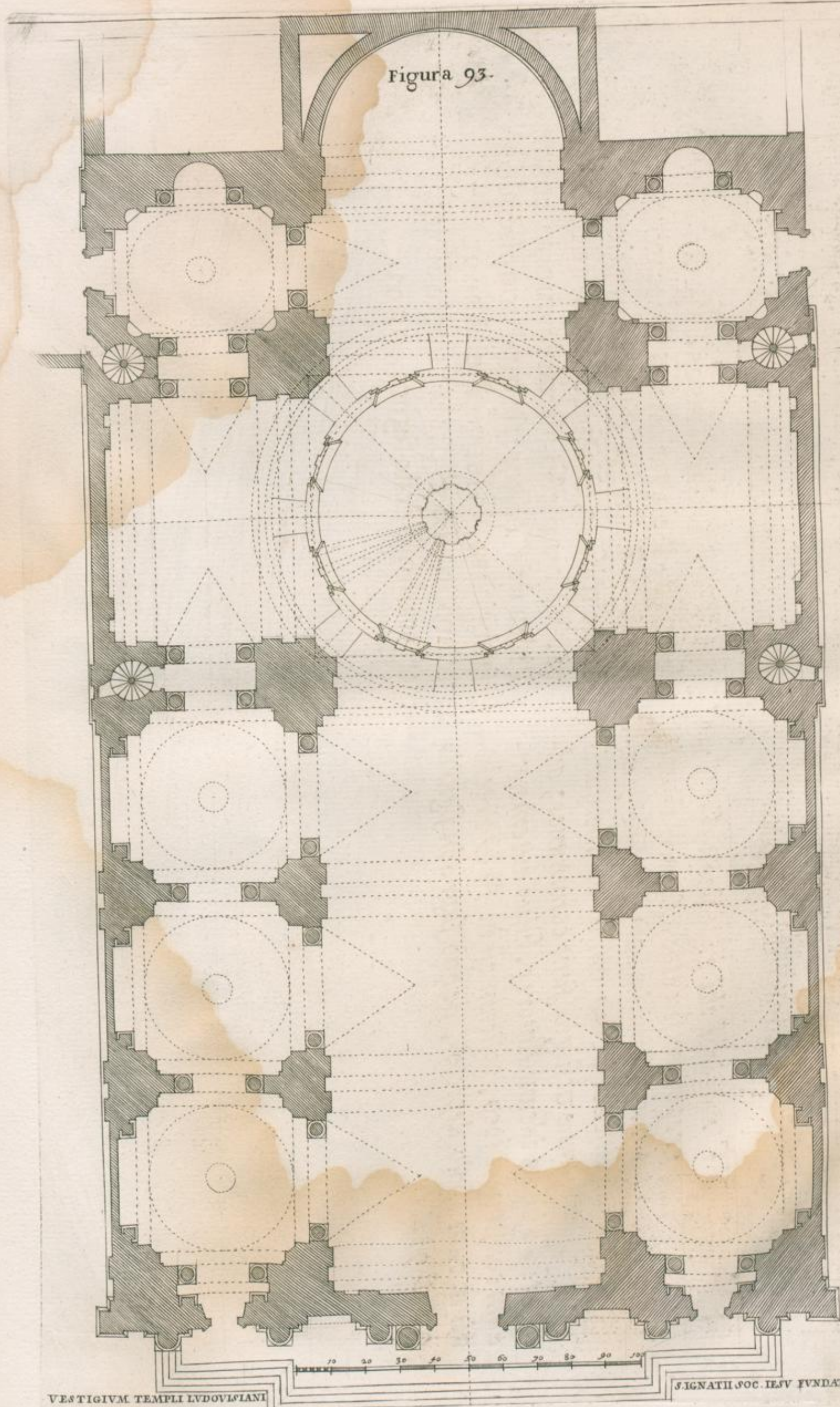


AVEVA io determinato di finir questo Libro con la figura 92. Tuttavia per sodisfare alle preghiere degli amici, i quali bramavano intender la maniera di disegnare la graticolazione prospettica, che si adopera nelle superficie irregolari, come accennammo alla figura 89; ho stabilito di publicare il modo di farla. Con l'ajuto d'essa ho disegnato in grande non solo l'Architettura che son per mostrarvi, ma anco le figure che hora sto dipingendo nella volta della Chiesa di S. Ignatio. E con questa graticola che è l'ultima figura del presente Libro, gli daremo la sua perfettione; non essendovi niuna superficie quanto si voglia irregolare, sopra di cui gli Studiosi non possano fare in prospettiva qualunque cosa farà loro in grado.

In questa figura ho messa la pianta di tutta la Chiesa. E benche non mi bisognasse altro che la volta dalla cupola in giù; ho stimato di far gioventamento a quei che gustano d'Architettura, ponendo loro avanti a gli occhi un disegno, che è tanto stimato per bellezza e simmetria.

Figura 94.

Figura 93.



VESTIGIUM TEMPLI LUDOVICIANI

S. IGNATHI SOC. IESU FUNDATORIS.

FIGURA NONAGESIMAQUARTA

Orthographia templi Ludovisiani.



V magis Tibi gratificer, Orthographiam seu elevationem templi Ludovisiani in longum dissecti delineavi, cum omnibus mensuris quæ vestigio sunt communes; addito tholo juxta ideam Autoris. Ejus autem nondum constructi loco, positum est in A & B telarium cum tholo depicto, de quo supra in figuris 90 & 91.

FIGURA NOVANTESIMAQUARTA.

Elevation geometrica della Chiesa di S. Ignatio.

PER darvi maggior gusto vi presento l'elevatione o spaccato per lungo della Chiesa di S. Ignatio, con tutte le sue misure, che son comuni anco alla pianta. Vi ho messa altresì la cupola conforme l'idea dell'Autore; la qual non essendo ancor fabbricata, in luogo d'essa ho appoggiato il telaro in A e B per la cupola dipinta, di cui trattammo nelle figure 90 e 91.

Figura 94.

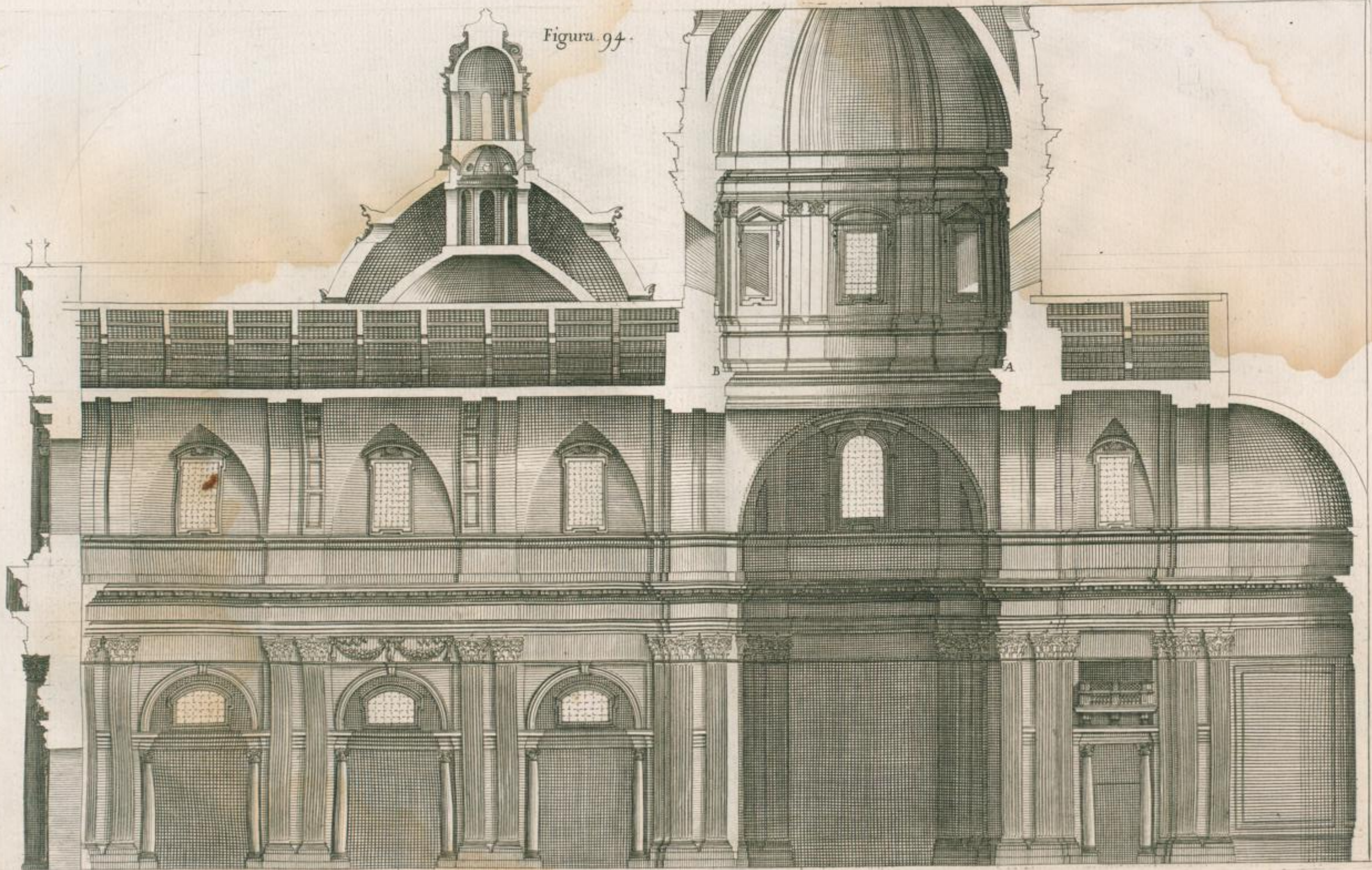


FIGURA NONAGESIMAQUINTA.

Aliaæ præparationes ad figuras 98 & 99.



