Cataneo, Pietro, ca. 1510 – ca. 1573

L'architettura di Pietro Cataneo Senese: alla quale oltre all'essere stati dall'istesso autore riuisti, meglio ordinati, e di diuersi disegni, e discorsi arricchiti i primi quattro libri per l'adietro stampati, sono aggiunti di piu il Quinto, Sesto, Settimo, e Ottauo libro;...
Venecia: [Paolo Manuzio], 1567.-- [4], 196, [8] p.: il.; láms.; planos.-- 25x36 cm.

Dedicado a Francisco de Médici, príncipe de Florencia y Siena.

Paginación: Arábiga señalada en la parte superior de cada página. Varios errores en la señalización. Las páginas 188 y 189 por un lado y 194 y 195 por el otro no están numeradas y pareciera que forman una lámina entera.

Control de plegado: Folio duerno, A-Z; AA-CC. La parte de las letras dobles presenta irregularidades: Hay una seña BB, le sigue otra hoja sin señalar e inmediatamente la próxima hoja es CC, la próxima CC2 y termina el libro. Error de señalización: la hoja que debería llevar la marca M2 se señala como L2.

Posee tabla de contenido. Remite a capítulo. Los últimos cuatro capítulos del libro octavo no están en la tabla de contenido.

Lugar y fecha de edición tomados del final del libro.
Marca del editor en el colofón.

Iniciales xilográficas para inicio de cada libro y capítulo.
Frontispicio en cuadro.
Varias tipografías y cuerpos.
Extensas notas al margen.

L'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO
SENESE.

Alla quale oltre all'essere
stati dall'istesso Autore riuisti,
meglio ordinati, e di diuersi dise-
gni, e discorsi arricchiti i primi quat
tro libri per l'adietro stampati,

Sono aggiunti di piu il Quinto, Se-
sto, Settimo, e Ottauo libro;

Nel quinto si tratta di quel che s'aspetta all'
ornato per le fabbriche.

Nel sesto si mostrano le buone qualità dell'
acque per l'uso del uiuere: e cosi simil-
mente dell'acque de i bagni, con
alcuni loro disegni.

Nel settimo s'adducono quelle cose di Geo-
metria, & de gli elementi suoi, che piu
all'Architetto faccino di bisogno:
con un nuouo, & facil modo
di pigliare in propria
forma qualunche
fabbrica, sito,
o luogo.

Nell'ottauo s'insegna a operar praticamente
nelle cose di Prospettiua, cominciando
da i primi principii, & elementi
di quella.

CON PRIVILEGIO.

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
4628

SENESE

DI PIETRO CATANEO

LANCIANENSIS

ARCHITECTURA

ALLO ILLVSTR.MO ET ECCELL.MO SIGNORE
IL SIGNOR DON FRANCESCO DE MEDICI
PRENCIPE DI FIORENZA ET DI SIENA.

ESSENDO *stata per qualche secolo, Illustrissimo & Eccellentissimo Prencipe, quasi smarrita & sepolta la buona Architettura; fu da Bramante Architetto aiutato da Papa Giulio II. a i nostri tempi quasi risuscitata, & ritornata alla luce: & dipoi da i due Sommi Pontefici della sempre Illustrissima casa vostra Leone* X. *& Clemente* VII. *non poco rimbellita, come ne fanno fede molte, diuerse, & degne fabbriche, fatte da loro Beatitudine così in Roma, come ancora in altri assai luoghi d'Italia, & hoggi dalla molto perfetta intelligentia del gran Cosimo suo padre, si uede essere questa scientia nelle parti di Toscana quasi alla somma perfettione aggionta, come ben lo dimostrano i superbi recinti delle fortificationi, la uaghezza, & magnificenza de i Tempij, Palazzi, Portichi, & altre assai uarie, marauigliose, & stupende fabbriche, che non solo in Fiorenza, ma in diuersi luoghi della istessa Toscana si uedono ordinate, & finite da sua Eccellentia Illustrissima: la quale al Sommo Dio piaccia conseruar lungamente, poi che oltre alle ottime qualità sue, ha sempre come i suoi progenitori, per la natural sua grandezza, molto amato, & grandemente premiato qualunque uirtuoso, & particularmente i Pittori, gli Scultori, & gli Architetti: le cui molte liberalità hanno non poco ageuolata la strada al Buonarroto, al Saluiato, al Vasaro, al Bandinello, all'Ammannato, & altri assai di peruenire al colmo del molto lor sapere. Imitando dunque V. Eccellentia Illustrissimo, & Eccellentissimo Prencipe in qualunque ottima attione il grande animo d'un tanto padre, mi rendo certo, che se ben questa opera ch'io le dedico, mancherà in qualche parte del merito di degna lode, non serò men degno di scusa appresso la molta sua bontà, che fusse Dinocrate Architetto appresso il grande Alessandro, nell'hauergli messo innanzi, per edificare a sua gloria, nuoua città, il monte Athon per ottimo sito, del quale essendo il paese intorno sterilissimo, mancaua nella parte migliore. All'hora si potrà stimare tale mia opera ueramente perfetta, quando serà uista, letta, & accettata dal molto splendore del dritto occhio di V. Eccellentia Illustrissima, la qual sempre Dio ottimo massimo felice conserui an benefitio della Toscana, & de gli huomini uirtuosi.*

Di V. Illustrissima & Eccellentissima Signoria

Affettionatissimo Seruitore

Pietro Cataneo.



DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO PRIMO.

Doue ſi tratta de le buone qualità che conuengano nello eleggere i ſiti per l'edificationi de le Città, con uarij & diuerſi diſegni di piante, & da quelle tiratone i loro alzati per ordine di Proſpettiua, & prima delle ſcienze ne le quali debbia eſſere eſperto l'Architetto. Capitolo primo.

DER eſſere l'Architettura ſcienza di più dottrine & uarij ammaeſtramenti ornata, col giudicio de la quale approuandoſi tutte l'opere che dall'altre arti ſi finiſcono; ſerà dibiſogno ancora a chi uorrà far profeſſione di buono Architetto, eſſere ſcientifico, & di naturale ingegno dotato. però che eſſendo ingegnoſo ſenza ſcienza, ouero ſcientifico ſenza ingegno, non potrà farſi perfetto Architettore. Doue gli ſerà neceſſario prima che ſi poſſa render bene iſtrutto di queſta arte o ſcienza, eſſer buon diſegnatore, eccellente Geometra & Aritmetico, boniſſimo Proſpettiuo, dotto iſtoriografo, & habbia tal cognitione di Medicina, quale a tale ſcienza ſi conuiene, & ſia pratichiſſimo nel adoperar ben la boſſola, però che con quella potrà pigliar qual ſi uoglia fabbrica, ſito o luogo in propria forma, & per quella conoſcerà le regioni del Cielo col ferimento de i uenti. Onde preſa l'aria del ſito, ſopra ilquale ſi conuenga fabbricare o con la boſſola o ſenza, perche non ſempre è di biſogno adoperarla, ricorgaſi a gl'effetti di Geometria, ne' uarij lineamenti, commenſurationi, & circulationi del compaſſo, & coſi ſi uenga con giuſti & ben proportionati compartimenti a terminar la pianta de la fabbrica da farſi ſecondo che il ſito ricercherà: e terminata che ſia ben la pianta, biſogna per farne l'alzato ualerſi de la Proſpettiua, o uero farne il modello di cartone, di legno, di cera, o di terra, ſecondo la grandezza o degnità dell'edificio, ma ſempre che ſia ben diſegnato & per ordine di buon Proſpettiuo ne ſia fatto l'alzato, tirandolo da la ſua pianta, ſi dimoſtreranno gl'effetti dell'edificio non molto men facili che ſe ne fuſſe fatto il modello. Non gli ſerà difficil dipoi, eſſendo ottimo Aritmetico moſtrare in che ſpeſa ſi ſia incorſo, o ſi potrà incorrere nell'edificio fatto o da farſi, & inſieme ancora per numeri calculare le uarie & proportionate commenſurationi, dalla maggiore ſino alla minima particella dell'edificio. Orneranno & daranno molta autorità l'iſtorie all'opere dell'Architetto. però che ſe in archi triõfali rappreſenterà qualche fatto antico o moderno d'alcuno Imperatore, o gran Capitano, o pur formerà a lor gloria & immagine qualche ſuperbo coloſſo, o facendo uarij edificij per la città, gli conuerrà moſtrare uarie iſtorie da dipingerſi o ſculpirſi, & ancora che fuſſero quaſi infinite, & andaſſero tutte uariate, ſaprà rendere di ciaſcuna buona ragione, a tutti quelli che ne fuſſe domandato; & al Pittore o a lo Scultore ageuolerà la uia di meglio procedere, nel ſeruare il decoro di qual ſi uoglia iſtoria o impreſa. Dalla Medicina ne cauera maggiore utile: quando per quella conoſcerà la diſpoſitione del Cielo, & ſe il ſito della città fabbricata o da fabbricarſi, & anco il forte, o caſtrametatione d'eſercito, ſerà d'aria ſana, & coſi ancora la bontà o triſtezza delle ſue acque, che di tai ſiti, oltre a queſte, è di molta importanza il conoſcere l'altre buone o triſte lor parti. Et queſti ſono gli ſtudi in che piu l'Architetto ſi debbe eſercitare. Et ſe piace al padre Vetruuio che l'Architetto debbi ancora hauer cognitione di Filoſofia, d'Aſtrologia, di Muſica, & di Legge; noi per confermatione d'un tanto auttore diciamo, che tanto piu ſarebbe da commendare; ma conſiderato in che breuità ſia uenuta la uita humana, ci par molto difficile il poter hauer cognitione di tante ſcienze: & giudichiamo che hauendo bene le ſuddette parti, & con quelle rettamente procedendo, poſſa capire tra i buoni Architetti, & dalle ſue opere uenir grandemente honorato.

La cagione per la quale gl'huomini ſi congregaſſero inſieme & cominciaſſero a parlar tra di loro, & ſi deſſero dipoi al uiuer politico, & come dalle lor rozze capanne ſi ueniſſe a i ſuperbi edificij, & da chi prima fuſſe trouata l'Architettura. Cap. II.

NASCENDO gl'huomini per lungo tempo doppo il principio del mondo, per le ſelue, boſchi e ſpelonche, & ignudi diſcorrendo ſi paſceuano di ſaluatico cibo, & a guiſa di fiere menauano lor uita, quando per gratia del primo motore fu lor dato il fuoco; il che fu principal cagione che inſieme ſi congregaſſero & parlaſſero tra di loro; & dipoi da la neceſſità moſtrato, di fuggire il caldo, il freddo, le pioggie, i uenti & altri inſupportabili effetti del cielo. e prima ſecondo Vetruuio, auuenne, che un giorno dalle molte tempeſte e ſpeſſeggiare de' gagliardi uenti sbattendoſi in un certo luogo i piu folti arbori tra di loro, crearono il fuoco. ma ſecondo Lucretio è dubbioſo, ſe da fulmini, o per ſpeſſo fregamento d'arbori, impetuoſamente da' uenti sbattuti, ſi generaſſe da principio il fuoco, per commodo de' mortali. Teofraſto nel diſcorſo, che fa del fuoco, dice generarſi da percotimento di coſe dure, come ſono ſaſſi o fregamenti di quelle, atte a produrlo, o uero da rami d'alcuni arbori, o pure dall'aria per lo arrotamẽto de i piu ſtretti nuuoli. ma tornãdo à Vettruuio, ſoggiugne che ancora che da principio ne reſtaſſero per le gran fiãme gl'huomini ſpauentati, & da quel ſi fuggiſſero, dal nouo caſo impauriti; auuicinandoſi nondimeno nel mancar de le fiamme, a quello s'accoſtorono; & guſtando di quanto utile lor fuſſe, aggiugnendoui legna lo conſeruarono; e moſtrauano a gl'altri con cenni quanta utilità douеſſero riceuere da quello, doue compreſone il commodo, & a eſſo auuicinandoſi per cacciar uia il freddo, cominciarono alcuni in tra di loro a parlare, piu inſieme raccogliendoſi. Ma ſi debbe credere, & affermare, piu toſto eſſer cauſata la congregatione de gl'huomini per propietà a noi data da la natura di ſtar in compagnia, aggiontoui il diſcorſo per il quale habbiamo conoſciuto dalla compagnia & unione, naſcere una uita più bella, più ſicura, più ſtabile, e più gioueuole, eſſendo per bontà di Dio l'huomo per commodo & ſeruigio dell'altr'huomo, non per ſe ſteſſo nato alla ſolitudine. Onde congregandoſi gl'huomini, &, di quanto fuſſe lor piu neceſſario, trattando, cominciarono alcuni a far tetti di frondi; altri a cauar le ſpelonche ſotto i monti, come i Troglodití; & alcuni populi di Libia, a gli Eſperi & Etiopi uicini, che ſecondo Strabone al tempo ſuo faceuano: & molti imitando i nidi delle rondini, faceuano di loto & uimini il loro albergo, & di tali inuentioni gloriandoſi, aggiugnendo del cõtinuo coſe nuoue, & dimoſtrãdoſi intra di loro gl'effetti de gl'edificij, di giorno in giorno megliorauano l'habitationi loro: quando alcuni cominciarono con forche per dritto, & con uimini & uerghe inteſſute aggiugnendoui loto, a far le pareti, & di canne e frondi le copriuano, & coſi per le grõde ſcolauano l'acque, & di tali ancora dice Vetruuio che al ſuo tempo la Gallia, la Spagna, Luſitania, l'Aquitania, la Phrigia, e, ſecondo Diodoro, l'Egitto a ſua età fabbricauano, & ancora appreſſo tutte le nationi de i medeſimi alcuni a tal tempo ſe ne uedeua; dice ſimilmente il medeſimo Vetruuio che al ſuo tempo i tetti di Marſilia antichiſſima città di Prouenza erano di terra battuta ſenza tegole, & lo Areopago d'Atene era di loto coperto, & nel Campidoglio la caſa di Romulo con paglia & fieno coperta, & da tali ſi puo conſiderare l'inuentioni de gl'antichi edificij, le quali non baſtando ancora al deſiderio & ingegno humano, andauano di giorno in giorno meglio rando, e coſi fu dipoi per induſtrioſa & filoſofica pratica trouata la calce, il far de i mattoni, il lauorar de le pietre et del legname; doue peruenendo di giorno in giorno alle altre arti e ſcienze, da feroce & ſeluaggia uita, a più manſueti coſtumi ſi riduſſero, e a tale l'Architettura conduſſero, che il modo di ben fabbricar ci dimoſtra, la quale inuentione Diodoro a Pallade attribuiſce, & Plinio a Cecrope per hauer edificata Cecropia, la quale fu dipoi la rocca d'Atene, ma gl'Egittii uogliono molto innanzi hauer edificato Dioſpoli, città di Gioue, ma a noi piace più di credere a Gioſefo; ilqual dice che Caino, d'Adamo primo figliuolo, eſſendo nel principio del mondo edificò una città & di mura cegnendola la chiamò Enocchia, da Enoch, ſuo maggior figliuolo. ma laſſando ciò in coſpetto del uero, dico che uolendo

Da quel che hauеſſe principio il fuoco ſecondo Vetruuio.

Opinione di Lucretio, da quel che ſi generaſſe da principio il fuoco.

Come ſi generaſſe da principio il fuoco ſecondo Teofraſto.

Opinione di Vetruuio circa la prima congregatione de gl'huomini.

Diuerſa opinione & piu probabile di quella di Vetruuio circa la prima cõgregatione de gl'huomini.

Delle prime cappanne e ſpelonche de' primi huomini.

Qualità de gl'antichi tetti di Marſilia, & di che fuſſe coperto l'Areopago d'Atene, & la caſa di Romulo.

Diuerſe opinioni di chi prima fuſſe inuentore di fabriche.

do l'ingegno humano piu innanzi procedere nel migliorare habitationi, & farle di piu ſuperbo aſpetto, cominciarono a edificarle di pietre, & poco doppo di mattoni, reducendole dalle incerte alle certe ragioni de le miſure, a tale che in proceſſo di tempo ſi cominciò a trouare la buona Architettura, la quale dipoi da i gran Romani fu al tutto quaſi perfettamente illuſtrata.

Di tutte le buone qualità che in genere ſi deueno ricercare, coſi nel aggrandir de le città, come nell'elettione del ſito doue quelle ſ'habbino in tutto a edificar di nuouo. Cap. III.

DEBBESI con ogni diligentia nello eleggere il ſito di nuoua città, auuertire, che in quello, eſſendo poſſibile, ſieno tutte le buone qualità. percio che da queſto ſi ueggono il piu de le uolte naſcere le grandezze, o le miſerie delle città edificate. Debbeſi per tanto nella elettione del ſuo ſito ricercare la ſanità, la fertilità, la fortezza, la commodità, e la uaghezza. La ſanità ci ſerà porta dalla bontà dell'aria, dell'acque, e dell'herbe. E prima quanto a la bontà dell'aria, come coſa piu importante, è da diſcorrere due ordini. l'uno è, quando il ſito non ſerà ſtato mai habitato; nè in quello, o a lui uicino ſi uedrà alcun ſegno d'habitationi. l'altro ſerà, quando per uia di caſe, o borghi, uille, o caſtella fuſſe habitato. Ma parlando prima dello inhabitato, è da conſiderare, che non ſempre ſi deue uoltare la città nella ſua edificatione a un medeſimo aſpetto del cielo, quantunque queſto da Vetruuio ſia ſtato male auuertito. Dico dunque, che in qualunque regione ſi edificherà la città, che ſempre ſi uoltino le ſue mura a quei uenti, che piu la poſſino contemperare & render ſana. & il piu ſano d'ogn'altro ſi potrà giudicare quello, che ſerà temperato, e la ſua aria ſerà di continuo puriſſima, leggiera lucida, ſenza nebbie, & non uariabile. Ma perche neſſuno o rariſſimi ſono i luochi temperati, benche Galeno uoglia che Pergamo ſua patria in Grecia ſia il piu temperato d'ogn'altro; Ippocrate dice eſſer Coos, ſua terra, piu temperato di tutti, i poeti pigliano per la piu temperata parte del mondo l'Arabia felice, ma Erodoto uuole che gl'Egittij uerſo Libia poſſegghino la piu temperata regione del mondo, ſoggiugnendo quelli eſſere huomini ſaniſſimi, perche non ueggano mai l'aria uariarſi; non dando noi piu fede a l'uno che all'altro, diciamo che quanto piu la regione ſerà ſotto l'equinottio, tanto piu ſerà temperata, & parimente piu ſana, & attendendo a la temperatura, diſcorreremo prima intorno all'edificar le città in Italia, uolendo, come coſa piu d'ogn'altra importante, dimoſtrar quelle auuertenze, che poſſono agumentar ſanità a la città, o caſtello nell'edification ſua; atteſo che i medeſimi uenti ſecondo la diuerſità de le regioni doue paſſano mutano diuerſe qualità, & cauſano diuerſi effetti. però che ſi uede in gran parte d'Italia & particularmente in Toſcana la tramontana eſſer gioueuole a i corpi, & in alcun'altra regione nocerà loro. Hauendoſi dunque a edificare in Toſcana nuoua città, uoltiſi la circuitione de le ſue mura a Settentrione, o uero tra Settentrione & Oriente: per che per le mutationi del caldo e freddo con humido che da Mezzo di & Occidente in Toſcana ſon cauſate, i corpi ne diuengano infermi. E' anco d'auuertire che da erboſi ſtagni, paludi, o altre acque accolte, ſia tal ſito piu ch'eſſer poſſa lõtano. imperoche non ſolo da eſſe acque accolte ne ſono cauſate nebbie; ma anco ſopra quelle i uenti paſſando, portano il fetor del fango, & la qualità cattiua de i maligni & uelenoſi animali, che da quelle ſon generati, alla città, & guaſtando l'aria, ne cauſano molte uarie & graui infirmità ne'ſuoi habitatori, & maggiormente nella ſtate: perche in tal tempo per diſeccarſi tali acque, muoiono tali animali, & i uenti piu maligni a la città ne diuengano, maſſime per le morte granocchie, le quali come ben teſtifica Gioſepho, eſſendo corrotte gittano horribil puzzo. Et è da conſiderare che quella ſerà piu triſta acqua, che ſtarà piu ferma, & ſenza muouerſi marcirà. Et ſe come dice Vetruuio, l'aure matutine, che ſon quei uenticelli, che ſi leuano dalla banda di Leuante la mattina innanzi il leuar del Sole, portano crudi e triſti uapori: è da ſapere che tanto maggiormente a i corpi noceranno, quanto per piu triſte paludi, o altre acque accolte & marcie paſſeranno; ma ſe tai paludi, o acque accolte, per non eſſer di molta quantità, & hauer qualche dependenza, ſi potranno ſtregnendole, & dando loro il corſo aſciugare; non ſerà per queſto il ſito da fuggire, hauendo l'altre parti ſue

Che nel ricercar la bõtà dell'aria è da diſcorrer due ordini.

Poca auuertenza di Vetruuio.

Che il ſito piu tẽperato ſerà d'ogn'altro piu ſano per edificar città et caſtella.

Galeno uuole che Pergamo ſia piu temperato d'ogn'altro.

Ippocrate dice eſſer Coos: I poeti dicono eſſere l'Arabia felice: ma Erodoto uuol che gl'Egittij uerſo Libia ſieno in piu temperata aria.

Che i medeſimi uenti ſecondo la diuerſità delle regioni mutano, diuerſe qualità e cauſano diuerſi effetti.

Auuertenze circa l'edificar le città in Toſcana.

Corrompendoſi le granocchie gittano horribil puzzo.

buone. Et ſe le paludi ſeranno congionte con profondo e non herboſo mare,& quello di al tezza ſoprauanzeranno, & al Settentrione o uero tra Settentri one & Oriente riguarderãno; non potranno gl'habitatori offender d'infermità, però che in eſſi ſtagni o paludi, per le mol te tempeſte il mar reduntando, non ſolo gli rilauerà, ma per li ſalati meſcolamenti non laſ- ſerà in quelli generar neſſun maligno animale, ma alhora tali ſtagni o paludi ſeranno peſti- lenti,quando, per eſſer piu baſſi del lito marino, non potranno rientrar nel mare, nè eſſer ri- lauati da quello. Ma il peggio di tutti ſerà il ſito tra monti & in ſtrette ualli naſcoſto. perciò che oltre all'eſſer priuo della grandezza del uedere, o eſſer uiſto di lontano, & il renderſi po co forte a ſe ſteſſo, tirerà a ſe per le pioggie grandiſſima humidità: & entrandoui il Sole, ſi racchiuderà in eſſo troppa calidità:& entrandoui uento uiſi riſtregnera troppo impetuoſo;& non ſpirandoui uenti, ui ſerà tal groſſezza d'aria, che a fatica ſi potrà alzar la teſta: doue da tali effetti ne peruerranno nelli habitatori molte diuerſe,& incurabili infermità,e tanto mag gi ormente ſerà triſto tal ſito, quanto in quello ſi raccorranno piu acque, tal che di corta ui- ta & poco ingegno ſeranno i ſuoi habitatori; Onde in ſimili ſiti non ſi debbe in alcun modo edificar città, o caſtella, & coſi ancora ne i luochi eſpoſti a molto impetuoſi, percioche tut- te le coſe re pentine nuocano. E perche non ſolo per Toſcana o Italia, ma per altre uarie & diuerſe reg ioni del mondo, occorre parlare dell'edificatione de le città e caſtella; & ſecon- do la diuerſità delle regioni è conueniente ancor diuerſamente procedere, auuertendo ſem- pre in ciaſcuna di contemperar piu che ſia poſſibile il ſito ſteſſo. Onde edificando città nelle piu fredde parti di Polonia, d'Inghilterra, d'Ongaria, de la Magna,o altri luoghi naturalmen te freddi,non ſi conuengono uoltar le mura della città a Tramontana,eſſendo che queſto piu che da altro uento gli ſia agumentato freddezza, e tolto di ſanità, ma edificando città in ſi- mili luoghi piantiſi doppo qualche colle o monte che ſi uenga ad opporre a tal uẽto, ma che non ſia però tal monte tanto a lla città uicino, che a quella al tempo de la guerra poſſi nuoce re con l'arteglierie; potraſſi ancora per uia d'altiſſima & folta ſelua, torre in gran parte alla città l'impeto e freddezza di tal uento, & coſi ſi uerrà in parte a contemperare il luogo & ren derlo piu ſano. Et coſi per contrario douendoſi edificar la città o caſtello ne i piu caldi luo- ghi di Spagna, di Puglia, dell'India, o in altri ſimili, che eccedino in calidità, uenghiſi con ſimili auuertenze a diminuire in parte la ſua calidità:& contemperando il luogo ſe gl'agumẽ terà ſanità; percioche i medici s'accordano che la ſanità ci ſia porta dal contemperamento. Onde per queſto gl'animali coſi uolatili come terreſtri, ſon degni da gl'huomini eſſere imita ti; eſſendo che tali animali per naturale inclinatione,la uernata fuggono le montagne & uan no a le calde maremme, & coſi per contrario laſſando la ſtate le maremme, ritornano a le montagne. E portò tal gratia ad alcune città, che i loro habitatori poſſono per piu ſanità u- ſare medeſimi termini ne lo ſteſſo loro territorio. Si come auuene alla città noſtra di Siena, che eſſendo poſta in collina, d'aria freſca, ſaniſſima per la ſtate,& hauendo nel ſuo dominio coſi uaga,grande e fertil maremma,& d'aria temperatiſſima per il uerno; poſſono i ſuoi citta dini ridurſi ad habitare la uernata in diuerſi luoghi di quella, coſi in fra terra come uicino al mare; come nella città di Groſſeto, nella città di Maſſa, & per molte caſtella come Montea no,Montemerano,Batignano, Pereta,Magliano, Caparbio, Caſtiglioni,& in altri diuerſi luo ghi,tutti fertiliſſimi: i quali hauendo belle & fruttifere pianure,con laghi & diuerſe fiumare, cõ ameniſſime & leggiadre colline,copioſiſſime di uigne,oliui,& di qual ſi uoglia buona pi ta, & arbore domeſtico, & partecipando per tutto coſi le pianure come le colline del ſaluat co come del domeſtico,& le ſue ſelue in molti luoghi,oltre a i lecci,le quercie,& altri arbori ghiandiferi, ſon piene di lauri, mortelle,ramerii, & in tal luogo di aranci, carube,& palme, con abbondanza grande di paſcoli & uene d'aque uiue. Doue per la molta ſorte d'uccelli, & ſaluaticine,che continuamenre in grã copia ui ſi ueggono,ſi puo per uia di cacciagioni,uccel lagioni, peſcagioni coſi di mare come di laghi & piu fiumare,darſi quelli utili & honeſti piace ri che in qual ſi uoglia parte del mondo; eſſendo dotata queſta maremma di Siena d'ogni buo na qualità,Fiorenza ſimilmente che partecipa piu del freddo che del caldo,può habitar il uer no la città di Piſa & molt'altre terre del riſtretto della ſua calda, fertile, & uaga maremma, & ciò ſi uede eſſer con molta prudenza oſſeruato,dall' Eccellentiſſimo S. Duca di Fiorenza & di Siena, che tutta l' inuernata, & parte dell'autunno & de la primauera ſi riduce per di- uerſe città & luoghi di tai maremme, ma la maggior parte in Piſa, alla quale hauendo ſua Eccel ẽtia aſciugate molte acque accolte e paludacci che gl'erono intorno l'ha ridotta mol

Che il ſito tra monti in ſtretta ualle naſcoſto è il peggio di tutti per edificar città o caſtello.

Che ſecondo la diuerſità delle regioni, calde o fredde ſi debbe a diuerſi aſpetti del cielo uoltar la città.

Che gl'animali nel cercare il cõ temperamento nell'aria ſieno degni d'eſſere i- mitati.

Che eſſendo Sie na poſta in colli na d'aria freſca poſſono i ſuoi cit tadini la uerna ta per piu ſani- tà ridurſi per piu città & ca- ſtella della ſua temperata, ferti le & uaga ma- remma.

Partecipando ſimilmente Fio- renza piu del freddo che del caldo, puo ha- bitar il uerno per piu ſanità la città di Piſa con

to

to piu ſana. Vedeſi dall'altra banda, che, eſſendo Roma & Napoli poſte in luogo che partecipano piu del caldo che del freddo, ma molto piu Napoli; poſſono ancora ambedue queſte città; habitare & goderſi la ſtate, di uarie lor terre poſte in diuerſi colli & monti freſchi ſeluoſi, & abbondanti d'acque uiue, però che Roma puo habitar la ſtate Fraſcati, Tiuoli, Viterbo, con tutte l'altre terre & luoghi de ſuo monti: & Napoli può habitar la ſtate, le freſche città & colli dell'Abruzzi, & per altre diuerſe terre, & luoghi freſchi di tal Regno. In Venetia, eſſendo il uerno boniſſim'aria, poſſono i Gentil'huomini & habitatori ſuoi ridurſi la primauera & lautunno in riuiera di Salò, la qual ſi puo quaſi agguagliare a un Paradiſo terreſtre; quel la parte maſſime che è intorno al lago di Garda, però che oltre all'eſſer di temperata e perfett' aria, è ueſtita d'oliui, aranci, cedri, limoni, lauri, mortelle, & d'ogn'altra uaga fruttifera & buona pianta; eſpirando uenticelli dal lago a la riuiera ne rendano a gl'infermi la ſanità; & da tal lago è generato grandiſſima abbondanza di peſce, tra'l quale ſono i Carpioni, buoni quant'ogn'altro del mondo, ma per eſſer la ſtate tal riuiera alquanto calda; poſſono in tal tempo i Signori Venetiani, per mantenerſi la ſanità, ridurſi in diuerſi luoghi del Frigoli; ne i monti di Padoua, di Vicenza, & per aſſai altri lor luoghi freſchi. Conuienſi per tanto con ogni diligenza, ricercare in tali edificationi, piu la ſanità che qual ſi uogl'altra coſa. percioche in quella più che in altro ſi piglia contentezza per ciaſcuna creatura, onde ſi deueno ricercare tutte quelle parti; che al circuito della città poſſono porger ſanità, quando da ſimili cagioni naſcono ſpeſſe uolte, il proſperare, o l'abbandonar le città edificate: Onde procedendo con ſimili auuertenze, non s'incorrerà nel medeſimo error di Diomede; il qual tornando da Troia, edificò in Puglia la città di Salapia, a canto a un lago o palude ſenza alcun'eſito, in luogo d'aria triſtiſſima: tal che i ſuoi habitatori furono conſtretti ricorrere a Marco Oſtilio, pregandolo che uoleſſe perſuadere il Senato, che in luogo ſano doueſſe trasferir tal città. moſſo per tanto Marco Oſtilio da tal ragione uol domanda, comprando una poſeſſione diſtante da Salapia uecchia circa di quattro miglia, gli fu lecito iui per eſſer luogo ſalubre, con buona gratia del ſenato e di tutto il popul Romano, pur a canto a tal palude riedificar tal città, & coſi da triſtiſſima, in faniſſim'aria la riduſſe, & paſſando di poi con larga foſſa o cana le dalla palude al mare che a quella era uicino, l'arricchì d'un bel porto.

Hauendo ſin qui dimoſtrato i ſegni di buon'aria del ſito non habitato, & deſiderando al preſente moſtrar quelli del luogo habitato, doue fuſſe uilla, borghi o parte di recinto di città o caſtello, & ſi deſideraſſe con aggrandirlo & recignerlo di mura farne honorata città, ſeranno inditij manifeſti di buon'aria, buon'acque, & buon'herbe: ſe gli huomini di tal luogo ſeranno belli, ben proportionati, di uiuo colore, & lieto aſpetto, con la multiplication grande di lor figli, per lo ſpeſſo partorir delle donne: & ſe i uecchi ſeranno proſperi, & di buona ualitudine, & non ui naſcerà gozzuti, zoppi, ciechi o altre moſtruoſe creature: & ſe gl'habitatori ſeranno di buon'ingegno; percioche il buon'ingegno uiene dalla buona temperatura del corpo, & la buona temperatura del corpo da la buon'aria: doue dicano che eſſendo Athene in migliore & piu ſan'aria di Thebe quantunque fuſſero in una medeſima regione, che gl'Athenieſi furono di migliore & piu acuto ingegno de'Thebani. Et perche oltre a la bõtà dell'aria, & dell'acqua giouano molto a la ſanità le buon'herbe: uſarono gl'antichi, per quanto dice Vetruuio, nell'edificar la città, mandar prima a paſcolar pecore in quel luogo, doue deſiderauano edificare: (& queſto fu anco antico ordine di Democrito) & ſparando di poi quelle, ſe trouauano il fegato & l'altre loro interiora belle ſane, & ſenza macula, teneuano che tal ſito produceſſe buon'herbe, & ui ſurgeſſero ottime acque, & coſi ui edificauano la città: ma ſe tali interiora trouauano guaſte, giudicauano il luoco mal ſano & lo laſſauano inhabitato.

Hauendo fino a qui moſtro le cagioni che alla città poſſono porger ſanità; ſi conuien diſcorrere hora intorno a la fertilità. però che uolendo che la città non ſolo ſi mantenga in grandezza, ma che agumenti l'imperio o dominio ſuo; fabbrichiſi in tal ſito, che della graſſezza de i terreni di ſuo territorio ſi poſſa tener contenta, & da quelli ſi ſperi de le coſe humane ottima conditione, & non habbia biſogno d'eſſer ſouuenuta da altri, ma che per la fertilità del ſuo paeſe, poſſa produr grani & qual ſi uoglia altri biadumi o legumi in abbondanza grande, ſia oltre a quel che s'è detto tal territorio copioſo di fiumi, ne gli manchi porti di mare; abbondi d'acque uiue, con ſelue, boſcaglie, colline, ualli & gran quantità di paſcoli: & ſia atto a produrre ogni ſorte di buone piante, & arbori domeſtici, tal che a quello ſi cognoſca

molte altre terre & luoghi uaghi della ſua cal da maremma.

Che eſſendo Roma & Napoli poſte in luoghi caldi poſſono ridurſi gl'habitatori la ſtate per piu ſanità, per diuerſe terre & uary luoghi freſchi dello ſteſſo loro territorio.

Che i S. Venetiani poſſono habitar la primauera & l'autunno la riuiera di Salò, & la ſtate il Frigoli, i monti di Padoua, di Vicenza, & altri lor luoghi freſchi.

Poca accortezza di Diomede nel hauer edificata la città di Salapia in triſtiſſim'aria.

Riedificatione di Salapia per Marco Oſtilio.

Quai ſieno gl' inditij & ſegni manifeſti di buon'aria del luogo habitato doue fuſſe borghi o caſtelletto piccolo, & ſi deſideraſſe con aggrãdirlo di mura farne honorata città.

Che eſſendo Athene in migliore & piu ſana aria di Thebe, gl'Athenieſi furono di molto migliore ingegno de'Thebani.

Che oltre alla bontà dell'aria ci è porto aſſai ſanità, dalle buon'herbe & buon'acque, e gl'inditij per i quali gl'antichi conoſceſſero ſimili bontadi.

Che la città ſenza fertilità del ſuo paeſe nõ puo aggrandir l'imperio o dominio ſuo.

ſca poter auanzare in copia grande, di tutte le coſe che al uitto & uſo humano ſi conuengano;accioche di quelle accadẽdo,ſe ne poſſa ſouuenire i conuicini,il che potrà alle uolte dare occaſione di ſignoreggiarli. Et quanto ſia da fuggire la ſterilità,da Aleſſandro Magno ſi debbe pigliare eſempio; il quale uolendo a gloria ſua edificar nuoua città, fu conſigliato da Dinocrate, eccellente Architetto,che in ſul monte Atho far la doueſſe: il qual ſito non ſolo rendeua tal città fortiſſima,ma ſopra eſſo ſi poteua dare a quella forma di corpo humano: il che per eſſer coſa rara e degna di ſua grandezza, porgerebbe all'intelligenti non piccola merauiglia. ma eſſendo Dinocrate da Aleſſandro domandato, per eſſere il luogo ſteriliſſimo,come gl'habitatori ſi poteſſero nutrire; reſpoſe,ſopra ciò non hauer penſato. onde Aleſſandro moſtrò a Dinocrate quello non eſſer buon luogo per edificar città, con dirgli che, come ſenza il latte de la nutrice il nato fanciullo nõ ſi puo alimentare,coſi la città,eſſendo il paeſe ſuo ſterile,non puo nè aggrandirſi,nè eſſer frequentata, nè puo il ſuo populo ſenza l'abbondanza conſeruarſi. Ammirato nondimeno Aleſſandro dal uago & ben compoſto diſegno di Dinocrate,& da quello allettato,non uolſe che da lui ſi dipartiſſe, & ſi ualſe di tale Architetto nel l'edificare a perpetua ſua memoria Aleſſandria d'Egitto,la quale per la graſſezza di ſuo paeſe, & per la commodità del mare, & del Nilo, non ſolo delle coſe atte al uitto & uſo humano,ma anco d'ogni mercantia è copioſiſſima. Doue parlando Strabone della grandezza & ricchezza di queſta città,dice eſſer atto queſto ſolo luogo dell'Egitto a riceuer tutte le coſe, che ſi nauigano per mare,& quelle che ſi conducono per terra, eſſendo ancora che per il fiume Nilo ſi conduchino coſi facilmente, & afferma eſſere Aleſſandria la piu ricca città di mercantie che ſia al mondo.

Che la città ſenza forteZza del ſito, non può nè tenerſi ſicura, nè eccedere in grandeZza.

Ottime qualità del ſito d'Aleſſandria d'Egitto.

E perche ſenza la fortezza del ſito,quantunque la città fuſſe in ſaniſſima & fertiliſſima regione,non potrebbe nè tenerſi ſicura, nè penſar di potere eccedere in alcuna grandezza,eleggaſi per tanto,eſſendo poſſibile, il ſuo ſito tale,che con facilità,quando biſogni,poſſa aſſaltar l'altrui, nè ſenza gran difficultà poſſa eſſere aſſaltato: quando l'uno puo dare occaſione d' aggrandire l'Imperio o dominio ſuo; & l'altro l'aiuta a conſeruare, & circa queſto è ſtato da uarie nationi anco uariamente prouiſto. Scriue Ceſare hauer hauuto gran cura i Germani, che i territorii delle lor città non poteſſero eſſer dominati da nemici, & per ciò a i tempi ſoſpetti bruciauano & guaſtauano de i lor confini il paeſe. Vſorono gl'Egittij, uolẽdo che la città nell'eleggere il ſuo ſito,ſi poteſſe da'nemici render ſicura, auuertire che da una parte haueſſe il mare, dall'altra un gran deſerto;a deſtra ripidi monti, & a ſiniſtra larghe paludi; & cõ queſte parti haueuano per tutto il paeſe fertiliſſimo.

Che dalla commodità è porto molto utile al uiuere humano,et qual ſito ſia puo d'ogn'altro commodo per edificar città.

Eſſendo dalla commodità porto molto utile alle attioni & uiuere humano,conuienſi per tanto nell'edificationi delle città ricercar,quanto ſia poſſibile, tutte le commodità opportune; le quali molto piu ſi troueranno nella città di piano, per poterſi ualer meglio dell'uſo del carro, che in quella del monte. molto meglio & piu commodo ſerà quella che oltre al ualerſi dell'uſo del carro, le paſſerà per mezzo, o a canto un fiume nauigabile, ma ſopra tutte l'altre commodiſſima,& piu laudabile d'ogn'altra ſerà la città maritima,che con l'uſo del carro habbia il fiume nauigabile & buon porto, come Venetia,Aleſſandria d'Egitto, Lisbona di Portogallo,& già Roma meglio di quel che hora è riſpetto al Teuere & porto,d'Hoſtia hoggi guaſto, dalle quali ſi può molto commodamente traſportare in uarij & diuerſi luoghi uettouaglie,& ogni ſorte di mercantie,& ſimilmente da diuerſe & lontane regioni ſi poſſono condurre a ſimili cittadi.

Che oltre all'altre buone parti, ſi deue ricercare il ſito uago & ameno nell'edificar la città,acciocheallettati i ſuoi cittadini dall'amenità,ſi dieno molto piu uolentieri all'agricoltura, come s'è uiſto hauer fatto molti degni antichi Romani & Greci.

Dalla uaghezza & amenità', oltre alle buone qualità ſuddette, è porto a gl'huomini molto piacere, & contento; debbeſi dunque ſcegliere nell'edificationi delle città,quel ſito, che ſia piu uago, hauendo l'altre parti ſue buone; & che,doppo al porto di mare,& fiume nauigabile, di che oltre all'utilità,ſi riceue molto contento & uaghezza per la diuerſità de le genti, de'nauilij, & de le mercantie, che nuouamente ſi uegghano apparire,ad ogn'hora in quella; habbia il ſaluatico col domeſtico, e'l monte e'l piano, e tanto piu ſerà da lodare, quanto piu harà fertili & uaghe pianure, cõ amene e fruttifere colline,ombrate d'ogni tempo di uarie & diuerſe uerzure, abbondanti di uene d'acque uiue: accioche allettati i ſuoi cittadini dall'amenità & uaghezza del paeſe, dandoſi all'Agricoltura, poſſino fare nelle lor uille o poſſeſſioni, per piu utile & contento, belliſſimi giardini,con diuerſe & uaghe lor fontane, con laghi, peſchiere, uiuai di peſce, & barchi da tener lepri, capri, cignali,& altre diuerſe ſaluaticine, come hanno fatto molti degni antichi Romani, & Greci, che,doppo il lungo lor trauagliare,

re, ſi ſon dati a coſi nobile eſercitio; percioche non è coſa che ci renda tanto frutto, nè coſi giuſto, & che ci riduca a piu quieta e tranquilla uita, & ſia coſi aliena dal peccato, & ci man tenga tanto ſani, come l'Agricoltura. Hauendo Locullo uinti & debellati Mitridate e Tigra ne, & non potendo per eſſer già uecchio, eſercitar piu la guerra, ſi diede tutto a gli ſtudij, all' Agricoltura, & all'edificar ſontuoſiſſimi palazzi, facendo in Napoli & in Tuſculano belliſſimi giardini, laghi da peſcare, bagni & luoghi da paſſeggiare & da ſtarui a piacere. Caton mag giore, prima che ueniſſe all'eſercitio della guerra, & s'intrometteſſe nelle coſe de la Republi-ca, habitò in un ſuo podere in quel de' Sabini, eſſendo tutto dato all'Agricoltura. Operando-ſi dipoi per la ſua Rep. & nelle guerre, & in molte altre attioni, entrò in molta gratia per i ſuoi ſaggi & buoni coſtumi di tutti i cittadini Romani; onde uniuerſalmente gli portauano gran-de amore, & reuerenza: & per la molta ſua ſapienza lo chiamauano il Romano Demoſtene. Manio Curio, ancor che haueſſe trionfato tre uolte, ſi ritornò a zappare un ſuo poderetto, ha bitando in quello in piccola caſetta, lodando molto fra ſe queſta maniera di uiuere. Cimo-ne che non per forza d'armi, ma per la molta ſua benignità & corteſia, diuenne Prencipe di tutta la Grecia, oltre a molte degne ſue opere fu il primo, che ornò Atene di luoghi ſpaſſeuo li, & gli chiamò ameni, piantò i Platani ſul foro, & doue prima l'Accademia era inculta, & ari-da, la riduſſe ameniſſima, empiendola di uaghi & ombroſi luoghi da paſſeggiare, & di belliſſi-mi ruſcelli d'acqua. Ma laſſando da parte molti altri & quaſi infiniti eſempij, coſi moderni, co me antichi, uoglio che per hora oltre a i detti, mi baſti quello di Scipione Africano, ilquale per l'ingratitudine della ſua patria, hauendole fatti coſi grandi benefitij, & non ne riceuendo al fi ne ſenon calunnie, & dishonore, non uolſe per il giuſto ſuo ſdegno mutar nuoue città, ma ſe n'andò ad habitare all'Interno ſua uilla: nella quale penſò piu dolcemente tollerare il ſuo honeſto dolore, menando tutto il reſto de la ſua uita lontana dall'inuidia de' ſuoi cittadini, e da ogni calunnia de gl' empij ſuoi emuli: & ſoleua ſpeſſo dire che mai non era meno ocioſo, che quando era ocioſo; nè mai men ſolo, che quando era ſolo.

Che in qualunque regno o dominio ſi debbe edificar la principal città in mezzo a quello per riſidenza del Prencipe: & le cagioni perche il Turco riſegga in Goſtantinopoli, eſtremità di ſuo imperio. Cap. IIII.

SE la commodità del mare, fiume, carro, o qual ſi uoglia altra buona qualità non lo uieta, in qualunque ſi uogli dominio, o regno, è da edificare la prin-cipale città in mezzo a quello, per la commodità de i circunferenti habitato-ri, & del Prencipe ſteſſo. peroche hauendoli a moderare, ſi accommoda riſe dere in mezzo a loro. & ſe altrimenti ſi uede nel regno Turcheſco per riſede-re il Turco in Goſtantinopoli, eſtremità di ſuo imperio, è ſucceſſo per piu ca gioni, & non ſenza grande conſideratione. peroche, ſempre che il Prencipe acquiſta nuoua prouincia, maſſime ſotto diuerſa fede, & di coſi grande importanza, come queſta di Grecia, gli biſogna, mandandoui colonie, o guarnigioni di ſoldati, tenerui alle uolte maggiore ſpe ſa di ſua entrata. ma, per eſſere queſta ſtrada mal ſicura, meglio è andarui egli & ſuo ſuc-ceſſore ad habitare ſino a tanto, che l'età di quelli habitatori, al tempo de i quali tal pro-uincia fu acquiſtata, ſia mancata: concioſa che, ritrouandoſi preſente la perſona del Prenci pe, puo riparare a de' ſubiti inconuenienti: a' quali, eſſendo lontano, alle uolte prouedere nõ puote. & ne auuerrebbe facilmente, che quello, che in molti anni ſi fuſſe acquiſtato ſi perdeſ ſe in pochi meſi. ma per eſſere al preſente tale età mancata, & i populi a i coſtumi Turcheſchi aſſuefatti, potrebbe forſe il Turco tornare a riſedere in mezzo di ſuo imperio, ſe la commo dità & fortezza del ſito di Goſtantinopoli, degno di ſignoreggiare i conuicini contorni, & paeſi, non ue lo riteneſſe; atteſo maſſime, la diuturnità del gouerno ſuccedere, & proſpera-re lungamente nella medeſima ſtirpe d'Imperatori Ottomani; i quali inuitati dalla grandezza di queſto ſito, & dalle diſcordie Criſtiane, cercano inſignorirſi del tutto. Auuenga che i Ro-mani ſtimaſſero oltre a Roma eſſere tre città atte allo imperio, Cartagine, Corinto, & Ca-pua: delle quali due ne diſtruſſero in tutto, & l'altra laſſarono poco meno che diſtrutta, te-mendo,

La cauſa per-che il Turco ri ſegga in Goſtan tinopoli, eſtremi tà di ſuo impe-rio.

Cittadi atte all'imperio.

mendo,che per la bontà de i loro ſiti non ritornaſſero un giorno in tanta grandezza,che diue niſſero eguali à Roma. noi nondimeno giudichiamo, che & a quelle & a Roma inſieme ſia d'anteporre queſto ſito di Goſtantinopoli.del quale Filippo, padre del grande Aleſſandro, conſiderate le molte ſue buone parti, ſe ne innamorò grandemente; & ui andò a campo per inſignorirſene, con grandiſſimo eſercito: ma non gli ſucceſſe: peroche ualoroſiſſimamente ſi difeſe.E' ſituato Goſtantinopoli in Europa,nella entrata del Ponto & mare Euſino,chiama to il mare grande,celebrato da diuerſi ſcrittori Greci & Latini: & è poſto nella prouincia di Tracia,grande, fertiliſſima, & molto potente: & per le ſue ottime qualità ſi può anteporre a qual ſi uoglia altro ſito. peroche, oltre che ſi chiude con circa dugento miglia di ſtretto canale, cõ quattro caſtelli, due da capo & due da piedi, egli può ſcorrere in diuerſe parti & per mare & per terra faciliſſimamente. doue dall'oracolo, & meritamente,furono i Calcedoneſi ſtimati ciechi, hauendo laſſato coſi bel luogo, come queſto di Bizantio, e tolto il loro men buono.Fugli mutato il nome di Bizantio a Goſtantinopoli, per andarui ad habitare Goſtanti no. & da queſto trasferire l'imperio da Roma a Goſtantinopoli, commінciò la baſſezza & ruina d'Italia. & ſono paſſati cento uinti anni, che uenne per forza d'armi nelle mani di Maumetto, Re de i Turchi, biſauolo di Solimano paſſato: che a Dio piaccia per la ſua diuina bon tà mettere pace tra i Prencipi Chriſtiani, accioche a i tempi noſtri lo ueggiamo liberare dalla cattiuità in che ſi troua.

Ottime qualità del ſito di Goſtãtinopoli.

Come nel principio della edificatione della città, & qual ſi uoglia altro edificio publico, ſia neceſſario ricorrere a Dio. Cap. V.

Oſſeruation de gl antichi nell' edificar le città.

ET perche tutte le coſe, che hanno principio,debbono hauer fine, parlando di quelle,che ſotto il cielo della Luna ſi contengono;conuienſi per tanto,eletto che ſerà il ſito per edificare nuoua città,nel diſegnare,e terminare la ſua pian ta,& nel principio de' ſuoi fondamenti,& coſi ne' luoghi pij & altri publici edi fici,cercare,che, hauendo tali edifici a mancare,reſti anco doppo eſſi la memo ria de i primi edificatori.Oſſeruorono gli antichi, lontani dalla uera religione,nelle edificationi delle città, chiamar prima ſupplicheuolimente,Gioue, Apollo, e Libero;Gioue,che doueſſe difendere la fortezza della città; Apollo, per gli auguri; Libero, acciò con la potenza ſua la conſeruaſſe libera.& a Nettuno conſacrauano i fondamenti, penſando che eſſo sbatteſſe la terra co i terremoti. ma eſſendo noi Chriſtiani introdotti nella uera & perfetta fede, & religione;& conoſcendo,che da Gieſu Chriſto, Redentor del mondo,tutte le gratie & beni ci ſono conceſſi;deueſi per tanto il tutto alla Maeſtà ſua in principio di ogni opera dedicare, facendo con le debite orationi una uniuerſale proceſſione, nella quale ſia il Prencipe, o uero, eſſendo republica,i Signori,& Gonfalonieri d'eſſa accompagnati dal Cardinale,o Arciueſcouo,& da tutta la proceſſione. debbe dal piu degno di loro ne i fondamen ti la prima pietra eſſere gittata. & ſeguendo dipoi gli altri, il tutto humilmente & ſenza ſuperſtitione a honore di Dio far ſi debbe: ordinando ancora piu detti, & immagini intagliate & ſculte in uarie pietre, ponendole ſopra le porte & in altri luoghi, coſi ſotterranei come ap parenti di tale circuitione,con piu medaglie di oro,di argento,& di metallo,& a conſeruatio ne di eſſere chiuſe in uaſi di terra inuetriati,& ben turati: & in alcune parti della fabrica ſieno murate; accioche per queſte coſe ſi poſſa molto tempo doppo ritrouare l'anno, il meſe, & il giorno, nel quale tale edificatione fu principiata. & ancora l'inſegne della città & il nome del Prencipe,o uero,eſſendo republica, il nome de i piu degni cittadini, che a coſi lodeuole impreſa diedero principio,ſi poſſa a ciaſcun tempo uedere: doue,a tali nomi attribuendo lo deuoli opere, ne auuerrà facilmente,che gli animi de i ſucceſſori,per laſſare memorie, ſimili nell'ampliare loro città diuerranno.

Di quanta importanza sia nel terminar la pianta di nuoua città, i buon compartimenti delle piazze, strade, tempij, palazzi, & di ogni altro spatio, o edificio publico. Cap. VI.