E hac figurâ in quatuor partes divi-
sâ, disces uno intuitu methodum quâ
sum auspiciatus opticam delineationem
templi Ludovisiani. Prima pars exhi-
bet latus dextrum testudinis inter ja-
nuam templi actholum. Secunda pars
continet vestigium ejusdem testudinis, arcubus ac lu-
nulis distincta. Tertia pars continet latus dextrum
testudinis usque ad summitatem fenestrarum, unde
incipit Architectura quam pingimus in fornice. Quar-
ta pars est vestigium geometricum fornici, cum pro-
minentia quam habent arcus in summitate jam dictâ
fenestrarum. Fingimus autem eandem esse solidita-
tem, tum ædificii depicti, tum navis templi; solæ
enim columnæ, quæ respondent pilis templi, promi-
nent extra ædificium.

FIGURA NOVANTESIMAQUINTA.

Altre preparazioni alle figure 98 e 99.



*D*A questa figura che ho divisa in quattro
parti, comprenderete alla prima occhiata
il modo che ho tenuto nel cominciare il
disegno della prospettiva di cui trattiamo.
La prima parte mostra il lato diritto della volta dal-
la cupola in giù. La seconda parte vi dà la pianta del-
l'istessa volta, compartita da archi e lunette. La ter-
za parte contiene il medesimo lato diritto fino alla
sommità delle finestre, donde comincia l'Architettu-
ra da dipingersi nella volta. La quarta parte farà la
pianta geometrica della volta, col risalto che hanno
gli archi nella predetta sommità delle finestre. L'am-
piezza dell'Architettura fingo esser la medesima con
quella che ha la nave della Chiesa; se non che, in ve-
ce de' pilastri, qui facciamo colonne.

Figura. 95.

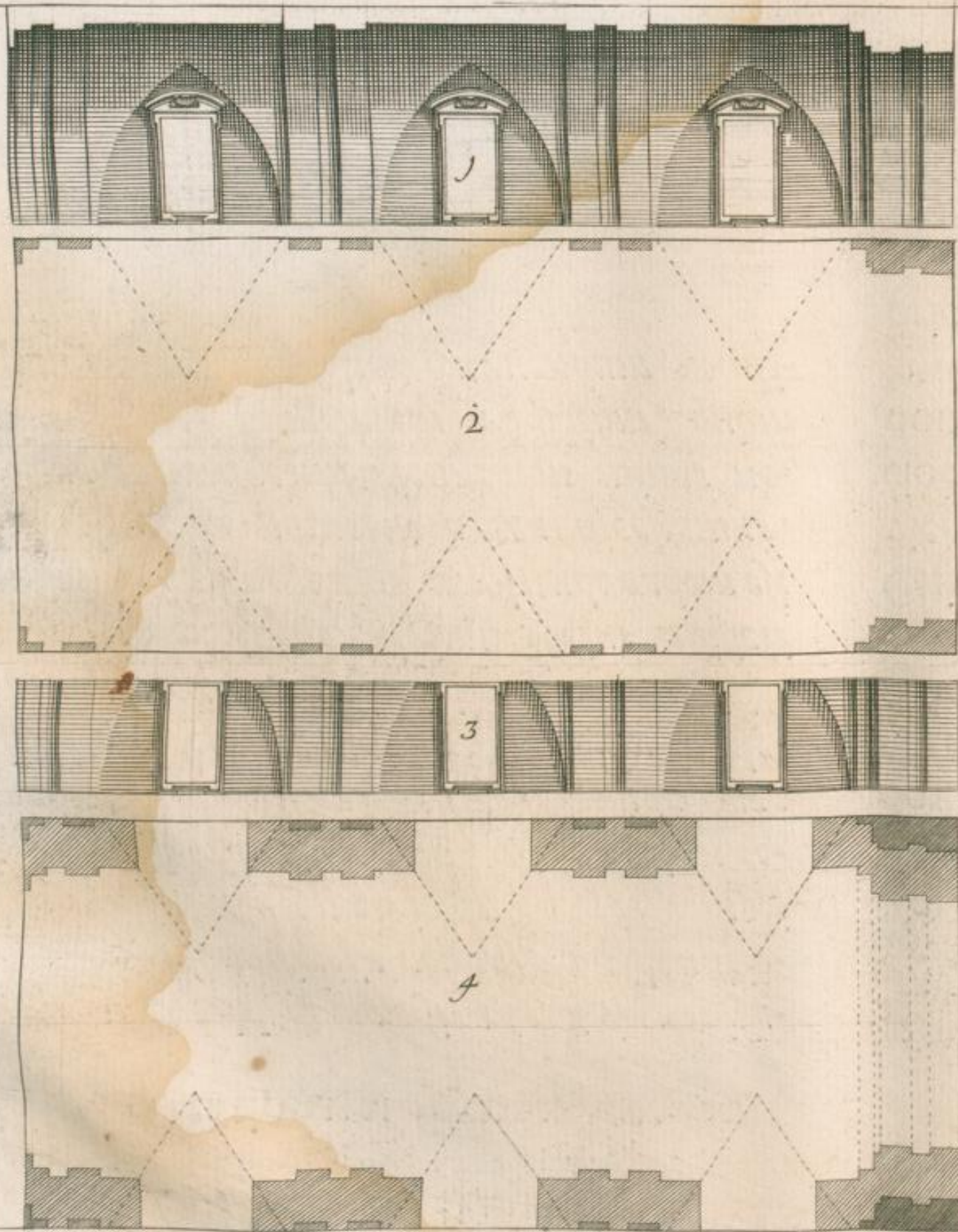


FIGURA NONAGESIMASEXTA.

Aliæ præparationes ad figuras 98 & 99.



PRIMA pars figuræ hujus trifariam divisæ repræsental elevationem geometricam lateris templi supra coronicem, & ædificii in testudine pingendi. Secunda pars complectitur arcum testudinis maximum, & elevationem geometricam faciei ejusdem ædificii. Tertia pars exhibet vestigium totius ædificii pingendi in testudine, cujus amplitudo eadem est cum amplitudine navis ut antea dicebamus. Porrò vestigium geometricum non minus necessarium est ad pingendum ædificium, quàm ad ipsum ex materiâ solidâ extruendum, ut alibi monuimus.

FIGURA NOVANTESIMASESTA.

Altre preparazioni alle figure 98 e 99.



QUESTA figura è divisa in tre parti. Nella prima ho messo il lato diritto della volta, con sopra l'elevation geometrica dell' Architettura, che in essa dovrà dipingersi. Nella seconda vedesi l'arco grande dell' istessa volta, e la facciata della suddetta Architettura; la cui ampiezza è la medesima con quella che ha la nave della Chiesa, come dicemmo di sopra. E qui conviene replicare ciò che altrove io vi avvisai; cioè, per disegnare una fabbrica in pittura, non esservi minor necessità di farne prima la sua pianta, che se dovesse alzarsi una fabbrica vera e reale.

Figura. 96.

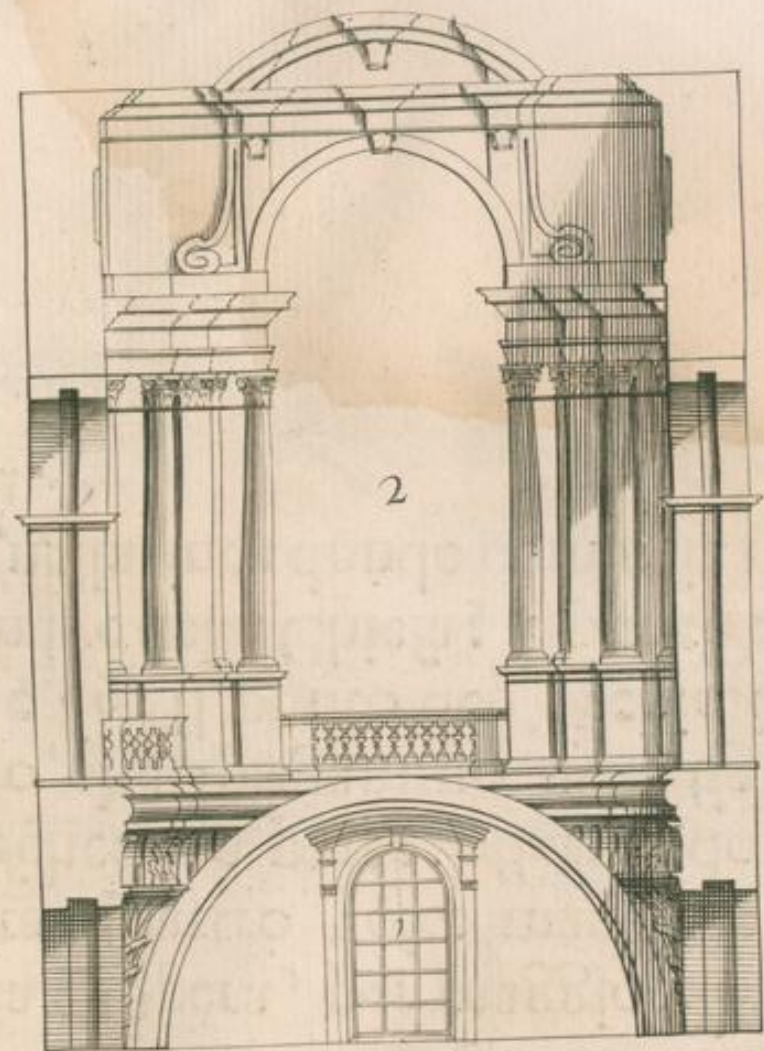
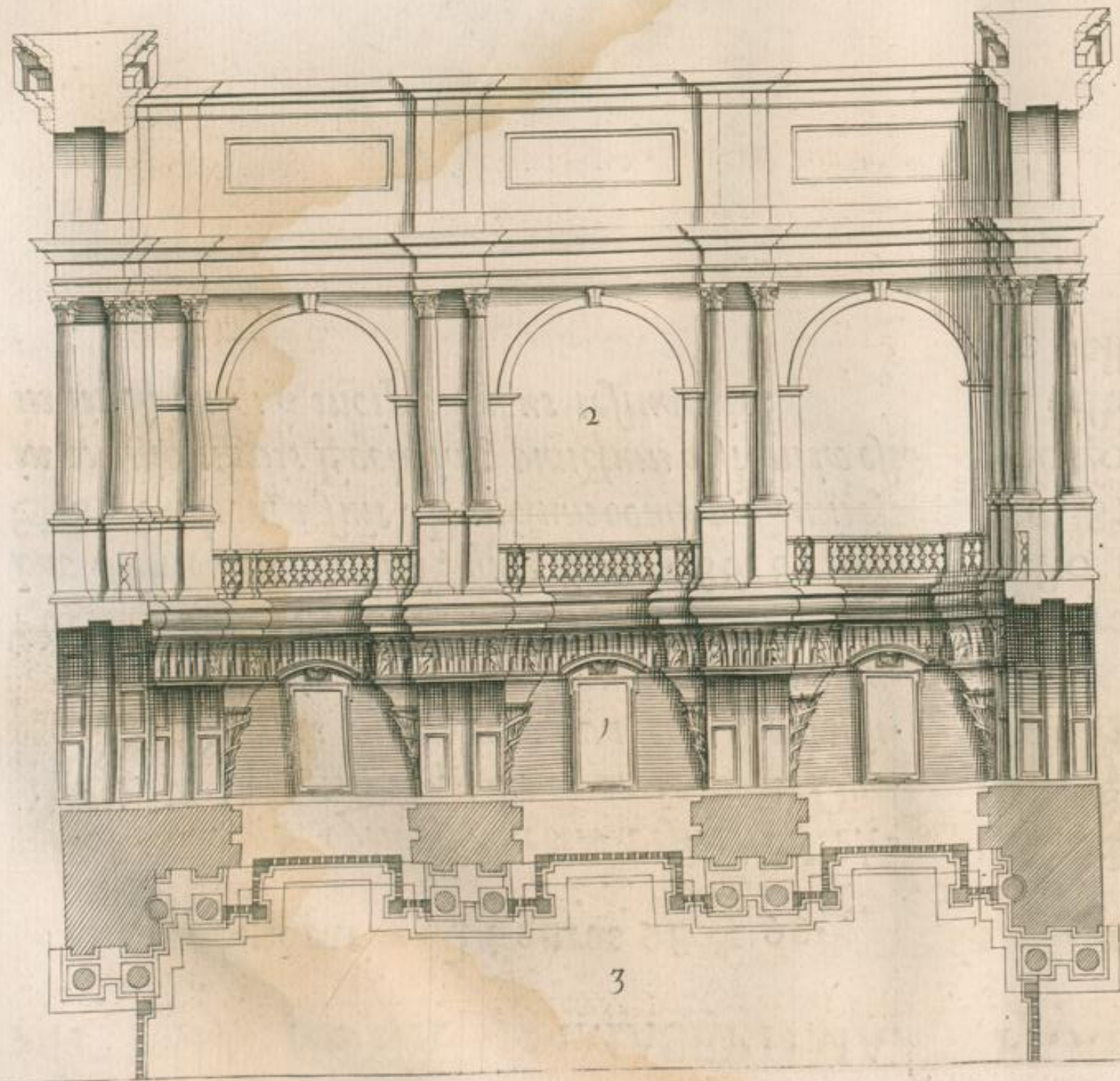


FIGURA NONAGESIMASEPTIMA.

Alia preparatio ad figuras 98 & 99.



T optica projectio vestigii & elevationis quartæ partis totius Operis distinctior evaderet, mensuras partium singularum quadruplicavi, eandemque methodum in hac delineatione tenui, quæ figuris 86, 87, 88, & 89 explicata fuit. Punctum oculi positum est in medio navis Ecclesiæ; punctum distantiae est in lineâ ex quâ incipit arcus testudinis.

FIGURA NOVANTESIMASETTIMA.

Altra preparatione alle figure 98 e 99.

^N
DEL mettere in prospettiva un quarto della pianta e della elevatione di tutta l'Opera, per maggior distintione ho fatta quattro volte maggiore la misura di ciascheduna parte; osservando nel resto il modo che spiegammo nelle figure 86, 87, 88, e 89. Il punto dell'occhio è in mezzo della nave della Chiesa; il punto della distanza è nella linea donde comincia l'arco della volta.

Figura. 97.



FIGURA NONAGESIMAOCTAVA.

Quadrans Architecturæ horizontalis
in fornice, cum luminibus
& umbris.



HABES in hac paginâ quadran-
tem totius Operis, modo consue-
to erutum ex præcedenti: nimi-
rum cuspide circini ex angulis ve-
stigi accipiuntur lineæ perpendi-
culares; ex angulis verò elevationis desumun-
tur lineæ parallelæ, ac lineæ visuales ad pun-
ctum oculi.

FIGURA NOVANTESIMOTTAVA.

*Un quarto ombreggiato di tutta
l'Opera.*

DELLA presente figura ho fatto un
quarto di tutta l'Opera, cavan-
dola al modo solito dalla figura
precedente. Cioè a dire, da gli angoli della
pianta con la punta del compasso si pren-
dono le linee perpendicolari; e dagli angoli
dell'elevatione si prendono le linee piane,
e le visuali al punto dell'occhio.

Figura 98.

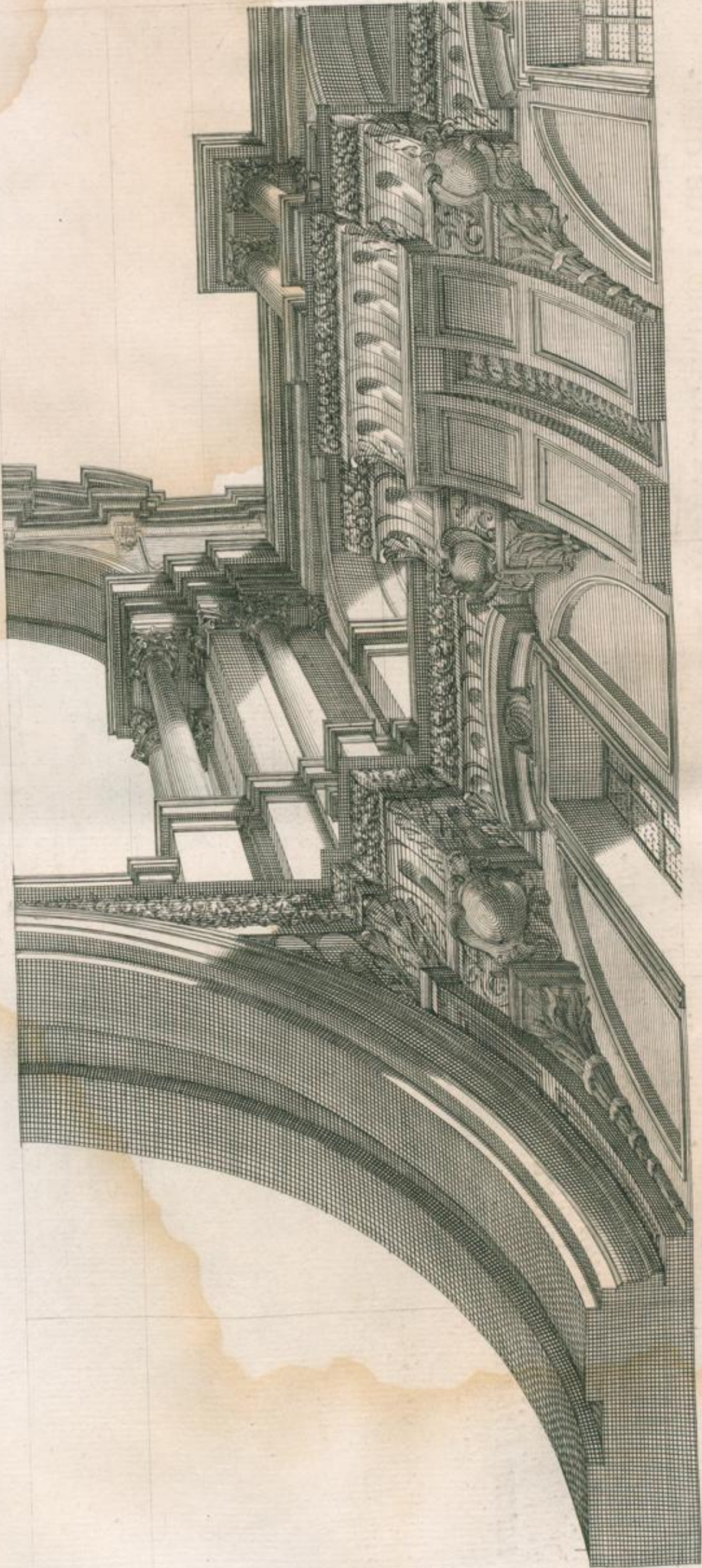


FIGURA NONAGESIMANONA.

Alter quadrans totius Operis.



B diversitatem duorum quadrantum tum in longitudine, tum in luminibus & umbris, seorsim apponendum utrumque censui; ut in eis delineandis omnem difficultatem Tibi adimerem.

FIGURA NOVANTESIMANONA.

Un altro quarto dell' Opera.

*N*A diversità che hanno i due quarti nella lunghezza, e nel chiaro scuro, mi ha fatto risolvere a metter separatamente l'uno è l'altro; per togliere a voi ogni difficoltà nel disegnarle.

Figura. 99.