QVANTVNQVE gli antichi edificii riempino di merauiglia qualunque gli uede, non serà inutile dubitar delle parti loro co i bassi miei argomenti; accioche in parte riluca piu la uirtù de gli antichi Architetti. Primieramente gli antichi nell'edificare città o castella usorono la figura circulare. cosi anco mostra Vetruuio che si debbi fare. ma essendo l'angulare piu atta a difendersi co i fiancuti & angulari baluardi dalla moderna artiglieria, per esser tale offesa nuoua; non si scema in tal caso l'antica uirtù loro con l'auuertenza mia di edificar le città non circulari, ma angulari, in modo che tutte le parti della muraglia si possino facilmente difendere, & scoprire dalle cannoniere o feritoie de i fianchi de gli angulari baluardi. E'da considerare dipoi, che, essendo la città piu di ogni altra fabrica importante, per esser ricetto de gli huomini, & di qualunque altro edificio, che ancora la piu importante cosa di tutta l'Architettura, oltre al recinto delle mura, sono i buoni compartimenti & distributioni delle strade, delle piazze, del pomerio, & di ogn'altro spatio o uano dentro alla città. peroche se tai uani o spatij per la inauuertenza dello Architetto saranno mal compartiti, diminuiranno in maggior parte la bellezza & perfettione della città & de'suoi edificij; e gran biasimo allo Architetto, che tali distributioni diede, si potrà attribuire. ma, considerato che fino a hora non solo in tali distributioni, ma che ancora la maggior parte delle città sono state edificate a caso, conoscendosi che in molte uarie, & diuerse regioni, e paesi sono stati lassati i miglior siti, & presi i meno buoni nell'edificationi loro. & se bene alcune di quelle, come Roma, Cartagine, Atene, Capoua, Napoli, Corinto, Gostantinopoli, Venetia, & altre sono state edificate in buono & perfetto sito; non si uede, per quel che si habbia notitia, che di quelle le strade, le piazze, come ancora i tempii, palazzi, & altri loro membri o edificij publici o priuati sieno stati con buoni compartimenti e proportioni distribuiti. Potrebbe ben'essere, che Alessandria di Egitto, oltre all'essere in eccellentissimo sito, essendo stata edificata tutta in un tratto dalla pianta dal grande Alessandro per ordine di Dinocrate, eccellente Architetto, che all'ottime qualità di tal sito corrispondessero le buone distributioni delle strade, piazze, & ogni altro suo spatio dentro; & similmente i tempij, i palazzi, & ogni altro publico & priuato suo edificio fussero con buone proportioni guidati. ma perche di questa città, ne di altre antiche, da Roma in poi, non si ha de'lor membri notitia, non si può dar di quelli alcun ragguaglio. ma parlando di Roma, di che si ha piu di ogni altra notitia, la quale ancor che sia stata imperatrice del mõdo, & che da Romolo nel suo principio fusse di quella fatta la minor parte hauendo sol preso in tal edificatione il Campidoglio, & il monte Palatino, doue esso fu nutrito, si poteuano nondimeno per mio auuiso nel crescerla dipoi molti membri & edificij publici distribuir molto meglio di quel, che si uede esser stato fatto. peroche, oltre alla tortuosità & mal distributione di quelli, & delle piazze, gran parte delli edificij, che furono edificati lontani dal foro Romano, o piazza principale, ouer centro della città, doueuano esser posti intorno a tal piazza, o uicini a quella, & massime i piu frequentati: come son le basiliche, che erano luoghi, doue i magistrati rendeuano ragione: & similmente alcune curie, & Rostri, eran lontane dal foro, che si richiedeuano presso a quello. In campo Marzo oltre a questo si faceuano i comitii, radunandouisi il popolo Romano, per creare i magistrati, che già ueniua fuor di Roma. & ancor che fusse dipoi messo dentro le mura, uiene nondimeno detto cãpo Marzo all'estremità della città: & pur per commodo commune quãto a tal comitij e creation de magistrati par che questo si douesse fare o nel foro, o a canto a quelio. era ancora nel medesimo campo Marzo un luogo detto Septa, doue il popolo Romano scontrinaua i magistrati. onde in questi & in molti altri luoghi e tempii lontani dalla principal piazza e centro della città si radunaua il popolo e'l Senato, mosso forse da gli auguri de gli dei, a' quali erano dedicati questi luoghi. Vedesi ancor hoggi san Pietro, chiesa catedral di Roma, esser all'

Che non sono da imputare gli antichi per hauer fatto il recinto della città di forma circulare. Come il distribuir le strade, le piazze, & ogni altro spatio o uano dentro a la città sia piu d'ogn'altra cosa importãte.

eſtremità della città : della qual eſſendo il principal tempio , io loderei molto piu ſe fuſſe nel mezzo di quella. Hor laſsando noi da parte molti errori,che oltre a i detti ſi potrebbono moſtrare, coſi d'altre città come di Roma,ne ſeguendo in tutto le regole di Vetruuio,c'ingegneremo con lo aiuto di Gieſu Criſto,per quanto il noſtro poco diſcorſo ſi diſtẽde,dar quei particolari compartimẽti a i membri della noſtra città,che ſi deſideraſſero in un bello & ben proportionato corpo humano . Onde , eſſendo prima terminato il recinto angulato della mura delle città di conueniente grandezza, conuienſi dipoi cõ buona ragione compartire ogni ſuo ſpatio dentro,come le ſtrade,le piazze,il pomerio.& qualunque altro uano,laſſando nel mezzo e centro , della città il uano per la ſua principale piazza , accioche a tutti gli habitatori ſia egualmente commoda: la quale ſi potrà fare in tutto , o in parte porticata con magnifiche & honorate colonne,& quella eſſendo piano il ſito dentro le mura, ſi potrà a ciaſcuna porta rifere per retta linea una ſtrada principale,e tal uolta cõtinuarla dritta ſino alla ſua oppoſita porta. e per la medeſima linea di tali ſtrade , tra detta piazza principale & alcuna qual ſi uoglia delle porte, ſia laſſato il uano o ſpatio per una o piu piazze , ſecondo la grandezza della città,aſſai minori della detta ſua principale , aggiugnendole di piu , oltre alle dette principali , quelle ſtrade,che ricercaſſe la grandezza del ſuo recinto;facendo riferire le piu nobili non ſolo alla principale piazza,ma ancor a i piu degni tempij,palazzi,portici,o altre publiche fabriche . & dalle bande di ciaſcuna ſtrada & piazza ſi laſſino gli ſpatij per tali publici edifici , & per i palazzi , & caſamenti particolari con i loro giardini di ragioneuole grandezza ; auuertendo, che neſſuna delle porte o ſtrade principali non riguardino,eſſendo poſſibile,in tutto per retta linea ad alcun uento ; accioche per quelle ſi ſentino manco repentini ; i quali a piu ſanità delli habitatori uenghino rotti, ſoaui,purgati, e ſtanchi. Il pomerio o ſpatio tra le mura & le caſe dentro,eſſendo la città di gran recinto,non ſi farà meno di quaranta canne;accio che in quello,eſſendo dalla batteria ruinato il primo recinto delle mura, ſi poſſi fare una ritirata;& congiunte al detto pomerio, maſſime uerſo i ſuoi anguli, doue le caſe uengõ piu fuor di ſquadra,ſi potranno laſſar piu piazze. Et ſe la città ſerà in luogo marittimo,ſi douerà far a canto al ſuo porto o molo una ſpatioſa & magnifica piazza,in parte o in tutto porticata,ordinando ſimilmente a tal città un capace & honorato Darſenale. ma tornando alle ſtrade,come coſa piu d'ogni altra neceſſaria,dico che quelle della città di aria frigida o temperata ſi debbono per mio auiſo laſſar larghe . peroche dalla lor larghezza ne peruerrà piu ſanità, piu commodità,& piu bellezza. concioſia che,per uenire l'aria piu aperta,& men ſottile nelle larghe che nella ſtrette ſtrade, non offende tanto la teſta.& quanto piu ſerà la città in luogo frigido & di aria ſottile,& gli edificii ſuoi ſeranno piu alti, con poca larghezza di ſtrade ; tanto maggiormente ſe le torrà di ſanità , per eſſer quelle ancora manco uiſitate dal Sole. Circa la commodità,non ſi debbe negare che i carri & le beſtie da ſoma con gli habitatori inſieme anderanno piu cõmodi per le larghe,che per le ſtrette ſtrade. Quanto alla uaghezza,chiara coſa è,che per abbõdar nelle larghe maggior lume,& per eſſere ancora l'una bãda dall'altra ſua oppoſita mãco occupata,ſi potrà molto meglio nelle larghe cõſiderare la uaghezza de'tẽpii et palazzi . per il che ſe ne riceuerà maggior contẽto;& dalla largezza ne diuerrà piu ornata la città. onde Homero,uolẽdo dar piu honorato nome a Micena & a Troia,le chiama ſpeſſo città di larghe ſtrade. Ma eſſendo la città in luogo caldo,ſe le ſue ſtrade ſeranno ſtrette & i caſamenti alti,cõtempereranno aſſai la calidità del ſito,& ne ſeguiterà piu ſanità. Cornelio Tacito dice, che, allargando Nerone le ſtrade di Roma, la fece piu calda, & men ſana . noi giudichiamo nondimeno , che nella città di aria calda,a maggior bellezza & piu commodità ſua , la ſtrada piu frequẽtata dalle principali arti & paſſaggieri foreſtieri debbi eſſe larga & ornata de i piu magni palazzi,& ſuperbi edificij di altro ſuo luogo; accioche,ſe nõ tutti almen parte de i foreſtieri,che per tranſito paſſeranno per quella, poſſino facilmente credere,che alla larghezza & leggiadria ſua corriſpondino in maggior parte le altre ſtrade della città. & di ciò ne auuerrà,che,in qual ſi uoglia altro luogo, che ſi trouaſſero,la celebrarebbono per magna, & ſuperba . & alla città per una ſola ſtrada larga poco ſi torrà di ſanità . Muouommi a riſo quelli,che dicono, che ſi faccino le ſtrade ſtrette , per eſſere quelle piu commode al combattere; & ancor che i nemici ſieno entrati dentro le mura , ſi può con men pericolo difendere il reſto , e tal uolta ributtargli fuore . Non ſi niega , che difendendoſi non ſia piu utile combattere per le ſtrette che per le larghe ſtrade : ma ben dico, che mal per quella città o caſtello , che , non hauendo potuto difendere contra il nemico l'entrata delle mura , ſi penſi dipoi difen-

Che terminato che ſia il recinto delle mura,ſi conuiene diſtribuir gli ſpatij di dentro a quelle.

Che le ſtrade della città d'aria frigida o temperata ſi debbeno laſſar larghe.

Che nella città di aria calda le ſtrade ſtrette porgeranno ſanità.

difendere il reſto nel combattere le ſtrade. Doppo che con buone ragioni ſi ſeranno diſtribuite le ſtrade, le piazze', il pomerio, & qualunque altro ſpatio della città, debbeſi di quella con ragioneuoli compartimenti diſtribuire gli edificij publici, auuertendo che quelli, che ſi conuengono fabricare intorno alla principale piazza, o preſſo a quella, di non gli edificar lõ tani. & coſi non s'incorrerà, come ſi è detto, nel medeſimo errore di Roma, & d'altre città. onde nella piu alta parte del contorno di eſſa piazza principale è da edificare il palazzo ſignorile, ſpiccato di ogn'intorno, & per molti appartamenti di grandiſſimo ricetto, con commodiſſime habitationi per la Signoria, e Doge, o Capitano di popolo, co i lor famigli. Debbe eſſer fatta dentro a tal palazzo una grandiſſima ſala, con piu altre ſalotte, & magnifiche ſtanze. nella ſala grande ſi radunerà il Senato, o conſeglio generale, per ſcontrinare & creare quelli del gouerno, & ogni altro magiſtrato, & deliberar molte altre attioni publiche. in alcuna delle altre ſalotte, maſſime al piano della piazza, ſi potranno radunare quelli del gouerno, quelli ſopra l'abbondanza, & alcuni altri magiſtrati de i piu importanti. & nel medeſimo palazzo ſignorile è da fare l'erario, o uero il luogo da conſeruare il teſoro publico: & a canto a quello ſi facci la ſtãza per le ſcritture publiche. & ſotto la ſala del cõſeglio & in altra a cãto a quella, non baſtando il fondo di tal ſala, ſi farà l'armeria publica al piano della piazza, & che di quella per piu d'una porta ſi poſſa porgere l'arme al popolo. faccifi ancora a cãto al detto palazzo ſignorile un'altro palazzo, ma di aſſai minor grandezza & ricetto: nel quale potrà ſtar il Capitano di giuſtitia, & giudici di Ruota, con il bargello & ſuoi famigli. e nel medeſimo palazzo non diuerſo la piazza principale', ma dietro a quello in luogo piu repoſto ſi potranno far le prigioni. & nelle ſue ſtanze piu honorate, che uerranno di uerſo la piazza, o in altre intorno a quella ſi raduneranno i magiſtrati della città. & in qual ſi uoglia di uno de i detti palazzi al piano della piazza ſi farà il magazzino, doue ſi uende il ſale. nel contorno ſimilmente di detta piazza ſi potrà far un' o duo palazzoti publici per ricetto di molti perſonaggi foreſtieri, & per l'imbaſcierie delle prouincie confederate o amiche. ma per gli ambaſciadori de i Prencipi & prouincie nimiche, ſtraniere, o ſoſpette, ſarei di parer che s'imitaſſero i Romani; i quali fecero in campo Marzo, che allhora era fuor della città, un magnifico edificio, detto uilla publica, nel quale ſi riceueuano le ambaſcierie delle prouincie inimiche, non permettendo che quelle alloggiaſſero dentro le mura. i Signori Venetiani, con le altre ottime, & ſante loro leggi, ui hanno aggiunto queſta, che neſſuno de i loro ſegretari, ſotto pena capitale, non puo ne negotiare, ne parlare, ne pur far riuerenza ad alcuno imbaſciadore. Auuertiſcaſi ancora, che la chieſa catedrale, l'Arciueſcouado, & lo Spedale non ſieno lontani dalla piazza, & ſimilmente la loggia, cambio, & banchi de i mercanti ſieno uicini a tal piazza principale, facẽdo da un lato di tal cambio o banchi una piazzotta con un tempio dedicato à ſan Matteo, che fu banchiere. & uicino a tal piazza & cambio, ſia fatta la dogana. il Poſtribulo con piu tauerne faccifi ſimilmente uicino a detta principale piazza, ma che uenghino in luogo copertiſſimo o repoſto. ma il Duomo, o chieſa catedrale ſudetta ſia poſta in luogo eminente. accioche da piu parti della città poſſa eſſer ueduta. peroche, per celebrarſi in quella piu che in ogni altra il culto diuino, ſe ne placa Iddio, & ne diuiene difenſore della città. Le ſtanze dell'artiglieria, & quelle delle munitioni appartenenti alla guerra, come di palle, ruote, carri, mozzi, ferramenti, piombi, metalli, canapi, legnami, & d'altre coſe ſimili, ſieno o nella principale piazza, o a canto a quella: & coſi la munition della poluere: la quale, per fuggire ogni pericolo, ſia da ogni altra ſtanza appartata & maneggiata da particolare & accorta perſona. Le chieſe parrochiali, & i tempij cõuentuali, moneſtieri delle monache, le fraternità, & altre chieſe & luoghi pij ſieno cõ buone ragioni per la città diſtribuiti. Hanno uſato molte città per i tempi paſſati far fuori delle lor mura diuerſi conuenti di frati, & moniſteri di monache. il che a' tempi d'hoggi non ſi debbe in alcun modo uſare, ne acconſentire. peroche, ſe quelli ſeranno uicini alle mura, ſeranno ſol commodo de gli eſerciti nimici: quando, per mio auuiſo, tre miglia, o almen due fuori delle mura ſi debbe la campagna ſenza caſe & arbori tener netta. onde ſe tali cõuenti & moniſteri uerranno tre miglia fuori della città, ſeranno troppo in diſagio a quella, & ne diuerranno di raro dal ſuo populo uiſitati. per il che ſi potranno giudicare inutili & di poco frutto: & però ſono, come gli altri conuenti, da diſtribuir dentro alla città, laſſando loro ſpatioſe piazze, e terreno per i loro giardini. Le ſcuole, le ſapienze non importa che ſieno troppo uicine alla principal piazza, ma che uenghino in luoghi rimoti, & ſenza ſtrepito. Le academie ſimilmente ſieno in luogo rimoto,

Compartite che ſerã le ſtrade, le piazze, il pomerio, & ogn'altro ſpatio della città, ſi debbe dipoi diſtribuir per quella gli edificij publici cõ buone ragioni.

Del palazzo ſignorile.

Altro palazzo publico oltre al ſignorile neceſſario nella piazza principale.

D'altri palazzoti publici da farſi nella principale piazza.

Che non è d'acconſentire che l'ambaſcierie delle prouincie inimiche poſſino negotiar per la città.

Della chieſa catedrale dell'Arciueſcouado & ſpedale.

Del cambio & banchi de' mercanti con piazza, e tempio, e della dogana.

Della ſtãza per l'artiglierie, & delle munitioni di qual ſi uoglicoſa atte alla guerra.

Delle chieſe parrochiali, de' tempy conuentuali, de' moniſteri delle monache & altri tempij & luoghi.

Delle ſcuole & ſapienze.

Dell'academie.

to, & di aria allegre: & si potranno ornare di ameni giardini, di ombrosi luoghi da passeggiare, & di uaghi ruscelli di acqua, come fece già Cimone Re di Grecia all'academia di Atene. Le stufe & i bagni ancora, se seranno alquanto lontani dalla principal piazza, non importerà: pur che con quelli per commune commodo sieno congiunti giardini, o spatiose piazze. di questi bagni ne fu già in Roma per diuersi luoghi. erono di acqua dolce, & furono domandati terme. I granari publici si faranno in modo, che a tutta la città sieno egualmente commodi, & in luogo eminente, & che le lor porte, finestre, & ogni altra apertura sien uolte a tale aspetto del cielo, che dentro a quelli ui si conseruino con ogni bontà: & facendogli in qual si uoglia terra d'Italia, si uolteranno le porte & finestre & ogni altro lor lume a tramontana: quando che in questa regione si uede tal uento mantenere molto bene i grani, le biade, & similmente i uini, & ogni altra cosa da mangiare. ma alla città nostra di Siena non fanno dibisogno tai granari: che, per essere quella in collina, si conserua il grano dentro alle sue fosse quindici o uenti anni. Potrassi, oltre a i detti luoghi & edificij, fare il luogo del ludo nauale, a guisa di un laghetto, con stanze & portichi intorno, in forma di theatro, & cosi per uari combattimenti, giostre, & diuersi giuochi si potranno far alcuni altri edificii simili di forma ouata, come fu in Roma il circo massimo, o di altra, secondo che piu si conueniisse. si potrà fare il luogo da natare. & se ben non seranno uicini alla piazza principale, non serà biasimeuole; pur che sieno congiunti con spatiose piazze. I macellari, & cosi la pescaria o luogo, doue si uende il pesce, non sieno lontane dalla principale piazza, ma in altre piazze uicine a quella fuori delle strade principali. Hebbero i Romani la libraria publica, la qual hoggi, per causa della stampa, non è cosi necessaria. Hebbero ancora il foro Boario; che era la piazza, doue si faceua il mercato de' buoi: & il foro Suario, doue si faceua il mercato de' porci: & altre per diuersi bestiami, & un luogo ancora particolare, detto Ippodromo, doue esercitauano i caualli. ma nel cerchio massimo fecero i Romani piu correrie, combattimenti di caualli, di carri, caccie, & cose simili, che in altro luogo. & hauendoui dipoi condotta parte dell'acqua Appia, ui faceuano alcuni giuochi nauali. Ma circa i mercati di ogni sorte bestiame, non uolendo fargli fuor della città, si potranno fare nel pomerio o spatio tra le mura & le sue case dentro, essendo massime spatioso, & congiunte con quello piu piazze, come si è detto. Non uoglio mancar di dire delle due colonne, l'una chiamata lattaria, alla quale si presentauano i bastardi bambini, ma nella città nostra di Siena si costuma portarli in un pilo nella piazza de lo spedale, l'altra colonna fu detta d'a gl'antichi Miliario aureo, perche da quella si pigliaua & sapeua la misura de lo spatio che era da lei a ciascuna porta di Roma e d'ogn'altro uiaggio, & era posta nel foro a cãto all'arco di Settimio e da alcuni tal colonna è stata detta meta, e questo a me piacerebbe d'imitare. Il pane, gli herbaggi, le legna, & ogni altra cosa necessaria al commodo & uso humano si uenderanno per diuerse piazze della città, secondo che piu ne porgerà la commodità. delle quai piazze, come ancor de i tempi, palazzi, portici, & altri edificii publici, non si può in tutto terminatamente narrare: perche secondo la grandezza del recinto delle mura della città, bisogna che in quantità & in magnificenza corrispondino gli spatij, & edificij suoi. Giouerà assai, se da quelle bande, che riguarderanno alla non sana regione del cielo, si pianterà in tali spatij lassati tra le mura & le case della città una lama, o selua di alberi, Oppij, Abeti, Faggi, o altra sorte d'arbori, atti a crescere o andare in alto, secondo che dal terreno si conoscerà douer essere piu amati, non posti però tanto acosto alle mura, che a quelle le loro barbe possin nuocere. doue per esser rotti i uenti dalla folta altezza loro serà porto da quelli non poca sanità, & al tempo della guerra seranno materia attissima alla fortificatione del luogo, & ne seguiterà doppia utilità. ma da quelle parti del pomerio o spatio dentro le mura, che al sano aspetto del cielo riguarderanno; à cagione che i buoni uẽti possino ricercar la città, uietisi, che ne arbori, ne piante, o altre cose non soprauanzino di altezza il parapetto o trinciera delle sue mura. E' di molta importanza, che la città nella sua edificatione si uenga con prestezza ad empire di habitatori, & esser frequentata. Quando dunque il suo recinto o con mura o con bastioni serà ridotto à tale, che la si possi giudicare sicura, & che di quella sien fatti senon tutti, parte de gli edificii & casamenti; si debbe con tutti i modi, che sia possibile, allettare gli huomini, che in quella uenghino ad habitare, o col donar loro habitationi, o terreni per possessioni, o con farla per molti anni assente e libera di ogni grauezza, & oltre a questo, col far compagnie con diuersi mercanti, & artigiani. Serà di molta utilità uno studio honorato nella città. peroche, oltre a i molti denari, che per causa di quello

Delle stufe & de i bagni.

De i granari publici.

Del luogo da' fare il ludo nauale, & quel da natare.

De i macellari, & della peschería.

Come si conuenga per uia di lama o selua rompere, & ritenere i uenti non buoni, accioche manco nuochino alla città.

Modi diuersi per far che con prestezza sia habitata, & frequentata la città.

quello ui correranno, uenendoui a gli ſtudi da molto lontane, da uicine regioni molte nobili & honorate perſone, le daranno aſſai nome: ma quel, che piu importa, è, che i ſuoi habitatori ne diuerranno per diuerſe ſcienze honorati: per il che ne renderanno molte illuſtre & celebre la loro città. E' ſtato antico coſtume, uolendo che la città nella ſua edificatione ſia maggiormente habitata, dar in quella franchigia ſicura ad ogni mal fattore, o delinquente, oſſeruando però in eſſa, & per il dominio, o giuriſdittione ottima giuſtitia. Romolo nel principio della ſua edificatione di Roma, per dar maggior cõcorſo alla ſua città, fece nella piaza del Campidoglio l'Aſilo, o uero ſotto la ripa Tarpea: che circa doue fuſſe di queſti duo luoghi, gli ſcrittori non ſi accordano. fece Romolo queſto Aſilo, per luogo & franchigia per qualunque perſona, che ui ſi trouaua, coſi ſeruo, o libero, come terrazzano, o foreſtiero, di eſſer ſicuro di ogni delitto. fu leuata queſta franchigia da Ceſare Auguſto, parendogli che ſeruiſſe ſolo a dar occaſione di mal fare. Poſſono, oltre a quel che ſi è detto, dar molto concorſo alle città la grandezza & magnificenza de gli edificii, de i coloſſi, & altre coſe rare: come ſi uede di Roma, che per cauſa de i molti ſuoi ſuperbi edificii, & maſſime per l'Amphiteatro, per il Pantheon, & per piu archi trionfali, come per l'eccellenza delle ſtatue, per uarii pili, & diuerſi uaſi, è ſtata per molti ſecoli, & è ancora del continuo uiſitata, oltre a gli Architetti, Pittori e Scultori, da molti Signori gentil'huomini, & ſpiriti nobili. a i quali, ſe ſi fuſſero mantenute le pitture antiche, harebbe augumentato & augumentarebbe molto piu il diletto.

Della città poſta nel piano, & ſe il fiume le porgerà o torrà di ſanità: & doue à quello biſognerà dare o torre riuolture, & come la couerta delle ſue mura ſia piu laudabile di mattoni. Cap. VII.

PARLANDO hora piu particolarmente delle parti, che ſi deueno ricercare nè i ſiti delle città, mi pare aſſai propoſito appropiare à ciaſcun ſito le parti ſue, dimoſtrando quel che ricerca la città di piano, quel che ſi appartenga a quella di monte, & quanto ſi conuenga alla città di mare, o per il Prencipe, o per la republica, che a edificare s'haueſſe. Et parlando prima della città di piano, & infra terra poſta, giudichiamo, che ſi troui il ſito forte, ſano, fertile, & di ogni commodità atta al uitto & uſo humano copioſiſſimo; & a fortezza & commodità della città paſſi per tal ſito un magno & nauigabile fiume; col quale non ſolo ſi debbe attrauerſare la città, ma con eſſo ancora a maggior ſua fortezza ſi conuengano recingere le mura di quella. & quando la grandezza del fiume & il ſito fuore delle mura lo comportaſſero, ſi potrebbe al tempo della guerra allagare la campagna intorno per buona diſtanza. di che ne riſulterebbe non piccola ſicurezza. & ancora per il nauigare delle mercantie, per l'uſo del bere & macinare, & peſce da lui generato, peruerrà da tal fiume utilità grandiſſime, da quella parte maſſime, che attrauerſerà la città. & ſe per cauſa del ſito haueſſe tal fiume grande caduta, o dipendenza, ſi come interuiene in piu luoghi del territorio della città noſtra di Siena, che per la molta dipendenza & uelocità de i fiumi non gli hanno potuto le ſteccate ne i ponti reſiſtere, ancora che bene murati fuſſero, tal che gran parte ne ſono andati in ruina: uolendo in parte a cio riparare, ſi debbe a quello, maſſime nell'entrar ſuo della città, eſſendo poſſibile, acciochè non uenghi a mangiar troppo, ne fare ruine, torgli per uia di riuolture parte della ſua uelocità & poſſanza: & ſotto tai riuolture, per piu ſicurezza, i ponti o le ſteccate ſi faccino. Ma ſe il ſito fuſſe talmente piano, che il fiume per la ſua poca caduta andaſſe troppo lento, ſi conuerrebbe, per fuggire al tempo delle grande pioggie il ſoſpetto della innundatione, per retta linea non ſolo dentro alla città, ma ancora fuor di quella, per quanta piu diſtanza ſi poteſſe, mandarlo. Et ſe il ſito della città ſerà in luogo caldo & ſecco; quanto maggior ſerà il fiume, tãto a quella ſerà piu gioueuole, ſi per la commodità nauigabile, & ſi ancora per il con temperamento, che dal freſco & humidità delle ſue acque ſerà porto, maſſime in tempo di ſate, alla ſiccità & calidità del luogo. Et ſe il fiume uerrà di uerſo Oriente, paſſando per i luoghi temperati o freddi, non porgerà alla città quei nocumenti, che farebbe uenendo di uerſo

ſo tramontana, o di uerſo mezzo giorno. concioſia che uenendo di uerſo tramontana, ſoffiando tai uenti ne cauſeranno alla città la inuernata troppo freddo,& da mezzo di porgeran no troppi humidi humori. ma di uerſo Oriente, per uenire i uenti col Sole, non ne potranno rapportare coſi triſti uapori. Et dallo entrare ſino allo uſcire, che farà il fiume, o parte di quello,della città, ſia fatto da ogni ſuo lato un groſſo & bene ſcarpato muro. preſſo al quale, a piu uniuerſale commodità, eſſendo, come s'è detto, nauigabile, uenghino piu loggie & porticati magazzini; & i ſuoi ponti ſi uenghino a incontrare con le principali ſtrade, che per trauerſo al fiume ſi riferiſcano: auuertendo, che i pilaſtri di eſſi ponti a guiſa di Rombo ſi facino, & gli anguli alla corrente s'interponghino. Et laſſando il ſito della città angulato,& al dominio ſuo di conueniente grandezza, cauinſi intorno a quello i fondamenti tanto ſotto, che il poſamento loro ſi troui ſodo,& in ogni ſuo angulo un buono baluardo ſi facci, tra'quali corga eguale & conueniente diſtanza nelle cortine delle mura, non eſſendo però aſtretto dal ſito di douer far quelle co i baluardi a preſſo diſeguali. il che quanto alla fortezza non importa,pur che da i loro fianchi ſia molto bene ſcoperta e difeſa tutta la muraglia co i ſuoi baluardi inſieme. Et coſi ſi uenga alzando la muraglia quaſi a un medeſimo tempo a terrapianare, calcandoui & battendoui bene la terra, armando per piu ſicurezza il terrapieno con buono legname & fraſche a ſuolo per ſuolo. Et ſi ſegua la muraglia con ſua appartenente ſcarpa,ſecondo gli accidenti o qualità del luogo:& quanto piu ſeranno ſpatioſi & ben fiancuti i ſuoi baluardi, tanto piu renderanno la città ſicura.e tal uolta ſi conuerrà fare intorno alle ſue mura dentro ſopra il terrapieno magni & ſuperbi cauallieri,accioche da quelli al tempo della guerra poſſa eſſer uiſto & giudicato il nemico eſercito, & mal ſicuro ſi poſſa accampare. i quali ancora difficulteranno il poter fare a i nemici fuore ſimili cauallieri. il parapetto delle mura ſi farà auanzare ſopra il terrapieno per propugnacolo de i defenſori circa di braccia due & un quarto. Et a piu fortezza del luogo, deueſi la campagna intorno alla città tener netta,& ſenza arbori,per diſtanza di un miglio, o piu; accioche al tempo della guerra ſi truoui priuo il nemico di quelle commodità,per le quali poteſſe offendere la città. Vietandogli ancora, eſſendo poſſibile, che non ſi poſſa ualere di fiume, mare, palude, fonti, rupi,monti,arbori,caſamenti,o altro ſuſſidio: de i quali eſſendo priuo, gli difficulterà molto l' offenſioni. Et ſe la couerta delle mura di fuore della città o caſtello ſi farà di mattoni, ſerà piu lodeuole,che di qual ſi uoglia altra pietra.concioſia che facendola di pietra tenera e dolce, come tufo, o altre ſimili,che piu partecipano della humidità & dello humore della terra; ſe bene dalla artiglieria piu, che le pietre dure, ſi difenderanno, ſeranno nondimeno dalle brine, uenti,ghiacci, & acque ſalſe non poco maculate. il che benche non poſſa auuenire nelle pietre dure,come Teuertine, o altre di natura ſimili, le quali, per partecipare piu del fuoco e dell'aere, allo ſcoperto quaſi eternamente ſi conſeruano: nondimeno, per eſſere queſte grandemente dall'artiglieria ſcheggiate, ſono meno da uſare, che le pietre tenere & dolci. ma ſe i mattoni ſeranno di buona terra, a i debiti tempi fatti,& conueneuolmente aſciutti & cotti,per eſſere di quelli nel cuocerſi uſcita l'humidità & l'humore della terra, non ſolo ſi difendono da quelle offeſe, dalle quali non ſi poſſono difendere le pietre dolci, ma ancora ſono dall'artiglieria molto meno,che le pietre dure, ſcheggiati. Potraſſi alzar il terrapieno cõ la muraglia inſieme: & in un medeſimo tempo ſi uerrà a creare il foſſo: al quale ſia data ragioneuole larghezza,& profondità; mandando dentro a detti foſſi il fiume,o l'acqua uiua,o uero acqua di mare: a i quali ſia data certa ragioneuole dipendenza col ſuo eſito; accioche piu chiara & purificata per il ſuo correre ſi conſerui. & ſe per la incommodità del fiume, mare, o acqua uiua fuſſe di neceſſità empire detti foſſi d'acque accolte, pluuiali, di padule, o di ſtagno, facciſi queſto ſolo in tempo di guerra: ma, quando la città non habbi tale ſoſpetto, ſono da tenere detti foſſi netti, & ſenza acqua;accioche non poſſino cauſare triſt'aria.

Quai ſiti del monte per edificar città o caſtella ſieno di tutti gl'altri piu forti, & quali ancor del piano ſieno i piu ſicuri. Cap. VIII.

NASCONO molti diſpareri tra gl'ingegnieri o Architetti di guerra. qual ſia piu ſicura o la città poſta nel monte, o quella nel piano edificata, & qual di queſti due ſiti ſia piu forte, piu utile, piu bello & di minore ſpeſa. Onde noi moſtraremo prima le ragioni per la parte del monte, & poi quelle per la parte del piano. Non è dubbio neſſuno che gl'antichi per eſſer piu ſicuri da gl'Arieti, Teſtudini & altri ſtrumenti bellici, reputorono il monte piu forte. & hoggi ancora ſe ben tali ſtrumenti bellici antichi non ſon noceuoli, ci ſono per la parte del monte ragioni gagliardiſſime. Dico primieramente che ſe quel monte doue ſerà poſta la città o caſtello, non harà altro monte uicino che l'agguagli d'altezza, non ſerà ſottopoſto a battarie ne potrà eſſere offeſo il monte come il piano da i caualieri, da i quali ſpeſſe uolte con ruina de le caſe & mortalità grande de i difenſori delle città aſſediate ſono ſtate tolte, le difeſe & uenute preda del nemico. come s'è uiſto hauer fatto il Turco, che per uia di grandiſſimi caualieri a guiſa di montagne, ha eſpugnate piu città & luoghi importanti, & a i tempi noſtri la principal cagione della preſa di Rodi fu la montagna fatta dai Turchi di terra, al che uolendo in parte riparare facciſi dentro a la città ſimili caualieri, da quelle parti maſſime che il nemico poteſſe uenir piu gagliardo, & coſi ſegli difficulterà grandemente tali offenſioni ſeguita appreſſo, che eſſendo la città o Caſtello in alto, i difenſori delle mura potranno in ogni occorrenza ad ogni loro beneplacito andar e tornar da quelle alla terra, ſenza eſſere offeſi da la campagna: Ne ſeguita dipoi che le cannoniere non potranno coſi eſſer uiſte imboccate o battute, nel alto come nel baſſo dalla campagna. Dipoi nel monte non ſottopoſto a batterie ſi puo pigliar manco ſito, per non ui eſſer biſogno di ritirate, & ſi può far la muraglia molto piu ſottile, per non hauer biſogno di terrapieno, & parimente i baluardi molto piu piccoli & di aſſai minor fianco, & coſi ne ſeguita ſenza comparatione minore ſpeſa, & ſi uien piu preſto al fin dell'opera; non biſogna tanta gente alla difenſion delle mura ne tanta artiglieria per difenderle come nel piano, & ſe pur da qualche parte ſi potrà battere il luogo di monte ui ſi trouerà quaſi ſempre il terrapieno porto dalla natura, & al baſſo e neceſſario farlo con grande ſpeſa, il quale ancora per qualche tempo non ſarebbe coſi gagliardo come quel del monte, per non fare il terraglio coſi preſto preſa. Et oltre a quel che s'è detto, la fabbrica nel alto ſi renderà di fuore aſſai piu bella & harà piu del grande che nel baſſo, però che dalla campagna ſerà aſſai piu ſcuperta dai riguardanti, che ſe fuſſe nel piano. Diſcorrendo hor ſopra quei luoghi poſti nel alto che ſi poſſono giudicare in eſpugnabili, & di tutti gl'altri del monte piu forti poſpoſti i tradimenti e furecci, giudichiamo eſſer quelli, che per uenire nella ſommità dei monti ſaſſoſi, o di pietra non poſſono eſſer ne minati ne battuti, & queſti ſi poſſono dir forti ſenza eſſer fortificati. Altri ſono che ancor, che dalle mine o artiglierie fuſſer battute o mandate a terra parte delle lor mura, non ui ſi potria ſalire ſenza manifeſto pericolo o danno, & di qui è che Caſtro, Iſchia, Sanleo, Oruieto, Cattaro & altri ſimili ſon giudicati forti & ſicuri. Tornando hora a le città poſte nel piano. dico che alcune di quelle ſi rendono ſicure, per i gran baluardi, caualieri, caſematte, fianchi, piatteforme, foſſi, terrapieni & coſe ſimili, & quanto piu tai coſe ſeranno ſpatioſe & gagliarde, tanto maggiormente renderanno il luogo ſicuro. E' da ſapere ancora che le città del piano non ſono ſottopoſte a le mine, come quelle del monte, però che in qualunche luogo intorno o dentro a quella ſi caua; ui ſi trouano l'acque, ma quella del colle, oltre che tal uolta per uia di mine ruinando in piu parti le ſue mura, ſi poſſon procacciar quei di fuore aperta ſtrada da poterla eſpugnare, ne ſeguita che raro o non mai ſurge dentro a le città di monte acqua a baſtanza, onde biſogna conduruela di lontano per uia di aquidotti, per i quali come ancora per altre caue ſotterranee ſe ne ſono tal uolta perdute le città. Eſſendo Camillo all'aſſedio di Veio & uedendo non poter entrare in quella città ſe non per uie ſotterranee, ne fece fare alcune ſegretamente, & prouocando dipoi il nemico a combattere, una buona parte del ſuo eſercito uſcì per tal caue ſotterranee dentro alla città con tanto ſtrepido che i Veienti, per gran paura laſſorono la lor città in preda dai Romani, Napoli fu preſo duo uolti per gli aquedotti, una da Beliſario & l'altra da

Di quei ſiti, che nel monte ſi poſſon giudicar piu forti.

da Alfonſo d'Aragona, & Roma fu per eſſer preſa da i Gotti nel medeſimo modo, e quando pur queſto nõ ſucceda al nemico, non ſe gli puo uietar che non s'impadroniſca di tali acque, priuandone la città. Gioab capitano di Dauid e del popolo hebreo aſſediando e ſtregnendo Roboath città delli Ammoniti l'eſpugnò per hauerle tolto l'acqua. al tempo di Sultan Amurat non per altro ſi perdè Croia che per mancare l'acque a quelli che la difendeuano, e non ſolo quelle che dalla campagna ſon condotte dentro a la città, ma le uene, che ſon ſurte nel luogo proprio ſono ſtate già tolte, come s'è uiſto hauer fatto Giulio Ceſare che hauendo nella guerra Gallica aſſediato Vcelloduno, che coſi lo ſtringeua il biſogno per il molto grano che in quello ſi trouaua, & giudicandolo de molto forte ſito, ne penſando per forza di macchine o d'armi poterlo eſpugnare, per eſſere oltre al grano molto ben munito d'ogn'altra ſorte di uettouaglie, ſi riduſſe a torgli l'acque priuandolo prima d'una fiumara che paſſaua a pie le mura de la terra. e non banſtando queſto perche ancora gl'aſſediati ſi tratteneuano con una grã fontana d'acqua uiua che ſurgeua dentro le mura; andò con caue ſotterranee a trouar tal fontana & ſparſe e roppe di ſorte le uene che in tutto ne reſtò ſecca. il che uiſto da quei di dentro, giudicorono tal coſa eſſer uenuta, non da ingegno humano ma da gli Dei immortali, & ſi arreſero a Ceſare. E' neceſſario per tanto in ſimili ſiti montuoſi, per fuggir queſti pericoli non confidar in tempo di guerra nell'acque che uengono di fuore per condotti, ma far tanti pozzi o ciſterne d'acque piouane dentro a la città che in caſo d'aſſedio poſſino ſupplire a i biſogni neceſſari, pero che ſempre che la città aſſediata ſerà priuata dell'acqua, uerrà preda di chi l'aſſedia. Quelle città di piano che haranno per buona diſtanza l'acqua intorno o ſi potranno allagare, ſeranno di tutte l'altre di piano piu forti, pero che ne a mine ne a caualieri ſeranno ſottopoſte, & queſto puo accadere in piu modi. & prima quando la città ſerà poſta dentro al mare per buono ſpatio; & per il poco fondo della ſua acqua non ſi potranno accoſtare a quella di ſorte l'armate, o legni groſſi, che poſſino in un ſubbito aſſaltarla, batterla o farle danno, ouero accoſtandouiſi legni groſſi ui ſi accoſtino ſolo per canale o ſtretta bocca, capace però ad ogni groſſo nauilio, & facendo caſtella o fortezze dentro a tal canale o nella ſua bocca ſi uieterà che l'armate nimiche o nauili groſſi, non ſi accoſtino alla città, come ſi uede di Venetia, la quale ancor che nõ habbia mura intorno, io giudico d'ognaltra piu forte. Conſiderato che eſſendo per lo meno cinque miglia dentro al mare & che per la baſſeza delle ſue acque nõ ſe le puo accoſtar neſſun nauilio d'importanza ſenon per canale, la bocca o entrata del quale eſſendo da due caſtelli guardata ſe ne rende la città ſicuriſſima, & oltre a queſto per i molti uarij & diuerſi nauilij che ſi troua quello Illuſtriſſimo Senato, oltre che ſe puo per diuerſe uie uettouagliare ſi potrebbe mandar l'armate, ſortite, o genti de la città a infeſtar continuamente qualunque la uoleſſe aſſediare & facilmente rompere & diſſipar le genti nemiche, ſeguita appreſſo che per eſſer queſta illuſtre città dentro al mare di molta chiara e netta acqua & in molto ſpatioſa & aperta campagna, & uolta a boniſſima region del cielo l'aria ſua eſſer perfettiſſima, come per la uiuacità de i uecchi, per la bellezza de le donne, per la multiplication del popolo & altre ſperienze ſi puo conſiderare. Ma la città poſta in terra ferma per non poter eſſer offeſa da armate o nauiglio alcuno ſe ſerà allagata intorno da continua acqua dolce di buona altezza di fondo le ſerà porto molto men triſtezza d'aria, che s'el la haueſſe l'acque intorno baſſe & di coſi poco fondo che la ſtate ſi ueniſſero in parte a raſciugare, per le ragioni nel capitolo paſſato aſſegnate, & ciò s'è uiſto auuenire a Mantoua, che facendole il fiume Mincio la palude d'intorno di cinque miglia, ne rende hora che ha gran fondo tal palude molto piu ſana la città che non faceua prima quando tali acque erono aſſai piu baſſe. Io lodarei nondimeno per fuggir la contagione quando il luogo lo comportaſſe che ſolo a i tempi ſoſpetti s'allagaſſe intorno alla città per conueniente diſtanza: come ſi uede eſſere ſtato oſſeruato da i Duchi di Ferrara, che per tener quella città piu ſana, non occorrendo il biſogno, le tengono di continuo la campagna intorno aſciuta, e pure a ogn'ora che biſogni, ſi puo per molto ſpatio intorno col fiume Po inondare & renderla ſicura.

Di quei ſiti che nel piano ſi poſſon giudicar piu forti.

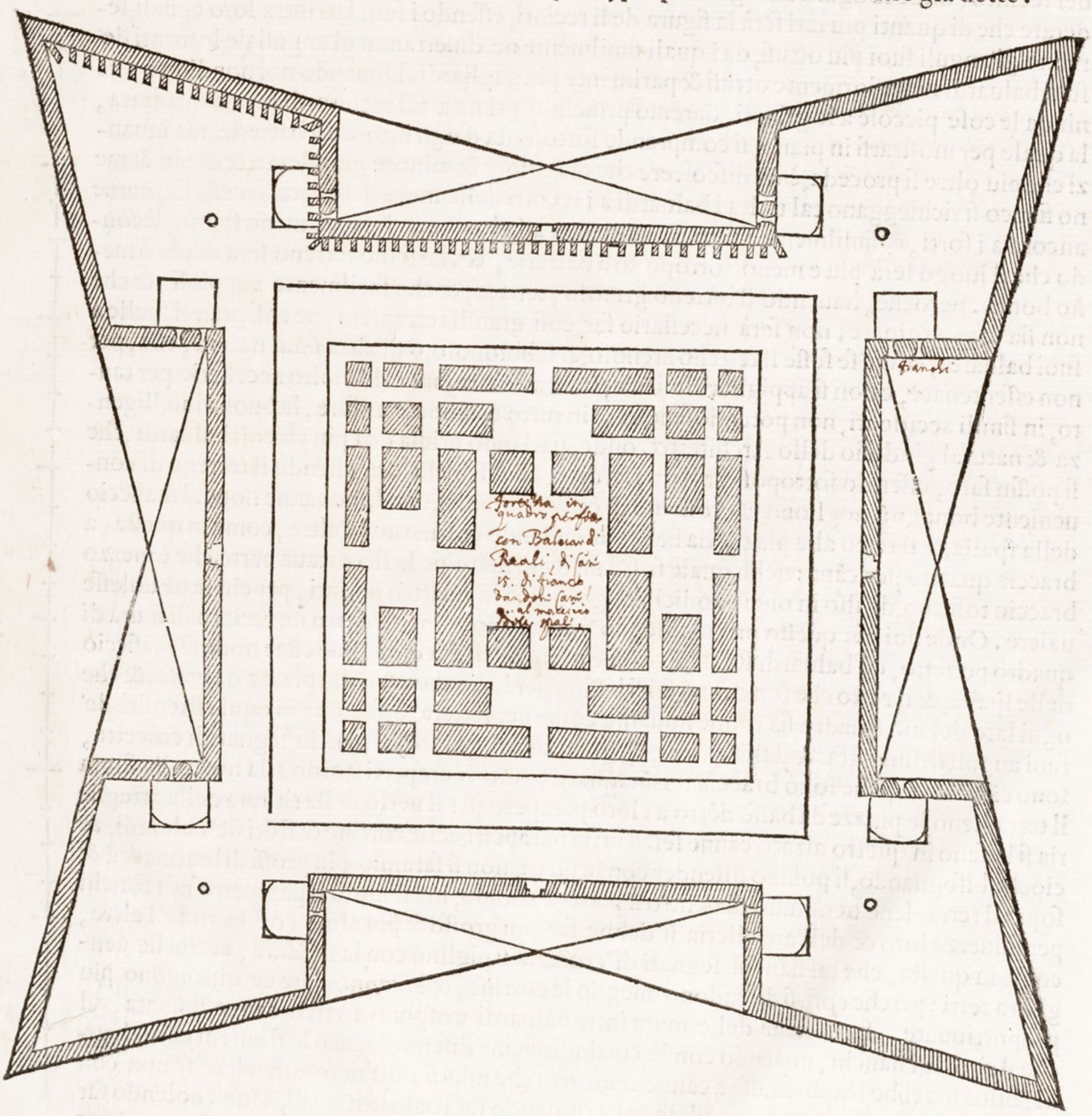
Che Venetia è piu d'ogn'altra città ſicura.

Recinto

Recinto di mura quadrato per caſtello o città piccola poſto in piano ſottoposto a batterie con le miſure de la ſua pianta, & da quella tiratone il ſuo alzato per ordine di Proſpettiua. Cap. VIIII.

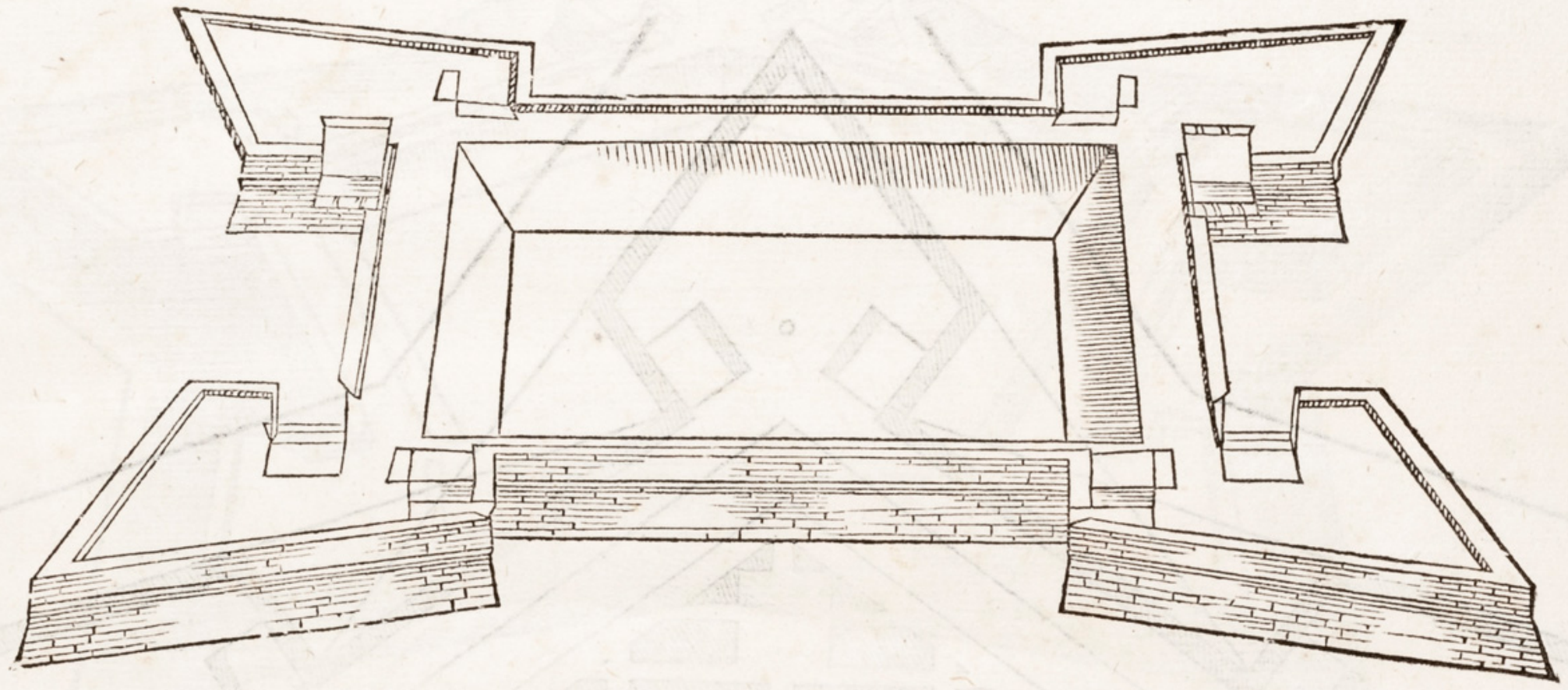
ENTRANDO hor noi per quanto le poche forze noſtre ſi diſtendano a dimoſtrare per diuerſe piante, co i loro alzati per ordine di Proſpettiua, ancor che piccoli ſieno, uarie & diuerſe forme di caſtella e città coſi con le lor cittadelle come ſenza & in maggior parte i particolari membri loro, cominciaremo prima da la figura quadrata perfetta, la quale ancor ch'ella ſia da fuggire ne i recinti de le città e caſtella, come ancora nelle fortificationi di terreno, non eſſendo però aſtretto dal ſito l'Architetto o ingegnero di douerſi ualere di tal figura, però che ſe a le cortine che uengano intra baluardi di qualunque figura quadrata o tetragona ſi darà la debita longhezza, gl'anguli de le fronti de i loro baluardi, per eſſer cauſati da la rettitudine de gl'anguli di tai figure ne diuerranno troppo acuti, & da reſiſter male a le cannonate, e tanto piu acuti ne diuerranno tali anguli, di quanta piu acutezza ſeranno gl'anguli del recinto, onde la figura triangulare in tai recinti ſi debbe in tutto fuggire. Et è da conſiderare che di quanti piu lati ſerà la figura de li recinti, eſſendo i ſuoi lati intra loro eguali, ſeranno gl'anguli ſuoi piu ottuſi, da i quali ſimilmente ne diuerranno gl'anguli de le fronti de' ſuoi baluardi maggiormente ottuſi & parimente piu gagliardi. Douendo noi nondimeno uenir da le coſe piccole a le grandi, daremo principio prima a tal recinto di forma quadrata, la quale per moſtrarſi in piano, ſi comprende ſottopoſta d'ogn'intorno a batterie, ma innanzi che piu oltre ſi proceda, è da diſcorrere che maggiore & minore grandezza, & di piu & meno fianco ſi richieggano tal uolta i baluardi a i recinti delle mura delle città o caſtella, come ancora a i forti, & ſimilmente i terrapieni dentro alle lor mura di piu & meno ſpatio, ſecondo che il luogo ſerà piu e meno ſottopoſto a batterie, & che il ſuo terreno ſerà di piu o meno bontà. peroche, hauendo il terreno gretoſo, tenace, & che facilmente s'appigli, & che non ſia atto a ruinare; non ſerà neceſſario far coſi grandi terrapieni, ne coſi grandi ſpalle a ſuoi baluardi, come ſe fuſſe il terreno arenoſo, o ſabbionoſo, o di altra ſimil natura, che, per non eſſer tenace, e non ſi appigliare inſieme, fuſſe atto a ruinare. E' molto neceſſario per tanto, in ſimili accidenti, non potendoſene dare in tutto terminate miſure, la buona intelligenza & natural giudicio dello Architetto. onde, parlando prima de i piu piccoli baluardi, che ſi poſſin fare, eſſendo ſottopoſto a batterie; dico, che i fianchi loro, eſſendo il terreno di conueniente bontà, nõ uogliono eſſere meno di canne quindici, dandone canne noue al maſiccio della ſpalla, & il reſto alla piazza da baſſo; intendendo coſi in tutte l'altre, come in queſta, a braccia quattro per cãna: della quale ſe n'è meſſa in margine la ſua ottaua parte, che è mezzo braccio toſcano, diuiſo in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti, per chi ſe ne uoleſſe ualere. Onde noi per queſto primo diſegno formaremo come s'è detto un recinto di mura di quadro perfetto, cõ baluardi Reali, di canne quindici di fiãco, dãdone cãne noue al maſiccio delle ſpalle, & il reſto che ſon canne ſei ſi laſſino per la larghezza della piazza da baſſo: & che ogni lato del ſuo quadro ſia canne nouanta come per lettera, o, ſegnata in ogni eſtremità de' ſuoi anguli ſi dimoſtra: & dalle lettere, o, eſtremità del quadro, a i fianchi, ſegnati di crocetta, ſono cãne ſedici, che ſono braccia ſeſsãtaquattro tutti i parapetti ĩtorno alla muraglia ſopra il terrapieno le piazze da baſſo dẽtro a i loro parapetti per il uerſo della ritirata della arteglieria ſi laſſano in queſto alzato canne ſei. Tutti i parapetti delle cortine & frõti de' baluardi, acciochè biſognando, ſi poſſino difender con la picca, non ſi faranno piu groſſi di braccia ſei, & ſopra il terrapieno uenghino di dentro a petto d'huomo, ma il muro o parapetto ne i fianchi per ſaluezza loro & dell'artiglieria ſi debbe far piu groſſo & piu alto, coſi in tutte l'altre, come in queſta, che tai fianchi ſegnati di crocetta ſi piglino con la ſquadra, accioche uenghino retti: perche coſi ſi difendono meglio le cortine, & le cannoniere ne diuengono piu proportionate. Le cortine delle mura intra baluardi uengono a reſtar canne ſeſſanta, tal che il tiro de i fianchi, uolendo con le cortine inſieme difendere anco le fronti di eſſi baluardi, biſognarebbe che arriuaſſe a canne centotre: che non ſi potranno difendere ſe non con pezzi di bronzo. & in queſte quadrangulari uolendo far i baluardi Reali, & non uolendo far

piatte forme in mezzo le cortine, le quali a me non ſatisfanno; non ſi poſſon far i baluardi in coſi piccolo recinto piu uicini di quel, che s'è moſtro. peroche ne diuerrebbono troppo gran di, & il terrapieno ſi mangiaria troppo il ſito dentro. Ma nel recinto delle città grandi, per douerſi fare di molti piu anguli, ſi potranno per la uicinità loro difendere le mura in tutto cõ gli archibuſi da poſta, o da mano. il che per mio auuiſo è da laudare. Il pomerio, che è lo ſpatio tra le caſe & le mura, s'è laſſato di canne diciſſette: delle quali canne due e mezzo ſi laſſa alla ſtrada tra le caſe e'l terrapieno: & delle altre canne 14. e mezzo la metà ne ſalgano dolce dolce, & l'altra metà ne rimane per la ſpianata del terrapieno dentro a i parapetti: i quali deb beno ſoprauanzar eſſo terrapieno, come s'è detto, a mezzo petto di huomo: che ſeranno circa di braccia due e mezzo. Parlando hora de gli altri ſpatii dentro; la piazza principale del mezzo s'è laſſata di quadro perfetto di canne diciotto per ogni uerſo: le ſtrade principali, che uanno da l'una porta all'altra, & paſſano per mezzo tal piazza, ſon canne tre larghe: ciaſcuna dell'altre quattro piazze è longa canne tredici & larga otto. ne gli ſpatii ombrati ſi faranno i tempii, i portici, i palazzi, i caſamenti & ogni altro edificio publico, o priuato: a i quali, come ancora alle piazze, ſi potrà dare uarii e diuerſi compartimenti, differenti da queſti: i quali non ſi poſſono in tutto moſtrare in coſi piccoli diſegni, come ſi farebbe in tela grande. & uolendo ſi potranno fare i contraforti, le miſure de' quali, come ancora quelle di ogn'altro membro, ſi troueranno col compaſſo, proportionandole all'altre già dette.



Queſto

Queſto diſegno rappreſenta l'alzato delle mura della pianta paſſata, tirato da quella per ordine di Proſpettiua. L'altezza delle ſue mura ſi è fatta di canne ſette e mezzo: benche ſi potrebbe far meno. & ancor che intorno a quelle non ci ſia diſegnato il foſſo, ci ſi debbe non dimeno preſupporre, eſſendo maſſime la città o'l caſtello, come queſta, edificato nel piano. le piazze de i baluardi ſono, come ſi uede, a due cannoniere, e ſi potranno tenere, & maneggiar in quelle due mezzi cannoni o altri pezzi groſſi.

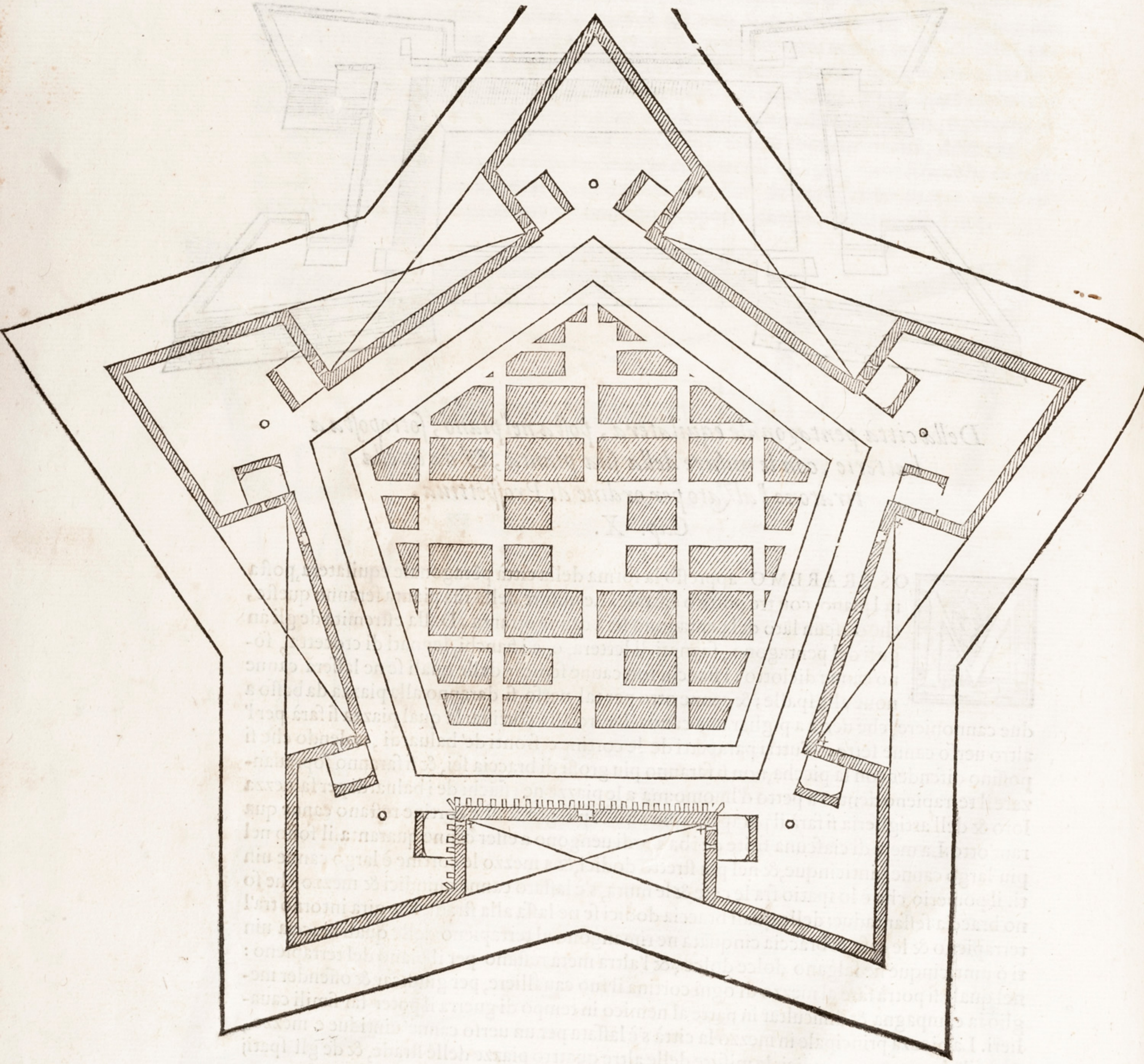


Della città pentagonale equilatera, poſta nel piano, ſottoposta a batterie, con le miſure della ſua pianta, & da quella tiratone l'alzato per ordine di Proſpettiua.

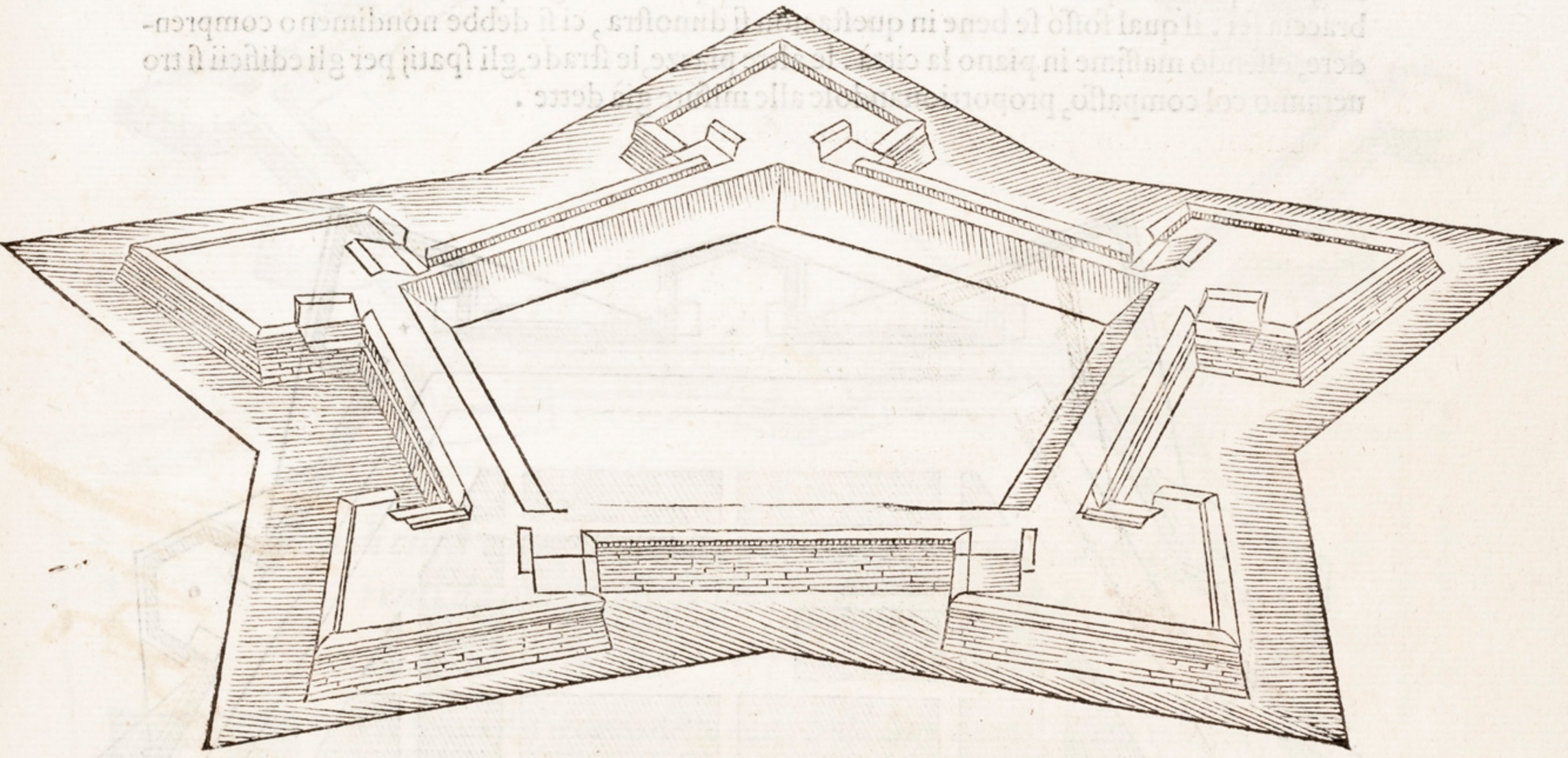
Cap. X.

MOSTRAREMO appreſſo la forma della città pẽtagonale equilatera, poſta nel piano, con tre porte o entrate. Le miſure della ſua pianta ſeranno queſte, che ciaſcun lato del pentagono ſerà canne ottanta. Dalla eſtremità de gli anguli del pentagono, ſegnati di lettera, o, a i fianchi, ſegnati di crocetta, ſono canne diciotto. i fianchi ſon canne ſedici: delle quali ſe ne laſſerà canne noue alle ſpalle; & canne otto per tal uerſo ſi daranno alla piazza da baſſo a due cannoniere, che uerrà a pigliar una canna dentro alla cortina: la qual piazza ſi farà per l'altro uerſo canne ſette. Tutti i parapetti de le cortine e fronti de' baluardi, uolendo che ſi poſſino difender con la piccha, non ſi faranno piu groſſi di braccia ſei, & ſi faranno ſoprauanzare il terrapieno dentro a petto d'huomo: ma a le piazze ne i fiãchi de i baluardi per ſaluezza loro & dell'artiglieria ſi farà il parapetto piu alto & piu groſſo. Le cortine reſtano canne quarant'otto. La metà di ciaſcuna frõte de i baluardi uengono a eſſer canne quaranta. il foſſo nel piu largo canne uinticinque, & nel piu ſtretto dodici, & a mezzo le cortine è largo canne uinti. il pomerio, che è lo ſpatio fra le caſe & le mura, s'è laſſato canne quindici & mezzo, che ſono braccia ſeſſantadue: delle quali braccia dodici ſe ne laſſa alla ſtrada, che gira intorno tra'l terrapieno & le caſe, & braccia cinquãta ne rimangono al terrapieno: delle quali braccia uinti o uinticinque ne ſalgano dolce dolce, & l'altra metà reſtano per il piano del terrapieno: nel quale ſi potrà fare al mezzo di ogni cortina il ſuo caualliere, per giudicar & offender meglio la campagna, & difficultar in parte al nemico in tempo di guerra il poter far ſimili caualieri. La piazza principale in mezzo la città s'è laſſata per un uerſo canne uintidue e mezzo, & per l'altro canne quindici. le miſure delle altrè quattro piazze delle ſtrade, & de gli ſpatij ombrati per gli edificij ſi trouerãno col compaſſo, proportionandole alle già dette. & a tutte le miſure, che ſi ſono dette, ci s'aggiugne di piu lo ſporto della ſcarpa. peroche, eſſendoſi fatta alta la ſcarpa canne cinque, & perdendo a ogni quattro braccia un braccio, ſporta, oltre a

quel che s'è detto, tal muraglia braccia cinque. & ancor che in questa il pentagono si sia fatto per ogni suo lato canne ottanta, si potrebbe far fino a canne centotrẽta, che cosi ne uerrebbe di maggior ricetto, & i suoi baluardi sariano al quanto piu ottusi & parimente piu gagliardi.



Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della pianta paſſata, tirato da quella per ordine di Proſpettiua. l'altezza delle ſue mura è braccia uintidue: che uiene a rimaner ſopra la ſcarpa il reſto della muraglia col cordone braccia due e mezzo. il foſſo è cupo canne due e mezzo. il reſto di ciaſcun membro ſi trouerà, proportionandolo con gli altri già detti.

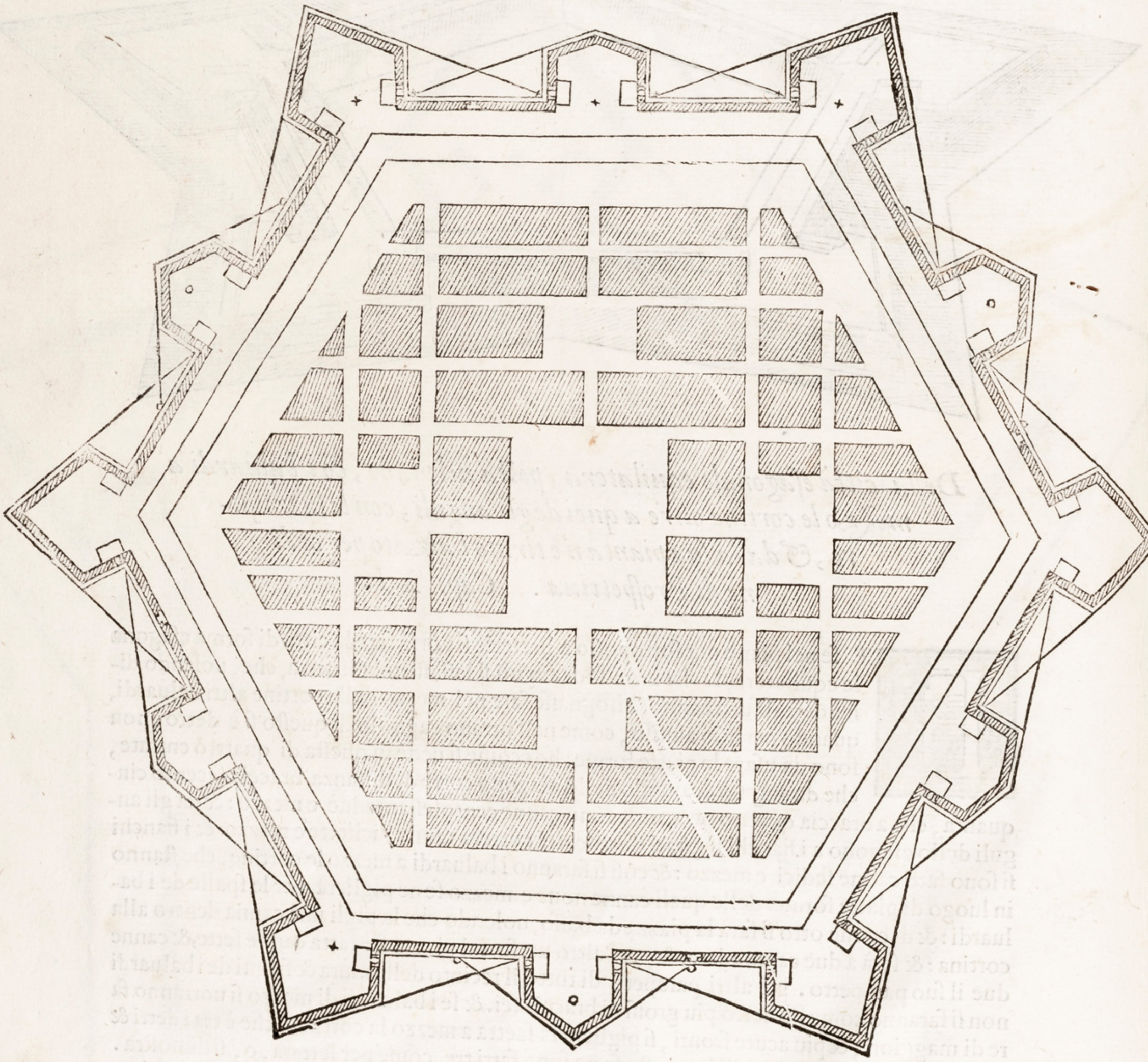


Della città eſagonale equilatera, poſta nel piano, coi baluardi a mezzo le cortine oltre a quei de gli anguli, con le ſue miſure, & dalla ſua pianta n'è tirato l'alzato per ordine di Proſpettiua. Cap. XI.

ET ſe nel piano pur ſottopoſto a batterie ſi uorrà fare la città di forma eſagonale equilatera, & che intra ſuoi anguli ſi laſſaſſe tal diſtanza, che, uolendo difendere il ſuo recinto, biſognaſſe fare nel mezzo delle cortine altri baluardi, quando per mio auuiſo, come nell'ottauo capitolo di queſto ſi è detto, non ſono da uſare le piatte forme; hor come ſi uede in queſta di quattro entrate, che da angulo & angulo dello eſagono corre di diſtanza braccia ſecento cinquanta, che a braccia quattro per canna ſono canne centoſeſſantadue e mezzo: & da gli anguli dello eſagono a i fianchi ſegnati di crocetta correrà canne diciſette e mezzo: & i fianchi ſi ſono fatti canne ſedici e mezzo: & coſi ſi faranno i baluardi a mezzo le cortine, che ſtanno in luogo di piatte forme. delle quali canne noue e mezzo ſe ne piglierà per le ſpalle de i baluardi: & di canne otto ſi farà la piazza da baſſo, uolendo che la pigli una canna dentro alla cortina: & ſerà a due cannoniere. & per l'altro uerſo tal piazza ſi è fatta canne ſette, & canne due il ſuo parapetto. gli altri parapetti di tutto il recinto delle mura & fronti de i baluardi non ſi faranno come s'è detto piu groſſi di braccia ſei. & ſe i baluardi di mezzo ſi uorranno fare di maggiori, & piu acute fronti, ſi piglierà la ſaetta a mezzo la cortina, che è tra i detti & quelli delle fronti. de i quali in queſta ſe ne ſono fatti tre, come per lettera, o, ſi dimoſtra. & altri tre, che la loro ſaetta dalle fronti uiene da gli anguli de i fianchi de' baluardi. & ſe ben pareſſe, che tai baluardi di maggior fronte poteſſero eſſer urtati dalle botte, che uſciſſero da i fianchi di quelli de gli anguli; io nondimeno tengo, che tal fronte ſia piu utile. perche ſe a tai tre baluardi di maggior fronte ſegnati di lettera, o, fuſſe dalla batteria nimica leuata parte della lor fronte; ſerà nondimeno tal rottura ſcoperta & difeſa molto meglio da i fianchi di quelli de gli anguli, che non ſarebbono gli altri di minor fronte. Lo ſpatio tra le caſe & le

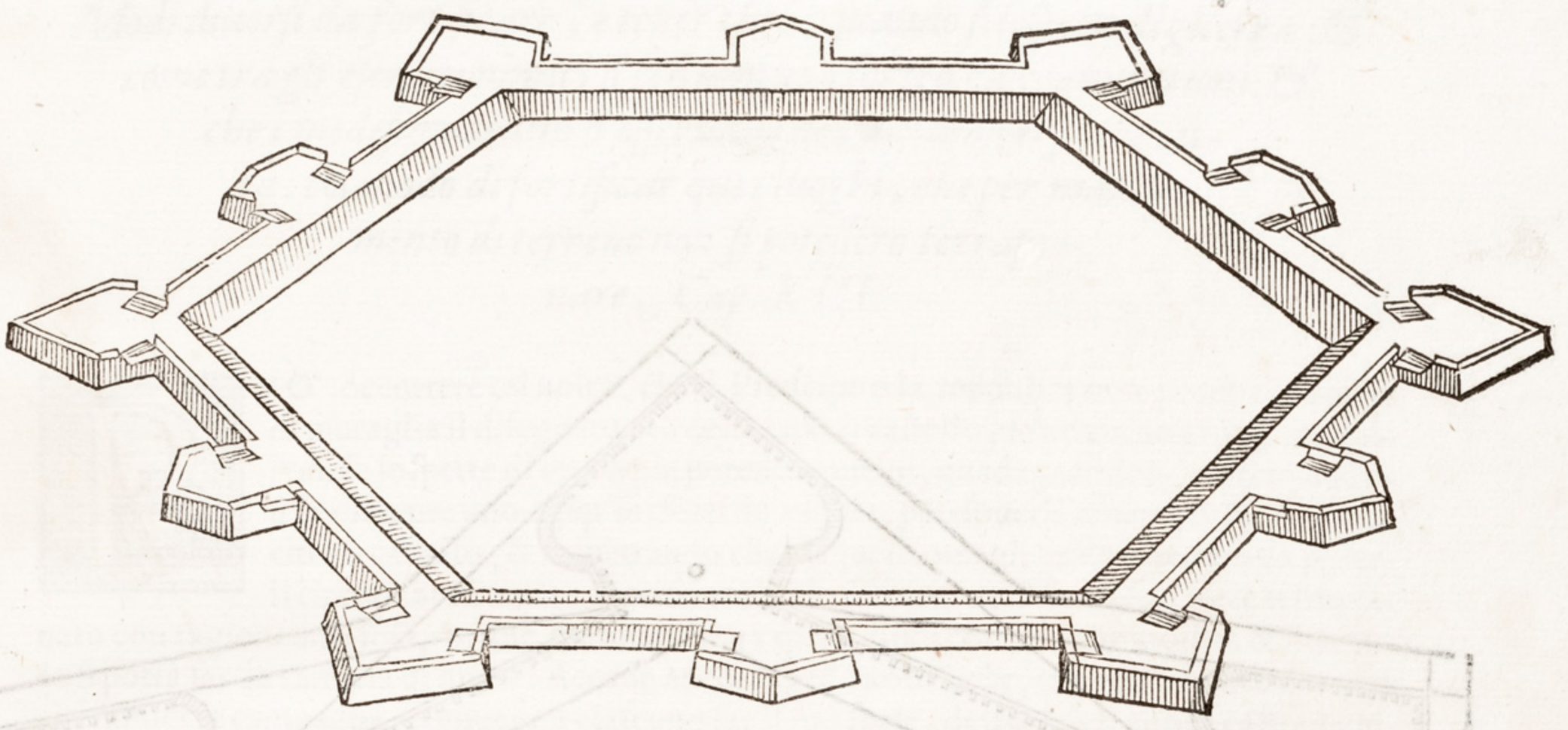
mura

mura ſi è laſſato di canne trentatre. delle quali canne diciſette ſeruirāno al terrapieno, facendone ſalire la metà dolce dolce: & l'altra metà reſterà per il piano del detto ſuo terrapieno. & l'altre canne ſedici di ſpatio faranno ſtradone tra le caſe & il terrapieno; nel quale, biſognādo, ſi potrebbe fare una ritirata. La piazza principale ſi è laſſata longa canne ſeſſant'otto, & larga cinquanta. il piano delle caſe ſi dimoſtra in queſto diſegno piu alto del fondo del foſſo braccia ſei. il qual foſſo ſe bene in queſta non ſi dimoſtra, ci ſi debbe nondimeno comprendere, eſſendo maſſime in piano la città. le altre piazze, le ſtrade, gli ſpatij per gli edificii ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle miſure già dette.



Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della ſopra diſegnata pianta, tirato da quella per ordine di Proſpettiua. l'altezza delle ſue mura è canne ſei, ſcarpata ſino a i tre quarti della ſommità di ſua altezza. l'altezza de' ſuoi parapetti ſopra il terrapieno ſerà, come s'è detto, a mezzo petto d'huomo: &, ſaluo quelli delle piazze de i baluardi, correranno di ogni intorno tutti maſſicci. &, biſognando, ſi potranno far caualieri da quelle bande, che piu ſi richiedeſſe.

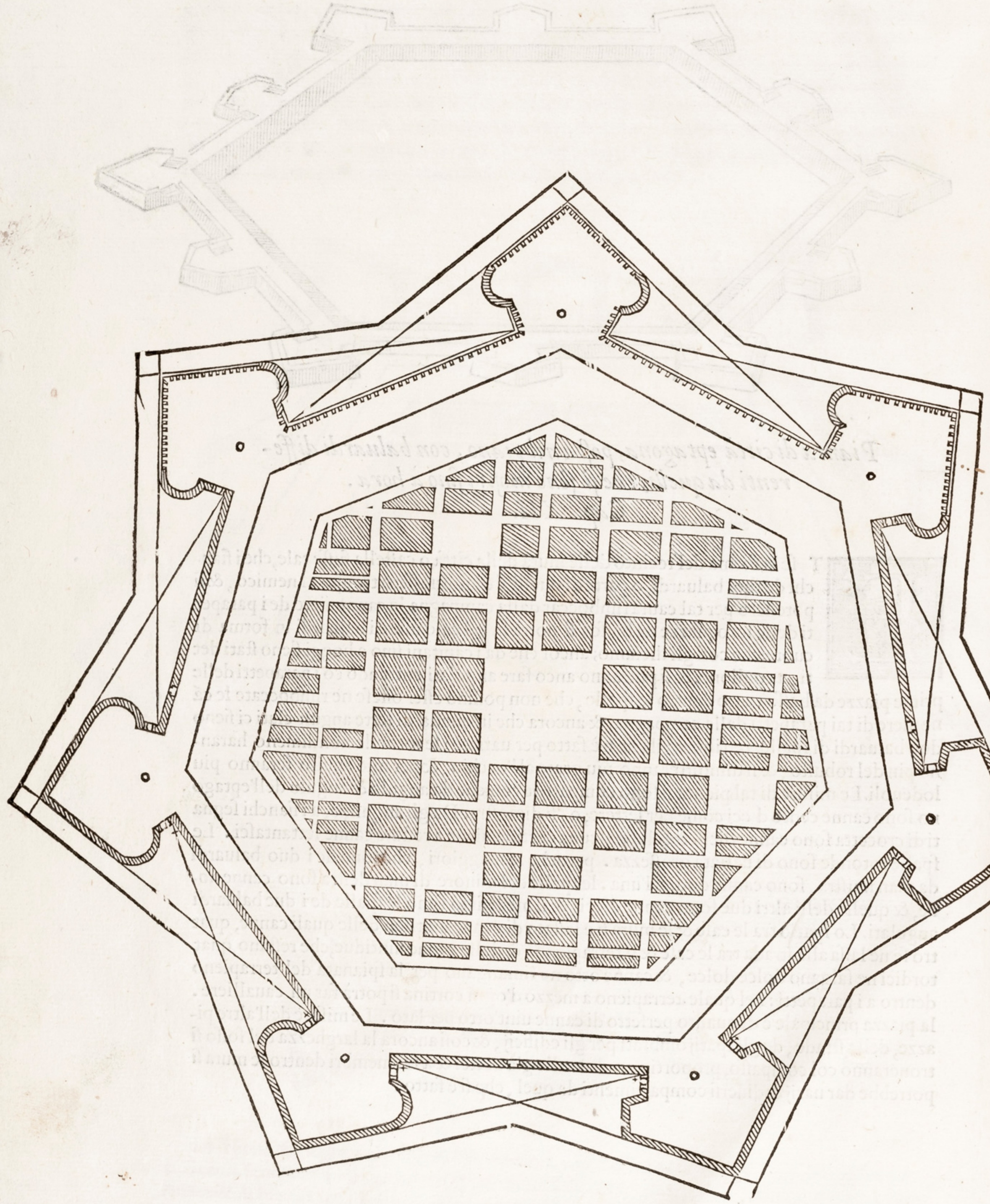
Pianta



Pianta di città eptagona, poſta nel piano, con baluardi differenti da quelli, che ſi ſono moſtri ſino à hora.

Cap. XII.

ET ſe la forma del recinto delle mura della città o caſtella fuſſe tale, che i fianchi de' ſuoi baluardi, o parte di quelli, ſi dimoſtraſſero troppo al nemico, & ſi poteſſero per tal cauſa rimboccar dalla campagna le cannoniere de i parapetti delle loro piazze da baſſo; ſi potrà in tal caſo uſare i baluardi in forma di cuore: che coſi gli diciamo; ancor che da i capitani ſino a hoggi ſieno ſtati detti, a coglione. & ſi potranno anco fare angulati, entrando co i parapetti delle prime piazze da baſſo tanto dentro le ſpalle, che non poſſino eſſer offeſe ne rimboccate le cannoniere di tai parapetti dalla campagna. & ancora che in queſta di ſette anguli elati ci ſieno duo baluardi di ſpalle, rettilinee; il che ſi è fatto per uariare: le rotonde nondimeno haranno piu del robuſto, & ſi dimoſtreranno piu grate all'occhio, & per mio auuiſo ſeranno piu lodeuoli. Le miſure di tal pianta ſi ſono compartite coſi: che da angulo & angulo dell'eptagono ſono canne cento dieci come per lettere, o, ſi dimoſtra. Da gli anguli, o, a i fianchi ſegnati di crocetta ſono canne diciſette che ciaſcuna cortina uiene a reſtare canne ſettantaſei. Le ſpalle rotonde ſono di uariata groſſezza. peroche le maggiori, che ſono de i duo baluardi da man ſiniſtra, ſono canne dodici l'una. le ſpalle del minore di man deſtra ſono canne noue, & quelle delli altri due ſono canne dieci, & il medeſimo ſono le ſpalle de i due baluardi angulati. Lo ſpatio tra le caſe & le mura ſi è laſſato di canne uintiſei. delle quali canne, quattro ſe ne laſſa alla ſtrada tra le caſe & il terrapieno. & dalle canne uintidue, che reſtano, quattordici ne ſalgano dolce dolce, & canne otto ne rimangano per la ſpianata del terrapieno dentro a i parapetti: nel quale terrapieno a mezzo d'ogni cortina ſi potrà far un caualliere. la piazza principale è di quadro perfetto di canne uint'otto per lato. Le miſure dell'altre piazze, delle ſtrade, de gli ſpatij ombrati per gli edificij, & coſi ancora la larghezza del foſſo ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle già dette. & a tai membri dentro le mura ſi potrebbe dar uarij & diuerſi compartimenti da quel, che ſi è fatto.



Modi diuersi da fortificare, e tener i siti, quando si sospetti di guerra: & come tra gli eserciti nimici si costumino i forti o castrametationi: & che i medesimi ordini si osseruano nell' accamparsi alle città: col modo di fortificar quei luoghi, che per mancamento di terreno non si potessero terrapianare. Cap. XIII.



VO' occorrere tal uolta, che il Prencipe o la republica non potrà circundar di muraglia il disegnato sito della città o castello, se prima non lo sicura dall'offese sospette di uno o piu potentati uicini, guadagnandosi, o occupandosi similmente uno o piu siti forti de' nimici, per douerli tenere, & farne dipoi città o castello, & sospettando che da quelli non gli sia dato tempo da poterli circondar di mura. faccisi in tal caso intorno a tal sito il suo forte terrapianato con ragioneuoli fossi, cortine, & baluardi: a i quali dipoi con piu commodità & sicurezza si potrà far la camicia di muro. Accade ancora spesse uolte, che, essendo a fronte due eserciti nimici in campagna, conuiene a ciascuno far il suo forte, detto da gli antici castrametatione. e questi simili non occorre tenerli, ne farui habitationi murate. peroche per molte cagioni o accidenti si uengono spesso mutando; accommodandouisi dentro i soldati con padiglioni, frascati, e stanze di tauole; & per coprime del loro tetto si seruono spesso in cambio di docci delle scorze de gli arbori. & questi tai forti si costumano fare con breue trinciera di grossezza di tre o quattro braccia, & il medesimo o poco piu alti dalla banda di fuore, ma di dentro non piu alte che a mezzo petto d'huomo, con i lor fianchi dalle sei all'otto in sin dieci braccia, di conuenieute distanza intra di loro, con fosso intorno di circa braccia otto largo, e tre cupo. & di simil maniera si trincieranno gli eserciti nell'accamparsi alle città, per non esser da i difensori di quelle assaltati & offesi sprouedutamente. Ma se per caso bisognasse fortificar qualche sito maritimo, o altro luogo importante, che, per essere in qualche sassoso o scoglioso monte, non si potesse per mancamento di terreno far ne gran baluardi, ne terrapieni: faccisi in tal caso da quella parte, onde può esser battuto, la muraglia grossa dalle dodici in sin sedici braccia; con couerta sottile di muro di mattoni, cosi dalla banda di dentro, come di quella di fuore: ma il muro di fuore sia grosso circa braccia tre in fondo, facendo perder tanto alla scarpa, che sopra il cordone e nella sommità resti grossa tal couerta circa un braccio. & ad ogni otto o dieci braccia si tirino dall'una all'altra couerta altre trauerse di muro di un braccio grosso, pur di mattoni, per collegamento di tal muraglia. & i uani & spatij tra le dette due couerte e trauerse di muro si riempino di compositione di minutissima giarra e calcina. la qual compositione resiste molto alle cannonate. & in queste tali a me satisfarebbe no piu i baluardi a similitudine di cuore, come nel disegno passato si ē mostro. Et, bisognando cosi nelle piazze da basso come in quelle di sopra tener pezzi di bronzo, per esser intra loro lontani i baluardi, si potrà loro dare dalle uint'otto alle trenta insin trentadue braccia di fianco, delle quali sedici in sin diciotto se ne piglierà per le spalle: & il resto si lasseranno alle piazze per il uerso del fianco da tenerui un sol pezzo. & per l'altro uerso della ritirata si faranno tai piazze dalle sedici in sin diciotto braccia: & non bisognando nelle piazze da basso se non serà sottoposto il luogo a batterie tener pezzi di bronzo, per esser uicini int ra loro i baluardi, e potersi quelli con le cortine insieme difendere con gli archibusi da posta, o da mano; basterà far tai piazze da basso dalle cinque alle sei braccia, & cosi i baluardi si faranno di assai minor fianco, & ne diuerranno piu piccoli i parapetti, de' quali, & cosi gli altri sopra le cortine delle mura si faranno come s'è detto otto braccia grossi. Et in questi tai siti giouerà molto la cupezza del fosso. & per uenire doppo le spalle di tali baluardi ascose le cannoniere o feritoie delli archibusieri, si potranno tal uolta far sin quasi nel fondo del fosso per meglio difender il luogo.

Delle città di colline in genere, & quel che si ricerchi al loro sito; & come le regioni montuose non si deueno lassare inhabitate. Cap. XIIII.

Che doppo il diluuio la uita de' primi huomini fu nella sommità de' monti.

HAVENDO l'Architettor del tutto creato il mondo di cosi belle & uariate maniere, & mostroci che lo deuiamo rimbellire; non si conuengono per tanto le regioni montuose lassare inhabitare, ma di quelle scieglierne i migliori siti, & fabricarui città o castella di tal recinto, che la qualità & grandezza del suo dominio ricercasse. E' da sapere, secondo Strabone nel decimoterzo, tolto da Platone, gli huomini doppo il diluuio per timore dell'acque hauer tenuto tre sorte di uita; la prima, per sicurarsi da nuoue inondationi, essere stata nella sommità de'monti; la seconda alle radici di quelli, quando i campi cominciauano à rasciugarsi; la terza nelle pianure; & doppo per larghezza di tempo, deposto il timore, hauer hauuto ardire di habitare appresso il mare, & nell'isole. onde è da considerare, che secondo la uarietà de'siti uariano anco gli appetiti humani, quando ad alcuni piace habitare la città di monte, o collina, ad altri quella del piano posta in terra ferma, & altri la città maritima. Hor, douendo noi parlare della città di monte o collina: si debbe edificare in luogo di sana aria, & che non solo per la fertilità del suo paese sia atta a sostentar facilmẽte i suoi habitatori, ma si speri dal la grassezza de'suoi terreni tale abbondanza di tutte le cose atte al uitto & uso humano, che alla città ne auanzi; accioche non habbia bisogno di esser souuenuta, ma piu tosto possa souuenire altri. Et se uicino alla città ui seranno pianure, da poterui usare il carro; se ne riceuerà assai utile: & piu se n'harebbe, se presso a quella ui passasse il fiume, essendo massime nauigabile. ma meglio sarebbe, se hauesse il mare non molto lontano. peroche da queste cagioni ne peruerrebbe piu commodità, & maggiori ricchezze ne'suoi habitatori. Porgerà, oltre all'utile, molta uaghezza, se le sue colline intorno seranno atte a produrre ulmi, uiti, & qual si uoglia buona pianta, & arboro dimestico. & se non mancheranno a quelle selue o boscaglie di uarij legnami, con l'abbondanza de'pascoli: & se sorgerà ancora dentro a essa o a lei uicino molte uene di acque uiue. peroche quelle città, che non hanno acqua a supplimento, diuengono preda di chi l'assedia. Fugghinsi per ogni cagione i luoghi inculti, & horridi. benche tal uolta sia stata in simili siti edificata città. Passando Solone in Cipro, fu da uno di quei Re, chiamato Filocipro, honoreuolmente riceuuto. & per hauer costui posta la sua città in luoghi inculti & horridi, Solone il persuase che egli ne douesse edificare un'altra in piu ameno & ferti le terreno. il che non solo fece questo Re, ma istituì ancora il suo popolo delle belle ordinationi & leggi di Solone, & uolse che da Solone fusse Soli questa città nominata. Fu tenuto Caligula poco accorto, per hauer terminato di edificare nel giogo delle alpi. Et i calcedone si furono dall'oraculo giudicati ciechi per hauer lassato il sito di Bizãtio per quello di Calcedonia. Eleggasi per tanto il sito nella sommità di monte non aspro, ma di amena collina, non comportando che uicino a quello, per quanto puo arriuare a gran pezzo l'artiglieria, ui sia altro monte o colle, che non sia assai piu basso di quello del sito della città, a cagione che ella sia caualliere a tutto il circuito d'intorno: & cosi non potrà essere battuta; & giudicarà, & offenderà meglio il nemico. Fuggasi ancora l'impeto de'uenti; & massime che iui Borea non soffii gagliardo; & soffiandoui impetuoso, si uenga a romper per uia di lame o seluette di altissimi arbori piantati nel pomerio o spatio tra le mura & le case della città. perche tal uento ne i luoghi montuosi piu di ogni altro, & massime a i uecchi, toglie il u gore, & debilitandoli gli ammazza. Auuertisca si ancora, che uicino alla città non sieno puzzolenti ualli: perche da quelle ne sarebbe sparsa tristissima aria. ne si accõsenta, che le mura di quella alle sgrottate & ripide balze finischino: peroche col tempo parte della rupe & delle mura potrebbono ruinare. non comportando ancora, che fuor delle mura ui resti spatio da poter metter batteria, ma solo per conueniente fossо, ricercando però il sito tal fossо, nel quale si potranno fare piu pozzi & sfiatatoi per assicurarsi dalle mine. Et perche nella città di monte o collina può accadere, che il sito dentro le mura sia piano; in simili guidinsi le strade come nella città di piano si farebbe. ma se il sito dentro le mura non fusse piano, come il piu delle uolte in simili di monte suole auuenire, si deueno in tal caso guidare le strade con piu & meno riuolture, secondo che ancora andasse piu & meno salendo il suo sito dentro.

Filocipro uno de i Re de Cipri a persuasione di Solone edifica & habita nuoua città.

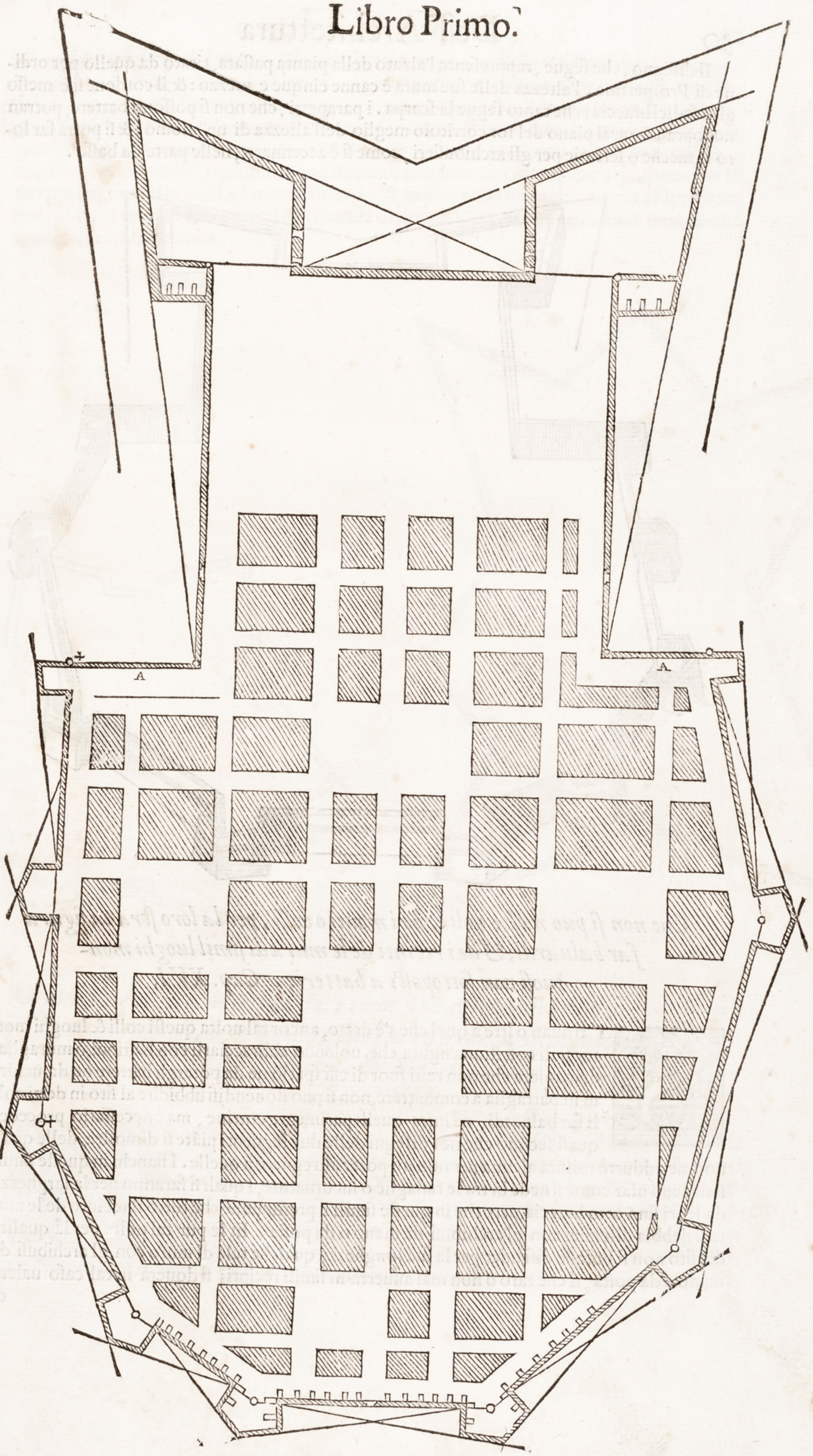
Caligula poco accorto.

Della

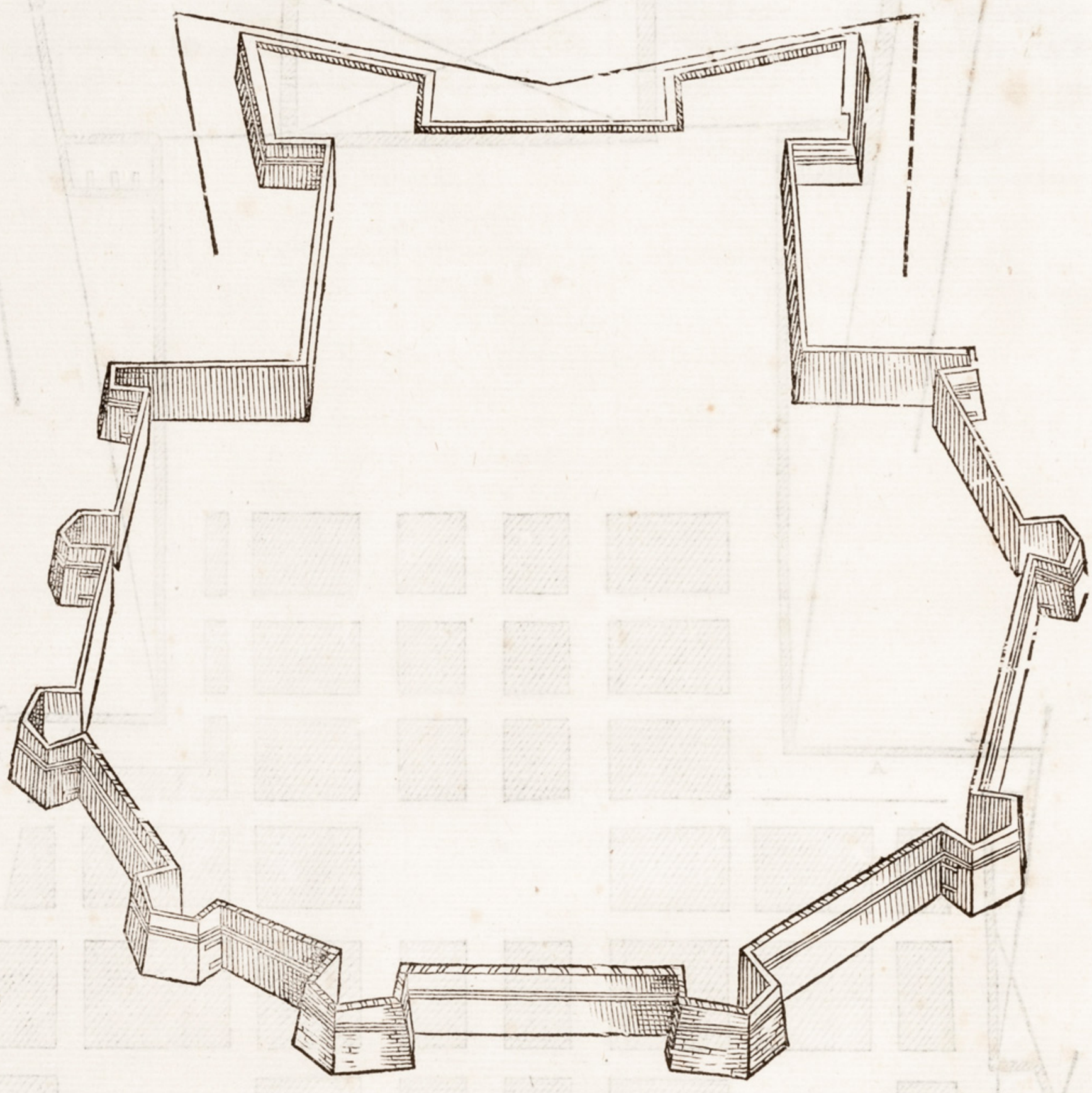
Della citta nel monte o colle posta, in particolare, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua. Cap. XV.

CORRE non solo gran differenza tra i siti di monte & quelli del piano, ma ancora intra loro stessi. quei di monte sono di molto piu differenti qualità, che quelli del piano: & secondo la diuersità di essi & di lor forme si conuiene ancor diuersamente procedere nelle circuitioni delle mura delle città, o castella. quando in quelli del piano, per hauere spatioso campo, si può quasi sempre far la forma del recinto della città o castello di eguali anguli & lati: & difendendosi ancora egualmente, ne diuiene similmente a l'occhio tal recinto piu grato. ma in questi di monte, per esser necessario quasi sempre in tutto obbedire al sito, ne diuiene la forma del recinto delle mura della città o castello di anguli & lati non eguali: & il piu delle uolte si dimostrano tai recinti di strana, sgarbata, & fantastica figura. Ma, uenendo al particolare di questi del monte, ne' quali si conuenga fabricar città o castello, secondo che la capacità di quelli, la bontà, grandezza, & fertilità di lor dominio ricercasse, dico, che, essendo possibile, si abbracci col recinto delle mura la eminenza del monte, di sorte che non uenghino, come si è detto, in tutto a finire alle sgrottate ripe sue. ne si lassi ancor fuor di tal recinto, essendo possibile, spatio, doue si possa piantare artiglieria. onde quei luoghi, che non si possono battere, non hanno bisogno ne di grossa muraglia, ne di gran fianchi, ne ancora di terrapieni: & non ui corre il terzo della spesa, che correrebbe abbracciando il medesimo spatio nel piano; che, per esser sottoposto a batterie, bisognasse, far terrapieni, gran baluardi, & grossa muraglia. Et perche può occorrere tal uolta, che sportasse fuor di tai siti mõtuosi qual che lista di terra per longa distanza, la quale non si potesse in tutto abbracciare, conuiensi in tal caso abbracciare tanto di tal lista, che, oltre alle case, che in quella si pensasse fabricare, restasse tra le case & le sue mura, tanto spatio o uano, che ui si possi far una o due ritirate, tagliando & diuidendo tal lista con largo & profondo fosso, cõ conuenienti fianchi o baluardi: quando però la parte, che resta di fuore, non sia di piu altezza, per quanto può arriuare a grã pezzo l'artiglieria, di quella, che si abbraccciasse. onde addurremo qui una forma di pianta col suo alzato di anguli & lati non eguali, con cinque porte, le quali, come si uede, saluo che la lista da capo, che sporta fuor del monte perlunga distanza, nessun'altra parte del recinto è sottoposto a battteria, per essersi abbraciato talmente il sito montuoso, che non ui sia rimasto spatio da poter piantar arteglieria: che cosi si presuppone: ancor che per il disegno non si mostri alcun uestigio di tal monte. La lista da capo ancora si comprende che corga piana, e tagliata o diuisa con fosso, che nel piu largo sia canne quattordici, & nel piu stretto canne sette & mezzo; il qual fosso, ricercandolo il sito, si potrà girar d'intorno al circuito di conueniente larghezza & cupezza. La linea da capo della larghezza di tal lista, che uiene intra gli anguli, o, è canne cinquanta quattro; & da detti anguli, o, a i fianchi da capo sono canne dodici & mezzo, & il medesimo sono tali fianchi. ma i fianchi minori di essi baluardi grandi, che uoltano alla parte da basso, sono braccia trenta, & intra quelli & la cortina resta canne trenta. gli altri lati retti di tal sito montuoso, non sottoposto a batterie, si dinotano ancora per gli anguli segnati di lettera, o, de i quali il primo di man destra a canto al già detto di sopra è canne cinquanta: il terzo, che segue, che fa fianco al detto, è canne tredici: il quarto lato di tal figura, è canne trentasei: il quinto, che uiene appresso, è canne quarantacinque: il sesto canne trentadue e mezzo: il settimo, che è il lato da piedi, è canne trent'una & un quarto: l'ottauo, che segue, è canne uinti: il nono, canne uint'otto: il decimo, che è il maggior lato, è canne sessantadue: in mezzo del quale, acciò che si possa difendere con gli archibusi, si è fatto un'altro baluardo delle medesime misure de gli altri, & le saette della sua fronte si sono prese a mezzo le cortine. Da gli anguli, o, di ciascun lato del recinto a i fianchi di ciascun baluardo piccolo è braccia quindici, & il medesimo sono i loro fianchi: benche si potrebbono far meno. La piazza principale è di qnadro perfetto, di canne uintidue e mezzo per ogni uerso. Le strade, che passano per quella, canne quattro larghe: & il medesimo la strada, che gira dentro tra le case & le mura. Il uano o spatio tra le case & la cortina della lista da capo, doue pate batteria, è canne trent'una e mezzo: nella quale, bisognando, si

potrà far una o due ritirate. Potraſſi dentro alla muraglia ſportar da quella alette di mura o pilaſtri, a uſo di contraforti, braccia otto o dieci lontano l'un da l'altro, tra i quali ſi potranno impoſtar le uolte per corritoio delle mura, di larghezza di circa quattro braccia. ma il piano de i fianchi ſopra le uolte ſi farà piu ſpatioſo. le miſure dell'altre piazze, e ſtrade, & de gli altri membri o ſpatii ombrati per gli edificii ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle già dette. Comprendeſi in queſta pianta, per il compartimento delle ſtrade, il ſito dentro le mura eſſer piano. ma ſe ui fuſſero colli o ualli, ſi conuerrebbono guidare le ſtrade con piu o meno riuolture rettelinee, ſecondo che l'aſprezza o dolcezza di tai colli comportaſſero; accioche manco repentine andaſſero ſalendo.