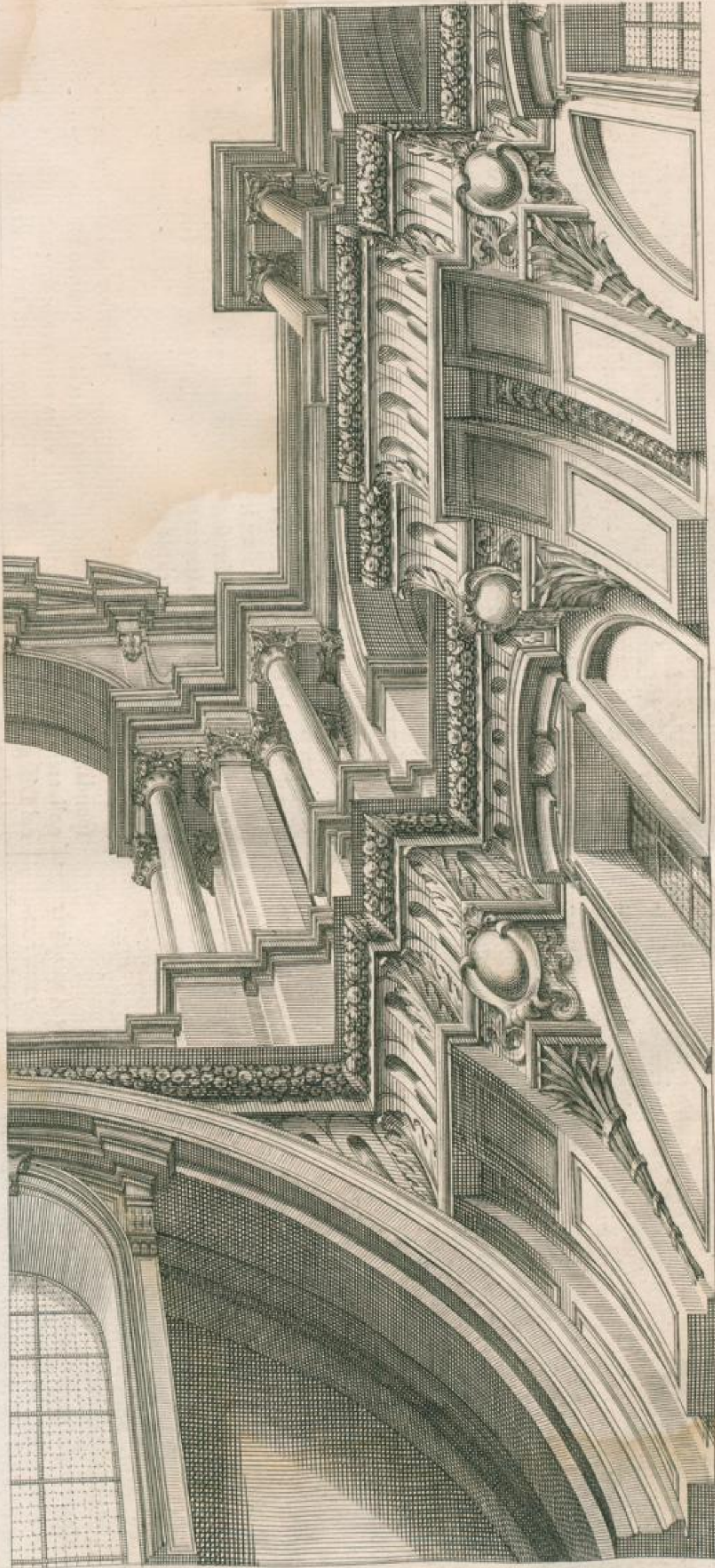


FIGURA CENTESIMA.

Modus reticulationis faciendæ in testudinibus.



PER A que fiunt in planis, contenta sunt duplici reticulatione ut notum est. Nam una earum fit in exemplari, altera fit in superficie in quâ ipsum Opus pingendum est. At verò testudines exigunt tres reticulationes. Prima fit in exemplari, quod supponimus delineatum esse juxta regulas Perspectivæ horizontalis. Secunda reticulatio constat ex funiculis & est pensilis; cujus formam geometricam habes in M. Locum ubi figendi sunt clavi qui sustineant funiculos, exhibent rectæ AB, EF; optica verò deformatio retis est in N. Punctum oculi est O; distantia est LO. Itaque si imaginèris, tempore nocturno lumen candelæ aut lucernæ existeret in O, atque a reti ex funiculis projici lineas umbrosas in testudinem, ead emque lineæ pennicillo colorentur, habebitur tertia reticulatio, ad pingendam testudinem necessaria.

Dixi si imaginèris, quia in testudinem obductam tabulato, ac remotam a reti & multo magis a lumine; vel projici nequeunt umbre, vel nequeunt esse viride ac distinctæ ut oportet. Itaque ubi nimia fuerit distantia, figes in O extremitatem fili; eoque usque ad testudinem extenso, uteris veluti radio ac lumine candelæ ad notandum umbre locum. Proderit etiam ut super tabulato motum fili obscuras lumine alicujus candelæ, quod ipsi filo proximè admoveas. Atque bis alijs que ad miniculis, tuâque industriâ, colores induces super lineis umbrosis, ac tertiâ reticulationem absolves. Posses etiam rete ex filis figi in parvâ distantia a fornice, puta in GH, unde incipit basis ædificii: tunc autem umbre in fornice erunt magis distinctæ ac visibiles.

Diligentiissimè curabis ne mensuræ exemplaris discrepent ullatenus a mensuris testudinis: ut rete incidens in angulos, arcus, aut lunulas testudinis, exactè respondeat reti exemplaris. Demum si in vitia que emendari nequeant incidere nolis, scito, regulas omnes Perspectivæ horizontalis, æque in hominibus aut animalibus, ac in columnis aut coronicibus pingendis, omninò servari oportere.

FIGURA CENTESIMA.

Modo di far la graticola nelle volte.



DER le Opere che si fanno in piano, bastano due graticole come è noto; una delle quali si mette nel disegno, l'altra nell'Opera in grande. Per le volte però convien fare tre graticole. La prima deve esser nel disegno, il quale si suppone che sia fatto in prospettiva con la regola del sotto in su. La seconda graticola dev' esser di spaghi in aria, la cui forma geometrica è in M. Il luogo de' chiodi che sostengono gli spaghi è nelle linee AB, EF. L'istessa graticola in prospettiva è in N. Il punto dell'occhio è O; la distanza LO. Pertanto se v' imaginerete che essendo in O il lume d'una candela o lucerna in tempo di notte, dalla rete di spaghi si gettino le ombre nella volta, tirando i colori su tali ombre, sarà fatta la terza graticola, che è necessaria per dipinger la volta.

Ho detto se v' imaginerete, poiche essendo la volta coperta dal tavolato, e lontana dalla rete, e molto più dal lume; o non possono gittarvisi le ombre, o non possono essere sì gagliarde e distinte come bisognerebbe. Pertanto, in vece di lume, quando la distanza è troppo grande, attaccherete un filo in O, e stendendolo fino alla volta, ve ne servirete come di raggio o lume di candela o lucerna per notare il luogo dell'ombra. Vi farà anche di molto ajuto l'assecondare il moto del filo con un lume, che stando voi sul palco, teniate vicino al medesimo filo: E con queste e altre industrie suggeritevi dal vostro ingegno, coprirete di colore le linee ombrose, dando compimento alla terza graticola. La rete di spaghi si potrebbe attaccar più vicino alla volta, come sarebbe in GH, donde comincia l'Architettura: e in tal caso l'ombre della rete verranno ancor più distinte e visibili.

Procurerete con ogni maggior diligenza che le misure del disegno corrispondano esattamente a quelle della volta. Accioche quando incontrerete angoli, archi, o lunette, la graticola della volta non isvari un puntino da quella del Disegno. Per ultimo, se non volete incorrere in errori da non poterli emendare, persuadetevi, che la regola del sotto in su, non è meno necessaria, per le figure d'huomini o d'animali, che per le colonne o cornici.