A
A

Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della pianta paſſata, tirato da quello per ordine di Proſpettiua. l'altezza delle ſue mura è canne cinque e mezzo: & il cordone ſi è meſſo alto ſedici braccia; che tanto ſegue la ſcarpa. i parapetti, che non ſi poſſono battere, potranno ſoprauanzar il piano del lor corritoio meglio dell'altezza di un'huomo: & ſi potrà far loro le tacche o feritoie per gli archibuſieri, come ſi è accennato, nelle parte da baſſo.

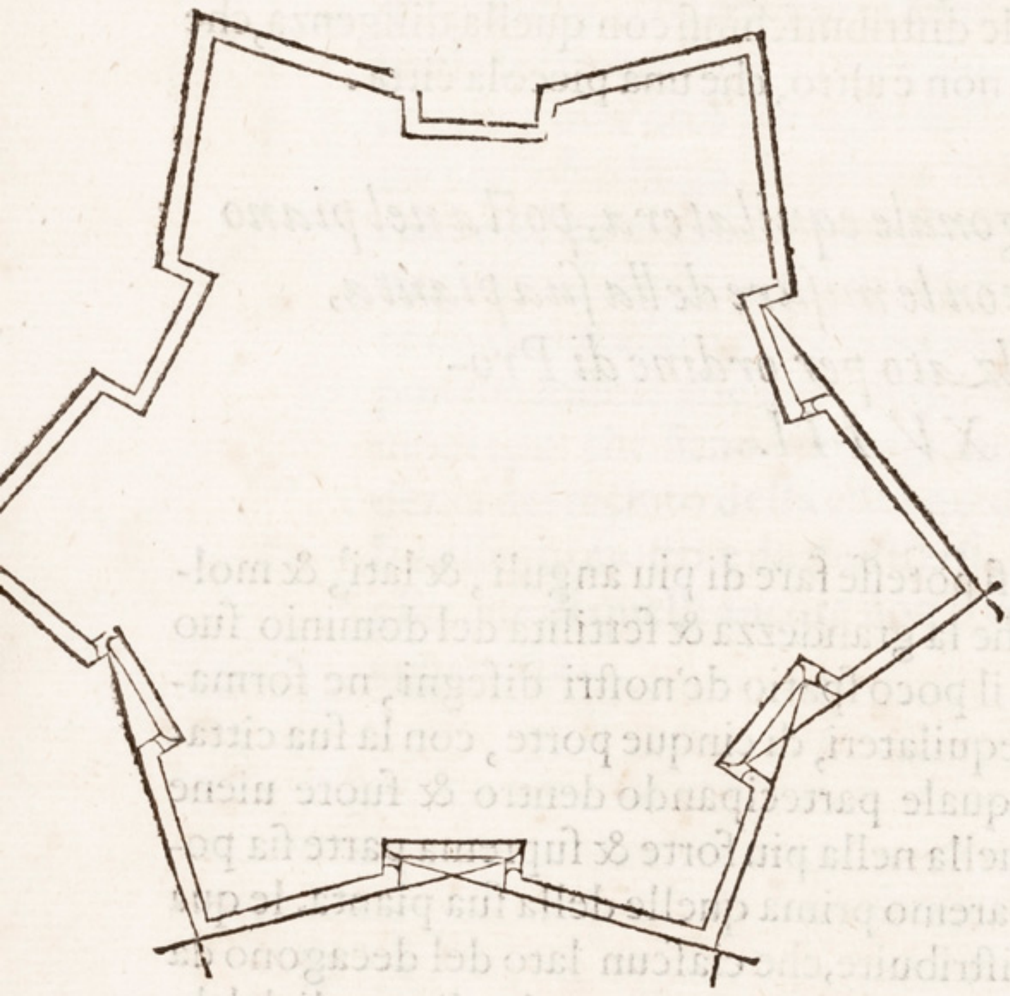


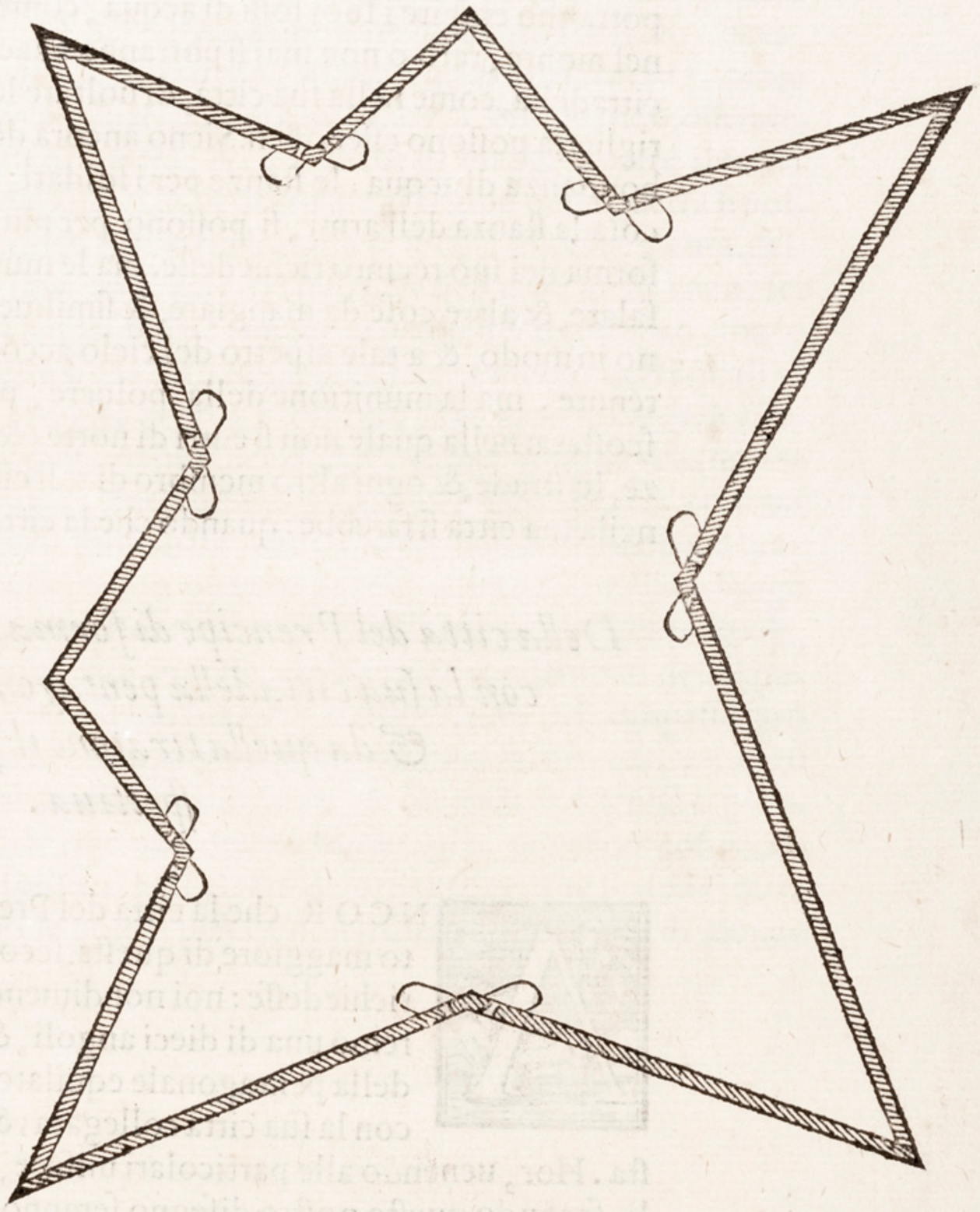
Che non ſi puo molte uolte, ne i monti o colli, per la loro ſtrana figura far baluardi, & de i recinti de le mura di ſimil luoghi montuoſi non ſottopoſti a batterie. Cap. XVI.

SI trouan oltre a quel che s'è detto, ancor tal uolta queſti colli & luoghi montuoſi di coſi ſtrana figura, che, uolendo abbracciarli con baſtioni, o muraglia, di maniera che non reſti fuor di eſſi ſpatio ne da potergli battere ne da uenirui in battaglia a combattere, non ſi puo douendiſi ubbidire al ſito in detti colli far baluardi, ne intra quelli parimente cortine, ma è neceſſario proceder quaſi ſecõdo che ne i diſegni delle due ſeguenti piãte ſi dimoſtra, delle quali non ne addurrò miſura alcuna per non mi poter aſtregnere a quelle. I fianchi in queſte ſimili ſi deueno uſar come ſi uede in tra le tanaglie o incuruature, i quali ſi faranno per la larghezza da le ſei ſino otto braccia, peroche in queſte ſimili ſi preſuppone che tutto il recinto de le mura ſi debbia difender con gl'archibuſi da mano o da poſta. Et ſe pur tal uolta per la qualità del ſito non ſi poteſſe difender per la ſua longhezza qualche tela di muro con gl'archibuſi da mano o da poſta, il che raro o non mai auuerrà in ſimili recinti; ſi douerà in tal caſo ualerſi

di

di qualche pezzetto di bronzo. Potraſſi anco dentro a qualche ſecca di mare, o ſcoglio dentro a qualche lago d'acqua dolce quando tale ſcoglio o ſecca habbia maſſime qualche eminenza uſar ſimili figure, ſportando piu o meno gl'anguli ſecondo che la qualità delle ſec che o qual ſi uoglia accidẽte comportaſſe, pur che come s'è detto fuor del recinto de le mura non reſti ſpatioſo piano o luogo da poterui metter batteria o poterui andare in battaglia a combattere. E perche la qualità di queſti recinti non ricercano terrapieno ſi potranno far le feritoie de i fianchi in fondo, a mezzo l'altezza, & incima della muraglia, dentro a i lor torrazzetti, i quali deueno eſſere aperti da la banda di dentro. facendo piu guardiole intorno che ſportino ſuore delle mura.





Ordine del fabricar le cittadelle: e come ai baluardi di quelle, ò d'altre fortezze piccole, doue non ſi poßino far ritirate, non ſi conuiene far minor baluardi, che alle città grandi:

Cap. XVII.

DOVENDOSI hor diſcorrere ſopra l'ordine del fabricar le cittadelle. è da ſapere, che quelle uogilono partecipar dentro e fuore della città, & con quella non ſolo deueno eſſere collegate, ma anco nella piu forte & alta parte della città conuengono eſſer edificate: le quali ſi moſtrino robuſte, ſuperbe, minaccioſe, & ſieno di conueniente recinto, & habbino piu entrate o uſcite commode, & in modo coperte, che non poſſino eſſer uiſte o giudicate dalla banda di fuore; acciò che mal grado de' nimici ſi poſſa mettere e trar gente di quella ad ogni ho-

ra,

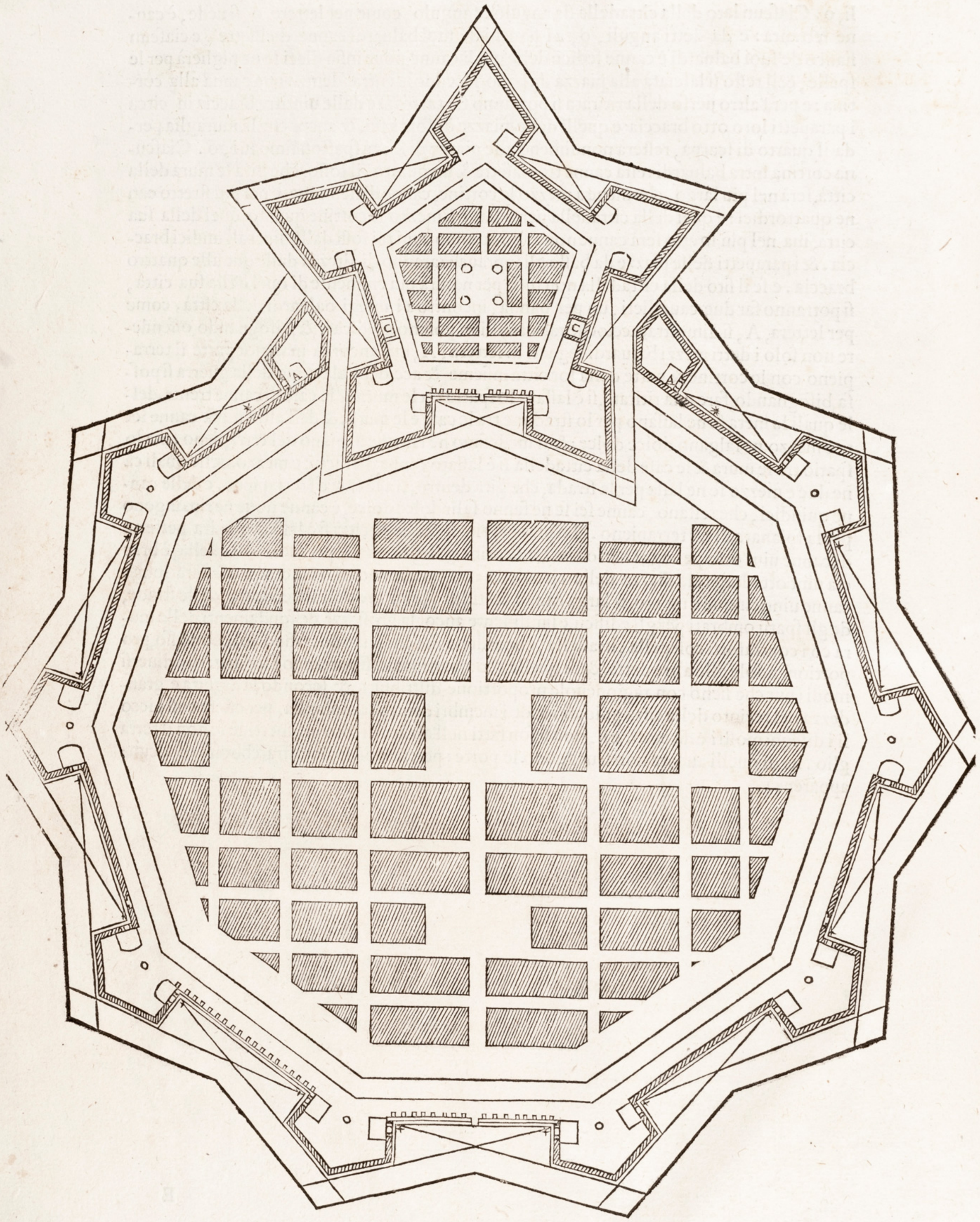
ra, che biſogni. molti ſi danno a credere, che a i baluardi de le cittadelle, o altre fortezze, e caſtelletta piccole baſti molto minor fianco, che a quelli delle città grandi: a me par da tenere in contrario. peroche a ſimili fortezze e luoghi piccoli, che patino batterie, uolendo che ſieno di qualche ricetto, nō ſi può tra il terrapieno delle lor mura & le caſe dentro laſſare ſpatioſo luogo per le ritirate: & biſogna confidare ſolo nelle prime loro circuitioni & baluardi. ma nelle città grandi, per douerſi laſſar tra il terrapieno & le lor caſe dentro ſpatio da poter far ritirate, ſi può con quelle ſicurarſi da' nemici; ancor che dalle loro batterie fuſſe ruinata tutta o parte della prima circuitione delle lor mura co i baluardi inſieme. onde, per quel che ſi è detto, alle fortezze & luoghi piccoli è da uſar baluardi grandi & di boniſſimo fianco, e tanto piu alle cittadelle. peroche nel perderſi quelle ſe ne perde tal uolta la città: e ne cauſa maggior danno, che ſi perdeſſero molte altre caſtella inſieme. Et eſſendo la citadella in piano, ſi potranno empire i ſuoi foſſi di acqua, come ſi fuſſe fatto in quelli della ſua città. ma eſſendo nel monte, raro o non mai ſi potranno adacquare i ſuoi foſſi. Auuertendo ſempre coſi nella cittadella, come nella ſua città, di uoltare le fronti de baluardi a quelle parti, che piu dall'artiglieria poſſono eſſer offeſi. Sieno ancora dētro a tali cittadelle per uia di pozzi o ciſterne abbondanza di acqua. le ſtanze per i ſoldati, & coſi quella del corpo della guardia, come ancora la ſtanza dell'armi, ſi poſſono per piu diuerſi modi dentro diſtribuire, ſecondo che la forma del ſuo recinto richiedeſſe. ma le munitioni, che conſeruano i grani, le farine, le carni ſalate, & altre coſe da mangiare, & ſimilmente le canoue o cantine per conſeruare i uini, ſieno in modo, & a tale aſpetto del cielo accōmodate, che da quelle ſieno con ogni bontà mantenute. ma la munitione della poluere, per fuggire ogni pericolo, ſia da ogni altra ſtanza ſcoſtata; nella quale non ſi entri di notte; & ſia maneggiata da particolare perſona. Le piazze, le ſtrade, & ogni altro membro di tali cittadelle diſtribuiſchinſi con quella diligenza, che nella ſua città ſi farebbe: quando che la cittadella non è altro, che una piccola città.

Che i baluardi delle fortezze piccole non uogliono eſſer di minor fianco di quelli delle città grandi.

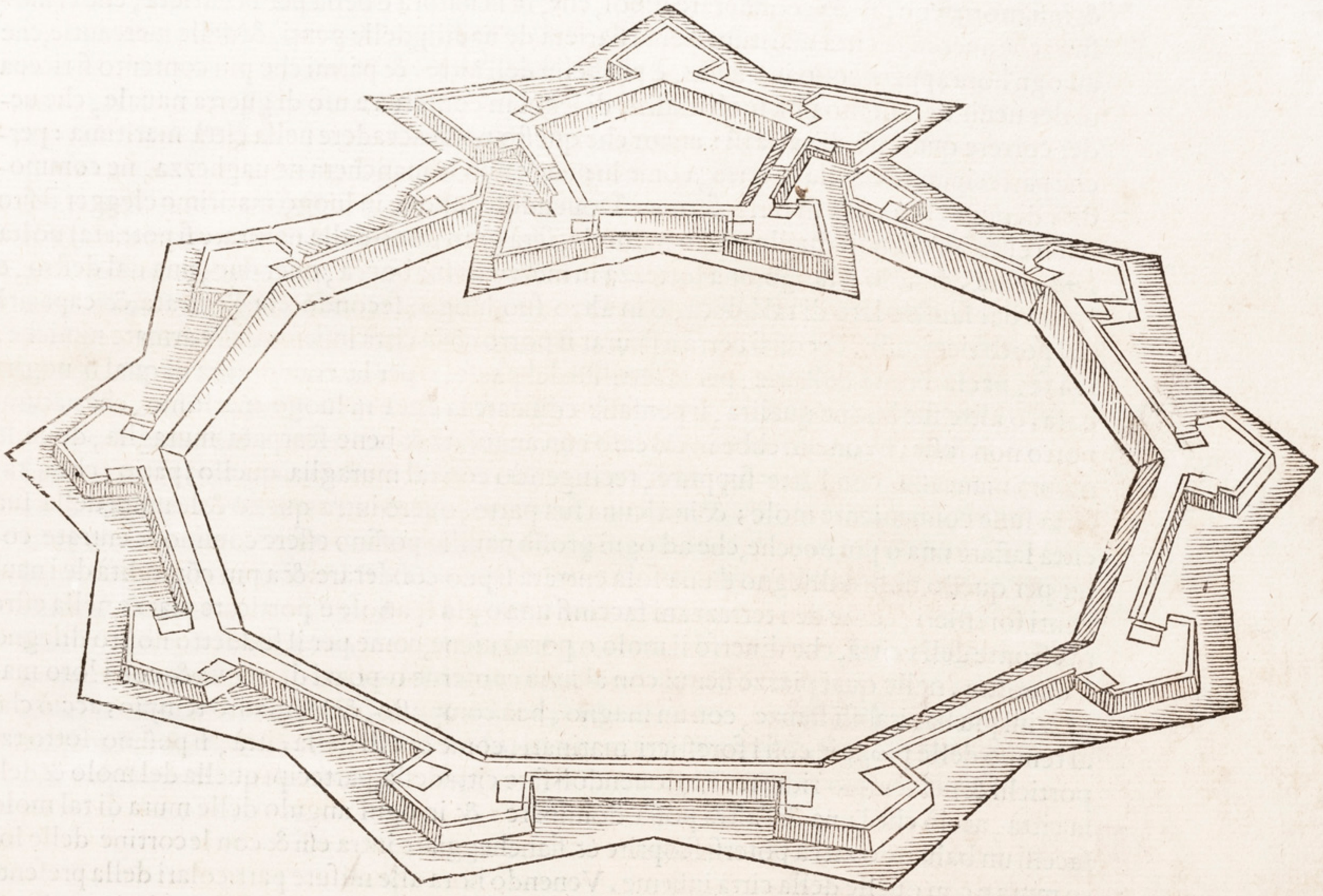
Della città del Prencipe di forma decagonale equilatera, poſta nel piano con la ſua cittadella pentagonale, con le miſure della ſua pianta, & da quella tiratone il ſuo alzato per ordine di Proſpettiua. Cap. XVIII.

ANCOR che la città del Prencipe ſi poteſſe fare di piu anguli, & lati, & molto maggiore di queſta, ſecondo che la grandezza & fertilità del dominio ſuo richiedeſſe: noi nondimeno, per il poco ſpatio de' noſtri diſegni, ne formaremo una di dieci angoli, & lati equilateri, di cinque porte, con la ſua cittadella pentagonale equilatera; laquale partecipando dentro & fuore uiene con la ſua città collegata; & di quella nella piu forte & ſuprema parte ſia poſta. Hor, uenendo alle particolari miſure, moſtraremo prima quelle della ſua pianta. le quali, ſecondo queſto noſtro diſegno ſeranno coſi diſtribuite, che ciaſcun lato del decagono da angulo & angulo, come per lettere, o, ſi dimoſtra, è canne centocinque, da gli anguli del decagono a i fianchi de' baluardi ſegnati di crocetta ſono canne diciennoue & uno ottauo, tal che ciaſcuna cortina intra baluardi, ſaluo le due a canto la cittadella ſegnate di ſtella uiene a reſtar braccia dugento ſeſſantaſette. ma ciaſcuna delle due a canto la cittadella, che hanno in teſta i mezzi baluardi, che ſi congiungano col foſſo di eſſa cittadella è braccia centonouantatre. ciaſcun fianco de i baluardi è canne diciſſette. de i quali canne dieci ſe ne piglia per le ſpalle. e canne otto ſi faranno per tal uerſo le piazze da baſſo a due cannoniere, che uerranno a pigliar una canna dentro le cortine. e faccinſi per l'altro uerſo tali piazze canne ſei: & eſſendo la muraglia alta braccia uintidue, e perdendo la ſcarpa ſino al cordone che uiene all'altezza di braccia ſedici il quarto, uien a perdere braccia quattro: la qual ſcarpa ſi dimoſtra nella pianta tra le due linee non ombrate. Il parapetto di eſſe piazze da baſſo ſi farà di braccia otto: che in tutto fanno canne noue, braccia uno e mezzo. & aggiuntoui di piu braccia ſei per i parapetti delle ſeconde piazze, fanno canne dieci, braccia tre e mezzo, che tratte di canne diciennoue & un'ottauo, che corre da gli anguli, o, del decagono a i fianchi de' baluardi, reſtano canne otto & un quarto per lo ſpatio delle piazze di ſopra ſino a gli anguli

li, o. Ciaſcun lato della cittadella da angulo & angulo, come per lettere, o, ſi uede, è canne ſettanta: e da detti anguli, o, a i fianchi de' ſuoi baluardi canne diciſſette. e ciaſcun fianco de'ſuoi baluardi è canne ſedici: delle quali canne, noue infin dieci ſe ne piglierà per le ſpalle, & il reſto ſi laſciarà alla piazza da baſſo facendola entrar dentro una canna alla cortina: e per l'altro uerſo della ritirata ſi potranno far tai piazze dalle uintitre braccia in circa i parapetti loro otto braccia: e quelli delle piazze di ſopra ſei. & ancor che la muraglia perda il quarto di ſcarpa, reſterà nondimeno alle piazze di ſopra ſpatioſiſſimo luogo. Ciaſcuna cortina intra baluardi reſta canne trentaſette & un quarto. il foſſo, che gira le mura della città, ſerà nel piu largo, che uiene a mezzo le cortine, canne diciennoue, e nel piu ſtretto canne quattordici: e quel della cittadella uerrà largo a mezzo le cortine quanto quel della ſua città, ma nel piu ſtretto ſerà canne noue. e ſi faranno cupi tai foſſi dalle dieci all'undici braccia. & i parapetti delle piazze da baſſo gli ſoprauanzaranno di altezza dalle due alle quattro braccia. e ſe il ſito della cittadella non fuſſe per natura piu eminente di quel della ſua città, ſi potranno far due cauallieri, un per banda, incontro a i mezzi baluardi della città, come per lettera, A, ſi dimoſtra, accioche tali cauallieri poſſino giudicare, &, biſognando, offendere non ſolo i detti mezzi baluardi ſegnati di lettera, A, ma ancor in maggior parte il terrapieno con le cortine & parte della lor città inſieme, & accioche al tempo della guerra ſi poſſa, biſognando, fare una ritirata, ſi è laſſato lo ſpatio tra le mura & le caſe di canne trenta. delle quali la metà ſe ne laſſano per lo ſtradone tra le caſe e le mura, & dell'altra metà canne ſette e mezzo ne ſalgano dolce dolce; & il medeſimo ne rimane al piano del terrapieno. ma lo ſpatio tra le mura & le caſe della cittadella ſi è laſſato canne diciſſette e mezzo. delle quali cã ne due e mezzo ſe ne laſſa per la ſtrada, che gira dentro, tra le caſe e'l terrapieno. e delle canne quindici, che reſtano, canne ſei ſe ne fanno ſalir dolce dolce, è canne noue ne rimangono per la ſpianata di tal terrapieno. La piazza principale della città ſi è laſſata quadra perfetta di canne uint'otto per ogni uerſo. la ſtrada principale, che paſſa per mezzo di quella, è braccia uint'otto larga. la piazza della cittadella con quattro pozzi o ciſterne ſi è laſſata longa canne uinticinque e mezzo, & larga canne uintidue. le miſure dell'altre piazze, delle ſtrade, de gli ſpatii ombrati per gli edificii, e ſimilmente ancor la groſſezza de' fondamenti delle mura co i contraforti coſi della cittadella, come della ſua città, ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle altre dette. & di quelle i compartimenti ſi potranno fare in uarii e diuerſi modi; pur che ſieno con ragioneuole proportione diſtribuiti, & ſecondo la dignità e grandezza del recinto della città guidati. & de i membri dentro la muraglia, per eſſere coſi piccoli i diſegni moſtri e da moſtrarſi, non ſi ſon fatti nell'alzato di loro proſpettiue ſe non il terraglio. ne di quelli ancora non ſi ueggono le porte: perche non ſi dimoſtrarebbono di alcuna apparenza.


C
C
A
A

Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della pianta paſſata, tirato da quella per ordine di Proſpettiua. l'altezza delle mura coſi della cittadelia, come quelle della ſua città, è canne cinque e mezzo ſcarpate fino alla loro ſommità, con le piazze da baſſo da maneggiarui commodiſſimamente due mezzi cannoni, o altri pezzi groſſi, che piu pareſſero a propoſito.



Della città maritima con la ſua cittadella, & con il ſuo molo, per uia d'ale di mura fabricato, con le miſure della ſua pianta, & da quella per ordine di Proſpettiua tiratone il ſuo alzato, moſtrando per uariare tutta la muraglia ſopra i fondamenti ſenza alcun terrapieno. Cap. XVIIII.

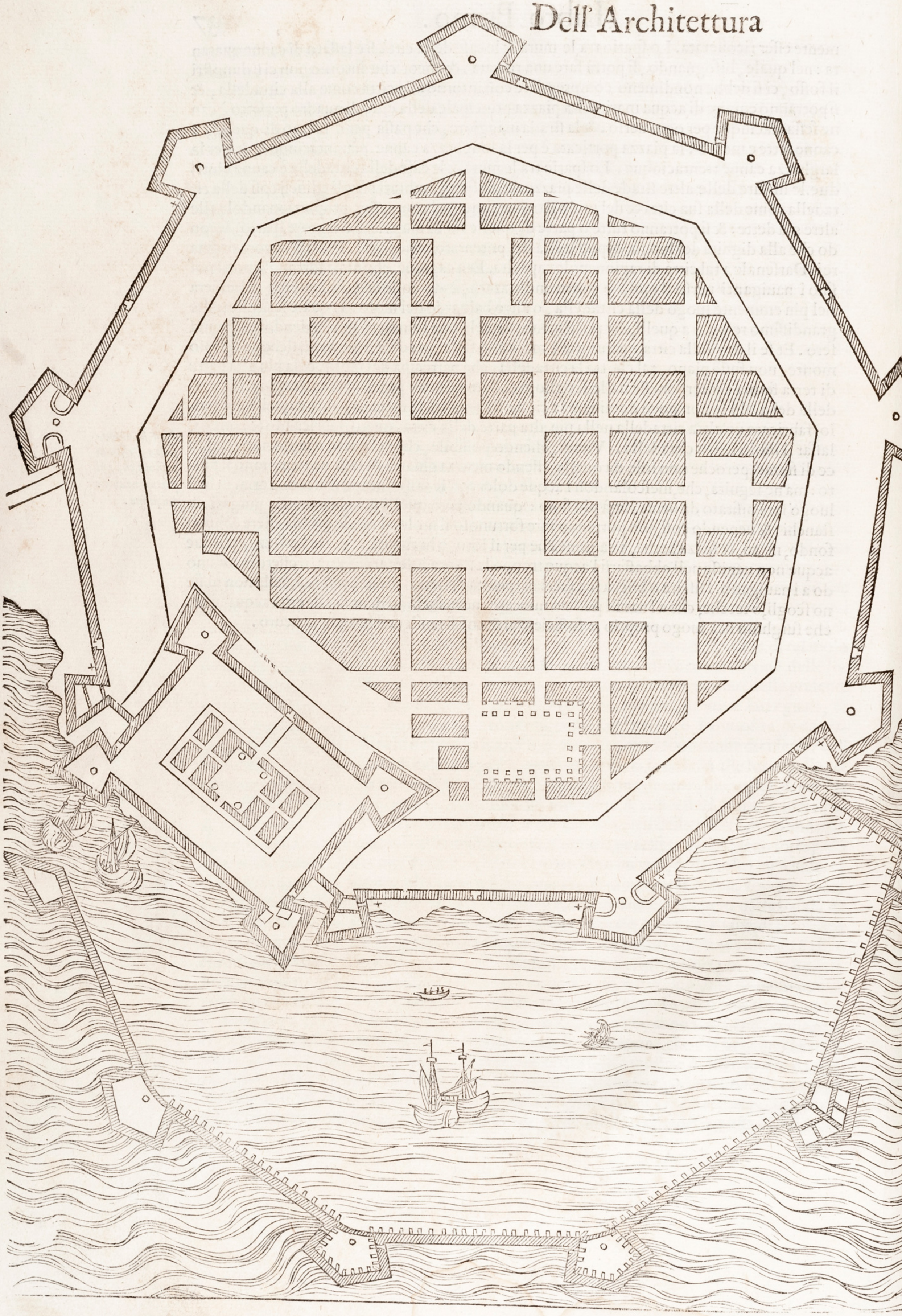
ANCORA che per la opinione di Platone, la città doueſſe eſſer per lo meno dieci miglia dal mare ſcoſtata, il che credo diceſſe per piu ſanità: ſi uede nondimeno, che il mare non porge alla città triſtezza d'aria; come ſi può conſiderare di Venetia, Napoli, Genoua, Goſtantinopoli, & altre aſſai, che ſono di buona & perfetta aria. Riceueſi poi molto piu contentezza nell'habitare la città maritima, che quella di terra ferma. concioſia coſa che ſe egli è utile la città doue facilmente può eſercitarſi il carro, meglio ſerà quella, che goderà tal commodità, & per eſſa o preſſo a lei paſſerà il fiume nauigabile. & molto meglio ſerà quella, che, oltre alle due dette commodità, ſerà poſta in buon porto di mare, hauendo l'altre qualità pari. peroche non ſolo da i luoghi uicini, ma da molto lontani potrà eſſere ſouuenuta, & piu ſicura di ogni altra ſi potrà rendere. peroche, uolendola aſſediare, biſognarebbe una armata per mare, & uno eſercito in terra; come conuenne fare a Tiro Aleſſandro Magno. & a quella per l'abbondanza grande del peſce ſerà porto in tempo di guerra non piccol ſuſſidio; eſſendo

molto facile ancora a i mercanti per la commodità del mare col comprar uile,& uender caro, nauigar mercantie & altre cose da molte lontane regioni alla loro città o ad altre, & cosi da quella transportare ad altri luoghi discosto; si come interuiene alle sopra nominate,& a molte altre città maritime: dalle quali per le dimostrate ragioni si debbe sperare senza comparatione molto piu grandezza d'imperio, che da quelle di terra ferma, potendo massime scorrere senza fatica & ritirarsi, e tal uolta in un subito sprouedutamente assaltare qualche luogo, & insignorirsene. E' da considerare dipoi, che, se la natura è bella per la uarietà, che ci mostra; che ancora la città maritima per la uarietà de'nauilij,delle genti, & delle mercantie,che ad ogn'hora appariscono in quelle, è piu bella dell'altre. & parmi che piu contento si riceua ueder uenir di lontano una moltitudine di legni in conserua a uso di guerra nauale, che ueder correre quantità di caualli: ancor che questo possa accadere nella città maritima: perche partecipando quella in terra, come in mare, non le mancherà ne uaghezza, ne commodità di ogni altra città di terra ferma. Douendosi dunque in luogo maritimo elegger il sito della città, & essendo quello porto naturale, serà gran dono della natura, e si potrà tal uolta fare, richiedendolo il luogo,una fortezza in mezzo di sua bocca, ouer due, una dal destro, e l'altra dal sinistro lato di tal bocca, o in altro suo luogo, secondo che l'entrata & capacità del porto ricercasse. & cosi si uerrà a sicurar il porto cõ la città insieme dalle armate nimiche. ma se, per la bontà dell'aria, per la fertilità del paese, o per la commodità di qual si uoglia cosa, o altre sue buone qualità, si pensasse edificare la città in luogo maritimo, che natural porto non fusse; si conuerrebbe in tal caso con angulata & bene scarpata muraglia, doue la natura mancasse, con l'arte supplire, recingendo con tal muraglia quello spatio, che a tal città fusse conueniente molo; & in alcuna sua parte, ouero intra quello & le mura della sua città lassare una o piu bocche,che ad ogni grosso nauilio possino essere commode entrate come per questo nostro disegno d'una sola entrata si può cõsiderare.& a piu cõmodità de i naui ganti forestieri, come de i terrazzani faccinsi una o piu spatiose e porticate piazze nella estrema fronte della città, che diuerso il molo o porto uiene,come per il suddetto nostro disegno si dimostra. nelle quai piazze sienui con alcune conserue o pozzi di acqua & con i loro magazzini piu habitabili stanze, con un magno, ben composto, & leggiadro tempio; acciò che al tempo delle pioggie cosi i forestieri marinari, come quelli della città, si possino sotto tai portichi & nel tempio ridurre. Et,douendosi fare cittadella,partecipi quella del molo & della città, acciò che l'una & l'altra possa dominare. & in ogni angulo delle mura di tal molo facciasi un baluardo atti a potersi scoprire & fiancheggiare intra essi & con le cortine delle loro mura e con quelle della città insieme. Venendo hora alle misure particolari della presente pianta presupporremo la città in luogo piano di sei porte o entrate, di noue lati eguali, & che da angulo & angulo corga canne centotrenta, come per lettere, o, si dimostra, & da ciascuno di tali anguli a i fianchi de'suoi baluardi segnati di crocetta sono canne diciassette. & il medesimo sono i fianchi di essi baluardi, delle quali canne dieci se ne lassa alle loro spalle, & canne otto seranno le piazze, uolendole far pigliare una canna dentro alle cortine,& per l'altro uerso si potranno far tai piazze dalle canne sei insin sette,& cosi resterà spatio a' sufficienza per le piazze di sopra. I baluardi del molo ancor che sien fatti della medesima grandezza di quelli della città, si potrebbono nondimeno fare minori,per essere molto meno sottoposti a batteria, quando che i colpi delle artiglierie di mare sono incerti, & di molto men ualore, che quelli di terra. Dentro alle cortine si faranno i contraforti, uoltandoui sopra le uolte per corritoio & difension del molo.ma i baluardi si faranno massicci,& aperti dalla banda di uerso il molo. Il quadrilatero della cittadella serà per un uerso canne centodue, & per l'altro canne ottanta, come per le lettere, o, si dimostra. & da ciascuno di questi anguli fino a i fianchi de'suoi baluardi sono canne tredici, & i fianchi delle cortine nelle teste piu strette uengono pur canne tredici. gli altri fianchi uengono qualche cosa meno. le piazze da basso de' baluardi di essa cittadella a una sola cannoniera seranno per ogni uerso circa braccia diciotto. & parendo per queste & per le seconde piazze poco spatio, si potranno i baluardi far maggiori. E perche questa cittadella è di forma quadrangula o tetragona,che è la peggior che ne le fortificationi si possa usare,come nel 1 x.capitolo di questo s'è mostro, & essendo oltre a questo i suoi baluardi piccoli, si presuppone che tal cittadella sia fatta solo per resistere a un primo empito de gl'inquieti, e che o a Republica,o a Prencipe che la città sia sottoposta,nõ uenga all'estremità o confini del suo territorio:onde perdendosi tal cittadella,possa di poi facil-

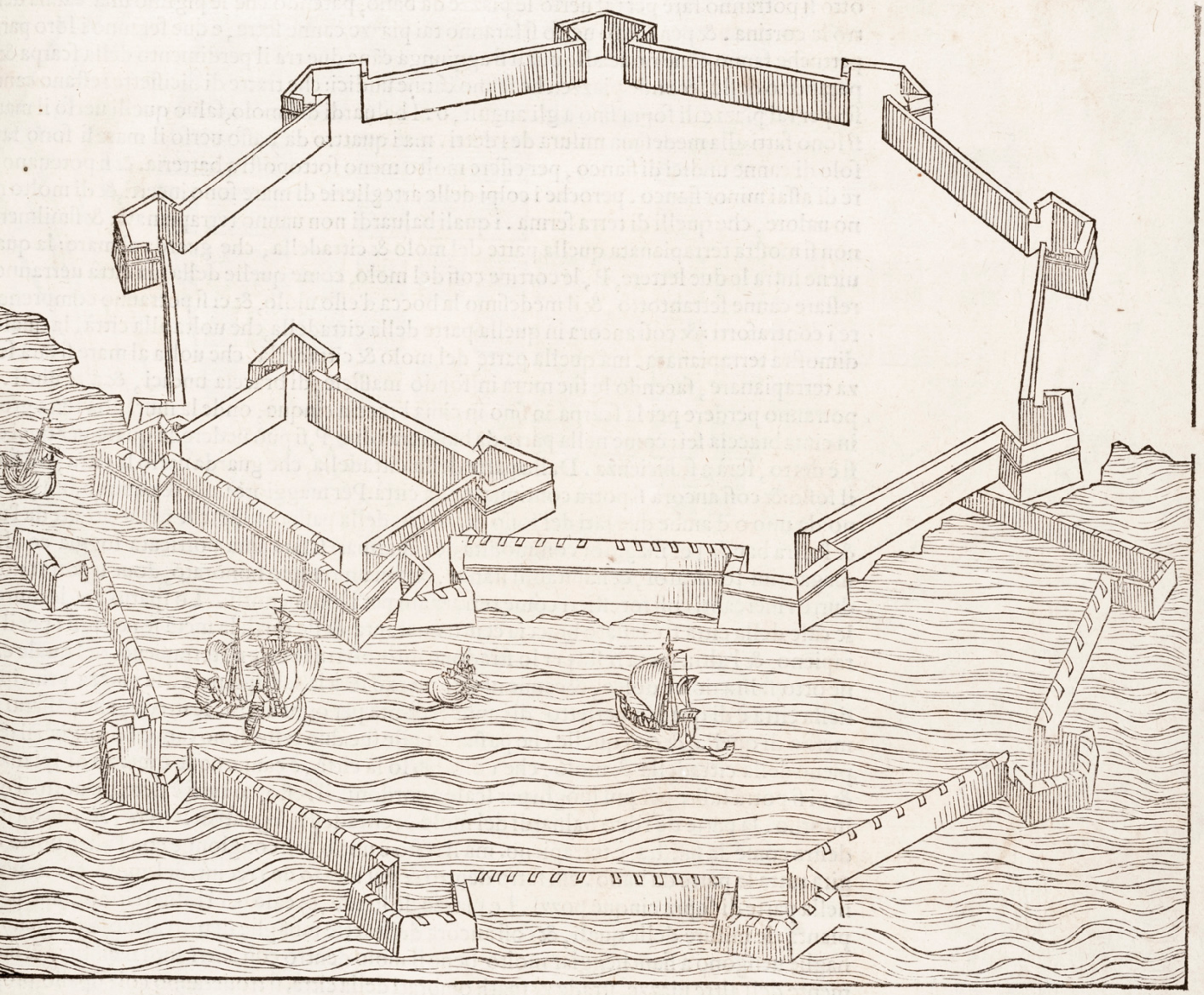
mente

mente eſſer ricouerata. Lo ſpatio tra le mura & le caſe della città, ſi è laſſato di canne quaran ta : nel quale, biſognando, ſi potrà fare una ritirata . & ancor che intorno non ci ſi dimoſtri il foſſo, ci ſi debbe nondimeno comprendere coſi intorno alla città come alla cittadella, & ſi potranno empire di acqua marina. La piazza principale della città di quadro perfetto è can ne ſeſſantacinque per ogni uerſo . & la ſtrada maggiore, che paſſa per il mezzo di quella, è canne ſette e mezzo . la piazza porticata è per la longhezza canne quarantacinque, & per la larghezza canne trentacinque . Lo ſpatio tra le mura & le caſe della cittadella è canne uinti-due. le miſure delle altre ſtrade delle piazze de gli ſpatij ombrati per gli edificij coſi della cit tadella come della ſua città & del molo ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle altre già dette : & ſi potranno tutte o parte di quelle far di maggiore o minore ſpatio, ſecon do che alla dignità del luogo, & poſſibilità del potentato conueniſſe . Potraſſi ancora ordina re il Darſenale a tal città di ragioneuole capacità. Et a cagione, che nelle fortunoſe notti poſ ſino i nauiganti uerſo il molo o porto indirizzarſi, è da collocare la lanterna o lumiera nel piu eminente luogo della cittadella, o altro baluardo del molo : la quale ſerà alle uolte grandiſſimo refugio a quelli, che poco meno che nel mare ſommerſi, non uedendola, ſi penſaſ ſero . Et ſe il ſito della città, quantunque maritimo fuſſe, per eſſer a pie di qualche ſcoglioſo monte, non fuſſe piano, tal che tra la cittadella, che partecipa del molo, & la piu alta parte di terra ferma s'interponeſſe ualle, ſcoglio, o colletto, & non poteſſe per tali cagioni la citta-della del molo ſe non poco dominare la città : ſi conuerrà in tal caſo, oltre a quella del mo-lo, fabricare un'altra cittadella nella piu alta parte della città, ouero, fabricando ſol queſta, laſſar il molo ſenza cittadella . Vietiſi, eſſendo poſſibile, che nel porto o molo non entri fo ce di fiume: peroche non ſolo da quello, eſſendo menata ghiarra, & ſaſſi, ne riempiono il por-to : ma ne ſeguita, che, meſcolandoſi l'acque dolci con le ſalſe, ne intriſtiſcono l'aria. & ſe il luogo ſerà uiſitato da uenti, ſerà piu ſano : quando però quelli uenghino rotti, purgati, & ſtanchi : & uenendo coſi, non potranno fare fortunoſo il molo: il quale debbia eſſere di buon fondo, netto, & ſenza herba, a cagione che per il loto, o herboſità, & per la baſſezza delle ſue acque non ueniſſe nell'abbaſſarſi l'acque troppo la ſtate a infettarne l'aria, o eſſere incommo do a i nauiganti. l'uſcita o bocca ſua facciaſi ſpedita, & netta, & che preſſo a quella non ui ſie no ſcogli, o ſecche, che a i nauili poſſino nuocere . ne manchino dentro alla città acque uiue, che ſurghino nel luogo proprio a ſufficienza: & coſi ſi renderà il luogo piu ſicuro .

Non ſi acconſenta eſſendo poſſibile che nel porto o molo entri fiume.

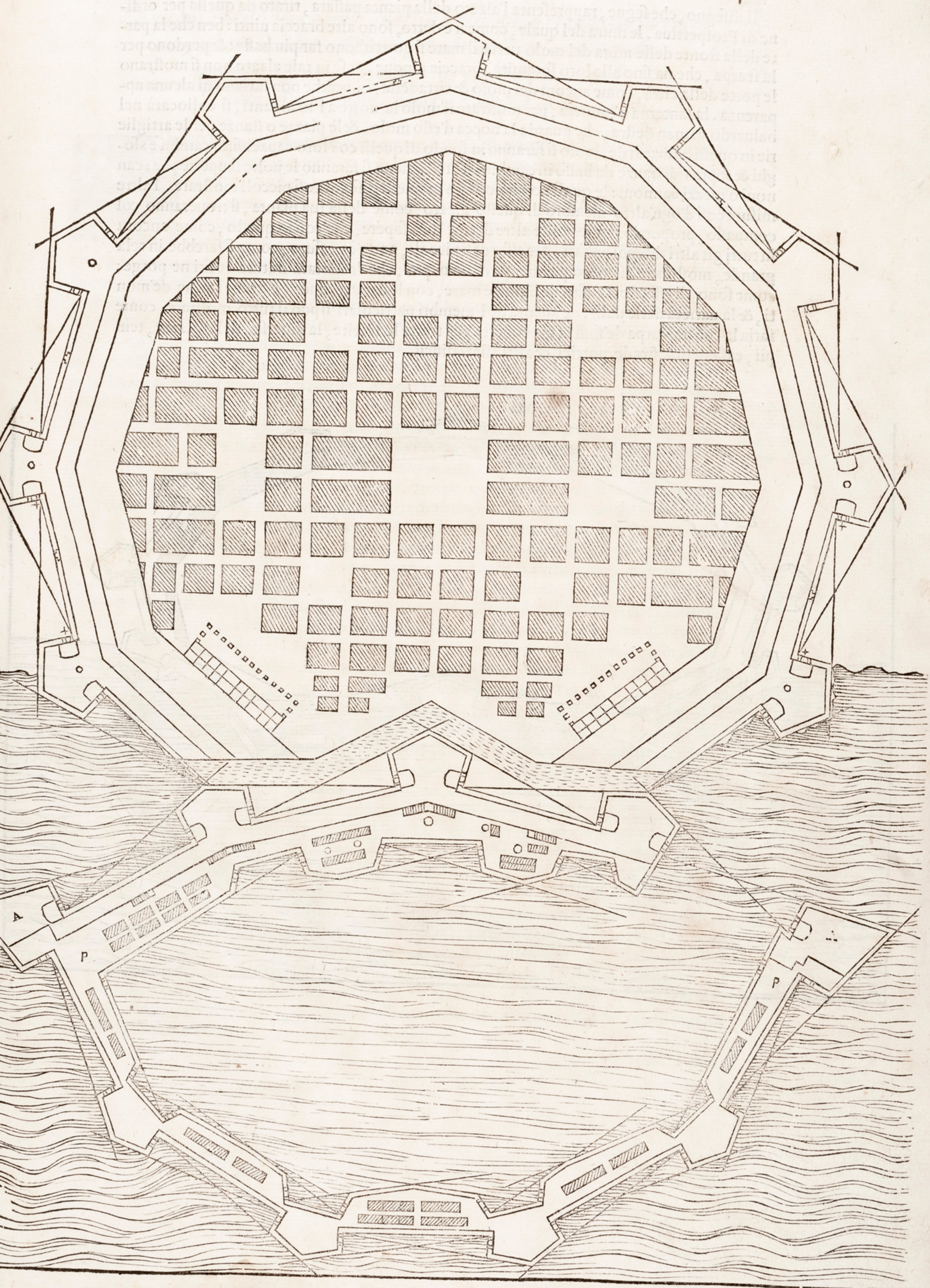


Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della pianta paſſata, tirato da quella per ordi
ne di Proſpettiua: le mura del quale ſono diuerſe in altezza. peroche quelle della città & cit
tadella ſono alte canne otto, & quelle del molo ſono alte canne cinque. ma ſi potrebbono
far alte quattro canne. & coſi tal molo ſerà meglio giudicato & offeſo dalle mura della città
& cittadella, alle quali ſi darà conueniente & ragioneuole ſcarpa. & ancor che queſta mura-
glia non ſi ſia fatta ſcarpata ſenon in ſino alli duo terzi di ſua altezza, & iui poſa il cordone:
ſi potrà nondimeno guidar tale ſcarpa a molto piu altezza, ſecondo che meglio parrà. & an-
cor che le mura della città & cittadella conuenghino eſſere terrapienate: ſi dimoſtra nondi-
meno in queſto alzato tal muraglia tutta ſopra i fondamenti ſino alla ſua ſommità ſenza al-
cun terrapieno; acciò che quella piu facilmente poſſa eſſere conſiderata. & ancora che nelle
mura della città non ſi dimoſtrino le ſue ſei entrate, il che auuiene per la breuità del diſegno:
ci ſi deueno nondimeno coſi in queſto come nella ſua pianta conſiderare, & coſi ancora l'en-
rate della cittadella.

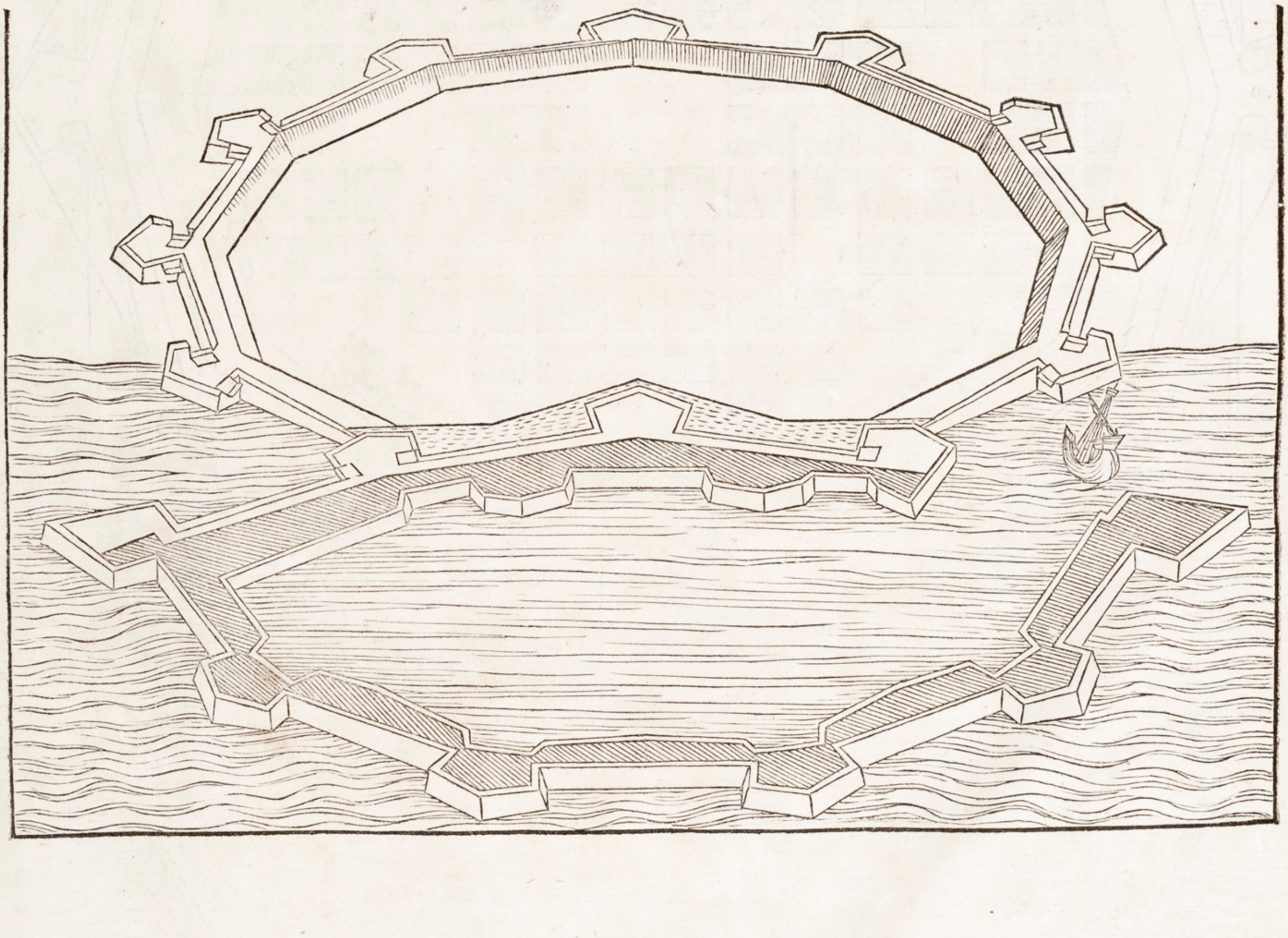


Altra forma di città maritima posta nel piano, di sette porte o entrate, il molo della quale serue ancora per cittadella: con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua. Cap. X X.