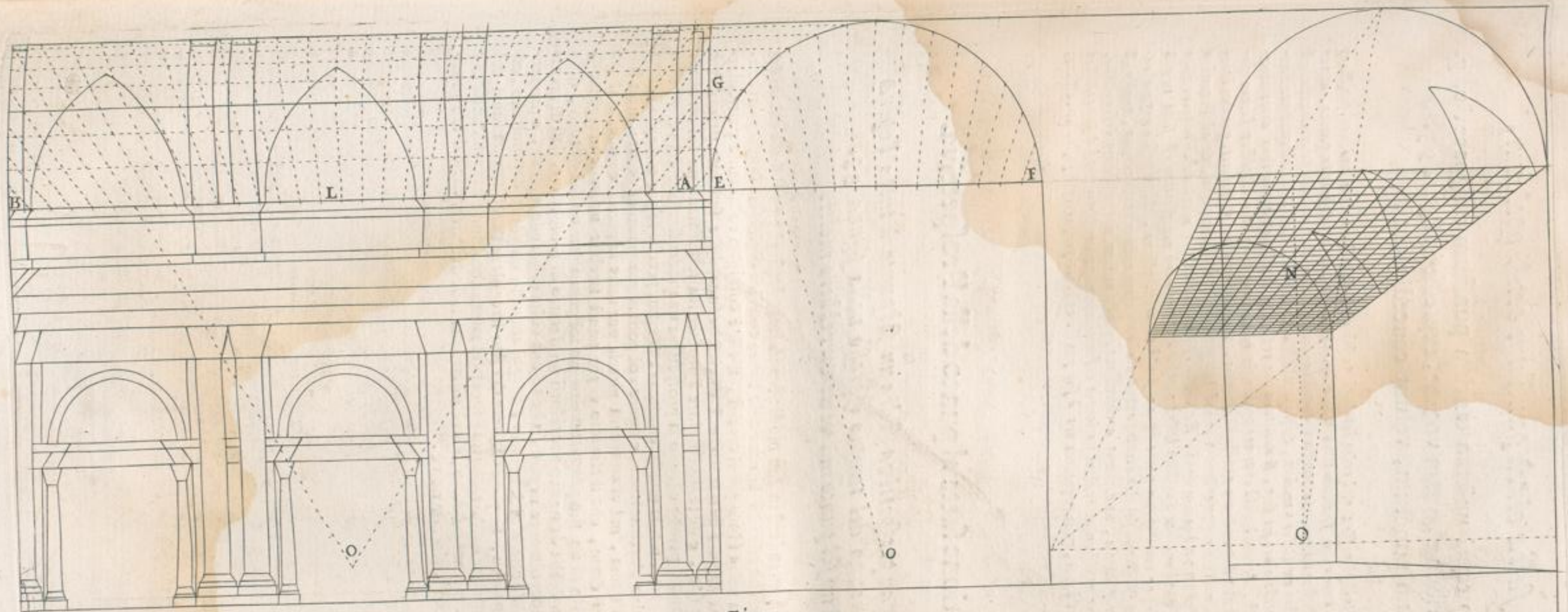
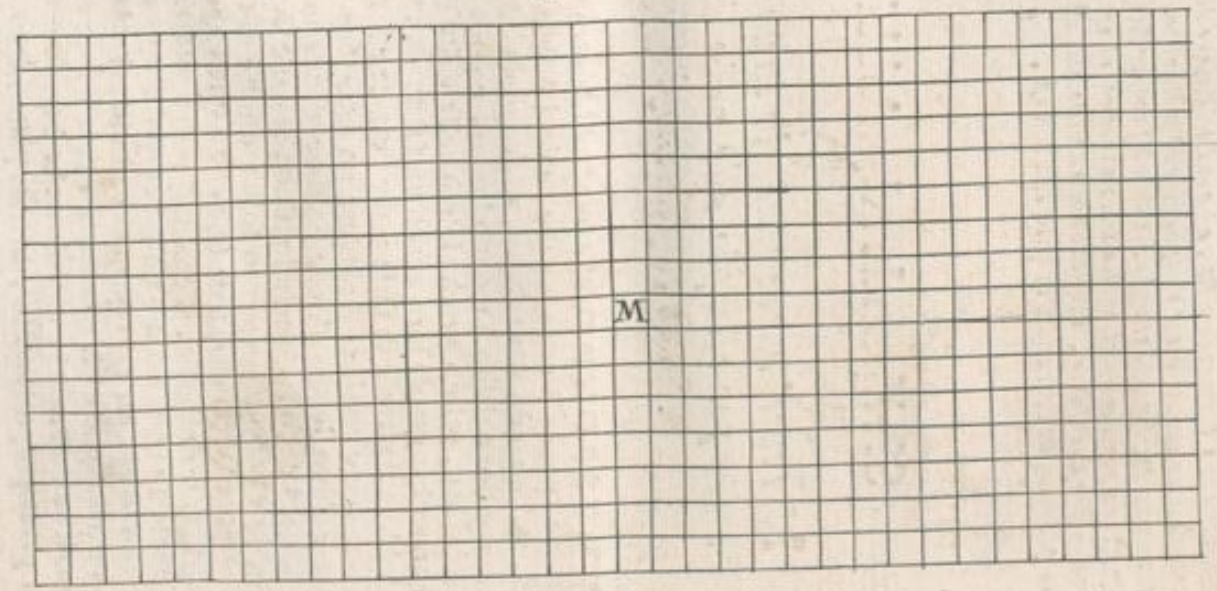


Figura 100.



Respondetur obiectioni factæ circa punctum oculi opticum.

Non omnium sensus est uni optico operi unicum tantum punctum assignare. e. g. toti spatio fornicis, tholi, & tribunæ, quam vocant, expressæ in figura 93. nolunt concedi unicum punctum, volunt concedi plura.

RESPONDEO obiectionem hanc dupliciter intelligi posse: vel enim intelligi posset non esse assignandum unicum punctum toti illi spatio, atque in hoc sensu vera est; cum enim spatium illud valde oblongum sit, dividi debuit in partes, atque assignanda tribuna, quam dicunt, Tholo, & fornici propria puncta; cum hoc communiter doceant ubi situs nimium est longus, & parum altus. Vel potest intelligi de qualibet ex dictis partibus, & sic intellecta falsa penitus est, primò quia præstantiores fornices aularum, & templorum, qui optico artificio ornati sint, si unicum opus reddunt, à suismet authoribus determinatum idemque unicum punctum accepisse compertum est. Secundò quia cum ars optica sit mera veri fictio, non id pictor facere potest, ut à qualibet parte simul veritatem, verum ab uno determinato puncto id ostendit. Tertio, quia si e. g. fornici, qui uno integroque optico opere ornentur, plura puncta assignaveris, nullum reperies locum, undè integrum opus spectare possis, & ad summum ex quolibet puncto tantam partem illius spectabis, nusquam verò totum opus. Ex dictis igitur rationibus concludo ab inducentibus plura puncta in eodem opere induci malum majus eo, quod unicum punctum inducit, quare hoc omnino necessarium est situi in quo unicum opus formandum sit, ad quod collimare debeant ex omni operis parte figura simul & architectura. Quò posito negari rationabiliter nequit à me etiam concedi unicum punctum spectando fornici amplo, aptoque ad representandum unicum opus, qualis est fornicus in D. Ignatii templo. Si verò propter situm irregularem, ut dicimus architectura extra punctum aliquantulum deformetur, & figura pariter operi optico intermixta extra commune punctum aliqualem patientur deformitatem, præterquam quod à supradictis rationibus excusatur, nequaquam id vitio arti est, sed laudi, quandoquidem ars à suo puncto exhibet proportionem posito ut rectum, ut planum, ut concavum id quod tale non est.

Si risponde ad un'obbiectione fatta al punto della Prospettiva.

Non tutti approvano che in una gran prospettiva si dia un sol punto à tutta l'opera per esempio alla nave di mezzo del tempio espresso nella figura 93. non consentono si assigni un sol punto mà ve ne vorrebbero molti.

RISPONDO, che quest'obbiectione può intendersi in due modi: ò può intendersi che non si assigni un sol punto à tutta la nave, e così è vera; perche essendo la nave assai lunga convien dividerla in più parti assignando alla tribuna, alla cuppola, & alla volta i loro punti diversi, il che è consiglio comm'una particolarmente dove il sito è troppo lungo, e poco alto. O pure può intendersi di ciascheduna delle suddette parti, & è falsissima, primo perche le più belle volte delle sale, e de tempj dipinte à prospettiva se formano un sol quadro, hanno havuto da loro autori un sol punto: Secondo, perche essendo la prospettiva una mera finzione del vero, non s'obliga il pittore di farla parer vera da tutte le parti, mà da una determinata; Terzo, perche se per esempio in una volta dove vogliate dipingere un solo corpo unito d'architettura, e figure voi ponete più punti di veduta, non havrete alcun luogo d'onde possiate godervetutta l'opera, mà vi converrà girarla per tutte le parti, e goderla al più à poco à poco. Concludo dunque dalle ragioni dette, che il rimedio di più punti sarebbe un male maggiore di quello che porti un punto solo; onde è necessario in un sito proportionato un sol punto per un sol quadro, ò sia operache faccia corpo da se, e che à questo punto debba da ogni parte ridursi ogni tratto di prospettiva, siasi di architettura, ò di figure. Posto ciò non si può ragionevolmente negare, che ad una volta di grande altezza, e proportionata à rappresentare un sol corpo d'opera qual'è quella di S. Ignatio, assigni ancor'io un punto determinato, essendo in essa un solo quadro vasto bensì mà tutto unito. Se poi à cagione del sito irregolare l'architettura fuori del punto si deformat alquanto: e se le figure tramezzate nell'architettura fuori del punto commune havrann'anch'esse qualche deformità; ciò oltre che è scusato dalle ragioni già dette, non è difetto mà lode dell'arte, che dal suo punto fa parer proportionato, diritto, piano, ò concavo ciò che tale non è.

Ut Perspectivæ Tyronibus consulerem, qui fortasse non adeò facile percipient duodecim primas figurarum explicationes, totidem novas, explicationem hic addo.

Per maggior commodità de' Principianti, e de' meno versati nelle cognitioni della Prospettiva, aggiungo altre spiegazioni delle prime dodici figure.

FIGURA PRIMA.

Explicatio linearum plani, & Horizontis, punctorum oculi, & distantie; de hoc ultimo pressius.

TRES lineæ diversi inter se nominis, & numeris, item, & duo puncta præcipuè necessaria sunt, ut delineatio quælibet optice reddi queat: prima vocatur linea plani, secunda Horizontalis ubi est punctum oculi de tertia loquar in elevationibus: alterum de duobus punctis assignatur oculo, & vulgò dicitur punctum oculi; alterum verò assignatur distantie, à qua nomen habet. Punctum oculi notissimum est, punctum verò distantie non ita; in hujus igitur explicatione morabor, & ut clariùs ostendam quid sit, & quomodo formandum sit. Selegi descriptionem Ecclesiæ geometricè habitam, quam in tres partes divisi, in vestigium, sectionem, & interiorem faciem, in qua facie velit quis pingere, seu delineare aliquid optice, ut elongetur ad mensuram aperturæ quadrati P. ut habes in vestigio, & ad mensuram profunditatis Q., quam habes in Sectione.

Super faciem CCCC. quam putas esse delineamentum, habes rationem, qua debes disponere supradicta puncta, & lineas. H. I. erit linea plani: N. O. N. erit linea Horizontalis, qua fieri solet distans à linea plani altitudinis hominis, ut vides in B.: Punctum oculi erit in O., punctum distantie erit in N., ex qua parte malueris. Hoc punctum N. debet tantum abesse à puncto O., quantum tuo arbitratu tu vis procul esse ut videas profunditatem illius Quadrati P. Q. sicut vides in exemplo vestigii, & Sectionis: ubi rem velut in suo statu naturali exhibeo: in his enim tam abest N. ab O. quam abest homo ab A. ad D. E., & homo B. in Sectione ab F. G. ubi est murus in quo pingendum, vel delineandum est.

Si ulterius curiosè descriptionem hanc consideres, videbis quam bene respondeat quadratum P. in plano, & elevatio Q. ut naturalis status rei in Sectione, Perspectiva posita in facie CCCC. qua est delineatio. Videbis enim visuales, quæ secant in plano spatium R. S. ita pariter secare spatium T. V. in elevatione: & segmentum visualium K. Z. in Sectione respondere T. K. in elevatione, quod demonstratione non caret.