HAVENDO intra me pensato, che alla città maritima regale, per piu sicurtà del Re, essendo massime a i confini di qualche suo regno, ouero in prouincie di populi sospetti, o nuouamente acquistate, si potrà far che il molo serua anco per cittadella; & cosi si potrà meglio la città & recinto del molo insieme offendere & giudicare; il qual molo essendo in tutto sicuro dalle fortune, uerrà ancora a far Darsenale: però ne ho formato quest'altro disegno: che, come si uede, la sua città è di dodici anguli & lati eguali: ma i due da piedi sono occupati dalla fronte del molo, o cittadella, che guarda uerso la città. & uenendo alle misure particolari prima della città, serà da angulo & angulo del suo decagono canne centododici: & da ciascuno angulo segnati di lettera, o, a i fianchi de' baluardi, segnati di crocetta, sono canne dicisette & il medesimo sono i fianchi. delle quali canne dieci se ne piglia per le loro spalle, & canne otto si potranno fare per tal uerso le piazze da basso, parendo che le piglino una canna dentro la cortina. & per l'altro uerso si faranno tai piazze canne sette, e due seranno i loro parapetti: che fanno cãne noue: alle quali si aggiunga cãne due tra il perdimento della scarpa & il parapetto delle seconde piazze: che fanno canne undici: che tratte di dicissette restano canne sei per tai piazze di sopra fino a gli anguli, o. I baluardi del molo, saluo quelli uerso il mare, si sono fatti alla medesima misura de i detti. ma i quattro da basso uerso il mare si sono fatti solo di canne undici di fianco, per essere molto meno sottoposti a batteria. & si poteuano fare di assai minor fianco. peroche i colpi delle arteglierie di mare sono incerti, & di molto meno ualore, che quelli di terra ferma. i quali baluardi non uanno terrapianati. & similmente non si mostra terrapianata quella parte del molo & cittadella, che guarda al mare: la quale uiene intra le due lettere, P, le cortine cosi del molo, come quelle della sua città uerranno a restare canne settantotto, & il medesimo la bocca d'esso molo, & ci si potranno comprendere i contraforti: & cosi ancora in quella parte della cittadella, che uolta alla città, la quale si dimostra terrapianata. ma quella parte del molo & cittadella, che uolta al mare si farà senza terrapianare, facendo le sue mura in fondo massicie, di braccia undici, & alte uinti. & potranno perdere per la scarpa in fino in cima braccia cinque, onde la muraglia resta grossa in cima braccia sei; come nella parte da basso tra i duo, P, si può uedere. la quale, per quel che si è detto, serà a sufficienza. Dalla parte della cittadella, che guarda uerso la città, si è fatto il fosso: & cosi ancora si potrà continuare alla città. Per maggiore utile & commodità potranno da uno o d ambe due lati del fosso della cittadella passare le barche nella città: & da l'una & l'altra banda per maggior commodità de i marinari si farà una porticata loggia co i suoi magazzini scaricatoi, & habitabili stanze, & con un tempio honorato, doue si potranno ridurre i mercanti cosi foreстieri come terrazzani per i loro negotii. Lo spatio tra le mura & le case della città si è lassato braccia cento quaranta. delle quali la metà se ne piglia per il terrapieno, & l'altra metà resta per lo stradone intorno tra le case e'l terrapieno. del quale canne otto salirà dolce dolce, & canne noue e mezzo serà la sua spianata. la piazza principale della città è di quadro perfetto, di canne settanta per ogni uerso. le strade, che passano per mezzo di quella, & cosi quelle che passano nelle sue duo teste, sono canne sei larghe. il terrapieno della cittadella & molo, che uolta uerso la città, è canne noue e mezzo di spianata: & ui si potrà salire per piu luoghi per scale a cordoni. il resto, come si è detto, è uotio d'ogn' intorno. la parte de i duo baluardi del molo & cittadella, segnati di lettere, A, cosi da man destra come da sinistra, è terrapieno. ma il resto è uotio, & si congionge con l'altro uotio, che gira tutta la parte da basso. essi fatto dentro & nel mezzo de i recinti del molo & cittadella nella parte di sopra cinque pozzi. Le piazze, le strade, & case per i soldati si mostrano per la pianta: le misure delle quali, & cosi ancora delle sette tanaglie dentro al molo le quai. 7. tanaglie uengono a fiancheggiar molto bene il molo dentro con altri suoi membri, & similmente dell'altre piazze, strade, & spatij ombrati della città, si troueranno col cõpasso, proportionandole alle già dette: le quali, cosi di questa, come delle altre piante passate, si potrann fare di maggiori & uariati compartimenti.


A
P
A
P

Il diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato della pianta paſſata, tirato da quella per ordine di Proſpettiua. le mura del quale, come ſi è detto, ſono alte braccia uinti: ben che la parte della fronte delle mura del molo uerſo il mare ſi potrebbono far piu baſſe: & perdono per la ſcarpa, che ua ſino alla loro ſommità, braccia cinque. & ſe in tale alzato non ſi moſtrano le porte della città, come ancora del molo & cittadella; è, perche non fariano di alcuna apparenza. la lanterna o lumiera, per moſtrare il molo la notte a i nauiganti, ſi collocarà nel baluardo di man deſtra, che guarda la bocca d'eſſo molo. & le piazze o ſtanze per le artiglierie in queſti baluardi del molo ſi faranno in fondo di quelli co i loro capaciſſimi camini e ſfoghi & ſopra tali ſtanze da baſſo in cambio del terrapieno ſi faranno le uolte ſcuperte per i cannoni o mezzi cannoni: le quali non ſi poſſono in queſti diſegni coſi piccoli moſtrare. l'altre miſure coſi d'ogn'altro membro di queſto alzato, come della ſua pianta, ſi troueranno col compaſſo, proportionandole alle altre dette. E da ſapere, che coſi in queſto, come ancora in tutti gli altri diſegni paſſati, per eſſer coſi piccoli, non s'è poſſuto, come ſi farebbe in tela grande, moſtrare a membro per membro tutto quel, che la uariata natura de'ſiti ne porge; come ſono gli effetti e tranſito de'fiumi, e mare, con le uariate diuerſe e ſtrane forme de'monti, & la uarietà delle ualli. ne ancora de i membri particolari ſi può il tutto moſtrare, come ſaria la contraſcarpa de'foſſi la uia coperta per trarre le ſortite, la diuerſità delle piazze, tempii, caſamenti, ſtrade, portici, & altri aſſai edificij.



Di quanta utilità ſia a qualſi uoglia Prencipe, o republica fortificare i dominij loro: & come ſecondo la diuerſa qualità de' potentati ſi conuenga anco in tali fortificationi diuerſamente procedere. Cap. XXI.

NON è coſa, che poſſa rendere piu ſicurtà, & porgere occaſione di aggrandir qual ſi uoglia dominio, o regno, che difficultar di quello al nemico l'entrata. & in queſto ſi può in duo modi procedere. de' quali il migliore è, fortificare i confini, con tutte l'altre terre, & luoghi, che per natura ſono di ſito piu forti; & in quelle a i tempi ſoſpetti ridurre tutti gli habitatori & ogni ſorte di uettouaglie delle altre terre & luoghi debili. l'altro modo men buono, non potendo fortificare, è il bruciar & guaſtar le uettouaglie e'l paeſe per buona diſtanza uerſo il nemico. Circa il fortificare corre differenza, ſecondo che differenti ſono ancora la grandezze de' dominij & regni, & qualità de' potentati. peroche non coſi è aſtretto il Re di Spagna, & il Re di Francia, o'l Turco, come un Duca, un Marcheſe, o altro particolar Signore, o republica non molto potente: ma diſcorrendo prima ſopra il Re di Spagna o di Francia, dico non eſſere neceſſitato fortificar altro che i confini del ſuo regno, per ſicurarlo in tutto, & porgere occaſione a ſe ſteſſo d'allargar tai confini, & aggrandir il ſuo regno. peroche, eſſendo quello anticamente hereditario, & riſedendo in mezzo di gran quantità di Signori antichi, riconoſciuti da i loro ſudditi & amati da quelli, ſi godono le loro preminẽtie, & coſi amano molto il loro Re, & parimenti ſono amati da quello. & da queſte cagioni ne ſeguita la ſicurtà & grandezza di tal regno. Et ſe pure da qualche banda hauendoſi guadagnato qualche barone fuſſe ad alcuno aperta la uia di entrar nel regno, non per queſto ſaria l'impreſa ſicura: perche ne diuerrebbe ributtato & ruinato dal reſto della moltitudine de i Signori uniti con la potentia di un tanto Re: delquale eſſendo il regno coſi anticamente hereditario, non ha cagione o neceſſità alcuna di offender neſſuno, onde ne ſeguita il grande amore & obligo de i Signori & de' populi generalmente uerſo il loro Re. Non reſſe il Duca di Ferrara a gli aſſalti di Papa Giulio nel X. ne a quelli de' Venetiani nel LXXXIIII. per altro che per eſſere caſa Eſtenſe antiquata in quello ſtato. il Turco ſimilmente non è neceſſitato fortificar altro che i confini. quantunque gli ordini del ſuo regno ſiano molto differenti da quel, che ſi è detto, di Francia. peroche al Turco, eſſendoli tutti ſtiaui, & obligati, non ſi poſſono corrompere: ne in tal regno può eſſer chiamato, o aperto ad alcuno la ſtrada da baroni o Signori. & per queſto è molto piu difficile il poterui entrare: ma entrandoui, & ammazzando il Turco, & ſpegnendo il ſuo ſangue, non hauendo tal regno alcun Signore, o altra perſona, che habbia credito co i populi, ſi terrebbe ſenza alcuna difficultà: come interuenne al grande Aleſſandro: che hauendo urtato, rotto, & morto Dario, & non rimanendo doppo lui Signore o perſona alcuna di credito, per eſſer ſimile a quel del Turco, ſi godè quel regno ſicuro. Hor, quanto a un Duca, un Marcheſe, o altro particolar Signore, è neceſſario, ancor che ſieno amati da i loro ſudditi, fortificare, oltre a i confini, tutte quelle terre & luoghi dentro al loro dominio, che di ſito ſono naturalmente piu forti; & in quelle a i tempi ſoſpetti ridur tutte le genti & uettouaglie delle altre terre & luoghi debili; come di ſopra ſi diſſe. peroche fortificando ſolo i confini, potrebbe molto bene eſſere, che, eſſendo aſſaltato il loro dominio da qualche Prencipe o altro potentato uicino o lontano, eſſendoli maſſime dal uicino porto fauore, che per uenire a campo alla principal città aſſediaſſe delle frontiere o confini uno o duo luoghi per uia di forti o trinciere, ſecondo la qualità del luogo; acciò che da quelli non gli fuſſe impedita la ſtrada ne le uettouaglie. & queſto ſarebbe piu & meno pericoloſo, ſecondo che piu e meno ſi eſtendeſſe il dominio del nemico uerſo il paeſe che egli aſſaltaſſe. onde può occorrere tal uolta, che un Prencipe o altro potentato uicino ſi accoſtaſſe tanto con le terre del ſuo dominio al paeſe, che egli aſſaltaſſe, che, non trouando molto ben fortificati i confini, quantunque trouaſſe ſgombrate le uettouaglie & bruciato il paeſe.

Che il Re di Francia non è neceſſitato fortificar altro che i confini del ſuo regno.

Che il Turco nõ è neceſſitato fortificar altro che i confini del ſuo regno.

De la Caſtrametatione ouer figura antica del Campo de' Romani. Cap. XXII.

E COSA molto importante non ſolo allo Architetto o Ingegnero di guerra, ma anco a qual ſi uoglia Capitano & honorato ſoldato hauer buona notitia della Caſtrametatione ouer modo dell'accampar de gli eſerciti. Onde mi par aſſai a propoſito moſtrar prima e con parole e cõ diſegno il modo che ſecondo Polibio ſcrittore antico tennero i Romani ne le loro Caſtrametationi, il qual ſi puo conſiderar che fuſſe principal cagione della grandezza della Re publica & dell'Imperio Romano. Moſtraremo dipoi la differenza che per cauſa della arteglieria iſtrumento moderno, è neceſſariò che ſia da tal ordine antico a quel d'hoggi, onde laſſando da parte il modo del mettere inſieme le genti, la qualità di quelle, la ſorte delle loro armi, & il modo del farle caminare & ordinarle a la zuffa, per non eſſer coſa da queſto luogo, tornaremo al noſtro intento.

E' da ſaper dunque che la Caſtrametatione antica ſi faceua coſi. reſoluto e terminato il ſito doue doueua alloggiare l'eſercito, nella piu alta parte di quello donde piu ſi poteua uedere e comandare all'eſercito ſi metteua il padiglione dell' Imperatore, ouero del Capitano generale.

In quel luogo metteuano un ſegno ò un'aſta diſcoſtandoſi in quadro perfetto da quella per ſpatio di cento piedi, che tal ſpatio quadrato ueniua a eſſer piedi dugento per faccia, che ſono quattro plethri cioè 40000. piedi quadri.

Sempre a un medeſimo modo uerſo lo ſpatio aſſegnato all'Imperatore ſi metteuano le legioni Romane, da quella parte però che fuſſe piu commoda all'acqua, al paſcolo, & al ſaccomannare, & hoggi ci ſi mettarebbe la natione piu confidente. Haueuano i Romani quãdo era rotta una loro legione un belliſſimo & quaſi miracoloſo modo, di ritirarſi intra l'altre legioni, ma circa queſto notiſi Liuio allo viii. libro ne la prima deca, ſubbito doppo l'Iſtoria de la morte di Tito Manlio Torquato.

I Tribuni gli diremo hoggi colonnelli.

Eſſendo in ciaſcheduna legione ſei Tribuni, & hauendo ciaſcun Conſule ſotto di ſe due legioni, è coſa manifeſta che ogni Conſulo hauea ſotto di ſe dodici Tribuni.

I padiglioni di detti Tribuni ſi poneuano tutti a dritta linea, la quale era equidiſtante, al lato del quadrato dell'habitatione dell'Imperatore, che riſguarda uerſo l'eſercito, & era diſtante tal linea da detto lato piedi cinquanta, e queſto ſpatio ſeruiua a caualli, beſtiame, & altre bagaglie.

I detti padiglioni de' Tribuni ſi metteuano in modo, che uoltaſſero le ſpalle all'habitation dell'Imperatore, e riguardaſſero uerſo l'eſercito, & eron poſti diſtanti l'un da l'altro con egua le ſpatio di modo che ſi eſtendeuano tanto quanto ſi eſtendeuano gl'alloggiamenti delle legioni, e dello eſercito.

Da la predetta linea nella quale eron poſti i padiglioni de' Tribuni, ſi tiraua una dritta linea equidiſtante per iſpatio di cento piedi, da la quale cominciauano gl'alloggiamenri delle legioni.

I detti alloggiamenti ſi faceuano in queſto modo, che ſi diuideua per mezzo la detta linea dritta, con un'altra linea perpendicolare ad anguli retti, da la qual linea perpendiculare di qua e di la erano menate due linee equidiſtanti, per ſpatio di piedi uinticinque, alla drittura delle quali cominciauano gl'alloggiamenti de' caualli, di modo che detti alloggiamenti eron diſtanti intra di loro piedi cinquanta.

Gli allo-

Gli alloggiamenti de i Caualli e de'fanti a piedi erono ſimili,& eron di forma quadrata di cento piedi per ogni uerſo, eccetto quelli de'confederati e riguardauano uerſo le ſtrade, e tali alloggiamenti de i caualli ſono ſegnati nel noſtro diſegno da alto a baſſo di lettera. C. e ſi toccauano l'un l'altro,eccetto come ſi dirà di ſotto.

Dietro a'detti alloggiamenti de' Caualli erono alloggiati i Triarij in modo, che dietro ad ogni cõpagnia di Caualli, ui alloggiaua una compagnia di Triarij, i quali però uoltauano le ſpalle a'detti alloggiamẽti de'Caualli,e riguardauano uerſo l'altra ſtrada: e perche erono minori di numero dell'altre cõpagnie,occupauano minore ſpatio de'caualli: ancora che la longhezza de i loro alloggiamenti fuſſe di cento piedi uerſo la ſtrada, non era però larga ſe non cinquanta,e tali alloggiamenti de'Triari ſono ſegnati da alto a baſſo di lettera. T.

I Triarij gli diremo hoggi Soldati uecchi.

Dinanzi a gli alloggiamenti di detti Triarij ſi laſſaua una ſtrada di cinquanta piedi per retta linea equidiſtante, & all'incontro di detti ſi metteuano gli alloggiamenti e compagnie de' Prencipi ſegnate di lettera, P, & ogni compagnia hauea per ſuo alloggiamento uno ſpatio quadrato di piedi cento per ogni uerſo,& ſi toccauano inſieme come è detto di ſopra.

I Prencipi gli diremo hoggi ſoldati armati, ouero Corſaletti.

Doppo gli alloggiamenti di detti Prencipi ui erano attaccati gli alloggiamẽti de gl'Aſtati ſegnati nella noſtra figura di lettera A. i quali erano di eguale ſpatio e grandezza de gli alloggiamenti de'Prencipi: ma haueuano uolta la faccia,& entrata dei loro alloggiamenti uerſo l'altra ſtrada che ſi faceua.

Da gli alloggiamenti di detti Aſtati ſi tiraua una linea equidiſtante per ſpatio di cinquanta piedi, il quale ſpatio ſeruiua per ſtrada, & in quella linea equidiſtante all'incontro de gli alloggiamenti de gli Aſtati predetti ſi faceuano gli alloggiamenti de'Caualli de'ſoldati cõpagni,o uogliamo dire eſterni,ſegnati.Cc.Et perche ciaſcuna compagnia di eſſi caualli eſterni era maggiore de la Romana, eſſendo la Romana ſolo di trenta caualli, e la loro di quaranta, faceuano gli alloggiamenti uerſo la ſtrada all'incontro de gl'aſtati di cento piedi,ma di dentro la faceuano di piedi centouinticinque; accreſcendo il loro alloggiamento a proportione di quello de'Caualli de'Romani.

Soldati Compagni diremo hoggi ſoldati eſterni.

Dietro a'detti alloggiamenti de'Caualli eſterni ſi metteuano gli alloggiamenti delle compagnie de'ſoldati a piedi cõpagni,le quali diciamo hoggi fanterie, & ſono ſegnati di lettera, F. i quali alloggiamenti riguardauano uerſo il uallo e cortina o foſſi de'caſtri da deſtra e ſiniſtra banda,e parte di fuore dello eſercito,e nõ erano di larghezza piu di cento piedi,a tale che ueniuano a dritta linea de gli altri alloggiamenti,ma per longhezza erano piedi dugento,creſciuti a proportione, però che eſſendo ogni compagnia di detti ſoldati eſterni di fanti trecentotrentaſei,e quella de'Prencipi e de gl'Aſtati Romani computati i Veliti ouero Pilani, non erano ſenon di centoſeſſantotto, ueniuano come s'è detto proportionatamente accreſciuti.

I Veliti ouero Pilani diremo hoggi ſoldati noui.

Si ha d'auuertire che tutto quel che s'è detto circa gli alloggiamenti fatti da una banda, s'intenda medeſimamente eſſere il ſimile dall'altra.

Haſſi ancora da preſupporre che gli alloggiamenti delle compagnie d'ogni ſorte di ſoldati coſi da piedi come da Cauallo ſono dieci,cominciando da gli alloggiamenti de'Tribuni & andando ſino al fine dello eſercito, però che ſono dieci compagnie di ciaſcheduna ſorte, ma per piu commodità dello eſercito, doppo gli alloggiamenti di cinque compagnie continue, ſi laſſaua una ſtrada intra detti alloggiamenti, e gli altri che ſeguiuano, di larghezza di cinquanta piedi, la quale ſtrada eſſendo poſta tra l'un quinto alloggiamento e l'altro, era detta quintana, e ſimilmente ancora la ſua porta.

D'ogn'intorno a i Caſtri dall'eſtremità de gli alloggiamẽti ſino a la cortina del uallo o uoglian dir trinciera ſi laſſaua uno ſpatio di dugento piedi, & ſi laſſaua coſi grande per commodità del portare e cauar le coſe fuor de i Caſtri; ſenza che le genti s'haueſſero da impedire, e per poter tener commodamente gli animali depredati a i nemici e quel ch'importa piu, accio

ciò che se'l nemico haueſſe aſſaltato i Caſtri, che ne fuoco, ne altre coſe da trarre poteſſero nuocere a gli alloggiamenti.

Queſtore diremo Toſcanamente Teſoriere.

Di quel luoco il quale era dietro a gli alloggiamenti de i Tribuni, e di qua e di la dallo alloggiamento del Imperatore una parte n'era deputato a la piazza, l'altra al Queſtore, & a le munitioni.

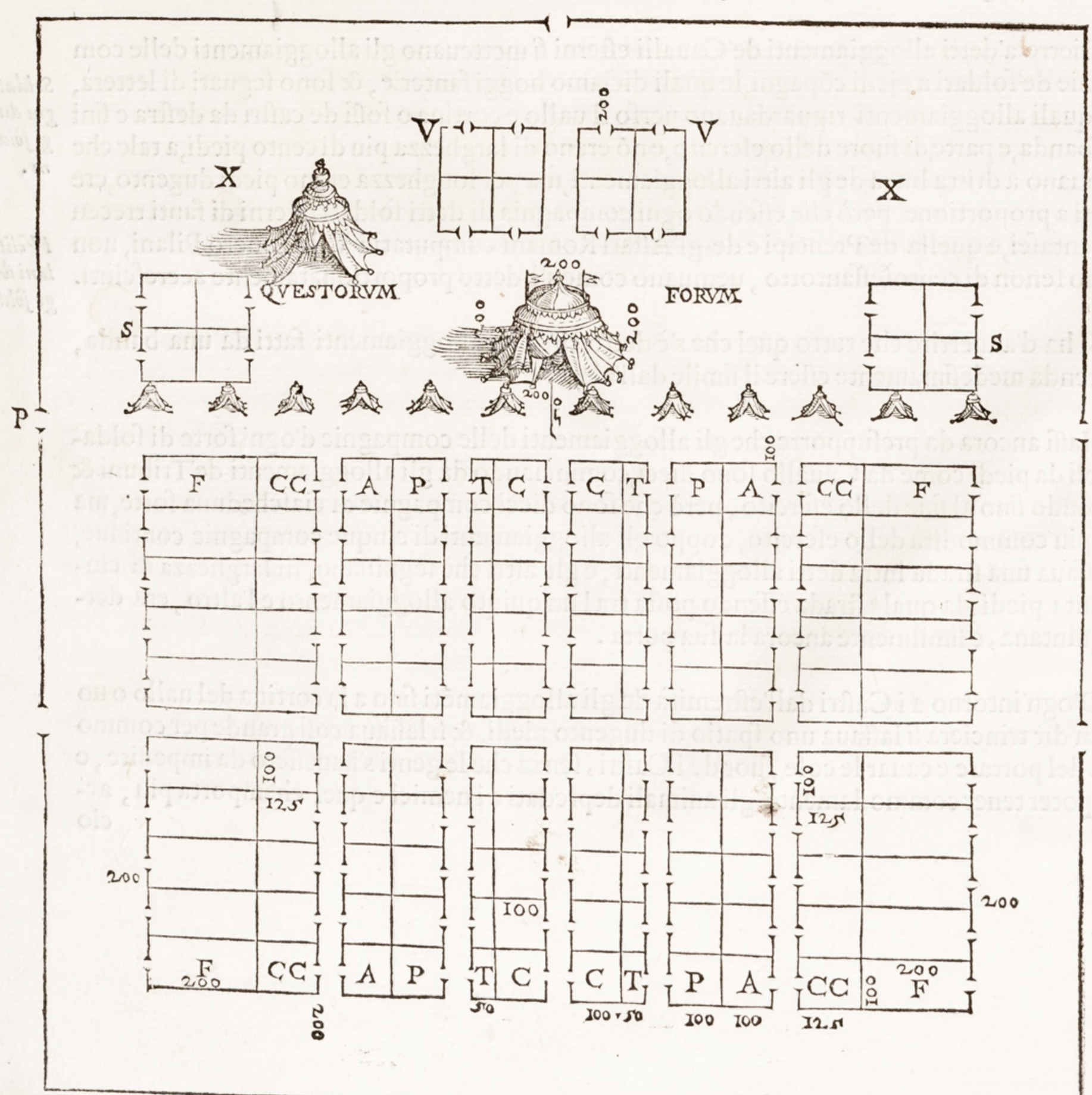
Dietro a gli ultimi alloggiamenti de'Tribuni da l'una a l'altra banda a filo & a drittura del reſto delle legioni, erono poſti gli alloggiamenti de'Caualli, e fanti ſtraordinarij, di modo che gli allogiamenti de'Caualli riguardauano la parte di dentro uerſo la piazza, & il queſtorio, e gli allogiamenti de'fanti attaccati a quelli, riguardauano la parte di fuore uerſo il uallo, come per li due quadri diuiſo ogn'un d'eſſi in quattro quadretti, ſegnati di lettera. S. nel noſtro diſegno ſi dimoſtra.

Il foro diciamo Toſcanamente la piazza.

Caualli e fanti compagni diremo hoggi Caualleria e fanteria eſterna.

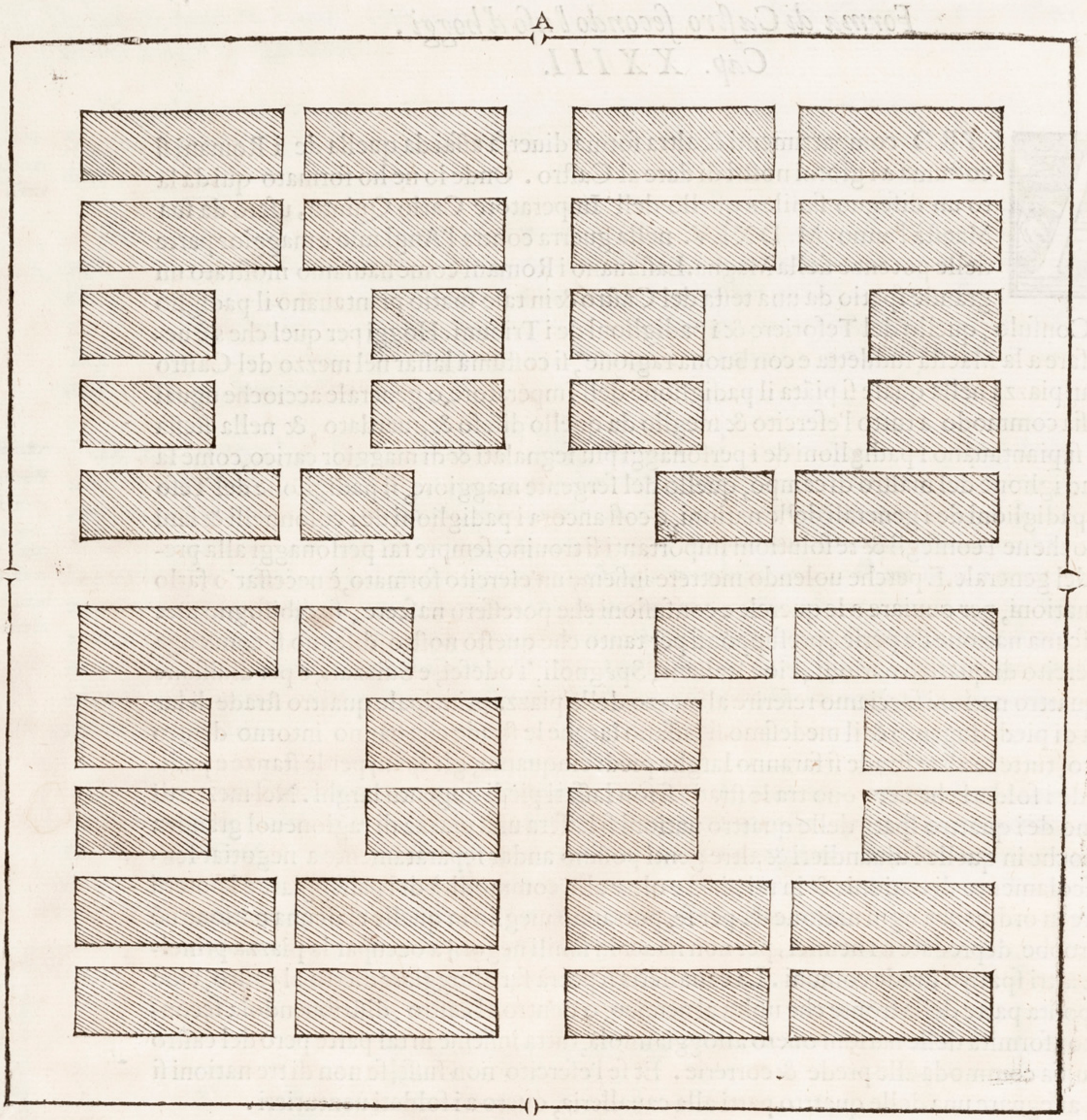
Doppo i detti alloggiamenti & il foro, e Queſtorio ſi laſſaua uno ſpatio di cento piedi, doppo il quale ſpatio in mezzo all'incontro dello alloggiamento dello Imperatore ſi collocauano gli alloggiamenti de'caualli, e fanti compagni, i quali alloggiamenti ſono ſegnati di lettera. V. di tal ſorte che i caualli riguardauano uerſo la piazza e teſoreria & i fanti uerſo la parte di fuori de i Caſtri, & erono congiunti inſieme come gli altri, ma haueano in mezzo una ſtrada larga cinquanta piedi, la quale andaua a dritta linea allo alloggiamento dello Imperatore, & i luoghi uacui che erono di qua e di la da detti alloggiamenti ſegnati. X. ſi laſſaua no per gli alloggiamenti de i foreſtieri, o de i compagni eſterni, che ſecondo l'occorrentie ue niuano ne i Caſtri. Et quel che s'è detto baſti quanto al modo dello accamparſi ouero caſtra metatione antica.

Quelli che ſi giuſtitiauano uſciuano a la porta Decumana, & coſi ancora per quella ſi cauauano le monditie o brutture. E ſe ben da altri ſono ſtate fatte al caſtro quattro porte o entrate, Noi per maggior commodità e ſpeditione glie ne hauiamo aggiunte due altre in contro l'una a l'altra, che battano in mezzo de lo ſpatio o ſtrada che uiene tra i padiglioni de i Tribuni, e gl'alloggiamenti, come per lettera P nel noſtro diſegno ſi dimoſtra.



Forma di Caſtro ſecondo l'uſo d'hoggi.
Cap. XXIII.

ALTRO compartimenti & altra forma diuerſa aſſai da quella de i Romani ſi coſtuma a i giorni noſtri di dare al Caſtro. Onde io ne ho formato qui da lato un diſegno ſimile a quello dell'Imperatore Carlo Quinto, uſato da ſua Maeſtà l'anno M DXLV. nella guerra contra l'Anglauio e maggior parte delle potenze della Magna. Laſſauano i Romani come hauiamo moſtrato un grande ſpatio da una teſta del Caſtro & in tale ſpatio piantauano il padiglione del Conſulo, quello del Teſoriere & i padiglioni de i Tribuni. Hoggi per quel che s'è ueduto uſare a la Maeſtà ſuddetta e con buona ragione, ſi coſtuma laſſar nel mezzo del Caſtro una gran piazza nella quale ſi piãta il padiglione dell'Imperatore, o generale accioche ugualmente ſia commodo a tutto l'eſercito & meglio da quello difeſo & guardato; & nella ſteſſa piazza ſi piantauano i padiglioni de i perſonaggi piu ſegnalati & di maggior carico, come ſaria il padiglione del maſtro di campo, quello del ſergente maggiore, il padiglione del Teſoriere, i padiglioni de i generali delle nationi, e coſi ancora i padiglioni de i colonnelli & ſimili, acciochene i conſegli & reſolutioni importanti ſi trouino ſempre tai perſonaggi alla preſentia del generale. E perche uolendo mettere inſieme un'eſercito formato, è neceſſario farlo di piu nationi, per ouuiare a le querele e confuſioni che poteſſero naſcere, fa dibiſogno metter ciaſcuna natione da perſe, preſupponſi per tanto che queſto noſtro diſegno ſi conuenga a un'eſercito di quattro nationi, cioè Italiani, Spagnoli, Todeſci, e Suizzari, e per diuiſione delle quattro nationi facciamo referire al mezzo della piazza principale quattro ſtrade di larghezza di piedi dugento & il medeſimo ſi laſſano larghe le ſtrade che uanno intorno dentro al caſtro, tutte le altre ſtrade ſi faranno larghe piedi cinquanta, gli ſpatij per le ſtanze e padiglioni de i ſoldati che uengono tra le ſtrade ſi ſon laſſati piedi dugentu larghi. Nel mezzo di ciaſcuno de i quattro ſpatij delle quattro nationi ſi laſſera una piazza di ragioneuol grandeza accioche in quelle i uiuandieri & altre genti poſſino andar ſeparatamente a negotiar ſenza meſcolamento di nationi, & in tai piazze oltre alla commodità del paſſeggiare e'l poterſi mettere in ordinanza ogni natione da per ſe, potranno meglio in quelle ciaſcuna natione uẽder le robbe depredate a i nemici, per non hauer in ſimili negotij a occupar la piazza principale & altri ſpatij o ſtrade comuni. La caualleria ſi potrà far alloggiare dietro al caſtro, cioè all'oppoſita parte della fronte che uolta al nemico, o dentro al caſtro, diſtribuendola ſecondo la conformità delle nationi ouero alloggiandola, tutta inſieme in tal parte però del caſtro che piu ſia commoda alle prede & correrie. Et ſe l'eſercito non fuſſe ſe non di tre nationi ſi potria aſſegnare una delle quattro parti alla caualleria, ouero a i ſoldati uenturieri.



Che non ſempre ſi conuien dare al Caſtro forma quadrata . Cap. XXIIII.

NON ſempre ſi conuien dare al caſtro forma quadrata, pero che ſe biſognerà nel accamparſi contra l'eſercito inimico ouero nell'aſſedio d'una città occupare uno o piu colli occorrerà ſpeſſe uolte ualerſi della figura pentagonale eſagonale & di piu anguli e lati ſecondo che al ſito parrà piu conuenirſi, facẽdo le diſtributioni delle piazze, ſtrade, e ſpatij per le nationi ſecondo che la forma del recinto del Caſtro ricercherà, la quale ſerà tal uolta di meſtiero fiancheggiare ſecondo il mancamento de'ſoldati, gagliardezza del nemico, o altri accidenti. Debbe con ogni diligentia auuertire il generale nell'accamparſi che i colli monti, fiumi, laghi, ſelue, & rupe, eſſendoui, ſieno in ſuo fauore coſi nel offendere il nemico, come nel ritirarſi biſognando; & coſi per contrario ſieno al nemico in diſfauore, & gli porghino difficultà nel ritirarſi. Debbe ſimilmente il generale dell'eſercito nell'accamparſi maſſimamente all' aſſedio d'una città quando gli biſogni intorno a quella fermarſi ſino all'eſpugnatione ſua, auuertir con ogni diligentia che il ſito e luogo del campo ſia in aria ſana, peroche tal uolta s'è ueduto che, per non eſſere ſtata uſata e da gli antichi e da i moderni tale auuertenza, ne ſono diuenuti per la contagion dell'aria gl'eſerciti conſumati e ruinati, ſi come s'è ueduto eſſer auuenuto a i tempi noſtri a Monſignor di Lutrecche ne l'aſſedio di Napoli: conuiene per tanto al generale procedere in tutte l'attioni ſue con maturo diſcorſo & ottimo conſiglio, però che conſumandoſi, o perdendoſi uno eſercito, ſi perdono ſolo molte città, ma tal uolta il regno & l'Imperio, come s'è uiſto auuenire a diuerſi potentati antichi e moderni.

che il caſtro ſia in aria ſana.

DELL'

DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO SECONDO.

Oue ſi tratta di quanto ſi aſpetta alla materia per la fabrica.

NON debbe il buono Architetto, hauer manco notitia della materia atta ad ogni generatione di edificio, che di qual ſi uoglia altra coſa: peroche, ſe bene tutte le fabriche fuſſero in ogni parte con ottima proportione guidate, & non fuſſero di buona materia, ne a i debiti tempi fabricate; potrebbono facilmente ruinare, & in piccolo tempo uenire al meno: di che ne peruerrebbe non piccolo danno, & disho-nore dello edificatore, & dello Architetto. E' neceſſario per tanto che tale artefice habbia buona notitia delle calcine, rene, marmi, e pie tre di ogni ſorte, creta per fare mattoni, & ogni altro lauoro, che ſi conuenga alle opere delle fabriche, & ſimilmente d'ogni generatione di legname, & ancora del gieſſo, e di qualunque compoſitione di ſtucchi, o ſmalti, & gli effetti di ogni altra coſa cõ ueniente a tale eſercitio, di che ſi poſſa hauere notitia, eſſendo che di molte non ſe ne poſſa rẽ der buona ragione. Et prima nõ par da crederre, che una coſa brucciata poſſa accẽdere il fuo co: & pur ſi uede, che, eſſendo la calcina di pietre brucciate, gittandoui ſopra l'acqua, accende fuoco. Porgono ancora non poca merauiglia quei due monti di Ethiopia, uicini intra di lo ro: l'uno de' quali è di una ſorte di pietra, che diſcaccia da ſe il ferro, & l'altro è di pietra ca lamita, che lo tira a ſe: ne ſi ſa perche, bag nando la calamita co'l ſuccio dell'aglio, perda la uirtù, & non tiri piu a ſe il ferro. Altre pietr e ſono, che eternamente conſeruano i corpi: & altre, che in un ſubito gli conſumano: & alcune brucciano in cambio di legna. E' coſa no-tabiliſſima ancora, che, per eſſere il fraſſino tanto nimico alle ſerpi, ſe delle ſue frondi ſi farà un cerchio non congiunto, & nell'apertura, o bocca del cerchio facendoſi il fuoco, ſe dipoi dentro a tal cerchio ſi metterà qual ſi uoglia uelenoſo ſerpe, piu preſto ſi metterà a paſſar per il fuoco, che per il cerchio. Vedeſi ancora, che, benche la paglia ſia di natura calda, conſer-ua la neue. onde queſti & altri effetti ſi ſtanno in maeſtà della natura, anzi, per dir meglio, di Dio, ancor che ſidica co mmunemente che tutti gli huomini ſanno tutte le co ſe. il che a me non piace di credere: peroche ſe ſi ſapeſſero gli effetti, uirtu, & proprietà di tutte le pie-tre, arbori, piante, & herbe, & di loro frutti, come ancora delle parole, delle acque, & altre coſe; ſi crede, che ancora ſi trouaria ad ogn'infermità il ſuo rimedio.

A che ſi conoſchi la buona creta; & come, & a che tempo s'im-paſti nel far de i mattoni, & altri lauori di quel-la per le fabriche accommodati.
Capitolo primo.

SE ſi anderà ben cõſiderando nelle antiche & moderne fabriche, ſi potrà eſpref ſamente giudicare, che per quelle ſieno piu commodi i mattoni, che le pie-tre, quando ſieno di buona creta, a i debiti tempi lauorati, & conuenientemen te aſciutti & cotti. Onde Semiramide a maggior perpetuità fece le mura di Babilonia, poſte tra le ſette coſe merauiglioſe del mondo, di mattoni, mura-ti con bitume tenaciſſimo, del lago Asfalthide. & è da conſiderare, che alho-ra ſerà perfetta la creta da far i matoni, & ogn'altro lauoro per le fabriche, quando quella nõ ſia ne troppo graſſa, ne troppo magra. peroche, per tenere la troppo graſſa di fango o loto, nel diſeccarſi il ſuo lauoro in ſe ſteſſo ritira, & ne diuiene fuor di ſquadra: & la troppo ma-gra. per eſſere ſabbionoſa, in oltre che mai s'impaſta bene, eſſendo ancora troppo cotta, il la

uoro ſuo ſi torce, & eſſendo mal cotta il lauoro ſuo ſi sfarina, & maſſime quando con quella ſieno meſcolati nichiarelli o pietruzze. & queſta in tutto ſi debbe fuggire. Dico dunque, che hauendo trouata la creta bianca, roſſa, o uero bigiccia: quãdo di ciaſcuna di queſte in piu luoghi della buona ſe ne troua: ma Siena, Piſa, Perugia, Vrbino hanno migliori crete di tutto il reſto d'Italia, & maſſime Siena, che intorno & a canto alle ſue mura in piu luoghi ſe ne lauora della perfetta in grande abbondanza. onde di ogni una di queſte trouatone della buona, lo autunno, per eſſere ſtagione piu appropriata, ſi debbe cauare; & cauata che ſia, ſtiacciarla, & criuellarla bene, e tenerla macerata per tutto il uerno, & lauorarla dipoi nella primauera. peroche il grande freddo, & il grande caldo facilmente fa fendere il lauoro. & ſe pure da neceſſità coſtretto biſognaſſe in tempo caldiſſimo farne il lauoro, debbeſi in tal caſo coprirlo di paglia bagnata. & ſe in tempo freddiſſimo biſognaſſe farlo, cuoprasi alhora di arida ſabbia, & con ſecca paglia di ſopra. ma non eſſendo da neceſſità aſtretto, l'autunno o la primauera ſi cõuiene ſpianare il lauoro, & al coperto o all'ombra metterlo a ſeccare. ne uuole Vetruuio, che in meno di due anni poſſa eſſere bene aſciutto: il quale approua ancora per tale materia il ſabbione maſtio. Furono da gli antichi uſate uarie forme di mattoni di maggiori & minori grandezze, diſponendo i maggiori a i publici, & i minori a i priuati edificij. ma tutti erano di maggior forma di quelli, che s'uſano al preſente. Quei lauori di creta cotta, che ſi coſtumano hoggi communemente in Fiorenza, in Siena, in Roma, & per tutta Toſcana, ſono mattoni di due ſorti, quadrucci, qnadruccioni, mezzane, pianelle, & pianelloni. i mattoni ordinarii ſi fanno lunghi un piede, cioè mezzo braccio Toſcano, e larghi la metà di loro lunghezza, che è un quarto di braccio, & groſſi la metà di loro larghezza, cioè uno ottauo di braccio. & queſti ſeruono quaſi a tutte l'opere delle muraglie. l'altra ſorte di mattoni ſi fanno lunghi l'ottauo piu de i detti, che uengono a eſſere lunghi cinque ottaui di braccio. nel reſto ſono di miſure ſimili a gli altri. e tali di cinque ottaui ſono commodiſſimi per palchi, ne ſi adoperano per altro. i quadrucci ſono lunghi mezzo braccio, come i mattoni; ma uno ottauo di braccio coſi groſſi, come larghi. & i quadruccioni ſono ancora della medeſima lũghezza & groſſezza, ma una uolta e mezzo larghi de i quadrucci: che uengono a eſſere larghi detti quadruccioni tre ſedicеſimi di braccio. le mezzane ſono della medeſima lunghezza & larghezza de i mattoni, ma la metà piu ſottili. & le pianelle ſono ancora della medeſima larghezza & lõghezza, ma piu ſottili delle mezzane. i pianelloni ſi coſtumano aſſai per palchi & pauimenti, e ſi fanno larghi un terzo di braccio, & alquanto piu groſſi delle mezzane, ma di longhezza ſi fanno pure mezzo braccio. fannoſi, in oltre a queſte, altri quadroni eſagoni ottanguli, per pauimenti & colonne di quella grandezza, che piu piace a chi fabrica. & di piu ancora ſi fanno quadroni per le ciſterne incauati di circolo perfetto, conuenienti al diametro o circonferenza di loro bocce, o corpi. Seguono appreſſo per coprime di tetti le tegole & docci: bẽche qua ſi in tutto le tegole ſieno tralaſſate, & piu in uſo ſieno rimaſti i docci: i quali per eſſere aſſai manifeſti, non m'affaticherò moſtrare le loro figure. ma ritornando a quel che piu importa, dico che, uolendo fare migliore la paſta per qual ſi uoglia lauoro di terra cotta, che ſi caui la creta al principio del uerno, laſſandola ſtare almeno per due meſi innanzi che la ſi maceri, o impaſti; accioche dal freddo ne diuenga piu cotta, & piu trita; oſſeruando nel reſto quanto s'è detto. & douendoſi inuetriare i mattoni, auertiſcaſi che non ſieno di terra ſabionoſa, ne troppo arida, o magra; acciò che non uenghino in tutto a ſucchiarſi il uetro. & ſe ſottili ſi faranno, diuerranno piu belli, & migliori: peroche meglio de i groſſi ſi cuocono. E' ſtato uſato per alcuni, fatti che hanno i mattoni, acciò ſi uenghino egualmente a inuetriare, di ribagnarli in liquidiſſima & bianca creta. Giouerà aſſai alla uaghezza & bontà de i mattoni, ſe, innanzi che ſi cuochino, ſi raderanno, o liſceranno; auuertendo che conuenientemente ſieno cotti: perche per il troppo cuocere, ſi torcono; & per il poco, al tempo del freddo il lauoro ſi sfarina. Trouanſi di uariate nature di creta da far tai lauori. delle quali, per quanto dice Vetruuio, nella ulteriore Spagna nella città di Calento, in Marſilia di Francia, & in Aſia in Pithane di una ſorte ſi troua, che, per eſſere pomicoſa, & molto leggiera, fattone matoni ſtanno a galla ſopra l'acqua, ſi come fuſſero di leggieriſſimo legno. Puoſſi anco in caſo di neceſſità, quando non ſi poteſſe hauere in tutto buona creta, aggiugnere della magra con della graſſa in cõueneuole portione, & impaſtarla con diligenza. & coſi in tal modo ſi farà ancora aſſai buono lauoro. di che a baſtanza mi pare hauer detto.

Libro Secondo.

Natura & effetti di pietre: & prima delle marmoree, & come i Porfidi, Miſchi, Serpentini, Graniti, & altre aſſai colorate ſi conuenghino tenere per marmi. Cap. II.

CONOSCESI partorire nelle pietre effetti quaſi miracoloſi. conciofia che alcune nelle uiſcere loro hanno nutriti uarij animali; altre conſumano preſto i corpi; & altre lungo tempo gli conſeruano; & d'altre ſe ne trouano, che bruciano come legna, & altre dal fuoco & da ogni altro impeto ſi difendono. delle quali alcune nella medeſima caua creſcono: altre ſi creano di acqua e terra congelata· & alcune ſono da i fiumi prodotte. ma la maggior parte ſono dalla terra concette: & ſi trouano di natura diuerſe. delle quali douendo parlare, & laſſando da parte i diamanti, rubini, ſmeraldi, perle, & altre aſſai uariate gemme o pietre pretioſe; & diſcorrendo ſopra quelle, che alle opere delle fabriche ſi ricercano; è da ſapere, che nel primo grado ſono da eſſere meſſi i marmi. de i quali i bianchi dell'iſola di Paros furono innanzi ad ogni altro marmo da i primi, come da Dyopeno, Scylo, Babulo, & altri eccellenti & degni ſcultori meſſi in opera. & di queſto ne furono fatte molte uarie & diuerſe ſtatue. e tale marmo chiamorono lichnite. peroche dentro alle caue ſi tagliaua a lume di lucerna: quando che lichno ſignifica lucerna. Vſorono gli antichi lungo tempo il Naxio marmo, dell'iſola di Cipro. giudicorono dipoi migliori quelli di Armenia. trouoronſi doppo queſti in Italia nel monte di Luni, dominio di Carrara, marmi molto piu candidi: i quali furono, & ſono ancora giudicati ottimi, & di anteporre a tutti i ſuddetti per fare ſtatue: & ſe ne cauano grandiſſime ſaldezze. Diodoro nel ſuo terzo libro dà il uanto al marmo di Arabia, affermando, in bianchezza, in luſtro, in paſta, & in peſo eſſere migliore di tutti; & ciò auuenire dalla buona qualità dell'aria; dicendo, che il calore lo condenſa, la ſiccità lo affina, & i raggi ſolari lo illuminano.

Trouanſi, oltre a i marmi bianchi, de i negri, de i roſſi, de i gialli, de i pauonazzi, de i bigi, de i uerdi, & quaſi di ogni altro colore, & di quelli, che hanno moſtro uarii & diuerſi diſegni, degni di aſſai conſideratione: & ſopra ogn'altra fu coſa merauigliosa, quando che in Paros ſi ritrouò in una falda di marmo l'immagine di Sileno. Ci ſono ancora i marmi Porphiritri, coſi detti da gli antichi: & hoggi ancora ſi riſeruano il nome di Porphido, come perfidioſo di reſiſtere al ferro, per eſſere d'ogn'altra pietra piu duro: il quale ancora fu chiamato Leucoſtycto: & è roſſo, punteggiato, o ſchizzato minutiſſimamente di bianco. & di tale ſe n'è cauata ogni grandezza, & ſi troua in Egitto: & ſi tiene, che coſi queſto, come ancora tutte le altre ſorte di marmi, & pietre, ſieno aſſai men duri a lauorarle quando ſi cauano, che quando per alcun tempo ſieno ſtate all'aria ſcoperta. & di tale Porphido ſe ne trouano molte opere di diuerſe maniere, come quadri, tondi, ottanguli, & altre di piu & meno anguli, & lati, ſpianati per pauimenti, con piu ragioni di colonne piccole & grandi, con figure di mezzo & baſſo rilieuo, animali, maſchere, ſtatue, urne, pili, & altre aſſai uariate coſe ſotto diuerſi diſegni. Aſinio Pollione, procuratore di Claudio Ceſare, gli mandò di Egitto a Roma tre ſtatue di Porphido: & ciò fu tenuta coſa nuoua, per non ſe ne eſſere uiſte prima in queſta città: ma non fu molto apprezzata: & però non fu dipoi per molto tempo alcuno chi lo imitaſſe nel far uenire ſtatue di Porphido.

Ecci dipoi il marmo Ophite, coſi chiamato da gli antichi per confarſi aſſai con le macchie delle ſerpi: & hoggi ancora ſi chiama Serpentino. delquale non ſe ne trouano colonne ſe non piccole, con piu baſe, & altri pezzi rotondi & angulati di piu ſorti, ſpianati per pauimenti. e tal pietra Plinio la fa di due ſorti: una delle quali dice eſſere tenera, & bianca, l'altra nereggiante, & dura.

Pretioſiſſimo & piu allegro di tutti fu tenuto dalli antichi il marmo uerde di Lacedemonia, & coſi lo Auguſteo, & dipoi il Tiberio: i quali furono trouati in Egitto nel principato di Auguſto, & di Tiberio; & ſono macchiati in diuerſi modi. lo Auguſteo moſtra molti creſpi ritroſi; & il Tiberio è inuolto in una inuiluppata canutezza.

Seguita appreſſo il marmo Miſchio, dalla meſcolanza pezzata, con larghe macchie di uarij colori: de i quali i piu duri & i piu uaghi ſono gli Egittii, & i Greci: ancor che di tali ſe ne troua ne i monti di Luni, o Carrara, in quelli di Verona, in quel di Siena uicino alla città,

& in altri assai luoghi cosi d'Italia, come di altre regioni. & di questi non se ne sono uiste sta tue, o animali, ma bene grandi & grosse colonne, uasi, pili, basamenti, stipiti, cornici, & di molti altri lauori conuenienti alle opere delle fabriche.

Ci sono ancora i marmi Graniti: i quali sono di molta durezza. & di questi alcuni se ne trouano puntati o schizzati di rosso, altri di nero, altri di bianco, & alcuni di altri colori. & di tali in Egitto se ne sono cauate maggiori saldezze, che di qual si uoglia altra sorte; come ne rendono testimonio le Piramidi, gli obelischi, & i grandissimi uasi per i bagni, & le superbe colonne, che in Roma & in altre regioni & diuersi luoghi si ritrouano. & di questi se ne sono ancora per piu luoghi d'Italia tagliati assai grandi rocchii: ma i maggiori, quanto all'Italia, si sono cauati da i Romani nella isola dell'Elba.

Sono sopra tutti molto da celebrare i marmi trasparenti, come era quello detto speculare, de i quali i piu pendono alquanto in gialliccio, per potersene seruire in ogni luogo doue possino nuocere i uenti, come ne i bagni, stufe, lumiere per i porti di mare, per i luoghi da passeggiar de i giardini, & per altri assai accidenti, & massime ne i finestrati: il quale era dalli antichi messo in uso, come hoggi il uetro nelle finestre uetriate. di tali per piu luoghi di Grecia, & per piu diuerse parti di Leuante se ne ritrouano: & furono trouati la prima uolta in Cappadocia nel principato di Nerone. & di questo ne edificò egli il tempio della Fortuna. & del medesimo mi dò a credere io che fusse la torre, che nell'isola di Pharo fece fare Tolomeo al porto di Alessandria, per far lume la notte a i nauiganti. & uolse che in quella fusse scritto il nome di Sostrato, Architetto di tale opera.

Auuenga che da molti moderni parte de i suddetti, come il Porfido, il Serpentino, il Mistio, il Granito, & altri della medesima natura, sieno stati da i marmi diuisi: tutti nondimeno, come si è detto, si deueno tenere per marmi: & cosi ancora il negro: del quale del tanto bello si troua, che serue per paragone. Le prime caue, che mostrassero ne i marmi queste macchie o grane di uarii colori, furono quelle dell'isola di Chio, & di questi fecero le mura di quella città: che dipoi mostrandole a tutti come cosa magnifica, fu loro risposto con piacuole motto da Marco Tullio, che piu merauigliosa cosa sarebbe stata, se l'hauessero fatte di sasso Teuertino. Et circa tali uarietà di colori sono anco uarie opinioni: quando alcuni uogliono, che uenga dal Sole, altri dalla qualità & mistura della terra, & altri, massime quando sono misti, dalla corrotione & fumo di alcuno metallo sotto a tai marmi generato.

Trouansi non solo marmi in molte altre regioni, ma ancora in piu luoghi de i dominij di particolari città cosi de i colorati come de i bianchi; come per Italia si può considerare, che non solo quei di Luni o Carrara piu di tutti gli altri approuati, ma se ne trouano ancora ne i monti di Verona, in quelli di Milano, nell'isola dell'Elba, & in piu luoghi del dominio de' Senesi. & prima nella montagnuola di Gallena, e Simignano, uicini a Siena sette miglia, ui se ne caua, in oltre al mischio già detto, del bianco, del bigio, del giallo, & del pauonazzo, tutti di buona pasta, & di ragioneuoli saldezze; come per piu opere del suo principal tempio, & altri luoghi della città si può considerare. trouasi ancora nel medesimo dominio di Siena marmo rosso nel monte di Gierfalco, uicino alla città sedici miglia: & di piu ancora in tal dominio si caua a Vallerano uicino a tale città dodici miglia marmo negro assai bello. E' da sapere, che non tutti i marmi sono di caua. peroche molti se ne ritrouano sparti sotterra. Hor se io uolessi raccontare tutti i diuersi nomi de i marmi, me ne anderei in troppa lunghezza: quando non solo accade differenza intra di loro per la diuersità de i macchiati o schizzati colori, ma ancora i bianchi sono chiamati sotto diuersi nomi, secondo che il suono, la grana, il lustro, il peso, le uene, o la qualità della loro bianchezza ne dimostra. Seganssi tutte le sorti de i marmi, come ancora le altre pietre: le quali dipoi si uanno lauorando con le gradine, & co i martelli diuersamente appuntati, & con i trapani, & lime di piu sorti, & altri ferramenti, secondo che la loro durezza o qualità del lauoro di quadro ouero d'intagli ricerca.

Libro Secondo.

Del Teuertino, del Macigno, del Tufo, & altre pietre: & come si conuenghino all'aria scoperta, o dentro al coperto mettere in opera secondo che la qualità di loro nature ricerca. Cap. III.

SI trouano, oltre a i marmi, piu uarie sorti di pietre, come le Teuertine, le Macigne, le Tufigne, & altre assai, che per la diuersità de'loro colori & durezze sono anco sotto diuersi nomi chiamate. mà innanzi, che di tali piu oltre si proceda, è da considerare come cosa importante, che nel murare delle pietre, sono da collocare allo scoperto quelle, che piu participano dell'aria & del fuoco, come le marmoree suddette, le Teuertine, & altre di natura simili. ma tali dal fuoco non si difendono. Et quelle, che piu partecipano dello humido, & dello humore della terra, come sono le tufigne, o altre di simile natura, per essere molto offese da i uenti marini, brine, ghiacciati, pioggie, & acque salse, sono solo al coperto o ne i fondamenti da mettere in opera: & cosi si conserueranno molto tempo. & di queste anco si conuengono fare i focolari, & spazzi de i forni, per essere meno dell'altre sopradette offese dal fuoco. Le pietre macigne sono ancora da collocare o murare al coperto: peroche alle medesime offese delle tufigne sono sottoposte all'aria scoperta. Si trouano nel paese Vulsinese e Stratonese pietre di tale temperatura, che non solo da ogni tempesta all'aria scoperta si difendono, ma il fuoco ancora a quelle non può nuocere. & queste sono giudicate uniuersalmente in tutte l'opere di piu dignità. Et perche da i colori & dolcezza potrebbe tal uolta trouarsi ingannato lo Architetto, quando alcune al colore somigliano di una sorte, & di natura riescano di un'altra; come si uede auuenire in Siena in quella sorte di pietra del palazzo de gli Spannocchi, che al colore & alla sua dolcezza nel cauarla non è in parte alcuna differente dal tufo, ma di natura si uede riuscire Teuertina. peroche sono diuenute piu dure, essendo state già tanti anni all'aria scoperta, che non erano quando furono cauate, & messe in opera. & cosi ancora le pietre delle torri di tal città si conoscono di Teuertina natura, e sono chiamate colombine, da i colori de i colombi, per essere di colore tra'l bigiccio & l'azurriccio chiaro. Tutte le pietre seranno piu dolci & facili a lauorare, quando si caueranno, che quando seranno state per alcuno tempo all'aria scoperta: & quelle, che allo scarpello faranno piu resistenza, si difenderanno ancor maggiormente da ogni tempesta all'aria scoperta. Quando adunque si fabricherà in luoghi, che de i loro dominii si sieno per piu anni messe in opera le loro pietre; si conoscerà facilmente per la loro stessa sperienza la natura di quelle. ma se di nuouo si fabricherà città, castello, o uilla, doue non fusse uestigio di habitatione, o muraglia alcuna; serà allhora necessario, per fare di buona sperienza, cauare la state di tale paese di ogni sorte petrina: & di ciascuna si ponga all'humido, coperto, & scoperto, tenendouele per due anni: & alhora si conosceranno per gli effetti di loro nature non solo quelle, che allo scoperto si doueranno collocare, ma ancora quelle, che all'humido si doueranno disporre; & cosi quelle, che al coperto si doueranno mettere in opera. & cimentandole col fuoco si conoscerà quali sieno piu appropriate per gli spazzi de i forni o focolari. & cosi, per incognito che sia il paese, uedendo il loro successo si hauerà tale notitia. Tornando hora al primo nostro ragionamento sopra le caue di tali uariate sorti di pietre, & prima del Teuertino, il quale communemente è bianchissimo, ancora che tal uolta se ne ritroui del 'gialliccio, bigiccio, & azzurriccio, & altri colori, & di tale pietra se ne sono fatte maggiori fabriche, che di qual si uoglia altra sorte petrina, come per lo amphitheatro & per lo erario di Roma si dimostra. Cauasi il piu bianco & bello di ogni altro a Tiuoli in sul Teuerone: & si tiene per opinione commune, che sia creato di terra, & di acqua congelata. trouasene ancora in piu & diuersi luoghi del dominio Senese, come a Rapolano, a Maciareto, a Sciano, a Montalceto, a Sanprugnano, & a Sancasciano de i bagni, & in altri luoghi di tale territorio, tutti bianchissimi & di buona pasta. ma i migliori si cauano a Rapolano, uicino dodici miglia alla città, & a Sanprugnano quaranta miglia discosto da Siena. & di questi due il piu appproua to è quello di Sanprugnano: il quale è tanto bianco, & cosi ferrato, che per alcun tempo fu tenuto per marmo. Quello del palazzo Spannocchi sudetto, che pende come il tufo tra'l

gialliccio

gialliccio e'l tanè, si caua alla Ripa, tre miglia uicino a Siena: & il Colombino delle torri sopra nominate, per piu luoghi, tre e quattro miglia intorno a tal città. Cauasi ancora del Teuertino bianchissimo & buono in quel di Pisa, di Lucca, & in altri assai luoghi d'Italia.

Il Macigno ancora si caua per piu diuerse parti d'Italia, & massime nel dominio Fiorentino, & cosi ancora in piu luoghi del territorio di Siena, come a Castel nouo, a Sangusme, & a Seluoli, tutti uicini alla città dalle sette in fino dieci miglia. questa sorte di pietra pende nel colore tra'l bigio & l'azzurro, e nelle opere si dimostra a l'occhio molto grata; ma, come si è detto, non resiste all'aria scoperta: ma al coperto si conserua & augumenta in durezza: & il piu bello, & in maggiore quantità si caua nel Fiorentino. & di cio ne fanno fede molte & diuerse opere magnifiche, fatte da piu eccellenti Architetti in quella nobilissima città.

Delle pietre Tufigne se ne trouano delle bianche, delle gialliccie, delle tanè scure, & chiare, & d'altre che tendono al nero. & di queste se ne ritrouano per molte regioni & diuersi parti d'Italia in maggiore quantità di ogni altra sorte pietra, & massime a Siena: che cosi dētro, come fuore, & per tutto intorno, & a canto alle sue mura se ne caua. le quali, come habbiamo detto, per essere sottoposte piu di tutte l'altre alle tempeste, non si conuengono mettere in opera allo scoperto.

Nella prouincia Belgica si sega una pietra bianca, assai piu facile, che il legname: della quale ne fanno tegole per coprime de'tetti. Trouasi i n piu parti di Spagna citeriore, in Francia, in Cipri, in Cappadocia, in Africa, in Sicilia, nella riuiera di Genoua, nel Bolognese, & in altri assai luoghi una sorte di pietra, che si caua & si diuide in corteccie o lastre sottili di eguali grossezze, come se fussero spianate dall'arte con la pialla: le quali seruon'eccellentemente a coprire o lastricare i tetti: e se ne trouano delle bianche, delle bigie scure, & d'altri colori. ma di tutte, quella di Spagna è giudicata migliore. quella della riuiera di Genoua è di colore bigio scuro: &, oltre al coprirne i tetti, se ne seruono per uasi da oglio· al che è molto buona & appropriata: peroche non succhia, & lo conserua meglio di ogni altra cosa. & di tale ancora se ne seruono i pittori, come della pietra Piperno per disegnarui sopra a oglio: peroche ancora conseruano piu lungo tempo le pit ture, che non fa il legname. Tra l'Inghilterra & la Scotia si taglia hoggi una montagna di pietra di tal natura, che brucia come legna: & se ne seruono molti populi per far fuoco, essendo quelli priui di legname: ma piu se ne uagliono gli Scozzesi, che gl'Inglesi.

Della diuersità delle rene, & a che si conoschino le migliori, & come le marine o salmastre si debbino in tutto fuggire. Cap. IIII.

SONO le rene di uarie & diuerse nature: quando alcune sono di caua, altre di fiume, & altre di mare: ma le migliori sono le bianche, & di caua: essendo che d'altri colori se ne troui, cioè delle bigie, delle rosse, delle nere, & altre di colore d'argilla. Conoscesi la bontà delle rene, quando, strignendole in mano, nō s'appiccano, ma disfacendosi subito lassano netta la mano; ouero, mettēdole in candido pannolino, e quello scotendo, non ui lassano alcuna macchia, & in tutto sono da fuggire quelle rene, che tengono di terra & loto. & per confermare quel, che dice Vetruuio, giudichiamo, che la rena marina non sia in alcun modo da usare, quando dell'altra si possi hauere. & se pure di quella per necessità bisognasse ualersi, debbesi in acqua dolce lauare, ouero alzare la muraglia anno per anno: peroche non solo difficilmente si secca, ma per liquefarsi la salsedine al tempo delle pioggie da se stessa ruina: il che, intermettendoui tempo, non auuerrà cosi facile. Biasima il medesimo Vetruuio ne gl'intonicati le rene di fiume & di humida caua, ma piu di tutte le marine o salmastre: perche, oltre che tardamente si seccano, sputando ancora fuore la salsedine egualmente gli guastano. ma per fare tali intonicati si giudicano piu di tutte l'altre migliori le bianche, & di asciutta caua: perche con prestezza si seccano, & ne rendono quelli piu bianchi. La poluere pozzolana di campagna intorno al monte Vessuuio, porta il uanto di tutte le rene: peroche, essendo di tufo secco arsicciato, essendone uscito il liquore, ne diuiene piu leggiera, & migliore: & nel mescolarla dipoi con la calcina, & con l'acqua, riceuendo subito il liquore, fanno insieme corpo,

corpo; & con preſtezza riceuendo l'humore, fanno le fabriche duriſſima preſa. alle quali nõ ſolo la fortuna del mare, & la poſſanza dell'acqua non può nuocete, ma s'induriſce di manie ra la fabrica, maſſime la parte ſotto l'acqua, che di una ſola pietra tutto il muro ſi dimoſtra. & ciò non è merauiglia: quando uogliono, che, ponendo in mare la detta poluere pozzolana, da per ſe ſola diuenta pietra. & di queſta poluere pozzolana furono murati quei tre moli ſopra quella grande naue affondata da Caio nel porto di Hoſtia.

Delle calcine; & quali per farle ſieno pietre migliori. Cap. V.

VARIA la natura delle calcine ſecondo la uarietà delle pietre; e tanto fanno piu forte preſa, quanto di piu dure petrine ſono fatte. delle quali alcune ſo no che in luoghi ſotterranei, doue l'humidità abbonda, ſerrano merauiglio- ſamente: & queſte ſono le albazzane: delle quali le buone ſi fanno di petrina albareſe gentile, di caua. & coſi ogni altra calcina è molto meglio di caua. che di ſaſſi raccolti ſopra la terra. & dette albazzane ſpente ch'elle ſono, ſi con uengono ſubito lauorarle: perche ſtando ſpente, rimpetriſcano, & ſi guaſtano. & di queſte calcine non doueano hauere gli antichi: perche, hauendone hauute, non era a propoſito quel la legge, che non ſi poteſſero operare calcine, che non fuſſero ſtate ſpente almeno tre anni; ouero diſtinguerla da tai albazzane all'altre: peroche nelle bianche auuiene in contrario: le quali quanto piu ſtanno ſpente, diuentano migliori, pur che ſtieno con l'arena ben coperte in pozzi, mortai, o altre ſtanze; acciò che la poluere non le guaſti, & ſi mantenghino piu mor bide. & quando queſte ſeranno per piu anni ſtate ſpente, tanto piu rena comporteranno: & le migliori ſeranno quelle, che di petrina Teuertina gentile di caua ſeranno fatte. & queſte ſopra terra & al coperto, doue non ſia humido, fanno molto maggiore preſa, che ſe fuſſero operate ſotterra, o allo ſcoperto. & operando le albazzane ſi può cõ eſſe continuare piu di mu rare, che con le bianche. peroche facendo tali albazzane molto piu preſto preſa delle altre, non ſono a gran pezzo offeſe ne da ſubito diacciato, ne da caldo repentino: oſſeruando pe- rò, che dette albazzane ſi mettino ſempre in opera all'humido, all'acqua, o all'aria ſcoperta: perche dentro al coperto & aſciutto ſono meglio le bianche, o altre di pietra Teuertina: quan do che dẽtro al coperto & aſciutto ſi ſono tal uolta le albazzane uiſte bruciare, & fare triſtiſſi ma preſa. Loda Vetruuio per le muraglie le calcine di ſaſſo duro & ſerrato. ma per gli arricia ti & intonicati, è meglio la calcina di ſpognoſi & perforati ſaſſi. Conoſcaſi la bontà della cal cina, ſe, cotta che egli è, peſa il terzo manco, che non peſaua prima la ſua pietra. & ſe la re- na ſerà di caua, pigliſi una parte di calcina, e tre di rena: ma ſe di fiume o mare ſerà la rena, pigliſi con una parte di quella due di calcina: & quanto piu forte ſerà la calcina, tanto piu re na ſe le conuerrà dare: & eſſendo graſſa, dieſegli molto meno rena, & per imbiancare pigliſi calcina & rena bianchiſſime. Le pietre tufigne, & altre di natura ſimili per partecipare trop- po della terra, non ſono buone per fare calcine. dicono ancora, che i porfidi & i graniti non diuengono mai cotti: & la pietra uerde, come nel capitolo delle pietre ſi è detto, ſi difende dal fuoco. non piace à Catone, che di molte ſorti di pietre ſia fatta calcina in una medeſima fornace. peroche potriano fare preſa in diuerſi tempi: onde farebbono triſto corpo, & non uerrebbe a calare inſieme tutta la muraglia, tal che facilmente ſi aprirebbe, & ne uerrebbe mal ſicura. Sono anco da fuggire quelle pietre, che nel cuocerſi mandano fuore o ſale: ouetro: perche tali non ſono buone per calcine. Il gieſſo ancora è una ſpecie di calcina, & ſi cuoce co me quella, ma con molto piu preſtezza: & ſi fa di uarie ſorti pietra: & nel far la preſa è di con- traria natura della calcina: peroche eſſendo lauorato il gieſſo, in una hora fa la preſa che deb- be & può fare: il che non auuiene nella calcina: peroche per piu anni ſempre uiene ſerrando la muraglia. In Cipro, & in Perrhebia, ſecondo Plinio, ſi caua il gieſſo nelle ſuperficie della terra. Spenghinſi le calcine con grandiſſima abbondanza di acqua: perche, dando loro l'ac qua a poco a poco, riardano, & nell'operarle fanno cattiua preſa: non operando in modo al cuno nello ſpegnere delle calcine l'acqua marina o ſalmaſtra: concioſia che ſe per cauſa del- la ſalſedine è dannata la rena marina, tanto maggiormente per la medeſima ragione ſi debbe fuggire l'acqua ſalſa, per partecipare molto piu della ſalſedine, che la rena.

Lode de gli arbori in genere; & come quelli ſieno ſtati tenuti da gli antichi in grande uenerationе. Cap. V I.

MERITAMENTE furono dalli antichi, & hoggi ſono, & ſempre ancora ſeranno gli arbori da tener in grande ueneratione: quando da quelli ne habbiamo tanti e ſi buoni frutti, co i quali, quando non ſi trouaſſe grano, ſi potrebbono, come nella prima età, nutrirſene gli huomini. Quelli di Chio, eſſendo aſſediati, ſopportorono la fame con le ghiande del faggio, le quali ſono piu dolce di ogni altra ſorte ghiande: ma meglio ſi ſopportarebbe cõ le caſtagne; & con quelle gli eſerciti ſi potrebbono nutrire, eſſendo piu dilettеuoli al guſto, dal grano in poi, di ogni altra coſa. E' piacciuto di dire a Plinio, che gli arbori con piu ſoaue ſucchio delle biade ricreano gli huomini, trahendoſene da quelli maſſime l'oglio, & il uino, liquori perfettiſſimi, che ricreano i membri, & le forze: & dalla uarietà de i frutti ci ſono porti tanti e ſi diuerſi ſapori, che grandemente ſe ne honorano le nozze & i conuiti. Senza gli arbori non ſi potrebbe nauigare, ne ſolcare la terra: & ſono materia attiſſima a tutte l'opere di lauoro, o di ogni edificio, o fabrica neceſſarie all'uſo humano. la uite, il fico, & l'oliuo furono cagione che i Galli, diuiſi da noi, per coſi ſuperbi monti ſi ſpargeſſero in Italia, moſſi dalla ſoauità del uino, dell'oglio, & uua, & fichi ſecchi. Furono gli arbori da gli antichi tanto tenuti in prezzo, che ſe gli eleſſero per loro tempii, & molti a uarii loro Dei dedicarono, ſi come il leccio a Gioue, il lauro ad Apolline, lo oliuo a Minerua, la mortina a Venere, l'oppio ad Ercole: & di piu uogliono, che i Fauni, & i Siluani, & altri loro Dei fuſſero dal cielo dati alle ſelue. ma il platano fu da tutti non ſolo tenuto in prezzo, ma ancora adorato; & fu non ſenza merauiglia condotto per il mare Ionio nell'iſola di Diomede, ſolo per fare ombra al ſuo ſepolcro. fu dipoi traſportato in Sicilia, e tra i primi donato all'Italia, & peruenne ſino a gl'Ingleſi uerſo l'Oceano; acciò che le genti pagaſſero il tributo per l'ombra. & Dioniſio primo tiranno di Sicilia traſferì quello nella regia ſua città; acciò che iui haueſſe a rappreſentare miracolo: che dipoi ui fu fatto il ginnaſio: e tanto accrebbe di reputatione queſto arboro, che ſi cominciò a inaffiare col uino, eſſendoſi conoſciuto quello giouare molto alle ſue barbe. ma furono prima molto celebrati nella deambulatione dell'academia di Atene: & hoggi ne ſono in Fiorenza in piu giardini, come ancora in Roma, in Napoli per piu giardini: & coſi ne potrebbono eſſere in alcun'altro luogo d'Italia, che noi non ſapeſſimo. fa le foglie ſimili alla uite: & il ſuo ſeme è come noccioli piccole di pera, ma coperti di lanugine: & inſieme raccolti creano coccole, che in longo, picciolo, in groſſezza, & in rotondità ſono molto ſimili a quelle dell'albatro: ſeruono la ſcorza del ſuo arboro le foglie & il ſeme a piu medicine: ma in comparatione del noſtro lauro è giudicato di pochiſſimo pregio: quando di quello non ha pure una uirtù: perche, oltre che il lauro & il ſuo frutto ſeruono a piu coſe medicinali, ſi tiene per opinione commune de gli ſcrittori antichi, che gli ſia infuſa dal cielo tal uirtù, che non poſſa eſſere percoſſo da fugure o ſaetta; & però ſi piantaua innanci alle porte delle caſe. Tiberio Ceſare, quando tonaua, ſi metteua corona di lauro, o entraua tra i lauri. orna parimente le caſe de gl'Imperatori: coronaſene i trionfanti: & dalli antichi è ſtato tenuto che ne riporti la pace.

Delli arbori uniuerſalmente; & come ſi conuenghino ſecondo la uarietà di loro nature anco a uariate opere diſporre. Cap. V I I.

LASSANDO hor noi da parte il legno ſanto, & gli altri arbori medicinali, & aromatici, & quelli che producono ſpecierie, per non eſſere coſa da queſto luogo; & parlando delli arbori, che all'opere di lauoro per le fabriche ſono in cognitione, & piu in uſo; ci pare molto conueniente diſporre quelli a diuerſi lauori, ſecondo che la qualità di loro nature ricerca.

Opinion di Vetruuio circa la quercia & l'alno.

La quercia ne i fondamenti delle fabriche ſi conſerua eternamente in luoghi humidi & paludoſi: peroche, come dice Vetruuio, hauendo poco dell'humore, dell'aria, &

& del fuoco,& essendo molto denso, ouero serrato legname, non può l'humore per i suoi pochi pori penetrarla, pur che sia tosto coperta,& in modo collocata,che nõ uegga aria.il medesimo di ceauuenir dello alno:che,per essere di natura simile alla quercia,alle opere sotterranee in luoghi acquatili si conserua gran tempo;& nelle palificationi e steccate è di tutti gli altri migliore, & piu atto a sostenere i ponderosi pesi:& nasce a canto alle ripe de i fiumi. Plinio,confermãdo quanto si è detto,uuole di piu,che il rouero duri sotterra,ma che marcisca nell'acqua marina: & che il larice & l'ontano nero durino assai nell'humido,& che il faggio,il noce, & il ginepro sieno da laudare & mettere tra i principali,che nell'acqua o sotterra si mettono in opera per le fabriche,soggiugne di piu,che il pino,la picea,& l'alno si cauano o uotiano per docci,o canali per condurre acque;& sot terra durano molti anni: ma se tosto non si coprano, marciscano . uogliono ancora, che il faggio nell'acqua non si corrompa, ma che duri gran tempo .

Opinion di Plinio intorno a piu arbori daualer sene ne i fondamenti delle fabriche et luoghi sotterranei & paludosi.

Il larice è stato tenuto di molta maggior uirtù & perfettione, & il piu approuato di tutti i legnami,& di merauigliosa natura:quando quello per l'amaritudine del suo liquore non solo non può essere offeso da tarli,o tigni, ma ancora dal fuoco si difende·il quale,per nõ partecipare quasi niente dell'aria,& del fuoco,ma di molto humore e terreno,è di spessa materia indurito: onde non hauendo pori,per i quali possa penetrare il fuoco,si difende da quello.dice Vetruuio,che il larice nõ brucia,ne fa carbõe:& il medesimo afferma Plinio:soggiugnẽdo Vetruuio,che di questo hebbe cognitione Giulio Cesare: il quale essendo intorno alle alpi cõ l'esercito, & hauendo comandato alli municipij,cioè alle città o populi uerso il mare Adriano, che godeuano delle esentioni & magistrati di Roma,che lo souuenissero di uettouaglie,doue a una terra tra l'altre,per non uolere ubbidire,fu costretto andare a cãpo:& hauendo quella dinanzi la porta un'altissima torre,a guisa di pira di traui di larice intrauerso radoppiate,dalla quale quei della terra, per non hauere altro che legni,& cõ quelli non potendo offendere l'esercito; fu comãdato da Cesare a i soldati,che ciascuno portasse un fascio di legna intorno alla torre: & cosi hauendouene fatta gran massa, ui fece appiccare il fuoco:& alzando all'aria grandissima fiamma,si pensò che tutta bruciare douesse.ma per nõ la uedere doppo il mancar del fuoco cõ grande merauiglia maculata in parte alcuna,ui fece accostare l'esercito: per timore del quale quei del castello s'arresero : & essendo da Cesare domandati, doue facessero tali arbori,gli mostrorono che iui & itorno a quei luoghi n'era grandissima quãtità; & che larice si chiamaua: per il nome del quale era chiamata tal terra,il castello di Larigno. Cõduceuasi di questo legname assai per il Po a Fano,Pesaro,Ancona,& altri luoghi di tale regione:& se si fusse potuto con facilità condurre a Roma,sarebbe stato di grandissima utilità: quando per quello sarebbono stati gli edificii da gl'incendi sicuri; essendo che tale legname per se stesso ne fiamma ne carboni può riceuere:& il suo arboro è trattabile & facile a lauorarlo;& è di foglie simile al Pino,ma di maggiore altezza & di quello,& di ogni altra sorte arboro; come si può considerare per quella traue di larice,che Tiberio Cesare condusse a Roma,lõga centouinti piedi,& grossa due pie di egualmente per tutto:che,considerato quello che poteua esser il resto fino alla cima, fu tenuto miracolo di tale altezza,ne che a quella potesse altro arboro arriuare.& durò fino all'amphitheatro di Nerone.& di tale legname soleuano fare i pittori antichi tauole per dipignere,giudicãdole eterne,& massime perche nõ fende. Parlãdo Leon Battista di questo larice,dice hauerlo uisto bruciare,ma difficilmẽte,& che pareua che discacciasse da se il fuoco:& essere i lui questo solo difetto che bagnato di acqua marina uien roso da tarli . ma il nostro Mattiolo nel suo Dioscoride dice essere una sciocchezza a credere a Vetruuio,a Plinio,& altri moderni, che il larice nõ bruci ne faccia carbõe;soggiugnẽdo,che il Forno del ferro,che è nella ualle del Sole,iurisdittione di Trẽto,& molti che ne sono in ual Camonica & ual Trõpia,dominio di Brescia,non si seruono di altro carbone, che di questo di larice:il quale trouano far la miglior fattione,che qual si uogli'altro carbone a farcolare la uena del ferro.& oltre a questo,il suo legname,quãdo è secco,per essere molto grasso,arde cõ grandissimo impeto:& molto si adopera nelle montagne di Trentino a scaldare i forni,& le stufe.noi,che di tal cosa non habbiamo fatto esperienza.lassaremo il tutto in cospetto del uero.

Che il larice, secondo Vetruuio & Plinio, non brucia, ne fa carbone.

Leon Battista sopra il larice.

Contradittioni del Mattiolo uerso Vetruuio, Plinio, & altri moderni circa il larice.

Il cedro & il ginepero sono di molto vtile & virtuoso legname per ogni opera di lauoro, & sono simili di natura; da i quali se ne trae l'oglio. Plinio mette di piu sorte cedri, diuersi in odore & saporedi frutto: ma i piu, per quanto dimostra, sono tanto simili al ginepero, che in alcune prouincie il cedro è chiamato ginepero: & questo, per quanto dice il Mattiolo, accade in Istria: che facendoui i cedri di cosi piccola altezza & grossezza, sono dalli habitatori tenuti per gineperi, ma che nell'isola di Candia, & Soria nascono altissimi & grossissimi, piu che in altro luogo, & fanno il frutto simile al ginepro, ma assai piu grosso, rosso, allegro, odorato, & buono da mangiare; & maturasi l'autunno; & auanti il suo maturare produce sempre nuouo frutto. & secondo Plinio d'una sorte si troua che fa il frutto simile al cipresso. Vetruuio non lo di-

Opinion di Plinio, & Vetruuio intorno al Cedro, & Ginepero.

ſtingue,ma dice,che in drittura & in foglie è ſimile al cipreſſo , & ne naſcono aſſai in Candia , in Affrica,& in molte regioni diSoria;& ſi cõcorda con Plinio nelle molte uirtù ſue.in Epheſo nel tẽ pio di Diana furono fatti i laucanari,& il ſimulacro,perche eternamente ſi conſeruaſſe : & ognen doſi col ſuo oglio libri & altre coſe ſimili,non ſeranno offeſi da tarli o tigni.Trouoronſi nel colle Ianiculo nell'arca,doue era il corpo di Numa Põpilio,ſecondo Re de i Romani,cinquecento tren tacinque anni doppo la ſua morte ancora i ſuoi libri:i quali perche furono onti con oglio cetrino ſi erano mantenuti ſtiettiſſimi & belli. il tetto del tempio di Diana Epheſia ſudetto era ſoſtenuto da traui di cedro . le traui del tempio di Apolline in Vtica erono di cedro , & doppo mille cento ottant'otto anni pareuano quaſi nuoue, come quando ui furono poſte . onde, per eſſere materia perpetua , facendo Salamone uenire da Tiro molto di queſto legname , ſe ne ualſe nella gran fa- brica del ſuo tempio di Gieruſalem, come piu diffuſamente ſi dirà . Il Ginepero ſimilmente è qua ſi perpetuo,ne mai ſi corrompe : e trouaſene di duo ſpecie, del minore,& del maggiore , & ambe- dui maturano il frutto l'autunno: ma il frutto del minore , quando è maturo , è negro , & quello del maggiore è roſſo : & di maggiori ne fanno in Veſcouado noue miglia uicino alla città noſtra di Siena, & in altri luoghi dello ſteſſo dominio . & ſi chiama ginepero domeſtico : del quale ſe ne

Natura del ginepero di conſeruar il fuoco un anno.

ſono fatte tal uolta groſſe traui. onde uogliono gli alchimiſti, che acceſo il ſuo legno & ricoper- to con la ſua cennere conſerui il fuoco uno anno integro . produce il ginepero la gomma , della quale con oglio di ſemelino ſi fa la uernice per dar luſtro alle pitture,& uernicare il ferro. Le tra- ui del tempio di Diana condotta in Spagna dall'iſola di Zacintho piu antico di ogni altro, ero- no di ginepero, & ſi uedeuano doppo molti ſecoli belliſſime , & come nuoue : il quale Annibale non uolſe guaſtare , ritenuto dalla riuerenza di tale Idea .

Il cipreſſo & il pino ancora ſono ſimili di natura,& porgono qualche merauiglia:peroche abbõ dando quelli di humore, & nelle altre miſtioni partecipando egualmente,ſogliono nelle opere eſ ſere fleſſibili,o atti a piegarſi,eſſendo tagliati gioueni: & il pino tal uolta tarlerà : ma ſe nella uec- chiezza, o antichità de i loro anni ſi taglieranno,ſi conſeruerà il loro legname nelle opere di lauo ro ſenza uitio, o difetto alcuno: peroche il liquore,che in eſſi rimarrà, diuenterà talmente amaro, che da tarli o altri nociui uermi non ſerà offeſo, & ne renderanno le opere loro perpetue.& di cia ſcuno di eſſi ſi trahe la ragia : ma il cipreſſo è piu approuato del pino . le porte del tempio di Dia- na Epheſia erano di cipreſſo,& quattrocento anni doppo che furono fatte ſi dimoſtrauano ancora nuoue,e ſterno prima quattro anni in maſtice: & le fecero di tale materia,perche piu che altro le- gname mantiene il ſuo ſplendore,& uaghezza,& è ſtato giudicato piu eterno di tutti,quãdo ſia cõ ſeruato dal fuoco.& però uolſe Platone,che le publiche leggi e ſtatuti fuſſero ſcritte in ſacre tauo le di cipreſſo,per eſſere piu di ogni altro legno perpetuo : del quale eſſendone tagliata la cima o ſommità,non creſce piu. Naſce,& creſce il cipreſſo con lunghezza di tempo: ha in odio il fiume, e tutte l'acque: & però piantatoui appreſſo ſi ſecca. le ſue foglie ſono amare ,& la ſua ombra molto malenconica,& è conſagrato a Plutone :però era poſto da gli antichi a gli uſci delle caſe,doue fuſ ſero i morti; acciò che di quello faceſſe indicio m anifeſto . gli antichi ne piantauano le ſelue, te nendole di grandiſſimo guadagno:& le chiamauano dote delle figliuole.Roma ſtette quattrocen to anni coperta di aſſe & ſcheggie di pino, fino alla guerra di Pirrho.

L'abeto è molto forte,bello,atto,& durabile: il quale,per il rigore naturale,nõ ſi piega per il pe ſo,ma ſi mantiene ſaldiſſimo; & per la ſua leggierezza non graua la fabrica ; & però nelle traui , & molli,o piane è molto approuato.& coſi nelle porte, caſſe, & forzieri, & quaſi ad ogni altra opera di lauoro,per eſſere molto facile a lauorarlo.& per tali molli,o piane,ouero cantiere,uuole Plinio che tutti gli arbori ghiandiferi ſeruino. ma l'abeto è di tutti migliore:& ſi congiugne coſi bene cõ la maſtice,che piu preſto ſi fende,o apre in ogni altra parte che nelle ſue incollature.& è da cõſide rare,che molto migliore legname ſi farà delli abeti,che riguarderãno al corſo delSole,che di quel li,che naſceranno uerſo le parti Settentrionali : peroche quelli,che riguarderanno al mezzo gior- no,eſſendo aſciutti dalla ſiccità,nõ hanno rarità nelle uene , & ne diuengono di natura molto piu duri : & il loro legname ſi conſerua molto piu de gli altri : perche il Sole ſucchia e tira coſi dalli ar bori,come dalla terra gli humori:ma quelli,che naſcerãno uerſo ilSettentrione,per eſſere cõtinua mẽte occupati dalle ombre,ſi nutriſcono di molta humidità:onde nõ ſolo ne diuengono di molta grandezza, ma ancora le uene loro dal molto humore gõfiate ſi ſatiano nell'abbõdanza del liquo re:ma quãdo ſono ſuenati e tagliati,mãcando loro la uirtù uitale, perdono nel diſeccarſi la forza per la rarità delle uene,& ne rimangono debboli,& uani,& nelle opere poco durabili.& il medeſi mo puo auuenire ancora nelli altri arbori. l'abeto per la ſua leggierezza per i nauiglij è meglio di ogni altro.ma quelli di Egitto & diSoria,ſecõdoPlinio,per non hauere abeto,faceuano le naui di cedro.

Secondo Plinio lo abete è di tutti gli altri arbori ghiandiferi il migliore.

L'abete che guarderà al corſo del Sole farà di ogni altro migliore legname.

L'olmo

L'olmo & il fraſſino, hauendo grandiſſimo humore, & poco dell'aria, & del fuoco, & di terreno temperati, quando di gioueni arbori il loro legname ſia meſſo in opera, ſeranno fleſſi bili, ouero piegabili, & per l'abbondanza dello humore per ſoſtenere peſo non ſeranno forti, & preſtamente apriranno: ma ſe innanzi che ſi taglino, ſeranno da i molti anni loro diuenuti antichi, ſi faranno aridi, & ſi morrà in eſſi per la loro uecchiezza l'humore, & ne diuerranno ottimi per incatenature o chiauarde di mura, o uolte, eſſendo però ben ſecco il loro legname. Accommodaſi beniſſimo il fraſſino a diuerſe opere; ma per le picche de i ſoldati, & per tutte l'altre aſte è di ogni altro arboro migliore, & è ſtato molto lodato & nobilitato da Homero per l'aſta di Achille. L'olmo è molto lodeuole per fare cardini & impoſte a gli uſci, oſſeruando però, che il pedone ſopra & la uetta ſotto ſieno poſti. è legname rigido, o ruſtico, & reſiſte molto al ſoffiare de i uenti, & è ottimo ne i mozzi o ceppi delle ruote, & il fraſſino nelle aſſe di quelle per la ſua lentezza è molto approuato. il fraſſino ſecondo Theofraſto è di due ſpecie: l'uno creſce altiſſimo, & è molto bello, & il ſuo legno è bianco, uenoſo, neruoſo, creſpo, ſenza nodi & fleſſibile: l'altro non creſce troppo, & è molto piu piccolo, piu ſcabroſo, piu ruuido, & piu giallo. hanno le frondi ſimili al lauro, ma di piu acuta punta, & intorno minutamente intaccata. è il fraſſino tanto inimico alle ſerpi, che, per quanto tien la ſua ombra, non mai ſi accoſtano a quello. è tale arboro ottimo rimedio al morſo di qual ſi uoglia uelenoſo ſerpe. produce il fiore innanzi che le ſerpi eſchino delle cauerne, ne mai ſi ſpoglia delle frondi, ſe prima quelle non ritornano alle loro tane. uogliono alcuni, che l'orno, detto da i Toſcani orniello, ſia ſpecie di fraſſino.

Il fraſſino per le aſte è piu di ogni altro lodeuole: il quale da Homero fu molto celebrato per l'aſta di Achille.

Opinion di Theofraſto intorno al fraſſino.

Il leccio, per eſſere di tutti gli elementi temperato, è utile & commodo a molte opere di lauoro, ma ſotterra, ſecondo Vetruuio, marciſce preſto.

Arbori atti a ſtatue, & uaſi.

L'oppio bianco, & il nero, il ſalcio, il tiglio, & il uetice, eſſendo del fuoco & della aria ſatiati, & participando poco del terreno, & eſſendo di humore temperati, diuengono candidi, leggieri, & molto facili a lauorargli & però Vetruuio loda per farle ſtatue, e tal uolta uaſi. Penſo che Vetruuio faccia la medeſima differẽza tra l'oppio biãco & il nero, che fanno i Toſcani tra l'oppio & l'albero, che ſono di natura ſimili. ma l'oppio è manco nodoſo, & piu gentile a lauorarlo: & di ciaſcuno ſe ne fanno traui, trauicelli: benche ſieno alquãto fleſſibili, o atti a piegarſi & ſeruouo a uſci, fineſtre, & molte altre opere: ma per caſſe & forzieri ſono molto a propoſito.

Il carpine, tenẽdo pochiſſima miſtione di fuoco, & di terreno, ma aſſai di humore, & di aria, nõ è fragile, ma nerboſo: & però gli antichi, & maſſime i Greci ne faceuão i gioghi a i giouẽchi.

Tutti gli arbori acquatili, ſecondo Plinio, ſono frigidiſſimi, & molto facili a piegarſi. onde ſono appropriati a fare ſcudi o targhe. imperoche forati per loro medeſimi ſi richiudono, & difficilmente ſi forano, o ſi paſſano col ferro. & di tale generatione ſono oppio, ſalcio, betula, & ſambuco. ma il meglio di tutti, ancora che non ſia acquatile, è il fico: che per le tra uerſe intrigature delle ſue uene ſi fora o paſſa difficilmente: & è impoſſibile farlo drittamente aprire col ferro. al quale arboro, ſi ha per certo, che i folgori, che diſcendono dall'aria, hanno il medeſimo riſpetto, che al lauro.

Arbori atti a fare targhe o ſcudi.

Il noce & il ſaragio ſono belliſſimi & boniſſimi legnami: ma molto meglio & piu uſato è il noce: il quale per cuccie, armari, credenze, caſſe, banche, & altri aſſai lauori è piu di ogni altro lodeuole & approuato. & s'intagliano le ſue opere di fogliami, animali, maſcare, figure, & di altri uariati diſegni: che in tutti i modi, o d'intaglio, o ſenza che ſieno le ſue opere, porgono grande maeſtà, & all'occhio ſi dimoſtrano molto grate. ma non ſi debbe farne traui per ſoſtenere peſi: ancor che per queſto Theofraſto lodi il noce Euboico: peroche facilmente ſi apre, & ſi rõpe, & con lo ſtrepito prima predice la ſua rottura; come ſi uidde auuenire in Andro: doue impauriti dal ſuono & ſcoppio, fuggirono del bagno innanzi che il tetto ruinaſſe. Il ſuo frutto è ſtato molto honorato, per eſſere cõſacrato alle nozze. eſſendo di due couerte, come la creatura nel uentre della madre. Il ſaragio, ancora che nõ ſia coſi in uſo, è nondimeno belliſſimo, & forte, & ſeruirebbe a i medeſimi lauori del noce. roſſeggia & ſparge belliſſime uene. & i primi, che ſi uedeſſero in Italia, gli conduſſe Locullo di Ponto a Roma nella uittoria, che hebbe contra Mitridate: & ſi ſparſero dipoi ſino in Inghilterra.

Il pero, melo, ſorbo, il legno del ſuuero, il boſſo, ma piu di tutti l'hebano ſono di molto denſo ouero ſerrato legname, ma ſchiantano uolentieri: & coſi fanno, ſecondo Plinio, tutti gli arbori creſpi. ſeruono tutti a molti uarii & diuerſi lauori, ma difficilmente pigliano la colla: & l'hebano, & il boſſo ſono piu ſerrati & piu graui di tutti: & però nell'acqua non ſtanno a galla:

Arbori che difficilmente pigliano la colla, & nell'acqua non ſtanno a galla.

galla: & cosi il legno del suuero, & il larice. Il pero, sorbo, & bosso, oltre a molti altri lauori, sono attissimi a intagliarli per fare stampe. & il meglio di questi è il bosso. ma perche non si troua del grosso, nelle stampe grandi si usa communemente il pero, per essere piu gentile, & manco nodoso del sorbo. Fannosi di bosso bellissimi pettini. Dell'hebano se ne sono tal uolta fatte bellissime statue. nel tempio di Diana Ephesia fu fatta di hebano la sua statua. e tale legname, bruciandolo, rende giocondissimo odore. & si troua di piu sorti hebano: ma tutto, secondo Pausania, non fa ne frutto, ne frondi. Il suuero, ancor che si scortecci, non si secca, come fanno gli altri arbori. onde molto gli fu benigna la Natura; che sapendo, che spesso sarebbe spogliato, gli prouedde di nuouo mantello. adoperano la sua corteccia i calzolari nelle suole delle pianelle, & i pescatori alle palle delle loro reti: perche non uadino à fondo.

Arbori che stropicciãdoli insieme creano il fuoco.

Il lauro, l'hedera, & il moro, stropicciandogli insieme, per la loro caldezza fanno fuoco, & massime il lauro con l'hedera: che dipoi con foglie o funghi secchi si riceue. & questo, per quanto dice Plinio, fu trouato da pastori & spie de i campi. E' molto lodato il moro, il quale per l'antichità diuenta nero, & è l'ultimo arboro, che tra i dimestici germogli o'metta fuor le foglie, onde da gli antichi è stato chiamato sapientissimo. & sono notissimi cosi i neri come i bianchi, in quei luoghi massime, che si fa la seta. Il lauro è dedicato a i trionfanti, & ne porta la pace. portauanlo i Romani in segno di letitia: e tiensi che non possa essere percosso da fulgori: e, stropicciando insieme due de' suo'rami secchi, e gittandoui dipoi sopra solfo spoluerizato, fa il fuoco. & dicono, che piantati i suoi rami ne i campi difendono mirabilmente le biade dalla ruggine: peroche tutta la ritirano in loro stessi. uogliono ancora, che la corteccia delle sue radici rompi la pietra; & che, quando il Corbo ammazza il Camaleonte, mangiando le foglie del lauro purghi il ueleno. Alessandro Magno tornò d'India coronato di hedera: & dipoi i Tirsi, & altri popoli ne coprirono gli elmi, & gli scudi. è nimica a tutti gli arbori, rompe ogni muro, & è gratissima al freddo delle serpi: onde intra essa habitano uolentieri: & di qui è, che molti si merauigliauo, che le sia fatto alcuno honore.

Natura del lauro.

Del faggio, & del terebintho ne sono stati fatti da gli antichi bellissimi calici, & altri uasi: ma piu di tutti erono apprezzati quelli di terebintho: il quale si confà assai col noce. diede fama a Tericle il fare al tornio calici di Terebintho. & diuenta migliore, & piu uago il suo lauoro, ognendolo cõ oglio di uliue. Manio Curio giurò nõ hauer tolto cosa alcuna della preda, saluo che un calice di faggio: il quale è molto commodo & utile in casse & forzieri: perche si sega in sottilissime lame. fassene i pettini: & quantunque sia flessibile, serue a molte altre opere. è arboro ghiandifero, & secondo che scriue Cornelio Alessandrino, quelli di Chio, essendo da i nimici assediati, sostennero la fame con le faggiole o ghiande sue.

Arbori da far uasi.

Il corniolo è arboro durissimo, ma sottile; & è ottimo alle stelle de i carri. & se in alcuno legno si hanno da mettere conii, o si ha da conficcare in cambio di chiodi di ferro, per essere a simile uso, tal legno è molto buono, & appropriato.

L'ischio è molto fedele, & di bello colore; & è utile per molli, o scandole, ouero piane, & per altre assai opere, ma piu in quelle cose, che, per essere stropicciate, patiscono, come nelle asse delle ruote; che per la sua durezza in simili opere si mantiene assai, & si sega in sottilissimi assarelli, & lame da farne ogni lauoro.

L'ontano è uago, denso, & assai duro legname: & di quello se ne fanno molti uarij diuersi lauori: & massime al tornio si fanno di quello bellissime opere. è legname rosso, & a l'occhio non spiaceuole. La palma ancora è buonissimo legname; & è quasi miracolo in essa, essendo uero ch'ella si pieghi, come dice Plinio, contra il peso; il quale si fa merauiglia, che Trogo dica, che in Babilonia, seminando le foglie della palma, nasca il suo arboro. Nasce la palma in piu luoghi, ma in quasi tutti sterile, saluo che in Egitto.

La palma, secõdo Plinio, si piega contra il peso.

Costumorono gia i ricchi, per quanto dice Theofrasto, fare gli usci di loto, ilice, & bosso, giudicandogli di assai piu prezzo & uaghezza de gli altri. I magli & i manichi de i succhielli furono fatti di uliuastro, bosso, ischio, & olmo. & le stanghe, secondo Catone, si debbono fare di acquifoglio, di olmo, & di lauro. & i manichi de i rustici o uillani, come di uanghe, pale, scure, marre, o zappe, & cosi tutti gli altri si faranno, secondo Iginio, di carpino, ischio, & cerro: ma che sieno segati di pedone, o ramo grosso. Il pino saluatico, il suuero, il moro, l'acero, & l'olmo sono stati giudicati buoni & commodi per colonne.

De gli arbori, che si seruiuan'i ricchi antichi nel fare gli usci.

Arbori atti a fare colonne.

Le uiti ancora sono state nominate tra gli arbori. Nella città di Populonia era la statua di

Gioue

Gioue fatta di una ſola uite, & durò ſalda & intera molti ſecoli. Il tempio di Giunone nella città di Metaponto hauea le colonne di uite. La ſcala, che andaua al tetto del tempio di Diana Epheſia, era di una ſola uite Cipria. onde ſi tiene, che le uiti ſi mantenghino ſenza corrompersi piu di ogni altro legno. ma tali uiti erano ſeluaggie, o non erano ſtate potate. però che quelle, che ſono potate, non poſſono uenire coſi groſſe, ne di tanta altezza: quando la loro poſſanza ſi perde ne i tralci, o ſe ne ua in propagini. Dice Strabone, che in Ariana, prouincia de gl'Indiani, ſono uiti di tale groſſezza, che a pena due huomini inſieme poſſono abbracciare il troncone.

Arbori, che per la loro uaghezza ridotti in ſottili aſſe, o lame, ſono utiliſſimi per coprirne altri legnami.

Et perche tal uolta, per non hauere legname di quella bellezza & proprietà conueniente alla fabrica o uolontà di chi la fa; ſi coſtuma coprirgli o couertargli di lame o aſſe ſottili di altro legname, che piu paia a propoſito: & quelli, che gli antichi per tale effetto hanno tenuti piu in pregio, ſono ſtati cedro, terebintho, acero, boſſo, palma, acquifoglio, iſchio, oppio, & la radice del ſambuco.

Arbori, che non tarlano; & altri, che non fendono; & quelli, che di tutti ſono piu eterni.

Gli arbori, che non tarlano, per quanto dice Plinio, ſono cipreſſo, cedro, hebano, loto, boſſo, naſſo, ginepro, uliuaſtro, & uliuo; & quelli, che con grande tardità tarlano, ſono arice, rouero, caſtagno, & noce. ma quanto all'arice, è in diſparere Plinio con Vetruuio: peroche egli non uuole, che per l'amaritudine di ſuo liquore poſſi tarlare. E' da conſiderare, che alcuni arbori, per l'amaritudine di loro liquore, non poſſono eſſere offeſi da tarli; come auuiene nel cipreſſo, & in altri per la loro denſità & ſodezza non ſi poſſono generare i tarli. uuole Plinio, che il cipreſſo, cedro, & uli uo non fendino: & di tutti i piu eterni ſieno l'hebano, cipreſſo, & cedro.

Del caſtagno, & come il ſuo legname non ſia meno lodeuole di neſſuno altro; quantunque non ſia ſtato in conſidoratione de gli antichi. Cap. VIII.

NON poſſo ſe non grandemente merauigliarmi, che, eſſendo oltre al ſuo frutto il legname del caſtagno uniuerſalmente coſi buono, non ſia ſtato in conſideratione de gli antichi, non hauendo di quello fatta alcuna mentione. & prima in tutti i luoghi humidi, paludoſi, & ſotterranei, per i fondamenti delle muraglie, palificcate, ſteccate, docci, & canali per condurre acque, come ancora all'aria ſcoperta, per le gronde de i tetti, & per i docci per riceuere l'acque di quelle, per palare le uigne, per i pergoletti, & maſſime per colonne per ſoſtener quelli & altri ornamenti coſi di giardini, come d'altro luogo, che uenghino all'aria ſcoperta, che a tali opere: perche dura lunghiſſimo tempo, per la maggior parte di Toſcana, & maſſime nel dominio di Siena non ſi coſtuma altro legname che caſtagno. Faſſene di piu le tina, botti, & ogn'altro uaſo da uino con le lor cerchia: quando che in quelli ſi mantiene molto buono: & nelle cantine & celle in luoghi humidi ſi preſeruano i ſuoi uaſi gran tempo: & è tenuto tra i primi, che nell'acqua non ſi corrompa. fannoſene ſecchie, & altri uaſi di forme diuerſe, da maneggiare acqua, maſſime alle fabriche delle muraglie. peroche in ogni luogo, o ſotterraneo, che ui ſia acqua, o tenga d'humido, o all'aria ſcoperta, doue pioua, come ancora all'aſciutto ſi mantiene lunghiſſimo tempo. E' utile ancora al coperto, per traui, trauicelli, o capomolli, per piane, o molli, ouero ſcandole, per ſoſtegno de i palchi e utile per incatenature o chiauarde delle mura, & delle uolte: & ſi uſa aſſai per cancelli & uſci alle porte, pur che non

uadino

uadino incollati: perche esso non piglia colla:che, se si potesse incollare, saria d'anteporlo ad ogn'altro. peroche, oltre che, se non è molto secco e tagliato in piccolissime scheggie, brucia con difficultà, non tarla ancora se non con grandissima tardità. & oltre alle dette, serue a molte altre opere di lauoro. è arboro altissimo, & molto grosso: & nella montagna di Siena sene trouano di grossezza nel loro giro di noue braccia. Ama tale arboro piu la montagna, che il piano, goddendosi di sua natura de i luoghi freddi: & però allignano, & si fanno molto maggiori & piu belli all'opaco & al settentrione, che altroue. Venne questo arboro di Sardegna. & però i Greci chiamauano il suo frutto Balani Sardiani, cioè ghiande di Sardegna: perche balano in greco significa ghianda. Tiberio Cesare pose dipoi questo nome balano alle castagne, che per innestare erano diuenute migliori: con le quali doppo il grano si nutriscono piu gli huomini che di qual si uoglia altra cosa, essendo di grandissimo nutrimento, & al gusto molto dilettеuole.

Di che tempo si conuenghino tagliare gli arbori per le fabriche, & come in diuersi modi si conserui il loro legname. Cap. IX.