FIGURA SECUNDA.

Quadratum optice delineatum.

POSTQUAM descriperis in papyro separata quadratum geometricum A. facies duas lineas parallelas inter se distantes altitudinis; quam dederis puncto oculi; linea inferior erit linea plani, linea superior erit linea Horizontalis, super quam ponuntur puncta oculi O. & distantie E. quod sit ex parte quam mavis, linea distantie non debet esse brevior magnitudine rerum describendarum. Transfer postea circino latitudinem quadrati A. in C. B. unà cum visualibus ad punctum O. & similiter transfer longitudinem ipsius quadrati in D. C. ducens lineam à puncto D. ad punctum distantie E. transeuntem per visualem C. O. & ubi illa secat habebis terminum quadrati optici. G. F. C. B. ducens parallelam ad lineam plani in F.

Ut autem hoc idem citius absolverem sæpius chartam complicaui ut habes in A.

FIGURA

FIGURA PRIMA.

Spiegazione delle linee del piano, e dell'Orizzonte, de' punti dell'occhio, e della distanza, di questo più specialmente.

PER cominciare qualsivoglia disegno in Prospettiva sono principalmente necessarie tre linee, e due punti. Una linea si pone dove stanno i piedi e si chiama linea del piano: La seconda si pone dove stà l'occhio, e si chiama linea Horizontale. Della terza parlerò nelle Elevationi. De' punti uno si dà per l'occhio, e questo è notissimo: l'altro si dà per la distanza, non così noto, benchè sia il più necessario dipendendo da esso lo sfondato d'ogni oggetto. Lo spiego dunque per più chiarezza nel disegno d'una Chiesa fatta geometricamente, e divisa in tre parti, cioè in pianta, profilo, e facciata di dentro, in mezzo alla qual facciata si voglia dipingere, ò disegnare una prospettiva per isfondarla quanto è il Quadro P. sù la pianta, e lo sfondato Q. nel profilo.

Sù la facciata CCCC. che è come disegno, vi mostro il modo come dovete disporre le due linee, e li due punti; cioè H. I. vi serviranno per linea del piano. N. O. N. per linea Horizontale, quale si vuol far alta dalla piana un huomo come si vede in B. Il punto dell'occhio sarà in O. quello della distanza sarà in N. dalla parte che volete. Questo punto N. deve esser lontano da O. quanto ad arbitrio vostro vi siete determinato di star lontano per veder lo sfondato del quadro P. Q. di ciò ve ne mostro l'esempio sù la pianta, e profilo, che è come nel naturale, dove tanto è lontano N. da O. quanto è lontano il punto dell'occhio da A. à D. E. e l'huomo B. nel profilo da F. C.

E qui offervate per curiosità quanto bene corrispondano il quadro P. e l'elevatione Q. come naturale messo in prospettiva sù la facciata CCCC. come disegno perche vedrete, che le visuali le quali tagliano sù la pianta nello spatio S. R. corrispondono nella facciata allo spatio T. V. & il taglio delle visuali sul profilo della muraglia in X. Z. corrisponde nella facciata ad Y. K.

FIGURA SECUNDA.

Quadrato in Prospettiva.

DOPPO d'haver fatto in una carta separata il quadro A. Geometrico farete le due linee parallele trà di se distanti l'altezza che vi piace di metter l'occhio quella di sotto sarà la linea del piano, quella di sopra l'Orizzonte, sopra la quale si mettono li punti dell'occhio O., e quello della distanza E. dalla parte che volete, non più curta della grandezza delle cose, da farsi in prospettiva; portate poi col compasso la larghezza del quadro A. in C. B. con le visuali al punto O., così farete della lunghezza dell'istesso in D. C. tirando una linea dal punto D. al punto della distanza E.; e dove questa taglia la visuale C. O., si farà il termine del quadro in prospettiva G. F. C. B. tirando una parallela alla linea del piano in G. F.

Per far più presto sovente hò usato piegar la carta, come si vede in A.

FIGURA

FIGURA TERTIA.

Rectangulus altera parte oblongior opticè.

QUIDQUID in proximo quadrato vidisti facies in puncti . transferres latitudinem B. C. in B. C. & longitudinem in C. D. ducens latitudinem B. C. ad punctum oculi O. & longitudinem C. D. ad punctum distantia E. ubi vero hæc linea secat visualem C. O. erit terminus rectanguli supradicti F. G. B. C. ducens parallelam, ut supra.

FIGURA QUARTA.

Quadratum duplex opticè.

EODEM modo construes quadratum duplex A. transferens circino, aut duplicando chartulam latitudinem cuiuscunque linea, ut vides in punctis 1, 2, 3, 4, 5, 6, super lineam plani in iisdem numeris, & ab istis transferes visuales ad punctum O. Postea transfer longitudinem 7, 8, 9, 10, super lineam plani in iisdem pariter numeris, & ab istis duc lineas ad punctum distantia E., ubi hæc linea secant lineam 6, 7, 8, 9, 10, sunt lineæ parallele ad lineam plani; & quadratum conficitur, parem constructionem facies de quadrato secundo, & tertio facile ex dictis.

FIGURA QUINTA.

Quadratorum vestigia cum Elevationibus.

FIGURAM hæc in duas partes divisi; in superiori parte vides tria quadrata optica aliquantulum adumbrata, eaque tam inter se distantia, quanta est distributio super lineam plani. B. C. erit quadratum primum. Secundum erit in E. F. Si ergo posueris longitudinem quadrati in B. C., eamque duxeris ad distantiam, secabit in D. D. visualem A. O. Si pariter posueris alterum spatium longitudinis eiusdem quadrati in E. F. & duxeris ad lineam distantia, habebis secundum quadratum opticè. Idem facies de tertio, & de aliis, quæ distribuenda sunt.

In secunda parte. Si desideres supra totidem vestigia formare Elevationes Cuborum, & Stylobatarum, ut in inferiori figura parte vides, satis erit ex omni vestigiorum angulo elevare lineas occultas, & apparentes determinando altitudinem faciei L. primo cubo, & anguli eiusdem faciei dabunt altitudinem omnium aliorum.

Inimò etiam totidem cubos formare potes sine lineis occultis, ducendo solum apparentes, ut vides in tribus expositis adumbratis, & nitidis, quorum perpendiculares sumuntur ab angulis vestigiorum, ut in superiori figura habes in H., & lineæ plani translatae sunt ab angulis Elevationis, ut videtur in F.

FIGURA SEXTA.

Modus delineandi opticè sine lineis occultis.

DESIDERANS facili methodo figuram hæc exponere, dabo rationem elevandi corpora sine lineis occultis, ut in superiori tetigi; ostendam igitur hic quomodo quinque cubi adumbrati desumantur ab eorum vestigiis, & elevationibus.

Duas debes facere preparationes, si libeat, in chartis etiam separatis. Prima erit formare geometricè vestigium, & elevationem ut vides in B. & A. Secunda erit distribuere super lineam plani latitudinem vestigii B., puta in N. M. & in duobus proximis: Illius longitudo M. X. ducta ad distantiam D. secat visualem M. O. in R. Spatium autem obliquatum E. utile etiam est aliis duobus quadratis positis super eandem lineam plani; anguli quorum translata ad distantiam B. totidem angulos dabunt inter visuales N. O. M. O. hoc posito. Duces perpendicularem ad angulum N. quæ in Elevationibus geometricis semper necessaria est, eaque tertia linea E., quam supra dixi.

Trans-

FIGURA TERZA.

Quadrato bislungo in prospettiva.

COME del passato quadrato havete fatto, farete di questo portando la larghezza B. C. in B. C. e la lunghezza in C. D. tirando la larghezza B. C. al punto dell'occhio O. e la lunghezza alla distanza E. Dove questa taglia la visuale C. O. si farà il termine del quadro F. G. B. C. facendo la parallela come sopra.

FIGURA QUARTA.

Quadro doppio in prospettiva.

AL'istesso modo farete il quadro doppio A. portando col compasso, & con piegar la cartuccia la larghezza d'ogni linea, come vedete ne' punti 1, 2, 3, 4, 5, 6, su la linea del piano nell'istessi numeri, e da questi le visuali al punto O. Doppo portate la lunghezza 7, 8, 9, 10, su la linea del piano nell'istessi numeri, e questi portateli alla distanza E., dove segano la linea 6, 7, 8, 9, 10, si fanno le linee parallele alla linea del piano, e vien compito il Quadro; così farete di quel di mezzo, e dell'altro vicino.

FIGURA QUINTA.

Piante de Quadrati con Elevationi.

QUESTA figura l'hò divisa in due parti, nella prima vedete li tre quadrati alquanto tinti in prospettiva, che restano lontani trà di sè, quanta è la distribuzione su la linea del piano. Il primo sarà in B. C. & il secondo in E. F. Se dunque metterete la lunghezza di un quadro in B. C. tirandola alla distanza taglierà in D. D. la linea visuale A. O. Così se metterete lo spazio d'un'altra lunghezza di detto quadrato in E. F. e la tirerete alla distanza, haverete il secondo quadrato in prospettiva. Così farete del terzo, e di quanti ne vorrete distribuire.

Nella seconda parte voi vedete, che se desiderate sopra altrettante piante fare elevationi di cubi, & piedestalli, basta alzar da ogn'angolo delle piante le linee occulte, & apparenti, con determinare l'altezza della facciata L. al primo cubo, gl'angoli della qual facciata vi daranno l'altezza di tutti gl'altri.

Anzi più facilmente potete alzar altrettanti cubi senza linee occulte con far solo le apparenti, come vedete nelli tre ombreggiati, e puliti; le perpendicolari de quali sono cavate col compasso dagli angoli delle piante, come si vede nella figura di sopra in H. e le linee piane sono trasportate dagli angoli delle elevationi, come si vede in F.