PIACE a Vetruuio, che si debbano tagliare gli arbori per le fabriche dal principio dello autunno infino a quel tempo, che cominci a soffiare Fauonio. questo è uocabolo latino, & è quel uento, che i Toscani chiamano Zephiro, che ne riporta la primauera, tolto puramente da Greci, non significa altro che apportare uita: perche soffiando sempre questo uento nel principio della primauera, impregnando la terra & le piante, uengono dipoi a produrre uarietà di herbe, fiori, & frutti. onde si può considerare per le parole di esso Vetruuio, che, innanzi che uenga la primauera, si debbe restare di tagliare gli arbori. Noi nondimeno giudichiamo, che quella stagione, che piu si accosterà al mezzo del uerno, sia piu appropriata a tagliargli. peroche, per essere piu in tal tempo, che in ogni altro, ridotto alle barbe il succhio, o humore dell'arboro, per il quale si potesse infradiciare, ò marcire; non potranno per tale cagione essere putrefatti; & molto piu si conserueranno, che se d'altri tempi fussero tagliati. i quali la prima uolta non in tutto si taglino; ma si lassi loro tanto da tagliare, che possi reggere il peso di tutto l'arboro. ancor che Vetruuio uoglia, che basti tagliargli, o suenarglisino a mezza midolla. & cosi per detta tagliatura si uerrà a stillare quello humore, che loro fusse rimasto, per il quale si potessero putrefare: doue dipoi si potrà in tutto atterrare: auuertēdo sempre nel tagliargli, che la Luna habbia passato sua quintadecima: & quanti piu giorni harà, tanto piu il legname si cōseruerà. ogni legname, tagliato & atterrato che sia, è da tenere in luogo coperto, acciò che ne da caldo Sole, ne da impetuoso uento sia offeso. Non uuole Theofrasto, che nissuno legname, che non passa tre anni dal di ch'egli è tagliato, possa essere ben secco. Alcuni legnami fendono per loro stessi. & però gli antichi gli faceuano seccare coperti di loto; acciò che i uenti non gli nocessero. & alcuni gl'imbrattauano con sterco di bu, & altri gli ogneuano con morca di oglio, & alcuni gli ogneuano con cera, & gli copriuano per alcuni giorni con terra. & osseruorono questi remedi, acciò che quelli non fendessero, & si mantenessero piu serrati, & diuenissero piu perfetti. altri, perche non bruciassero, gli ogneuano con uisco. & altri, perche si difendessero dal fuoco, gli bagnauano con allume. onde quella torre, che in Pireo fu fatta da Archelao, capitano di Mitridate, perche fu onta con allume, non puote mai da Silla essere arsa.

Quali

Quali tempi ſieno piu conuenienti al murare delle fabriche. Cap. X.

SEtutte le coſe, che ſono fatte fuor de i debiti tempi, ne dimoſtrano il piu delle uolte triſti, & dannoſi effetti, & ne perturbano la mente; ſi deueno pertanto fuggire i tempi non buoni, & accoſtarſi à quelli, che piu ſi richieggono, & maſſime nelle fabriche delle muraglie, eſercitandoſi in quelle nella piu temperata ſtagione di tutto l'anno. & non eſſendo da grande neceſſità aſtretto, non ſi debbe mai acconſentire, che a i tempi molto freddi, o molto caldi ſi muri, maſſime le parti di fuore, che uengono all'aria ſcoperta. & di queſte due ſtagioni, la fredda è molto piu triſta. peroche, ſe bene il grande caldo, facendo troppo preſto ſeccare la muraglia, non gli laſſaſſe fare preſa; ſi potrà con lo ſpeſſo ſpargere dell'acqua ſopra di quella, mentre che ſi uerrà alzando, moderare in parte la ſiccità, & calidità del tempo, & ſe le uerrà non poco aiutare à fare preſa. ma nel tempo freddiſſimo ſerà aſſai piu biaſimeuole & dannoſo il murare: perche, non potendo à i grandi ghiacciati trouare alcuno riparo, non potrà fare la muraglia ſe non triſta preſa; e tal uolta ſlegandoſi, o aprendoſi ne uerrà a minacciare ruina. Piace a Frontino, che da calende di Aprile ſino a calende di Nouembre ſia buona ſtagione per murare, ceſſando però nella caldiſſima ſtate. noi giudichiamo nondimeno, che ſecondo le calde, o fredde regioni, ſi debbi procedere. peroche, quando nelle caldiſſime ſerà primauera, nelle freddiſſime ſerà ancora uerno. & alhora che ſerà nelle caldiſſime la ſtate, nelle fredde ſerà primauera. deueſi dunque con maturo diſcorſo auuertire ſempre coſi nelle calde come nelle fredde regioni di accoſtarſi nel murare, maſſime le pareti di fuore, alla ſtagione piu temperata; ſe già per cauſa di ruine, o ſoſpetti di guerre, o altri accidenti non biſognaſſe murare fuor di conueniente ſtagione.

Come s'impaſtino & ſi lauorino gli ſtucchi. Cap. XI.

BELLA & utiliſſima inuentione fu ueramente quella dello ſtucco, col quale da gli antichi furono fatte & hoggi ancora ſi fanno ogni maniera di ſtatue di animali, ma ſchere, incroſtature, porte, fineſtre, cornici, fogliami, & ogni altro diſegno di piu o meno rilieuo, ſecondo la uolontà di chi fa fare, o dello artefice. & ſi dimoſtrano le ſue opere coſi uaghe, & ne diuengono talmente durabili, come ſe fuſſero di marmo o Teuertino con lo ſcarpello lauorate; come ne fanno fede piu opere antiche in diuerſi luoghi di Roma: che, ancora che fuſſero fatte di ſtucco, ſi ſono ſino à queſto giorno mantenute beniſſimo. Coſtumaſi hoggi communemente fare la paſta dello ſtucco in queſto modo, che ſi piglia due terzi di calce di marmo o Teuertino, & in cambio di rena un terzo di marmo peſto ſottilmente, incorporandolo & impaſtandolo bene cõ tale calcina. dipoi nel lauorarlo ſi fanno l'oſſa dẽtro di quel diſegno, o ſcultura, o cornice, o altro ornamento che ſi deſidera fare di ſaſſi, di mattoni, o mezzane, ouero di tufo, o altra pietra dolce & facile à tagliare, murandole con buoniſſima calce: che coſi ancora faceuano gli antichi. & ſopra quelle dipoi facciſi la prima couerta di ſtucco groſſo, ruuido, & granelloſo. peroche ſopra à queſto ui ſi appiccherà meglio l'altra couerta di fuore: la quale ſi farà di ſtucco molto piu bello & ſottile, lauorandolo però quando quello di ſotto harà fatto la preſa, ma non in tutto ſecco. perche ſentendo queſto di ſopra l'humidità di quello di ſotto, uiene à fare maggiore preſa. & nel lauorarlo bagniſi di continuo; acciò che ſi mantenga piu morbido, & facile à maneggiare. & nel fare cornici, capitelli, & baſe di colonne, architraui, fogliami, & altri aſſai lauori, ſi potranno fare forme di legno intagliate d'incauo, ſecondo che la qualità del diſegno ricercherà. & douendoſi fare queſti ornamenti in muro piano, ſi potrà, per dare loro maggiore rilieuo, conficcare chiodi di ferro: benche meglio ſarebbono di bronzo, o metallo; & in quel luogo mettere lo ſtucco non ſodo, ne tenero, ma di conueniente paſta, & ragioneuole portione. & ſopra ui ſi ponga la forma impoluerata di poluere di marmo, battendoui ſopra dolcemente à baſtanza con un martello: & leuandola dipoi ne reſterà la ſua impronta. & mentre che indurirà il lauoro, bagniſi ſpeſſo con pennelli. & coſi ſi potrà ripulire & maneggiare, come ſe fuſſe di cera: & ſi ridurrà, & finirà ſino alla ſua integra perfettione. Quando qualche

qualche parte della fabrica, nella quale ſi lauoraſſe di ſtucco, per cauſa di grotte, terreno, o altri accidenti ſentiſſe humido, ouero per i lauori delle fontane; ſaria in tal caſo molto a propoſito, non ſolo murare l'oſſa ſotto di calcina albazzana, ma ancora la prima couerta piu groſſa ſopra tali oſſa farla di ſtucco impaſtato con tale albazzana: quando queſta, come habbiamo detto, fa all'humido merauiglioſa preſa: ma, per eſſere molto liuida, ſi farà ſopra quella la couerta di fuore di ſtucco impaſtato di calcina bianca. Alcuni hanno uſato una maniera di ſtucco in queſto modo, che pigliano buccie di olmo, fieno greco, uette o cime di malua, & ne fanno decottione: dipoi pigliano otto parti di calcina di marmo, una parte di ſolfo uiuo, & due parti di poluere di pomice, incorporando beniſſimo queſte coſe in tale decottione, per otto o dieci giorni rimenandola ſpeſſo. & nell'operarla pigliano gieſſo ſtato nel forno caldo bene ſpoluerizzato di mano in mano quella quantità, che ſia di biſogno a fare conueniente paſta. perche facendo altrimenti ſi guaſtarebbe. & queſto dicono che molto meglio reſiſte all'aria ſcoperta, a i ueniti, alle pioggie, & a i ghiacciati. & quando loro manca calcina di marmo, ſi ſeruono della ſua poluere, o di altra calcina.

Calceſtruzzo, o ſmalto di due ſorti. Cap. XII.

GRANDE utile, commodità, & uaghezza ci rende lo ſmalto, o calceſtruzo: & ſi fa di due ſorti: una ſerue à i pozzi, ciſterne, fontane, & conſerue di acqua ritenendola in quelle, acciò che per i pori della terra non poſſa pigliare eſito. coſi ancora per le loggie, che ſi fanno ſcoperte ſenza tetto, reſiſte all'acque, che non poſſino penetrare ſotto le loro uolte, quando ſia con diligentia bene ordinato. & uolendo fare queſto, pigliſi parti una di buona calcina albazzana, parti una di ghiarra ſottile, parti una di buoniſſima rena, & in queſti ſi piglia per i piu la rena di fiume molto bene lauata, aggiugnendoui poluere di Teuertino: perche lo fa migliore: & meſſo che egli è in opera, non ſe gli da piu moleſtia. L'altra ſorte di calceſtruzzo o ſmalto ſerue per i pauimenti delle caſe o altre fabriche dentro al coperto, in tutti quei luoghi maſſime, che nõ habbino cõmodità di buoni & perfetti mattoni, o altro lauoro di quadro a tale uſo conueniente; come interuiene per la maggior parte di Lombardia, & a Venetia: che in queſta città ui ſi fa del molto bello. La ſua compoſitione ſi farà in queſto modo. pigliſi per ogni due ſtaia di calcina due altre ſtaia di poluere di tegole, con mezzo ſtaio di ſcaglia di ferro: & s'intridino & meſcolino inſieme con decottione di buccie di olmo, rimenandole ſpeſſo per quindici giorni, acciò che meglio uenghino à imbeuerarſi & fare corpo inſieme: & ſmaltiſi dipoi il pauimento, o qual ſi ſia altra opera, & ſi difreghi ogni giorno con morca di oglio, o lardo con la meſcola o cazzuola, ſino a tanto, che ſe gli uegga ſputare certa acquiccia bianca. & alhora, ſenza piu toccarlo, ſi laſſi in tutto ſeccare: & nella incroſtatura diſopra per i ſolari o palchi ſe gli potrà per piu bellezza aggiugnere del cinabro.

DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO TERZO.

Nel quale si tratta di diuerse forme di tempij cosi antichi come moderni. Et come il principale della città, uolendo seruare il decoro della religion Christiana si conuenga fare a crociera, & da diuerse loro piante ne sono tirati gl'alzati per ordine di Prospettiua.

TVTTI quei potentati antichi che con piu osseruanza hanno proceduto nella buona religione, hanno ancor messo ogni loro potere nell'ornamento & magnificenza de i loro tempij, doue dipoi ne sono ascesi a maggior grandezza d'Imperio, come per molti esempij si puo espressamente giudicare, ma piu d'ogn'altro potentato è stato tenuto che i Romani habbino osseruata la buona religione, poi che si uede che hanno posta gran cura nella magnificentia & grandezza de gl'infiniti lor tempij a uarij loro Dei & Dee dedicati, de i quali hoggi il piu intero è il Panteon fatto da Marco Agrippa per adempire la uolontà d'Agusto Cesare già morto, & hora la Rotonda uulgarmente chiamato, cosi bene architettato quanto qual si uoglia altro edifitio di tutto il mondo, dedicato ultimamenre al culto diuino per Bonifacio terzo. Mossi dalla religione non solo quelli di Epheso, ma ogni Re, ciascuna Republica, & qualunque altro potentato di tutta l'Asia, si conuennero di fare in Epheso il tempio a Diana, il quale per la sua grandezza, ricchezza, magnificentia, & buone proportioni delle bẽ terminate sue parti, & perche fu fondato in una palude per sicurarlo da i terremoti, fu a pena finito in quattrocento anni, quantunque cosi gran potenze che furono piu che il terzo del mondo contribuissero a quello, & ciò sia detto per esempio della religione antica. Onde m'è parso conuenirsi trattar primieramente de i tempij antichi, & per tale effetto mi sforzerò con quella piu chiarezza, che per me si potrà, mostrare le lor maniere & qualità. Dipoi mostraremo che figura si debbia dare doppo l'auuenimento di Giesu Christo Saluator nostro al principal tempio, della città uolendo seruare il decoro della religion Christiana.

Delle cinque spetie de gl'intercolumni. Cap. I.

SE ben da Vetruuio sono state messe le spetie de gl'intercolumni doppo le sette maniere de i Tempij, a noi par piu a proposito metterle innanzi, ai quali tornando dico, che tali intercolumni sono gli spatij o uani che sono stati lassati da gl'Architetti antichi in tra le colonne in qual si uoglia generation d'edifitio, il primo de i quali è il Pycnostilos, del quale gl'intercolumni sono d'una grossezza & mezza di colonna; il secondo è il Systilos, & di questo i suoi intercolumni sono di due grossezze di colonna, & ciascuno de i detti due ordini è uitioso, percioche le Signore & gran Madonne & madri delle fameglie quando salgano sopra i gradi per supplicare a Dio, non possono andare al pari a braccio a braccio tra lo spatio di tai colonne, & ancora l'aspetto delle porte, de i nichij, & delle statue sono occupate dalla spessità delle colonne, & oltre a questo gl'andamenti intorno alla chiesa per simile strettezza sono impediti. Il terzo ordine è il Dyastilo, del quale gl'intercolumni sono di tre grossezze di colonna, si come fu la chiesa d'Apolline & di Diana, ma per la rarità delle colonne gl'architraui di pietra posti sopra quelle si spezzano & frangano da per loro. Il quarto ordine è l'Areostilo, del quale gl'intercolumni sono di cinque, di sei, di sette, & di piu grossezze di colonna, & in questi non si deue porre per nessun modo architraui di pietre, ma di legno, ornandoli cõ segni fittili di metalli indorati, o dipignendoli secondo il colore delle loro colonne. Et uolen

do metter ſopra quelli gl'architraui di pietra ſieno ſopra le lor colõne quadri o pilaſtri uoltati gl'archi. Il quinto & ultimo ordine è l'Euſtylo, che i ſuoi intercolumni ſono di due groſſezze & un quarto di colonna & queſto afferma Vetruuio eſſere piu probabile, ma lo intercolumnio di mezzo coſi del poſtico o parte dietro come della fronte per rappreſentare l'entrata ſi farà della groſſezza di tre colonne.

Delle ſette maniere de i Tempij Antichi. Cap. II.

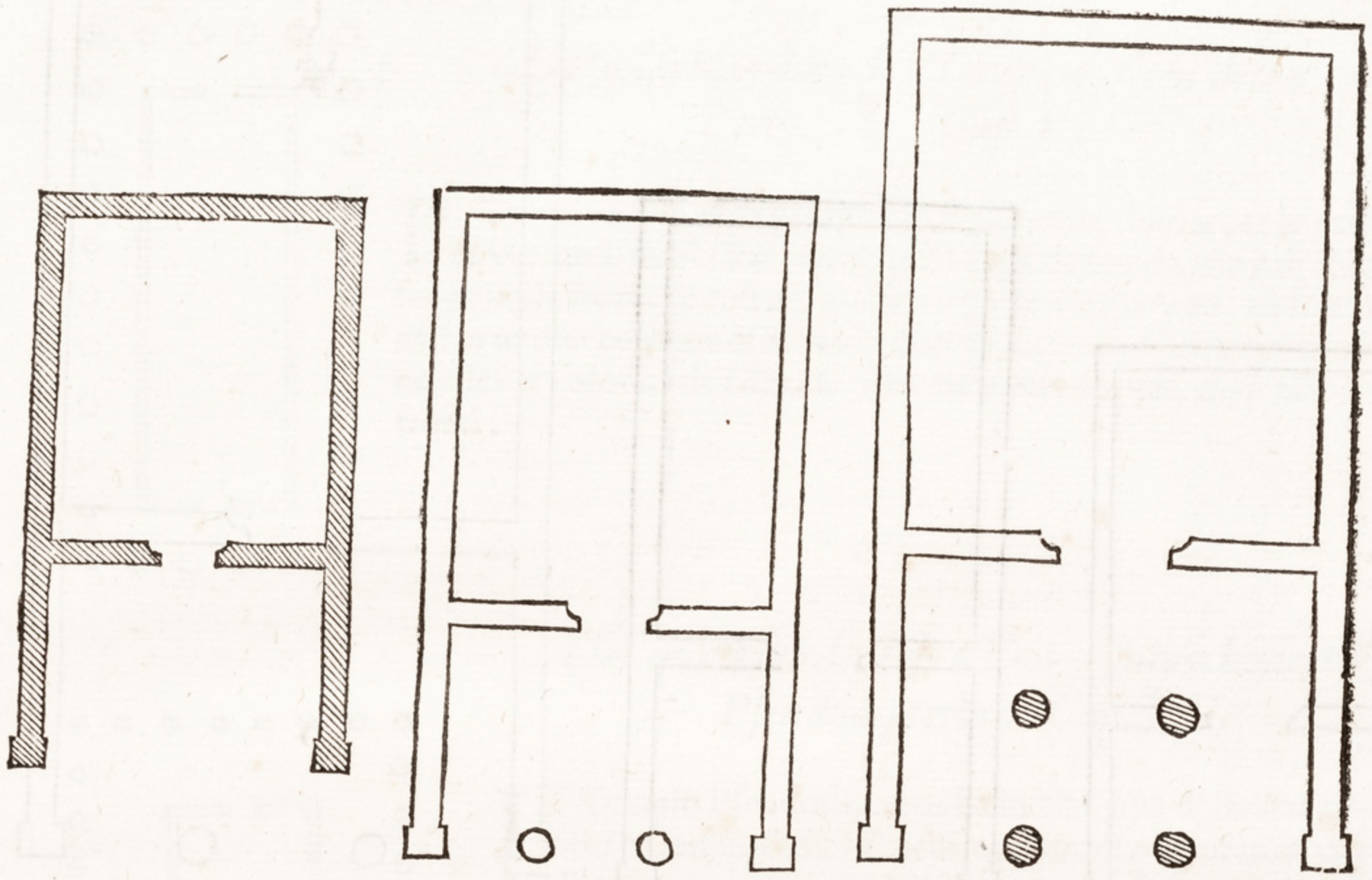
DOVENDO hor noi con la Dio gratia moſtrare le uarie & diuerſe ſorte di Tempij antichi. E' da ſapere che quelli ſono ſtati di ſette maniere, il primo de i quali fu detto Antis, il ſecondo Proſtilos, il terzo Amphiproſtilos, il quarto Peripteros, il quinto Pſeudodipteros, il ſeſto Dipteros, & il ſettimo & ultimo Hipetros, le quai ſette maniere di tempij ci par che ſino adeſſo ſieno ſtate meſſe in diſegni da alcuni comentatori del padre Vetruuio aſſai diuerſe dall'opinione di tale auttore, onde noi reportandoci a i ſuoi ſcritti le diſegnaremo ſecondo che ci par che debbino ſtare.

Del primo ordine de i Tempij detto Antis, & di tre loro diuerſe maniere. Cap. III.

IL tempio Antis ſecondo Vetruuio uuol'eſſere in longhezza dupplo a la ſua larghezza, & diuiſa detta longhezza in parti otto tre ſe ne dieno al pronao ouer portico ſegnato. P. & cinque alla cella cioè al corpo della chieſa ſegnata. C. & dalle due Ante che ſono i due pilaſtri ſegnati. A. continuino le mura de i fianchi del Tempio, & in tra dette ante. A. ſe la chieſa non ſerà piu larga di piedi uinti non accadrà mettere altre colonne, però che baſterà mettere l'architraue ſopra le dette due Ante, come ſi uede qui ſotto nella ſua pianta. Et è da ſaper quello che s'è detto che in queſti Tempij Antis per correre aſſai ſpatio in tra le due Ante, non ſi conuien porre ſopra quelle architraue, fregio, e cornice ſenon di legno: e tale ordine ſi potrà dire Areoſtilo.

Ma ſe il Tẽpio o chieſa ſerà piu larga di uinti piedi, ſi deue mettere allhora intra le due Ante o pilaſtri de gl'anguli, due colonne tonde, come ſi uede in queſto ſecondo Antis, gl'intercolumni del quale per eſſer ſimilmente molto ſpatioſi, non comportano ſenon architraui di legno, i quali dipoi dipingendo ſi potrà farli rappreſentar di quella ſorte pietra che piu piaceſſe, & gl'intercolumni ſuoi ſono Areoſtili.

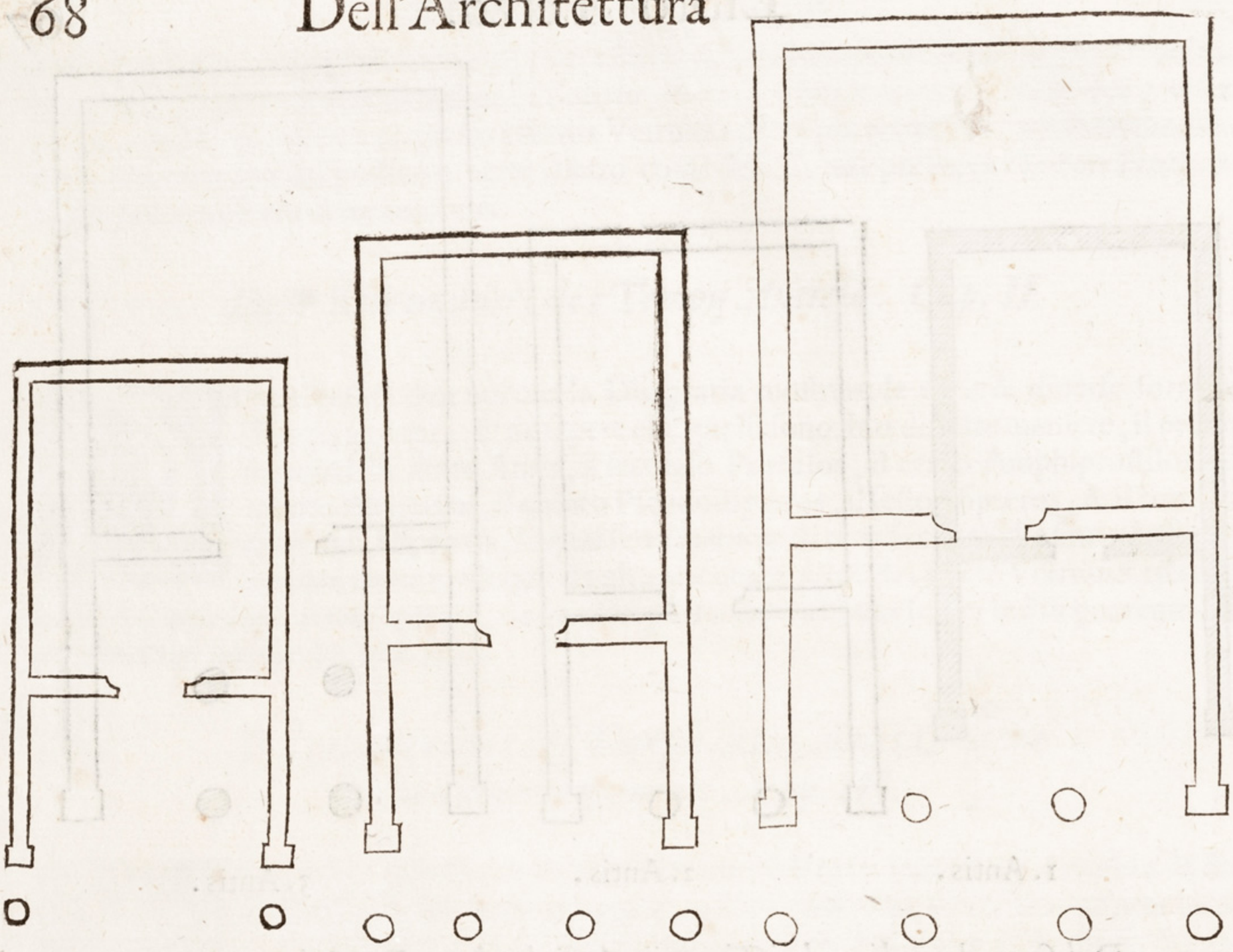
Et ſe la larghezza del Tempio ſerà piu di piedi quaranta come in queſto noſtro terzo Antis che s'è fatto largo piedi cinquanta, ſi deueno mettere in tal caſo dentro del Pronao o portico due altre colonne tonde incontro a le due altre tonde di uguale altezza, ma la nona o decima parte piu ſottili, & ſi ſerua queſto ordine perche le coſe che ſon piu all'oſcuro appariſcano piu groſſe, onde ſe il diametro delle colonne di fuore ſerà l'ottaua parte della loro altezza, il diametro di quelle di dentro ſi farà il nono di loro altezza, & coſi ſi moſtreranno piu ragguagliate le loro groſſezze: & ſe ancora le colonne di fuore pareſſero piu ſottili, faccinſi ſtriate o ſcannellate, che coſi parranno piu groſſe, però che eſſendo due colonne d'una medeſima groſſezza, ſe una ne ſerà ſcannellata & l'altra no, ſempre la ſcãnellata apparerà piu groſſa, onde circundando ambedue con un filo, ſerà piu longo il filo che circunderà la ſcannellata che quello che circunderà l'altra, ma hauendoſi a ſcãnellare coſi quelle di dentro come quelle di fuore eſſendo di ugual groſſezza oſſeruiſi queſto ordine, che ſe a quelle di fuore ſi faranno uintiquattro ſtrie, a quelle di dentro ſe ne debbe far trentadue: & queſti per eſſer ſimilmente intercolumni Areoſtili non poſſono eſſere i ſuoi architraui di pietra, ma ſi conuengano far di legno.



1. Antis. 2. Antis. 3. Antis.

Del ſecondo ordine de i Tempij Antichi detto Proſtilos. Cap. IIII.

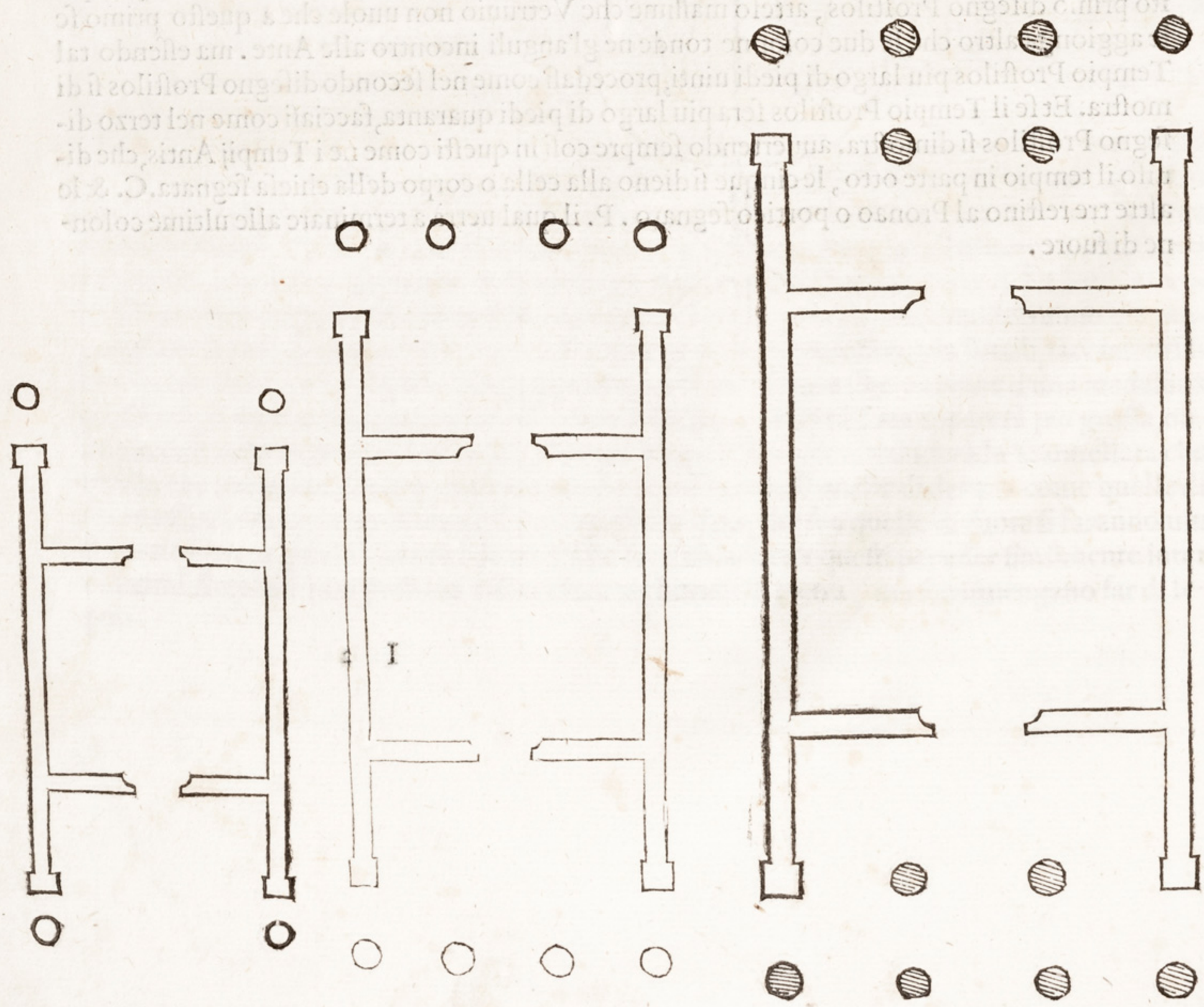
IL Tempio Proſtilos ſta come lo Antis, ſaluo che all'incõtro delle due Ante o pilaſtri quadri ſegnati A. ci ua una colonna per banda, & ancor che pareſſe che tai Tempii Proſtili douеſſero eſſer piu ornati delli Antis, hauendo nondimeno a fare un tempio di tal ordine largo meno di uinti piedi, non ſi conuerrà mettere tra le colonne tonde de gl'anguli, ne tra le Ante all'indentro altre colonne tonde, perche non ui potriano ſtare, ma farlo come ſi uede per queſto primo diſegno Proſtilos, atteſo maſſime che Vetruuio non uuole che a queſto primo ſe le aggionga altro che le due colonne tonde ne gl'anguli incontro alle Ante. ma eſſendo tal Tempio Proſtilos piu largo di piedi uinti, procedaſi come nel ſecondo diſegno Proſtilos ſi dimoſtra. Et ſe il Tempio Proſtilos ſera piu largo di piedi quaranta, facciaſi come nel terzo diſegno Proſtilos ſi dimoſtra. auuertendo ſempre coſi in queſti come ne i Tempij Antis, che diuiſo il tempio in parte otto, le cinque ſi dieno alla cella o corpo della chieſa ſegnata. C. & le altre tre reſtino al Pronao o portico ſegnato. P. il qual uerrà a terminare alle ultime colonne di fuore.

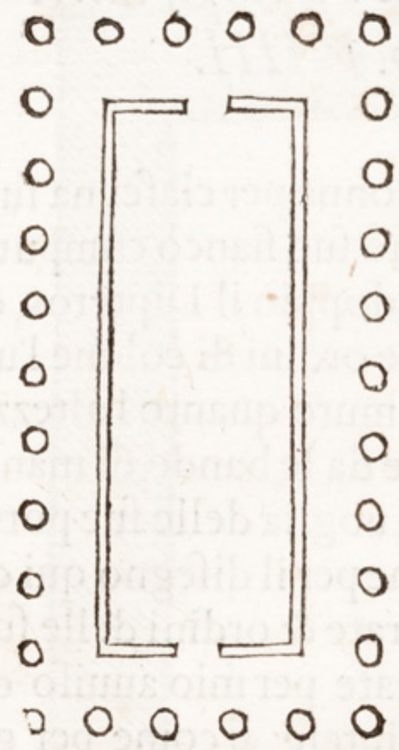


1. Proſtilos. 2. Proſtilos. 3. Proſtilos.

Del terZo ordine de i Tempij antichi detto Amphiproſtilos. Cap. V.

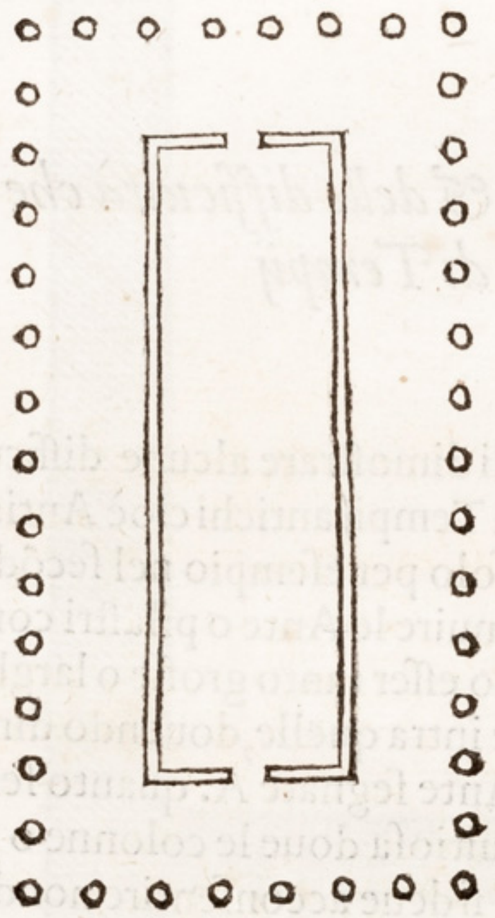
IL Tempio Amphiproſtilos, è come il Proſtilos, ma ha dalla parte dietro il medeſimo portico & il medeſimo fronteſpicio, ma è dubbio ſe gli ſcema la cella o corpo del Tempio e ſcemandoſi facciaſi a diſcretione & queſti ancora come il Proſtilos & lo Antis poſſono eſſer di tre maniere come per i tre diſegni qui ſotto ſi dimoſtra.





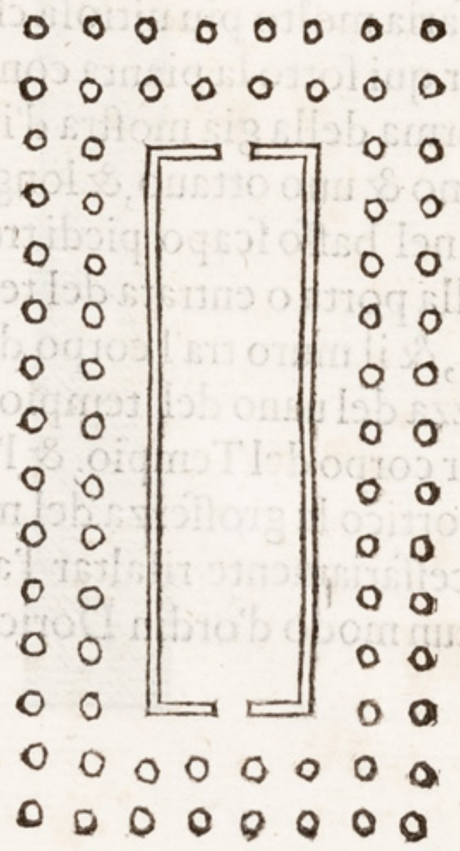
Del quarto ordine de i Tempij antichi detto Peripteros. Cap. VI.

IL Tempio Peripteros per quanto ſi puo comprender per le parole di Vetruuio uuole ſtar come queſto qui da banda, che è di ſei colonne nella fronte & coſi nel poſtico o parte dietro & da ciaſchedun fianco undici colonne & in tutti i portici ſecondo Vetruuio uogliono eſſer le colonne de i fianchi, una meno del doppio di quelle delle fronti.



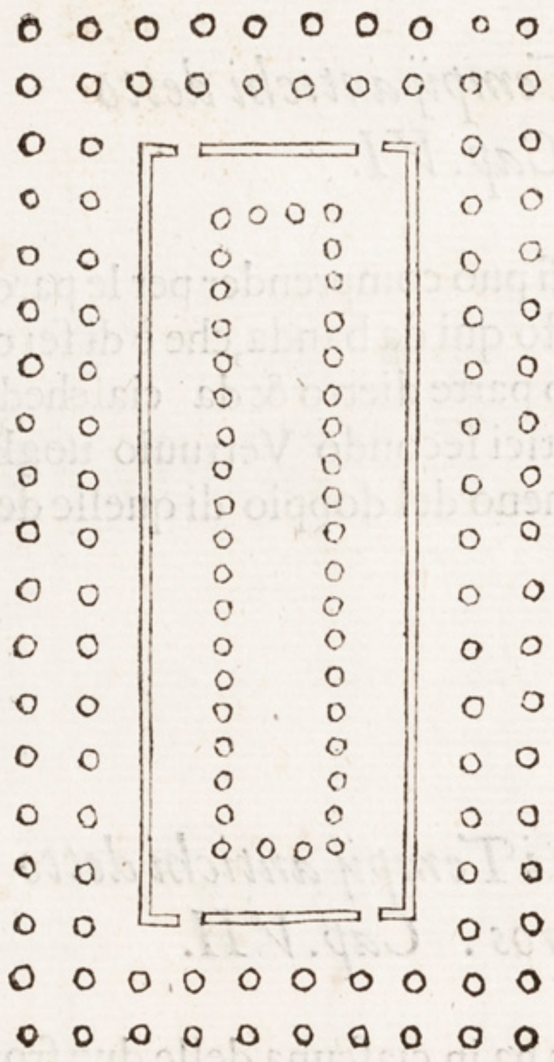
Del quinto ordine de i Tempij antichi detto Pſeudodipteros. Cap. VII.

IL Tempio Pſeudodipteros ha in ciaſcuna delle due fronti otto colonne, & da i fianchi quindici computatoci quelle de gl'anguli come ſi uede nella pianta, qui da lato.



Del ſeſto ordine de i Tempij antichi detto Dipteros. Cap. VIII.

IL Tempio Dipteros è ſimile di forma al Pſeudodipteros, ma ha il portico doppio quantunque habbia il medeſimo ſpatio tra le colonne di fuore e'l muro del tempio che ha il Pſeudodipteros, del qual ſe ne moſtra qui da banda l'eſempio.

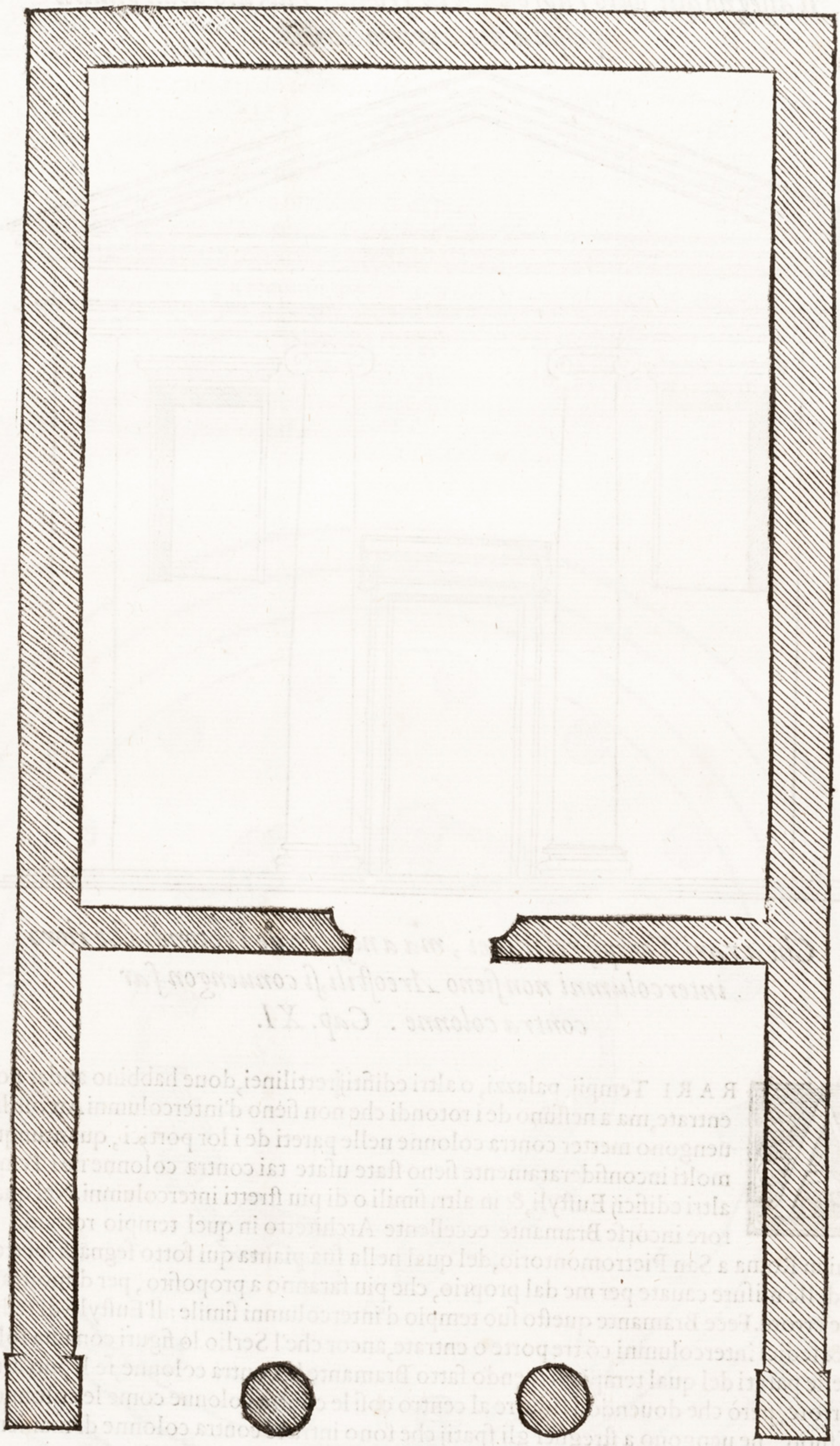


Del ſettimo & ultimo ordine de i Tempij antichi detto Hypetros. Cap. VIIII.

IL Tempio Hypetros è di dieci colonne per ciaſcuna ſua fronte & di dicennoue per ciaſcuno ſuo fianco computate quelle de gl'anguli, & ha il portico doppio il Dipteros, & dentro è ſcoperto cõ un portico di due ordini di colõne l'un ſopra l'altro, diſtanti tal colonne dal muro quanto l'altezza della colonna, & ha le porte o entrate da le bande, di maniera che chi entra nel tempio per qual ſi uoglia delle ſue porte ſi troua ſotto il portico coperto, come per il diſegno qui da lato ſi puo comprendere: lequali entrate & ordini delle ſudette ſette maniere di Tempij ſono ſtate per mio auuiſo da alcuni comentatori di Vetruuio mal'inteſe, ſi come per gli ſtudioſi & intelligenti di tale auttore ſi puo comprendere, al quale per non abbondare in parole mi reporto.

Diſegno della pianta, & alzato del Tempio Antis, & delle difficultà che naſcono nel formar le tre prime maniere di Tempij antichi. Cap. X.

NON uoglio mancar innanzi ch'io paſſi piu oltre di dimoſtrare alcune difficultà che naſcono nel formar le tre prime maniere di Tempij antichi cioè Antis, Proſtilos & Amphiproſtilos: & queſto moſtrerò ſolo per eſempio nel ſecõdo Antis. Onde è da ſapere che per non poſſere diminuire le Ante o pilaſtri congionti a gl'anguli di queſti tai tempi, ma debbeno eſſer tanto groſſe o larghe coſi da capo come da piedi. Et le colonne tonde intra quelle, douendo diminuire, ſerà per tanto neceſſario far riſaltare l'architraue ſopra le Ante ſegnate A. quanto ſerà la diminuitione delle colonne tonde, & ſe bene il riſaltare è coſa uitioſa doue le colonne o pilaſtri non hanno da i fianchi i loro membretti, o mezze colonne, ſi deue acconſentire nondimeno per fuggire un maggiore d'incorrere in un minore inconueniente, come ſaria per non far riſaltare l'architraue far le colonne tonde piu groſſe nel baſſo ſcapo delle Ante, o uero che l'architraue paſſaſſe fuor del uiuo nel ſommo ſcapo delle colonne, o pur non piantare a filo, ma piu fuor le colonne delle Ante: che ciaſcuna di queſte tre coſe ſaria molto piu uitioſa che far riſaltare l'architraue ſopra le Ante. Emmi parſo per tanto formar qui ſotto la pianta con il ſuo alzato d'un tẽpio del ſecondo ordine Antis d'aſſai maggior forma della già moſtra d'intercolumni ſimili al Euſtylo, il uano del quale è largo piedi trentuno & uno ottauo, & longo piedi ſeſſantadue e un quarto le Ante, & coſi le colonne ſon groſſe nel baſſo ſcapo piedi tre, gl'intercolumni da i lati piedi otto, & quello di mezzo incontro alla porta o entrata del tempio è piedi noue, la groſſezza delle mura è piedi due e ſette ottaui, & il muro tra'l corpo della chieſa & il portico doue è la porta è groſſo piedi due, la longhezza del uano del tempio è diuiſa in otto parti, delle quali cinque ſe ne ſono dati alla cella ouer corpo del Tempio, & l'altre tre al portico detto da Vetruuio Pronao, computato in detto portico la groſſezza del muro che è intra quello e la cella, & queſti ſimili tempij per douer neceſſariamente riſaltar l'architraue ſopra le Ante. onde ſimili tempii non poſſono eſſere in alcun modo d'ordin Dorico.



Il diſegno qui ſotto rapreſenta la fronte & alzato della pianta paſſata, detto primo Antis.

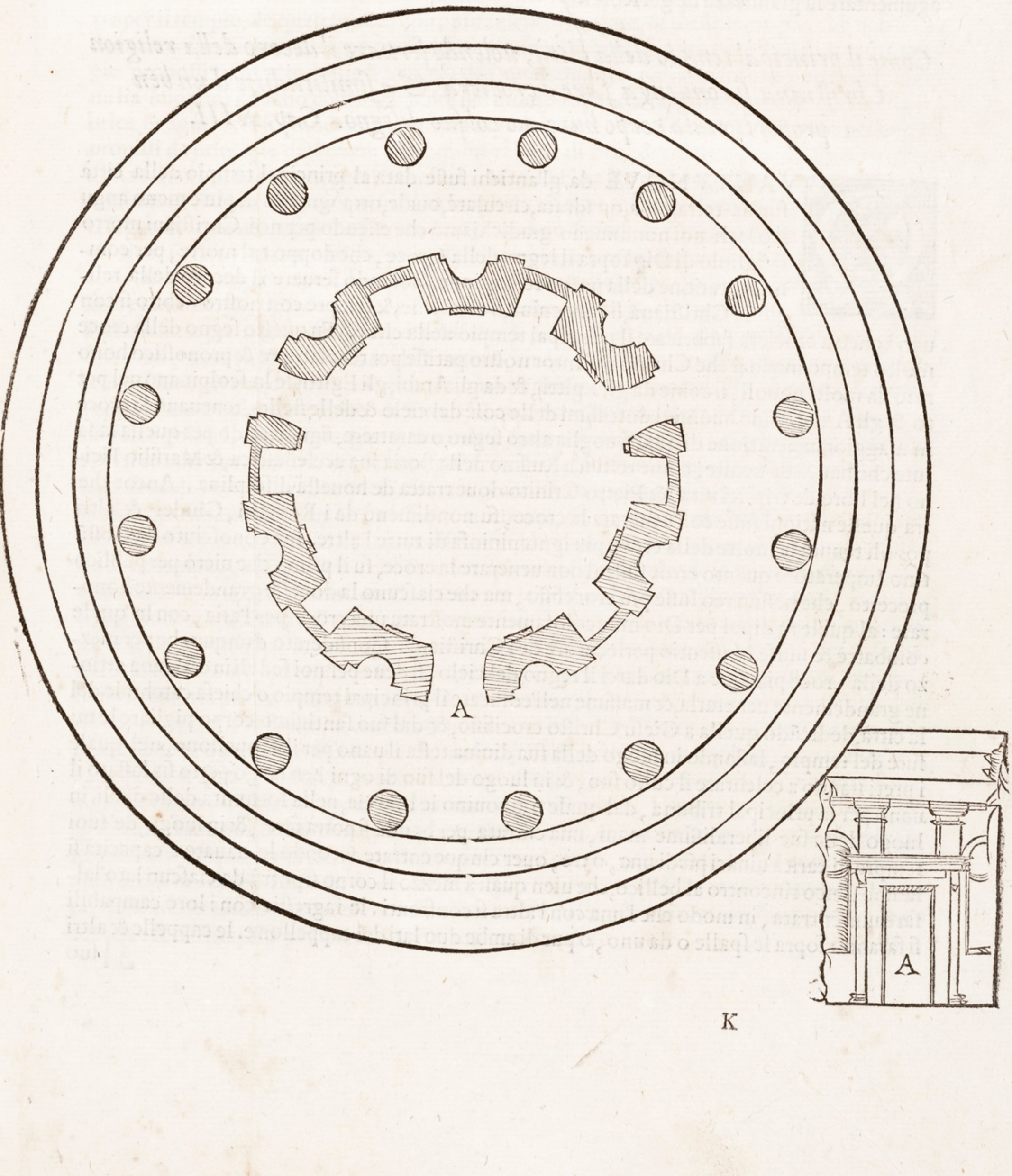


Che a rari Tempij rettilinei, ma a neſſuno de i rotondi, che i loro intercolumni non ſieno Areoſtili, ſi conuengon far contra colonne. Cap. XI.

ARARI Tempij, palazzi, o altri edifitij rettilinei, doue habbino andar porte o entrate, ma a neſſuno de i rotondi che non ſieno d'intercolumni Areoſtili ſi cõ uengono metter contra colonne nelle pareti de i lor portici, quantunque da molti inconſideratamente ſieno ſtate uſate tai contra colonne ne i Tempij & altri edificij Euſtyli, & in altri ſimili o di piu ſtretti intercolumni. Nel quale er rore incorſe Bramante eccellente Architetto in quel tempio rotondo fatto per lui in Roma a San Pietromontorio, del qual nella ſua pianta qui ſotto ſegnata metterò al cune delle miſure cauate per me dal proprio, che piu faranno a propoſito, per dimoſtratione di tale errore. Fece Bramante queſto ſuo tempio d'intercolumni ſimile all'Euſtylo di ſedici co lõne & ſedici intercolumni cõ tre porte o entrate, ancor che'l Serlio lo figuri con una ſola por ta, nelle pareti del qual tempio hauendo fatto Bramante le contra colonne, ſe li puo attribui re a errore, però che douendoſi ridurre al centro coſi le contra colonne come le colonne ton de di fuore, ne uengono a ſtregner gli ſpatij che ſono intra le contra colonne di maniera, che in quelli non poſſono entrar le porti ſenon molto ſtrette & mal proportionate, come ben ſi puo conſiderar per lo alzato di tal porta ſegnato. A. da banda deſtra ſotto tal pianta. Onde hauendo fatto Bramante groſſe le colonne tonde di fuore palmi uno & oncie noue, gl'inter columni palmi tre & oncie ſei, & la larghezza del uano del portico palmi cinque & oncie die

ci,

ci, la porta principale ancor che ſia piu larga dell'altre, non è larga ſe non tre palmi, la qua-
le oltre all'eſſer molto meſchina & mal proportionata, non ui pote egli accommodare ſenza
rompere gl'ordini delle contra colonne, tal che conuerti parte di due colonne, nelle pilaſtra
te o ſtipiti di tal porta, facendo ſopra la ſua cornicie naſcer parte delle due colonne, coſa che
non conuiene, ſi perche rompe l'ordine delle contra colonne, & ſi ancora perche non ſeruano
ne per buone pilaſtrate ne per colonne, come per il diſegno ſi puo chiaramente giudicare, l'al
tre due porte hauendo egli meſſo una oncia dentro alle contra colonne ſono piu ſtrette della
principal ſuddetta, & pero piu meſchine & di peggior proportione, le quali non hanno pila-
ſtrate ne cornice o alcun'altro ornamento, & cio ſia detto con reuerenza d'un tal ualent'huo
mo, il qual fuor di tal parte io ſcuſarei grandemente, atteſo le molte difficultà che naſcano
nel fabbricare queſti tempij rotondi, per la qual coſa ſi puo forſe tenere che Vetruuio tocchi
coſi poco di quelli, & ſe ne paſſi coſi leggiero. EleuòBramante queſto ſuo tempio ſopra tre
ſcalini, ciaſcuno de i quali fece largo due palmi & alto oncie noue, & il palmo col quale io
lo miſurai è queſto a preſſo diſegnato diuiſo in oncie dodici, per uia del quale ſi potrà meglio
conſiderar quel che s'è detto, & col medeſimo palmo ſi preſuppone che ſia miſurato la pianta
& l'alzato del Tempio Antis paſſato.