FIGURA SESTA.

Modo di disegnare in prospettiva senza linee occulte.

DESIDERANDO spiegarvi con facilità questa regola, bisogna che dica il modo di alzare li corpi senza linee occulte, come hò accennato nella figura precedente. Mostrerò dunque quì come si cavino dalle loro piante, & elevationi li cinque cubi ombreggiati, che vedete in questa figura.

Havete à far due preparationi, se vi piace, anco in carte separate. La prima sarà fare geometricamente la pianta, & elevatione, come si vede in B. & A. La seconda sarà distribuere su la linea del piano la larghezza della pianta B., come per esempio in N. M., e nelle due successive, la cui lunghezza M. X. portata alla distanza D. sega la visuale M. O. in R., il cui scorcio E. serve anco per gl'altri due quadrati, che gli stanno al pari su la linea del piano, gl'angoli de quali portati alla distanza D. ve ne daranno altrettanti trà le visuali N. O. M. O. Fatto questo fate una perpendicolare su l'angolo N., che per le misure dell'Elevatione geometrica è sempre necessaria, & è la terza linea che v'accennai di sopra.

Por-

Transfer postea altitudinem A. in N. F. cum visualibus F. O. N. O. & invenies altitudinem S. T. Hoc pariter de ceteris eveniet.

Sciendum superest quomodo supradicta preparatione uti possis ad construendos Stylobatas adumbratos, & inornatos.

Super aliam igitur chartam dispone situm cum duabus lineis plani scilicet, & Orizontis, una cum puncto oculi O., & perpendiculari V. ejusdem mensura cum supradicta preparatione, & facies uti me fecisse vides. Experire postea circino N. F. aequalia esse 1, 5, & 2, 6. Metire pariter S. T. & invenies aequalia 7, & 3, facies postea lineas planas, & visuales ad punctum oculi, & habebis planum superius Cubi in 1, 2, 3, 4. Hoc idem faciendum est de aliis. Uno verbo: anguli vestigiorum dabant tibi lineas perpendiculares, & anguli Elevationis dabant lineas planas, atque hoc semper erit.

FIGURA SEPTIMA.

Aliud exemplum construendi vestigium geometricum cum elevatione longitudinis.

VIDES hic Stylobatam P. in quatuor partes divisum, & adumbratum. Si illum optice delineare velis construere debes supradictas preparationes, geometricam nempe, & opticam. Nomine geometrica intelligo vestigium A., & elevationem B. nomine vero optice totum id quod includitur in G. C. D. E. O.

Transfer igitur latitudinem geometricam C. D. vestigii A. super lineam plani pariter C. D. & transfer longitudinem D. E. super lineam plani pariter D. E. operans more solito, & habebis vestigium optice. Transfer postea elevationem H. X. in C. G. perpendicularis ducens visualem G. O. eleva ad lineam G. O. omnem angulum, quem planum facit in linea C. O. & habebis altitudinem necessariam etiam Sectionis.

Transferes denique circino in aliam chartam angulos vestigii, qui dabant tibi lineas perpendiculares, & anguli Sectionis dabant lineas planas: Visuales vero duces ad punctum oculi.

FIGURA OCTAVA.

Stylobata optice.

HIC etiam postquam feceris supradictas preparationes geometricam scilicet, & opticam, facies presentem Stylobatam adumbratam, transferens circino angulos vestigii, ut construas perpendiculares, & angulos sectionis, ut formes lineas planas, ut supra. Nam sic duo anguli vestigii M. O. dabant lineas perpendiculares E. F. angulus vestigii R. dabit perpendicularem P. & sic reliqui anguli dabant reliquas lineas perpendiculares. Similiter a sectione angulus I. dabit lineam planam H. N. Breviter primus terminus sectionis I. D. dabit altitudinem linearum planarum in facie Stylobate adumbrati E. F. H. N. Secundus terminus Q. dabit altitudinem faciei oppositae, & occultae P.

Duo tamen moneo, primum, ut faciens vestigia geometrica ducas ab elevatione A. totidem lineas ad latera vestigii B. quot angulos invenies in prominentiis supradictae elevationis A., ut manifestè vides in lineis, quas ex punctis composui, illa enim a Stylobata A. cadunt super vestigium B. quare prominentia major in elevatione L. facit lineam majorem L. in vestigio.

Secundum quod moneo sit, ut volens elongare vestigium optice delineatum M. O. R. a linea plani K. quantum erit spatium C. in in eadem linea plani, tantumdem elongabitur spatium G. a linea ejusdem plani.

FIGURA NONA.

Optica delineatio Architecturae Jacobi Barozzii: & primum de Stylobata ordinis Etrusci.

QUANDOQUIDEM omnibus nota est Architectura Barozzii, eam hic penitus immutatam cum suis regulis particularibus, & generalibus expono; Metieris autem illam modulis ut fieri solet; qui igitur illam desiderat. in sequentibus figuris inveniet totam, simulque discet optice reddere, Cum

Portate poi l'altezza A. in N. F. con le visuali F. O. N. O. e troverete l'altezza S. T. Così farà degl'altri.

Resta a saperli il modo di servirsi della sopra accennata preparatione per far li pedestalli ombreggiati, e pulici.

Sopra altra carta disponete il sito con le due linee piana, & Orizontale col punto del occhio O. e la suddetta perpendicolare V. dell'istessa misura della suddetta preparatione, facendo come hò fatto io. E provate col compasso che N. F. è uguale ad 1, 5, & a 2, 6, Misurate di nuovo S. T., e lo troverete uguale a 7, e 3, farete poi le linee piane, e le visuali al punto dell'occhio, & haverete il piano di sopra al Cubo C. nel 1, 2, 3, 4, e così farete degl'altri. In una parola gl'angoli delle piante vi daranno le linee perpendicolari, e gl'angoli dell'Elevatione vi daranno le linee piane, e così farà sempre.

FIGURA SETTIMA.

Un' altr'esempio di far la pianta geometrica coll' Elevatione della lunghezza.

QUI si vede il pedestallo P. spaccato in quattro parti, & ombreggiato volendolo mettere in prospettiva si fanno altresì le due preparationi la geometrica, e la prospettica. Per geometrica intendo la pianta A., e l'Elevatione B.: e per prospettica G. C. D. E. O.

Transportate dunque la larghezza geometrica C. D. della pianta A., sù la linea del piano pure in C. D. e la lunghezza D. E. sù la linea del piano pure in D. E. operando al modo solito, & haverete la pianta in prospettiva. Transportate poi l'elevatione H. X. in C. G. della perpendicolare, e tirando la visuale G. O. alzate alla linea G. O. ogni angolo che fa il piano nella linea C. O. & haverete l'altezza necessaria anco del profilo.

Transportando poi col compasso in carta pulita gli angoli della pianta vi daranno le perpendicolari, e gl'angoli del profilo vi daranno le piane; le visuali le tirarete al punto dell'occhio.

FIGURA OTTAVA.

Pedestallo in prospettiva.

ANCORA qui doppo fatte le due preparationi geometrica, e prospettica farete il presente pedestallo ombreggiato trasportando col compasso gl'angoli della pianta per far le perpendicolari, e gl'angoli del profilo per le piane, come di sopra; tanto che li due angoli della pianta M. O. vi daranno le linee perpendicolari E. F. l'angolo della pianta R. vi darà la perpendicolare P., e così gl'altri angoli vi daranno le altre linee perpendicolari; parimente dal profilo l'angolo I. vi darà la linea piana H. N. In una parola il primo contorno del profilo I. e D. vi darà l'altezza delle piane della facciata del pedestallo ombreggiato E. F. H. N. il secondo contorno Q. vi darà l'altezza della facciata di dietro, e nascosta P.

Avvertite però due cose; la prima, che volendo fare le piante geometriche tirate dall'Elevatione A. altrettante linee a' lati della pianta B. quanti angoli troverete negl'aggetti della suddetta Elevatione A., come chiaramente vedete dalle linee puntate, le quali cadono sù la pianta B.: onde l'aggetto maggiore L. nell'Elevatione, fa la linea maggiore L. nella pianta.

La seconda che volendo distaccare, o allontanare la pianta in prospettiva M. O. R. dalla linea del piano K. quanto farà largo lo spazio C. nella linea di detto piano; tanto si allontanerà lo spazio G. dalla linea del piano.

FIGURA NONA.

Architettura del Vignola messa in Prospettiva. E prima del pedestallo dell'ordine Toscano.

GIACHE è nota l'Architettura del Vignola, hò giudicato non alterarla, ma esporla, come esso l'hà insegnata, cioè trattandone in particolare, & in generale con le misure per via di modulo; acciò chi non l'hà, la trovi qui esposta, e possa di più imparare il modo di metterla in prospettiva. Essen-

Cum autem non minus optica studio quam Architectura necesse sit efficere delineamenta rei construenda, ab hoc vero, ab illo scilicet, id est cum uterque facere debeat vestigium, elevationem, sectionem, & faciem, ob id delineavi hic Stylobatam ordinis Etrusci cum suo vestigio, quem vides in A. B., ut facilius percipias quod in proxima figura dixi, à totidem scilicet angulis prominentiarum elevationis totidem ducendas esse lineas super lineam vestigii, cum hoc necesse sit ad invenendum illorum angulorum cum istis lineis concursum in suis degradationibus. Nota, longitudinem, quam voco F. ductam in G. esse illam, à qua non solum nascitur vestigii obliquitas, verum etiam ab illa nascitur obliquitas, illius quam voco sectionem E., ob id in altero hujus ejusdem figurae Stylobata totum id è contrario videbis.

Non amplius repetam quoniam modo eruatur nitida delineatio, de qua superius pluries, dicam tamen angulos primi termini sectionis E. daturus lineas planas faciei D., & angulos vestigii daturus omnes perpendiculares.

FIGURA DECIMA.

Stylobata Doricus, & ratio vitandi difficultatem quamdam, quæ occurrit inter illum opticè delineandum.

HIC oritur difficultas hac. Vestigium A. opticè translatum in C. adeo contrahitur, ut distinctè videri nequeat ubi collocetur circini pes, ut transferri possint perpendiculares. Stylobata adumbrati, totaque hæc difficultas oritur à propinquitate quam habet linea Orizontalis, seu punctum oculi cum linea plani. Ut igitur illam vincas: Ducas lineam plani inferius quantum libuerit, & super illam feres denuò latitudinem, & longitudinem more solito, retinendo puncta oculi, & distantia O. F. & sic videbis vestigia magis minusve distincta; Vestigium enim E. distinctius est, vestigio B., & D. distinctius est vestigio C.

FIGURA UNDECIMA.

Stylobata Jonicus, & ratio vitandi aliam difficultatem in Elevationibus.

IN elevationibus etiam sectionis opticè potest accidere, ut si visualis L. K. nimis recta sit, sectio B. restringatur. Elongando lineam plani ab L. ad M. visualis M. N. erit inclinatio, & consequenter sectio C. erit latior, & distinctior.

Nota, difficultatem hanc sæpe sapius te habiturum in figuris præcipue, quæ multas lineas habent, ut in figura 47. ubi pariter rationem vitandi confusionem reddam.

Neque tibi molestia sit quod in hac figura lineam Orizontalem infra lineam plani collocaverim, id enim feci, ut illarum diversos effectus videas, utque tu in tuis studiis mutes, & discas.

FIGURA DUODECIMA.

Stylobata Corinthius cum suis pilis.

FECISSE septimam figuram magno tibi documento erit ad construendum, & dividendum Stylobatam A., & vestigium B., cum nihil addere debeas præter pilas C. cum Coronice, quæ duo latera ambit. Opticè hoc vestigium delineabis in D., quæ delineatio distinctior est, quia inferius duxi lineam plani; & distinctior etiam est Sectio E., cum elongaverim visualem F. G. sic semper agans, ut detur locus figurae adumbratae, & ut etiam videas perpendiculares Stylobatae adumbrati cadere super angulos vestigii, & lineas planas incidere à diametro super angulos sectionis E.. Iterum libenter monco, ut facias supradictas præparationes in chartulis separatis, ut initio assuescas transferendis figuris nitidis circino; facile enim tibi postea erit integras Machinas perspective jucundioris delineare, ut videbis: in hoc enim tota regula hujusce, & totius operis facilitas sita est.

Essendo però necessario egualmente ad un prospettico, & ad un Architetto far' i disegni in pianta, & elevatione, & in profilo, & in faccia, di quello s'ha à fabricare, da questo vero, da quello falso, perciò v'ho disegnato qui il piedestallo Toscano colla sua pianta come si vede in A. B. acciò più particolarmente comprendiate ciò che vi dissi nella passata figura, cioè che da ogn'angolo degl'aggetti dell'elevatione doveste far' altrettante linee su la pianta, essendo ciò necessario per trovar la corrispondenza di questi con quelle nella loro degradatione. Notate che sempre quella che chiamo lunghezza, cioè F. portata in G. è quella che fa nascere non solo lo scorcio della pianta, ma anco fa nascere lo scorcio che chiamo profilo E., perciò nel piedestallo opposto lo vedrete al contrario.

Non ripeto più come si cavi il disegno pulito, per haverlo à bastanza detto, dico solo brevemente, che gl'angoli del primo contorno del profilo E. vi darano le linee piane della facciata D., e gl'angoli della pianta vi daranno tutte le perpendicolari.

FIGURA DECIMA.

Piedestallo Dorico col modo di schivare una difficoltà per metterlo in Prospettiva.

QUI nasce una difficoltà, & è, che la pianta A. posta in prospettiva in C. riesce tanto scorcziata, che non si vede distintamente dove collocare la punta del compasso per trasportare le perpendicolari del piedestallo ombreggiato, à cagione della vicinanza, che hà la linea Orizontale colla piana. Ecco dunque il modo di superarla. Farete un'altra linea del piano più giù quanto volete sopra della quale di nuovo portate la larghezza, e lunghezza; operando al modo solito, e conservando li punti di veduta, e di distanza O. & F. vi riuscirà far le piante più ò meno distinte, come si vede che la pianta E. è più distinta di D., e questa è più distinta di C.

FIGURA UNDECIMA.

Piedestallo Jonico col modo di fuggire un'altra difficoltà per Elevatione.

PUO accadere l'istessa difficoltà anco per l'Elevatione del profilo in prospettiva, cioè essendo la visuale L. K. troppo dritta il profilo B. riesce stretto; con allungare la linea del piano da L. sino ad M. la visuale M. N. sarà più inclinata, e per conseguenza il profilo C. sarà più largo, e distinto.

E notate che questa difficoltà v'occorrerà più volte, massimamente nelle figure più copiose di linee, come vedrete nella figura 42. dove pure dirò il modo di ben formarla.

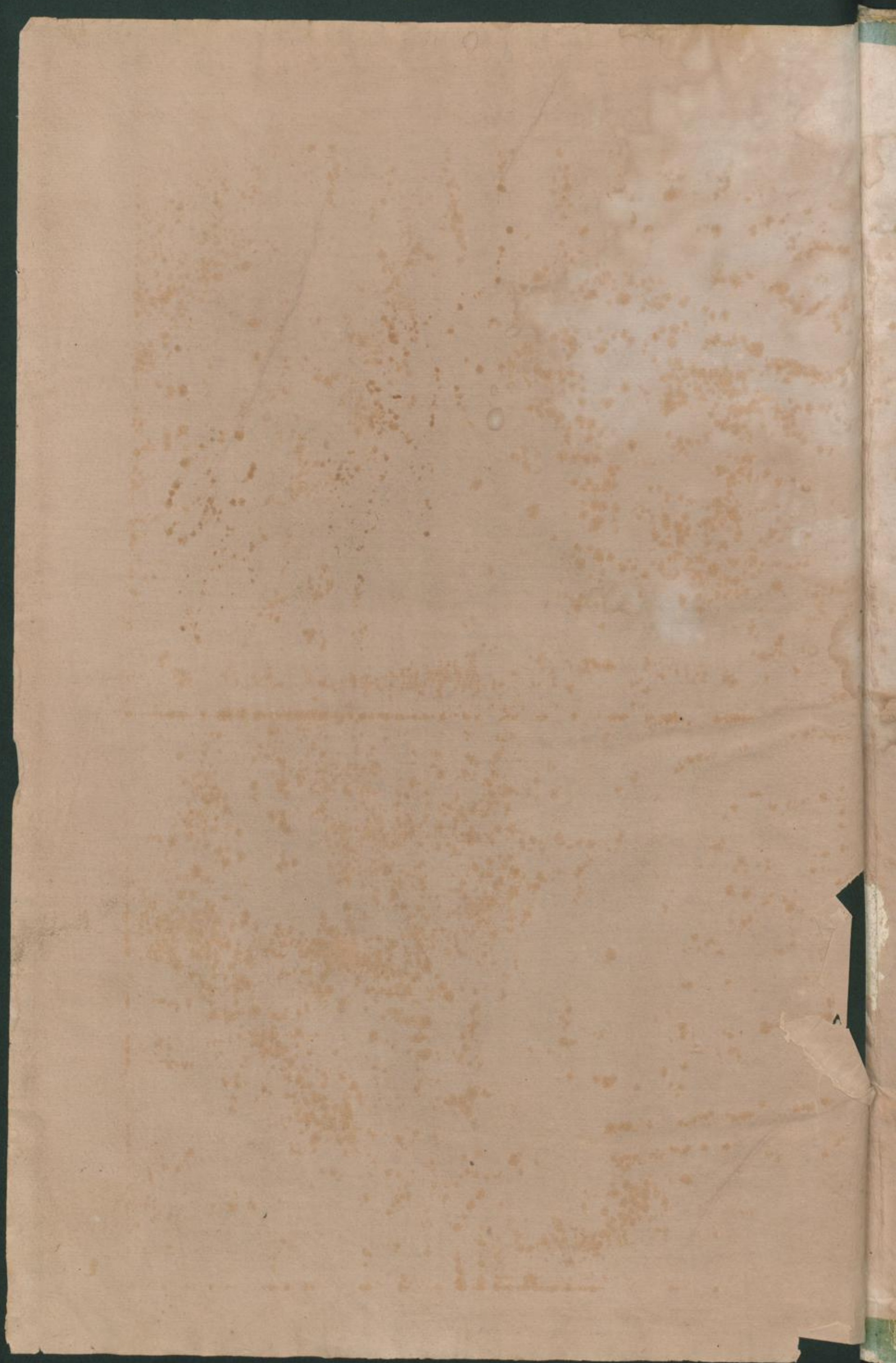
Non vi dia pena il vedere in questa figura la linea Orizontale sotto la linea del piano; hò fatto ciò, acciò vediate i diversi effetti, & acciò ancor voi ne vostri disegni andiate mutando per meglio imparare.

FIGURA DUODECIMA.

Piedestallo Corintio con le sue Pilastrate.

VI darà gran lume per fare, e dividere questo piedestallo A. e pianta B. l'haver fatto la settima figura, non havendo à crescere se non le pilastrate C. con la cornice che gira due lati. Questa pianta la metterete in prospettiva in D., e riesce più distinta per haver portato più giù la linea del piano; è ancora più distinto il profilo E. per haver allontanata la visuale F. G. Così farò sempre acciò resti luogo per la figura ombreggiata, & ancora acciò vediate che le perpendicolari del piedestallo ombreggiato cadono sugl'angoli della pianta, e le linee piane incontrano à linea dritta sugl'angoli del profilo E.. Volentieri vi replico che facciate le suddette preparationi in carte separate, per avvezzarvi sul principio à trasportar le figure pulite con la punta del compasso, perche vi riuscirà poi facile il disegnare machine intere di prospettive dilettevoli come si vedrà più avanti: consistendo in ciò tutto il facile di questa regola, e del restante dell'opera.

Piem. Senese



1