K

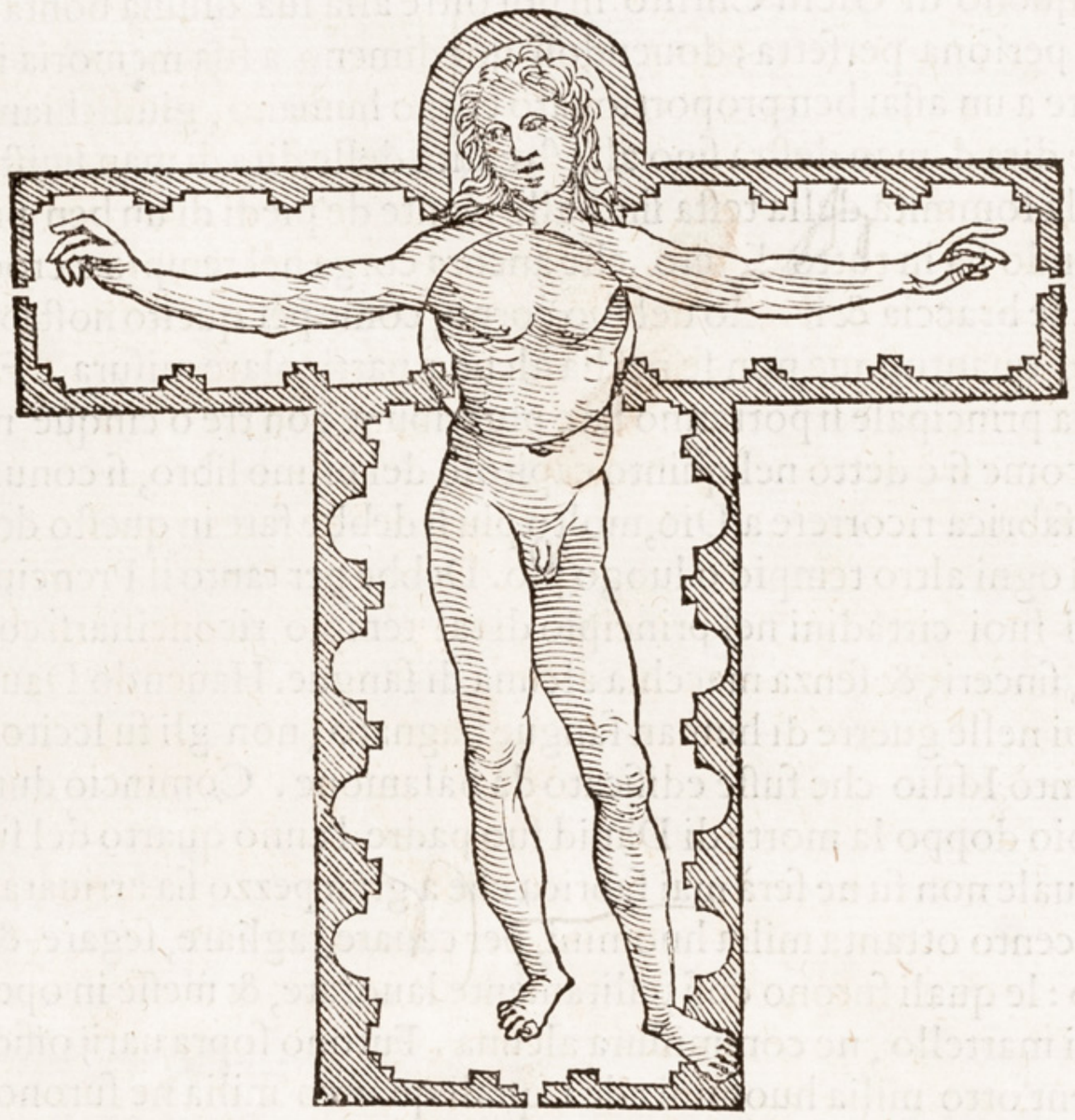
Che per noi Christiani si debbe mettere ogni sforzo & industria nella magnificenza & ricchezza de i ben proportionati Tempij & massime nel principal della città. Cap. XII.

SE da i Romani, da i Greci & altri Potentati antichi è stato posto ogni potere & industria nella magnificenza & ornamẽto de i ben proportionati lor Tempij per la grandezza della religion loro, quantunque a uani & bugiardi lor Dei & Dee dedicati. Tanto maggiormente si deue per noi Christiani hauendo cognitione della uera luce, mettere ogni sforzo & industria nella ricchezza, Magnificenza & honoranza de i Tempij & massime nel principal della città dedicato al culto Diuino per commemoratione di Giesu Christo Saluator nostro. Cõpiacque si molto Dio come nel capitulo seguente diffusamente si mostrerà nella molta grandezza & Magnificentia del tempio fatto da Salamone in Gierusalem, il qual di ricchezza ha trapassato di molto ogn'altro di che s'habbia notitia, doue fu per quello ordinata da Salamone cosi santa religione che fino a tanto ch'ella non fu macchiata, ne uenne continuamente ad agumentare la grandezza de gl'Hebrei.

Come il principal tempio della città, uolendo seruare il decoro della religion Christiana si conuenga fare à crociera, & a similitudine d'un ben proportionato corpo humano col suo disegno. Cap. XIII.

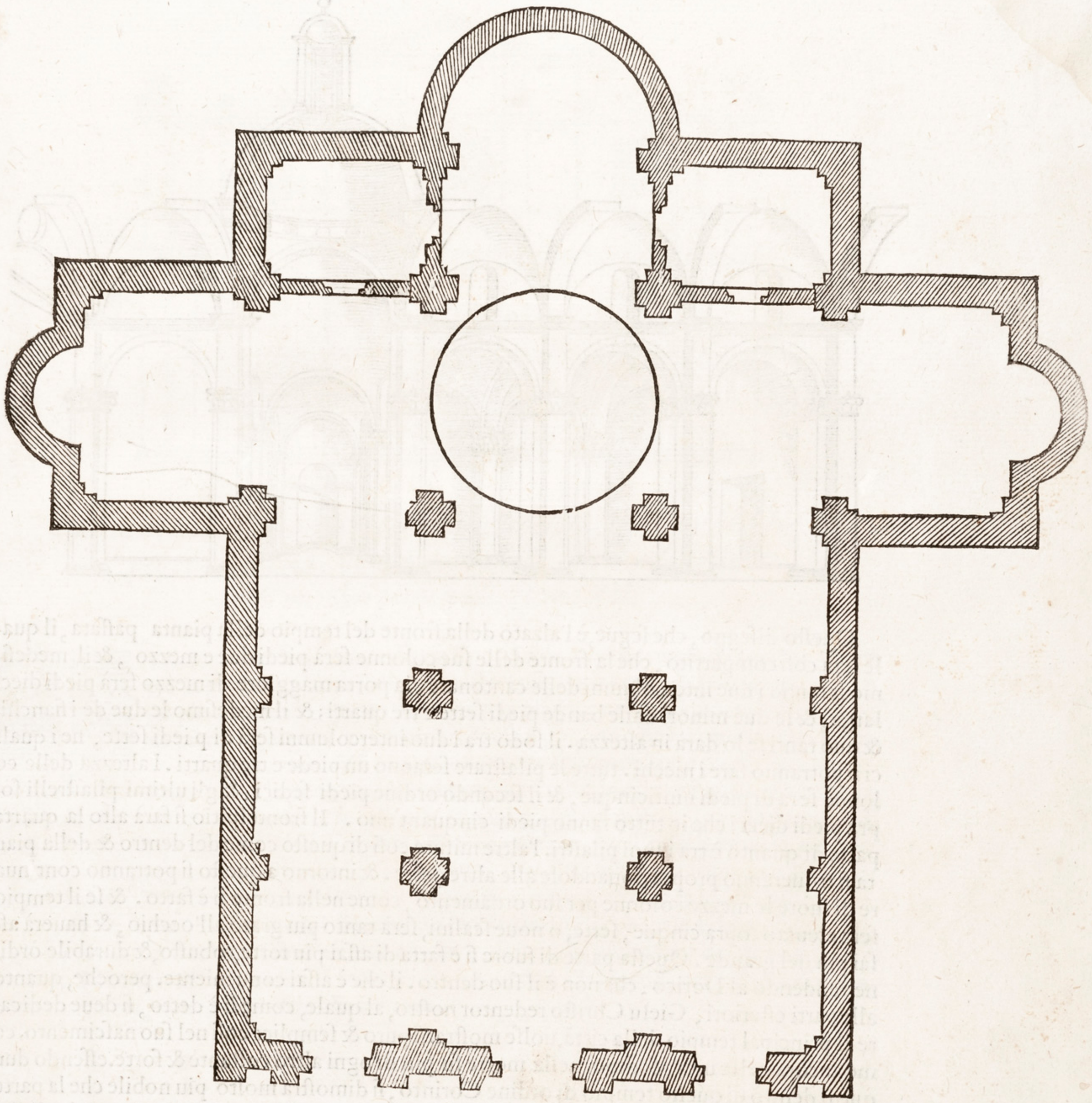
QVANTVNQVE da gl'antichi fusse data al principal tempio della città forma tetragona, quadrata, circulare, ouale, ottangula, & di piu e meno angu li o lati: noi nondimeno giudichiamo che essendo per noi Christiani morto il figliolo di Dio sopra il legno della Croce, che doppo tal morte, per commemoratione della nostra redentione, uolendo seruare il decoro della religione Christiana, si conueniua, si conuiene, & sempre con nostro debito si conuerrà anco a crociera fabbricare il principal tempio della città. Fu questo segno della croce molto tempo innanzi che Christo redentor nostro patisse per reuelatione & pronostico honorato da molti popoli, si come da gli Egittij, & da gli Arabi, gli Egittij se la scolpiuano nel petto, & gli Arabi come huomini dottissimi delle cose del cielo & delle stelle, teneuano la croce in maggior ueneratione di qual si uoglia altro segno o carattere, significando per quella la salute che hauea da uenire, come testifica Ruffino nella storia sua ecclesiastica, & Marsilio Ficino nel libro de triplici uita, & Pietro Crinito doue tratta de honesta disciplina. Ancor che tra queste nationi fusse cosi uenerata la croce, fu nondimeno da i Romani, Giudei, & altri popoli tenuta la morte della croce piu ignominiosa di tutte l'altre. ma conosciuto da Gostã tino Imperatore quanto error fusse il non uenerare la croce, fu il primo che uietò per publico precetto, che nessun reo fusse piu crocefisso, ma che ciascuno la douesse grandemente honorare: al quale fu dipoi per Dio miracolosamente mostrata una croce per l'aria, con la quale combattè & uinse Massentio persecutore de i Christiani. Considerato dunque che per mezzo della croce piacque a Dio darci il regno del cielo, si deue per noi fedeli in ciascuna attione grandemente uenerarla, & massime nell'edificare il principal tempio o chiesa catehrale della città, dedicãdo quella a Giesu Christo crocifisso, & dal suo santissimo corpo pigliare le misure del tempio, lassando in luogo della sua diuina testa il uano per il cappellone, nel quale i preti stanno a celebrare il culto suo, & in luogo del suo di ogni ben largo petto sia lassato il uano per la principal tribuna, dal quale si muouino le braccia, nella sommità delle quali, in luogo delle sue liberalissime mani, una entrata per banda si potrà fare, & in luogo de' suoi sempre di carità uiuaci piedi una, o tre, ouer cinque entrate secondo le nauate e capacità si lassino; anco rincontro al bellico, che uien quasi à mezzo il corpo si potrà da ciascun lato lassare una entrata, in modo che l'una con l'altra si confronti. le sagrestie con i loro campanili si faranno sopra le spalle o da uno, o pur di ambe duo lati del cappellone. le cappelle & altri

ſuoi membri ſieno con ottime proportioni & ornamenti diſtribuite. Auuenga che neſſun corpo humano da quello di Gieſu Chriſto in poi oltre alla ſua diuina bontà, non fuſſe mai di proportione di perſona perfetta; douendoſi nondimeno a ſua memoria il noſtro principal tempio adeguare a un aſſai ben proportionato corpo humano, giudichiamo che eſſendo dal l'eſtremità delle dita di man deſtra ſino all'eſtremità delle dita di man ſiniſtra la medeſima di ſtanza che è dalla ſommità della teſta ſino alle piante de'piedi di un ben proportionato corpo humano quando ſia in tutto diſteſo, che ancora corga nel tempio a crociera la medeſima proportione tra le braccia & il reſto del ſuo corpo, come per queſto noſtro primo diſegno ſi può conſiderare, quantunque non ſe ne dia alcuna particolare miſura. Et in tale principal tempio oltre alla principale ſi potranno fare piu tribune con tre o cinque nauate & con due ſagreſtie, & ſe, come ſi è detto nel quinto capitolo del primo libro, ſi conuiene nel principio di ogni publica fabrica ricorrere a Dio, molto piu ſi debbe fare in queſto del Duomo, per eſſere il principal di ogni altro tempio o luogo pio. Debbe per tanto il Prencipe, o eſſendo republica i principali ſuoi cittadini nel principio di tal tempio riconciliarſi con Dio, & a quello renderſi puri, ſinceri, & ſenza macchia alcuna di ſangue. Hauendo Dauid fabricata l'arca & eſſendoſi dipoi nelle guerre di human ſangue bagnato, non gli fu lecito edificare il tempio, ma ſi contentò Iddio che fuſſe ediſicato da Salamone. Cominciò dunque Salamone a edificare il tempio doppo la morte di Dauid ſuo padre l'anno quarto del ſuo regno, alla magnificenza del quale non fu ne ſerà mai fabrica che a gran pezzo ſia arriuata. Furono ordinati da Salamone cento ottanta milia huomini, per cauare, tagliare, ſegare, & condurre le pietre per il tempio: le quali furono coſi pulitamente lauorate, & meſſe in opera, che non ſi uedeua ne colpo di martello, ne commiſſura alcuna. Furono ſopra uarij officij di queſto tempio propoſti trent'otto milia huomini: de i quali quattro milia ne furono portinarij, dieci milia huomini ſtauano continuamente nel monte Libano a tagliare legname per queſta fabrica, & ogni meſe ſi ſcambiauano: ſopra i quali fu prepoſto Aduram. & furono per queſto prouiſti da principio dell'opera dieci milia talenti di oro, & cento milia di argento, e tre milia talenti di oro di piu per il Santuario. Mandò Hira, Re di Tiro, a queſta fabrica per commiſſione di Salamone gran quantità di lunghiſſimi legni, maſſime di cedro, e cipreſſo, cõ molti ſegatori: quando che i Tirij & i Sidonij erano nel ſegare de i legnami piu eſperti di tutti gli altri. fu fatto l'altare con piu parte di tal tempio di oro maſſiccio: & il ſuo pauimento fatto di laſtre di oro, con due Cherubini di oro, ciaſcuno di altezza di cinque gomiti. & il medeſimo erano lunghe le loro ale, con lequali copriuano l'arca, che era nel mezzo del tempio. Furono fatte per queſto tempio parte di oro & parte di argento tra candelieri, guaſtade, thuribuli, tazze, uaſi da uino, & altre miſure, cinquecento trenta milia: & di quelle fu l'artefice Chira, di natione Iſdraeltitica, huomo peritiſſimo di lauorare oro, argento, & metallo, mandato a Salamone dal Re di Tiro: dal quale con una colonna di metallo, di altezza di diciotto gomiti, con ſtrie larghe quattro dita, fu anco fatto quanto nel tempio per diuerſi effetti ſi conueniua. Furono di piu fatte per detto tempio una infinità di ſtole ſacerdotali, ornate di molto oro, & gemme pretioſe, con grandiſſima quantità di trombe & altri ſtrumenti muſici. ne riſparmiò Salamone a teſori, o ricchezze, ornandola di tauole di cedro indorate. ne fu parte alcuna di quello dentro, o di fuore, che non fuſſe o di oro maſſiccio, o indorata: onde ne lampeggiaua di ſorte, che faceua riſplendere grandemente la faccia di chiunque ui entraua. & ſe io uoleſſi narrare particolarmente la profondità & ampiezza de'ſuoi fondamenti, la grandezza & altezza di quello, & di ogni ſua ſtanza, con la qualità di ogni ſuo membro, me n'andarei in troppo lungo ragionamento. baſta che Salamone finì tutte queſte coſe magnificamente & in gran copia in ſette anni. compiacqueſi Iddio tanto di queſto ammirando tempio, che nel mezzo dell'opera apparue a Salamone, dicendogli che gli chiedeſſe alcun dono: & doppo che fu finito, ſi contentò uenirui ad habitare. Tutto quel, che ſi è detto, ſia a confuſione di quelli, che dicono, che le molte ſpeſe & ricchezze de i tempij ſieno in maggior parte perſe & ſenza profitto, non conſiderando che quel, che ſi fa a honore di Dio, non ſi può mai fare tanto magnifico & perfetto, quanto ſi conuerrebbe. Debbeſi per tanto a imitatione di Salamone guidare il principal tempio della città con ottime proportioni di membri, & in quello ridur quanto di ricchezza & magnificenza ſi puo, riſparmiando piu toſto in tutte l'altre fabriche: & ciò facendo ſi compiacerà a Gieſu Chriſto, & ſe ne renderà ſuperba la città, douendo maſſime quello eſſere uiſitato non ſolo dalla uniuerſalità del ſuo popolo, ma ancora da i foreſtieri, che per tranſito paſſeranno per quella.

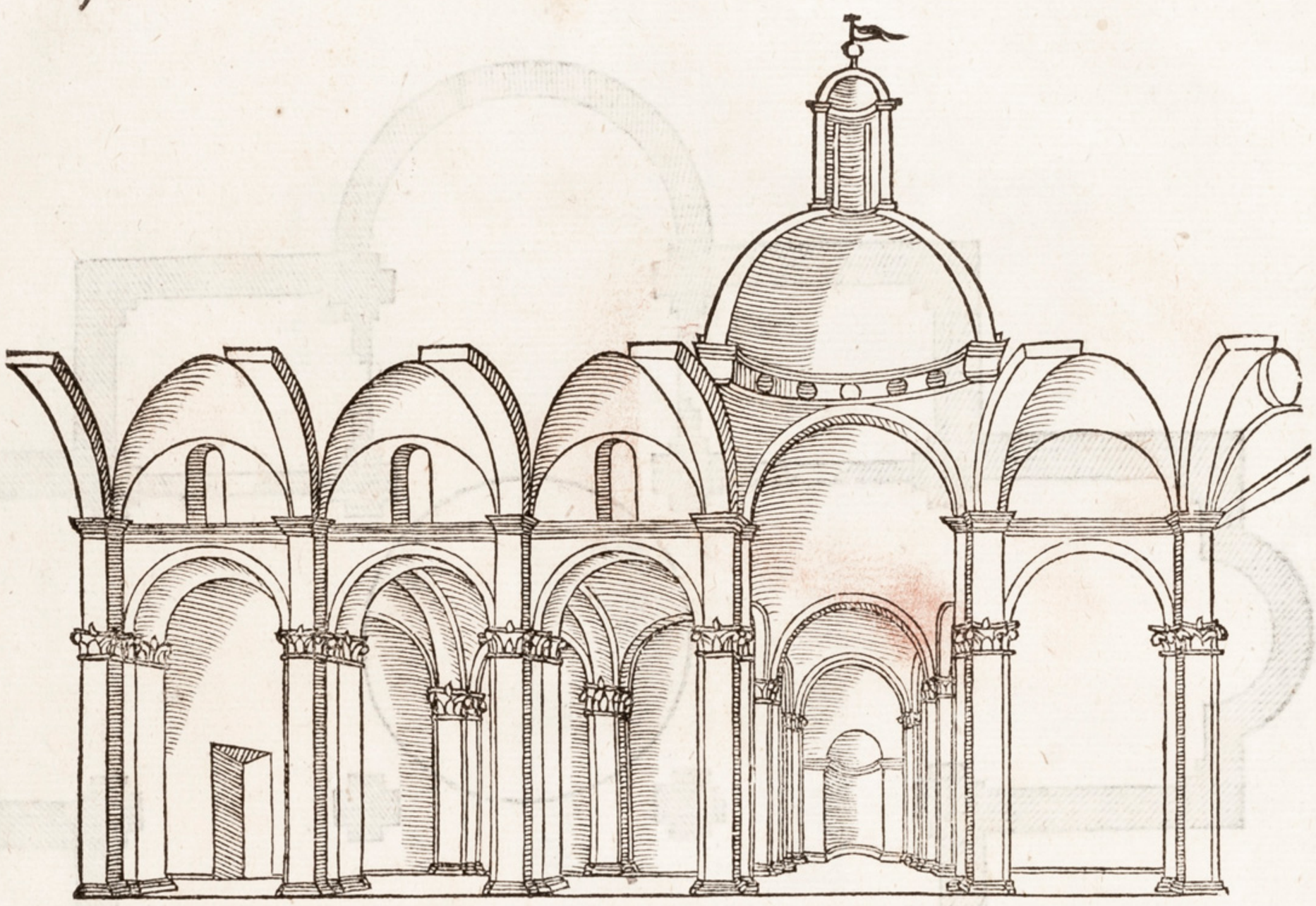


Secondo disegno del tempio a crociera, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le particolari misure de' membri suoi principali. Cap. XIIII.

DOVENDO hor noi mostrar con le loro misure & proportioni piu maniere & uariate forme di tempij, cominciaremo a quelle di tre nauate. Le misure della sua pianta seranno queste, che la lunghezza del suo uano dentro col cappellone si farà di piedi cento uint'otto, & nella sua larghezza piedi settantatre; la nauata di mezzo piedi uintiquattro: & il medesimo spatio correrà tra i quattro pilastri, che leuano la tribuna. l'altre due nauate dalle bande seranno larghe piedi diciotto e mezzo. il resto serà occupato da i pilastri. gl'intercolunni tra le braccia, & entrate, o fronte principale seranno piedi diciotto l'uno & sono Areosteli, peroche altrimenti non ui potrebbeno andar le contra colonne rispetto massime alle due porte o entrate che uengono da i fianchi sotto le braccia, & ogni fronte delle loro colōne è piedi tre. e tali colonne, o pilastri si faranno sempre quadri, hauendo sopra quelli andare gli archi tondi. e questo s'intenda per regola generale in tutte le fabriche. perche non possono posare bene gli archi sopra colonne tonde: perche i quattro anguli de gli archi restano fuori del uiuo, & ne rendono imperfetto l'edifitio. & uolendo pur posare gli archi sopra colonne tonde, facciſi in caso di necessità, & doue si habbia mancamento di lumi. la larghezza del uano delle braccia si è fatta piedi uintisette, il uano delle sagrestie piedi uintidue in lunghezza, & sedici per la larghezza: & si potranno fare molto piu spatiose. delle tre porte principali della fronte del tempio, quella di mezzo si farà di piedi dieci larga, & uinti in altezza, & le due dalle bande piedi sette e tre quarti larghe, & duo tanti in altezza. & del medesimo spatio si potranno far le due porte da i fianchi sotto le braccia del tempio. la grossezza delle mura serà di piedi quattro in circa: & ogni piede s'intende esser mezzo braccio, qui innanzi mostrato nel viiii. cap. del primo libro partito in oncie dodici, & ogni oncia in quattro minuti. & parendo le colonne cosi nelli altri disegni come in questo troppo grosse, si potranno fare piu sottili.

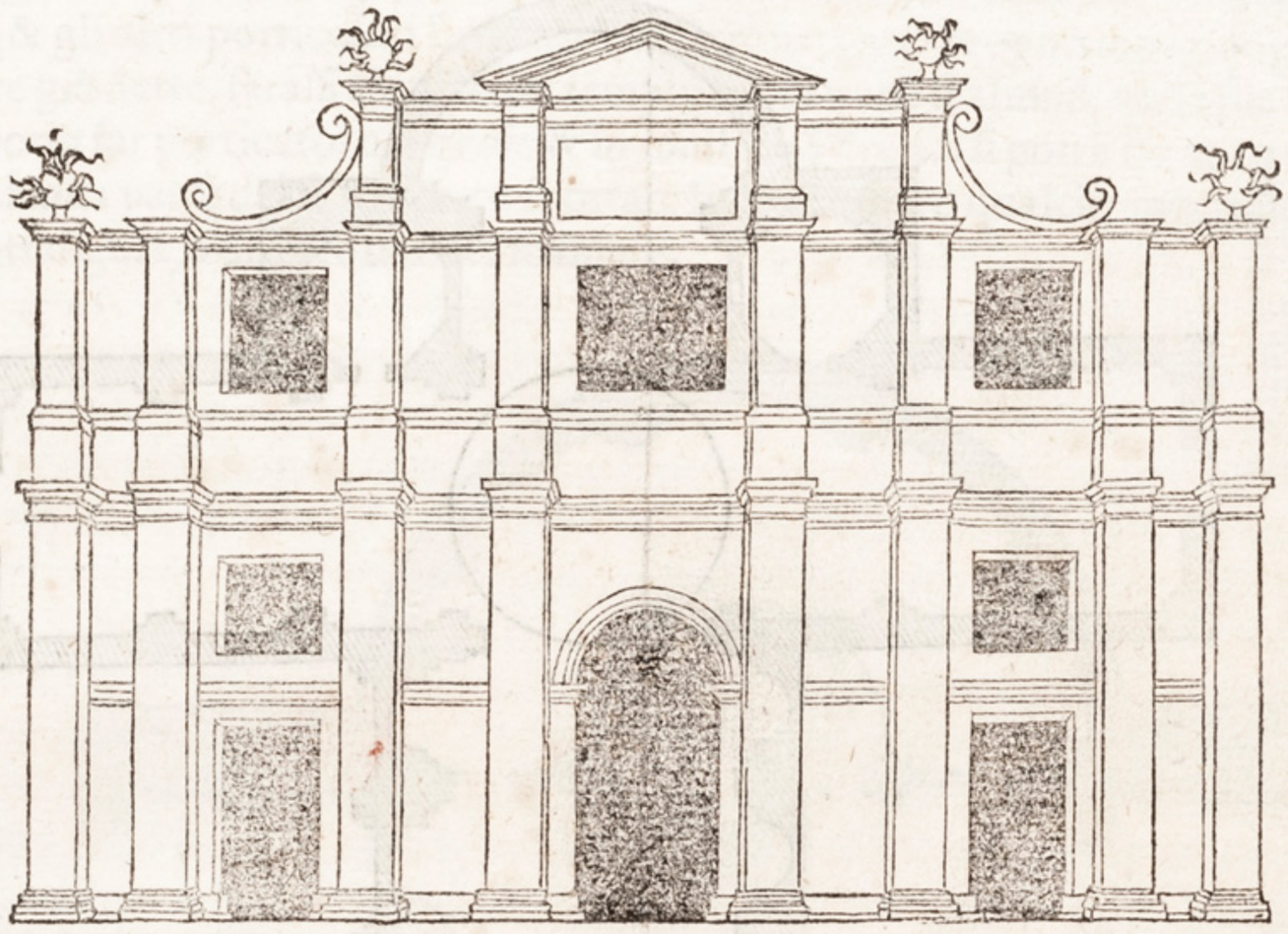


IL disegno, che segue, rappresenta l'alzato della metà della parte interior della pianta passata; il quale è di ordine Corinto, come si uede, tirato per ordine di Prospettiua dalla detta sua pianta. le colonne sono alte piedi trenta: che con gli archi delle uolte uerrà alta ciascuna delle due nauate dalle bande piedi trentanoue & un quarto. i pilastri sopra le colonne della nauata di mezzo seranno alti piedi noue e tre quarti; acciò che sotto la loro cornicie uenga a passar libero l'architraue, il quale si considera mezzo piede. & piedi due si farà la cornicie de' pilastri, che gira il tempio dentro: che in tutto con le loro colonne fanno di altezza piedi quarantanoue. e piedi dodici serà la uolta sopra quelli: che fanno piedi sessant' uno. e tanto serà alta la nauata di mezzo: & la tribuna serà alta dal piano del tempio circa piedi settanta.



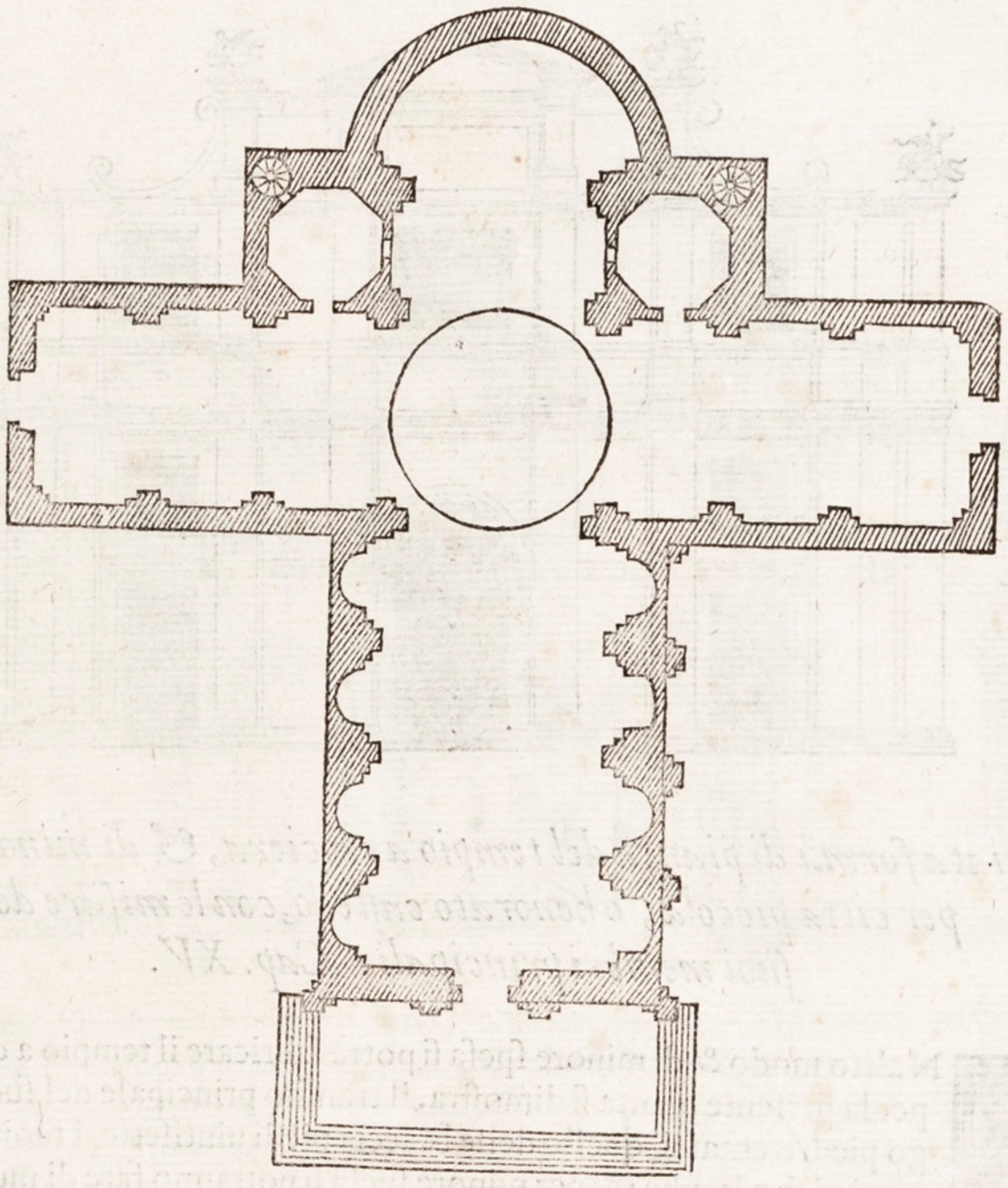
Queſto diſegno, che ſegue, è l'alzato della fronte del tempio della pianta paſſata, il qua-
le ſerà coſi compartito, che la fronte delle ſue colonne ſerà piedi due e mezzo, & il medeſi-
mo ſeranno i due intercolumni delle cantonate. la porta maggiore di mezzo ſerà piedi dieci
larga, & le due minori dalle bande piedi ſette e tre quarti; & il medeſimo le due de i fianchi,
& duo tanti ſe lo darà in altezza. il ſodo tra i duo intercolumni ſerà di p iedi ſette, ne i quali
ci ſi potranno fare i nicchi. tutte le pilaſtrate ſeranno un piede e tre quarti. l'altezza delle co
lonne ſerà di piedi uinticinque, & il ſecondo ordine piedi ſedici, & gli ultimi pilaſtrelli ſo-
pra piedi dieci: che in tutto fanno piedi cinquant'uno. Il fronteſpitio ſi farà alto la quarta
parte di quanto è tra i ſuoi pilaſtri. l'altre miſure coſi di queſto come del dentro & della pian
ta ſi troueranno proportionandole alle altre dette. & intorno a queſto ſi potranno continua
re di fuore le mezze colonne per ſuo ornamento, come nella fronte ſi è fatto. & ſe il tempio
ſerà eleuato ſopra cinque, ſette, o noue ſcalini, ſerà tanto piu grato all'occhio, & hauerà aſ-
ſai piu del grande. Queſta parte di fuore ſi è fatta di aſſai piu forte, robuſto, & durabile ordi-
ne, tendendo al Dorico, che non è il ſuo dentro. il che è aſſai conueniente. peroche, quanto
alle parti eſteriori, Gieſu Chriſto redentor noſtro, al quale, come ſi è detto, ſi deue dedica-
re il principal tempio della città, uolſe moſtrarſi puro & ſemplice coſi nel ſuo naſcimento, co
me ancora nella uita, & dipoi nella morte fu piu di ogni altro coſtante & forte. eſſendo dun
que il dentro di queſto tempio di ordine Corinto, ſi dimoſtra molto piu nobile che la parte
ſua di fuore, che è Dorica: coſi ancora ſenza comparatione fu piu nobile l'anima & la diuini
tà, parte interiore di Gieſu Chriſto, che il corpo, parte ſua eſteriore. & oltre a quella ſantiſſi
ma di Chriſto, l'anima ancora di ogni ſanto, & coſi di ogni buon Chtiſtiano è molto piu nobi
le, che non è il corpo. Sarebbeſi poſſuto fare il ſuo dentro di ordine Ionico, & coſi ancora
compoſito: che ogni uno di queſti, per eſſer piu nobili del Dorico, ſi ſarebbono poſſuti ben
diſporre. E' da conſiderare ancora, che le colonne, o pilaſtri, o ſimili membri di fuore di qua
lunque tempio, o altra fabrica ſerà bene, potendo, di farle di maggiore groſſezza di quelle
della parte ſua interiore; ſi perche meglio per confermatione di quel, che ſi è detto, ſeruerà
il decoro; & ſi ancora perche piu lungo tempo ſi conſerueranno.

Che le colõne & altri ornamenti dentro al tempio uogliono eſſer piu nobili de gli altri ſuoi fuore.



Variata forma di pianta del tempio a crociera, & di minore ſpeſa, per città piccola, o honorato caſtello, con le miſure de' ſuoi membri principali. Cap. XV.

IN altro modo & di minore ſpeſa ſi potrà fabricare il tempio a crociera, come per la preſente pianta ſi dimoſtra. il tranſito principale del ſuo corpo ſerà largo piedi trentaſei, quello delle braccia piedi uintiſette, i ſuoi pilaſtri o colonne piedi tre larghe: & per minore ſpeſa ſi potranno fare di muro, con i capitelli, baſe, & cornici di pietre. le cappelle del corpo ſono piedi dieci larghe: le quali ſi potranno ancora compartire come quelle del lato deſtro: che ue ne ſono due non in tutto circolari. le cappelle, o uani tra i pilaſtri delle braccia ſono piedi tredici larghe. la porta principale è larga piedi noue e mezzo, quelle delle braccia piedi ſette e mezzo. ſerà eleuato queſto tempio ſopra ſette ſcalini, & la ſua piana ſopra quelli ſerà larga piedi uinti, & ſi potrà fare porticata. Le ſagreſtie, che uengono ſopra le ſue ſpalle, ſono ottangule: & ſopra una o ambedue ſi potranno fare i campanili con ſcale a chiocciola. Potraſſi ornare intorno tal tempio con colonne piane, facendole uſcire fuor del muro co i loro membrati di mattoni, o di pietra, come meglio ſi conuerrà: del quale, per eſſere coſi piccoli i ſuoi membri, non ſe ne moſtra altro alzato.

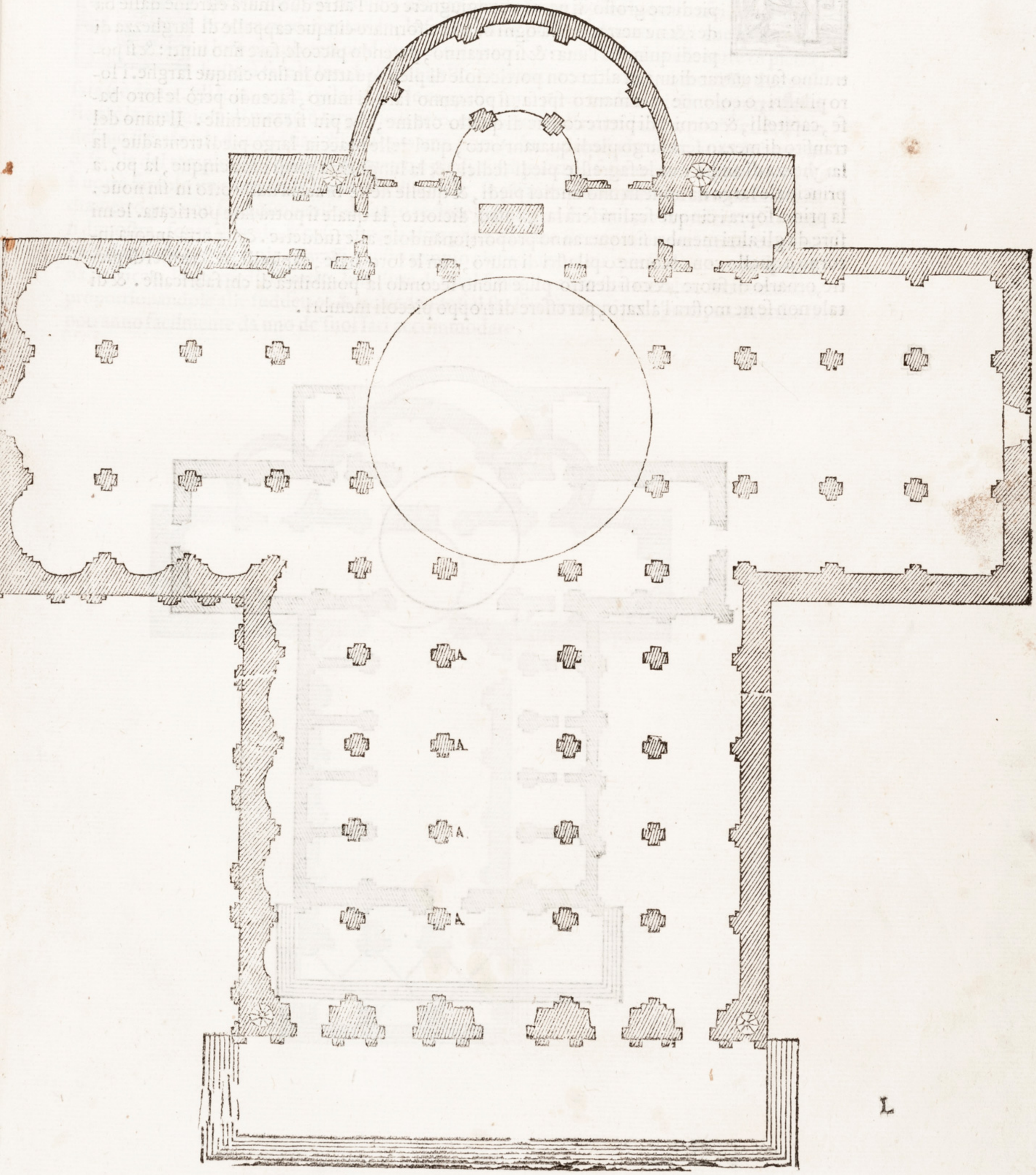


Pianta di tempio a crociera, per la città di potentißimo Prencipe, o gran republica, con le miſure de' ſuoi membri particolari. Cap. XVI.

ET ſe nella città Imperiale, Regale, o di qualche gran republica, o altro potentiſſimo Prencipe ſi uorrà fabricare il principale tempio a crociera, uolendolo rappreſentare magnifico, ſi potrà farlo di cinque nauate nel ſuo corpo, & di tre nelle braccia, come per la preſente pianta ſi può conſiderare. della quale, per eſſere coſi piccola, non ne moſtreremo altro alzato. Seranno dunque di tal pianta ciaſcuna delle quattro fronti di ogni ſuo pilaſtro, o colonna, piedi tre larghe, & piedi trenta alte. le quattro nauate minori dalle bande ſeranno larghe piedi diciotto, & il medeſimo i loro intercolumni, ſopra i quali ſi faranno le uolte di ſei in ſin noue piedi al piu, tal che le dette quattro nauate & coſi le due minori delle braccia ſeranno alte da piedi trentaſei in ſin trentanoue. la nauata maggior del mezzo ſerà larga piedi trenta, & ſopra i capitelli delle ſue colonne ſi faranno riſaltare i pilaſtrelli di altezza di dieci piedi con la loro cornicie: che uerranno a eſſere un piede piu alti de gli archi, ancor che fuſſero piedi trentanoue di altezza; acciò che di quello ne giri libero l'architraue ſotto tal cornicie: la quale ancora ſi potrà far girare intorno: tal che tra le colonne & i loro pilaſtri ſopra ſeranno in altezza piedi quaranta, & piedi quindici al piu ſerà alta la loro uolta, uolendola fare di mezzo circolo: che in tutto fanno piedi cinquãtacinque. e tanto ſerà alta la nauata di mezzo coſi del corpo come delle braccia. le ſagreſtie ſono larghe piedi diciotto & lunghe piedi uintinoue. & parendo piccole, ſi potranno ordinare maggiori, & ſopra la metà di quelle ſi potrà o da una, o da ambe due le bande tirar ſu il campanile ſoprà gli archi, come per i duo pilaſtri ſi dimoſtra. la porta maggiore di mezzo delle cinque nauate ſi farà da piedi undici in ſino dodici larga. l'altre quattro dalle bande & coſi le due delle braccia ſi faranno piedi otto larghe. & ancor che in ogni braccio di queſta pianta non ſi dimoſtri ſenon una entrata, ſe ne

potrà

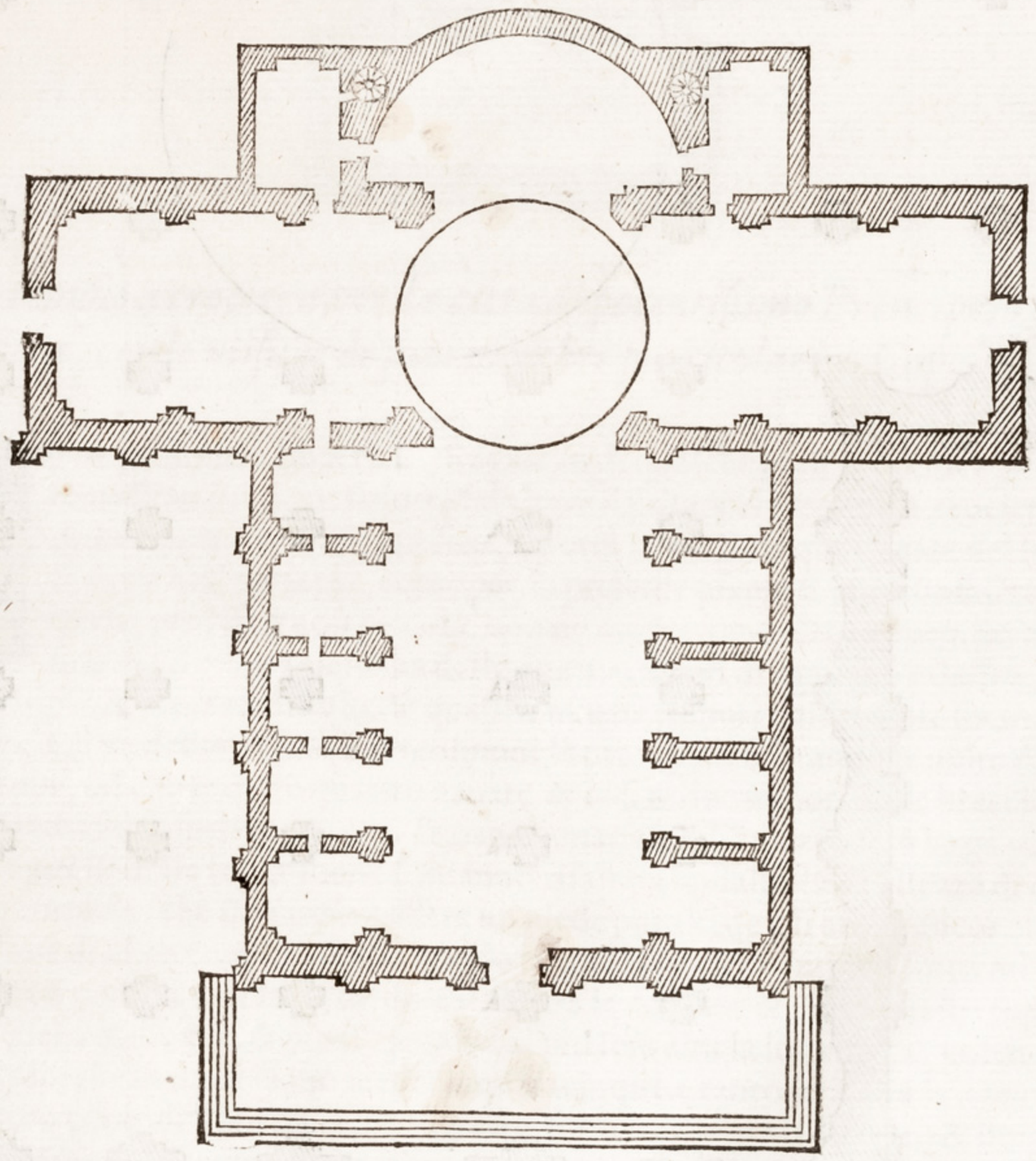
potrà fare tre per banda, & che ciaſcuna batti nel mezzo della ſua nauata. la groſſezza delle mura, & gli altri porticolari ſuoi membri ſi troueranno proportionandogli col compaſſo alle altre già dette. faraſſi eleuato tal tempio ſopra noue ſcalini: & nella ſua fronte ſopra la piana ſi potra far porticato: nel quale & in ſimili coſi grandi ſi potrà far anco piu di una tribuna, & in alcuna parte del ſuo recinto ſportare fuor del muro qualche magnifica cappella, circolare, ottangula, o di altre uariate maniere.



L

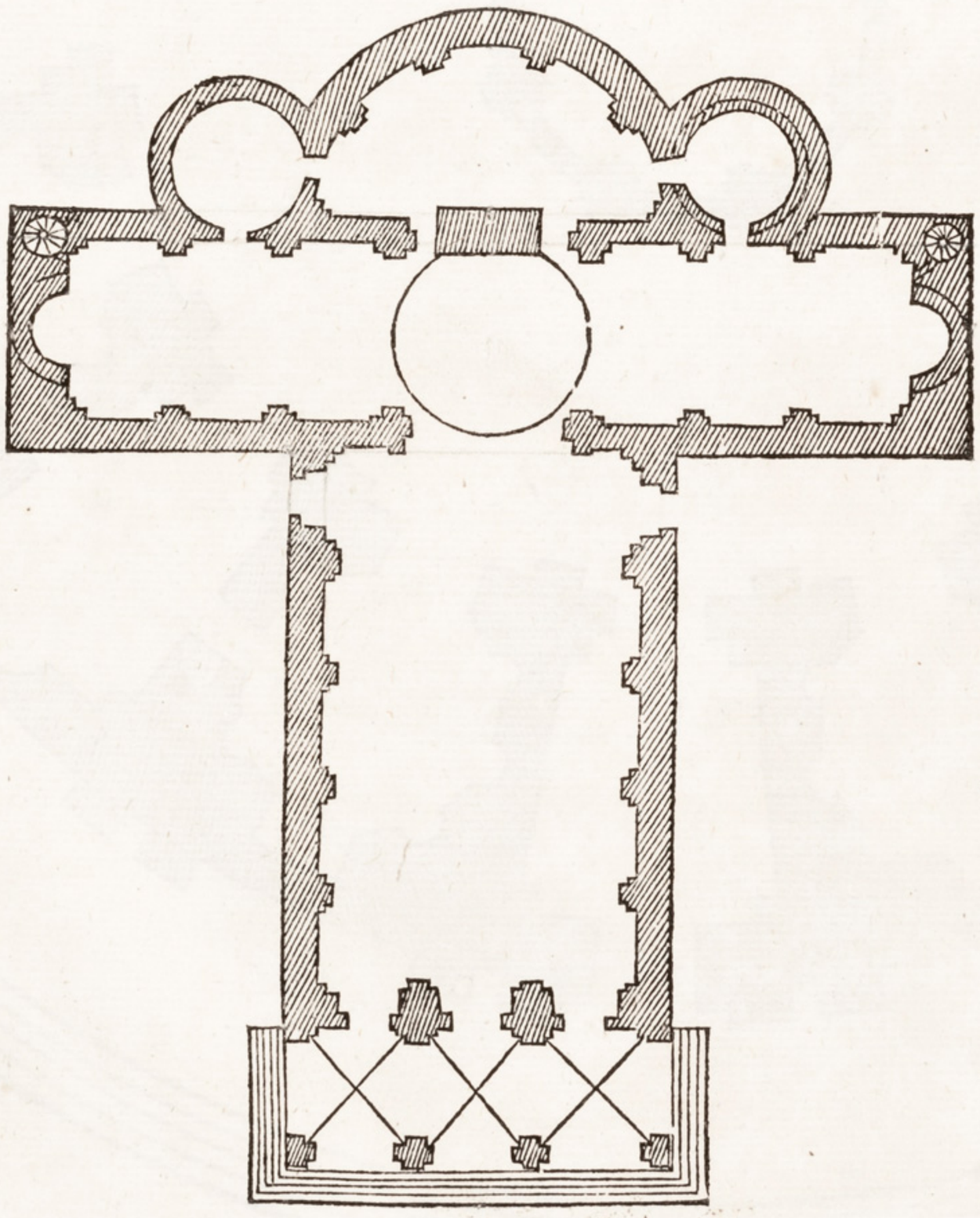
Pianta di tempio a crociera per castello, o città piccola, con le misure de suoi membri principali. Cap. XVII.

POTRASSI il tempio a crociera per una città piccola o gran castello fabricare di questa simile forma di una sola nauata. i pilastri seranno per ciascuna delle tre loro fronti piedi tre: & mouendosi dall'altra loro fronte un muro di piedi tre grosso, si uerrà a congiugnere con l'altre duo mura estreme dalle bãde: & ne uerranno da ogni banda a formare cinque cappelle di larghezza di piedi quindici l'una: & si potranno, parendo piccole, fare fino uinti: & si potranno fare entrar di una in altra con porticciole di piedi quattro in fino cinque larghe. i loro pilastri, o colonne, per manco spesa, si potranno fare di muro, facendo però le loro base, capitelli, & cornici di pietre concie di quello ordine, che piu si conueniſſe. Il uano del transito di mezzo serà largo piedi quarant'otto, quel delle braccia largo piedi trentadue, la larghezza di ambe due le sagrestie piedi sedici, & la lunghezza piedi uinticinque, la porta principale larga da noue in fino undici piedi, & quelle delle braccia dalle otto in fin noue. la prima sopra i cinque scalini serà larga piedi diciotto, la quale si potrà fare porticata. le misure da gli altri membri si troueranno proportionandole alle suddette. & si potrà ancora intorno a quello con colonne o pilastri di muro, con le loro base, capitelli, & cornici di pietre, ornarlo di fuore, & cosi dentro piu e meno secondo la possibilità di chi fabricasse. & di tale non se ne mostra l'alzato, per essere di troppo piccoli membri.



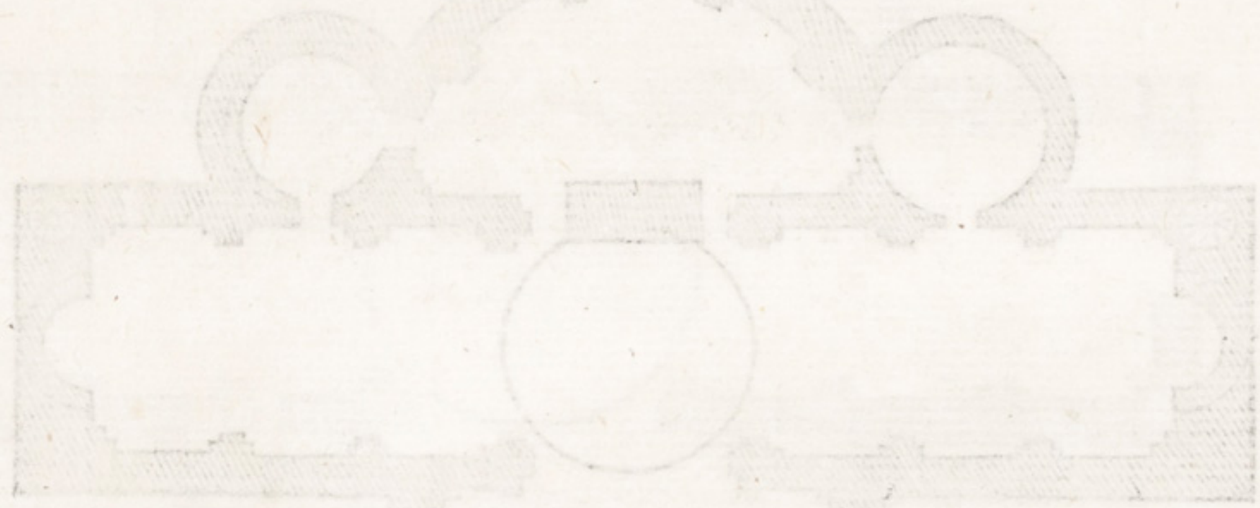
Diuersa forma, & piu breue, di pianta di tempio a crociera, per città piccola, o castello, con le misure de' suoi membri principali. Cap. XVIII.

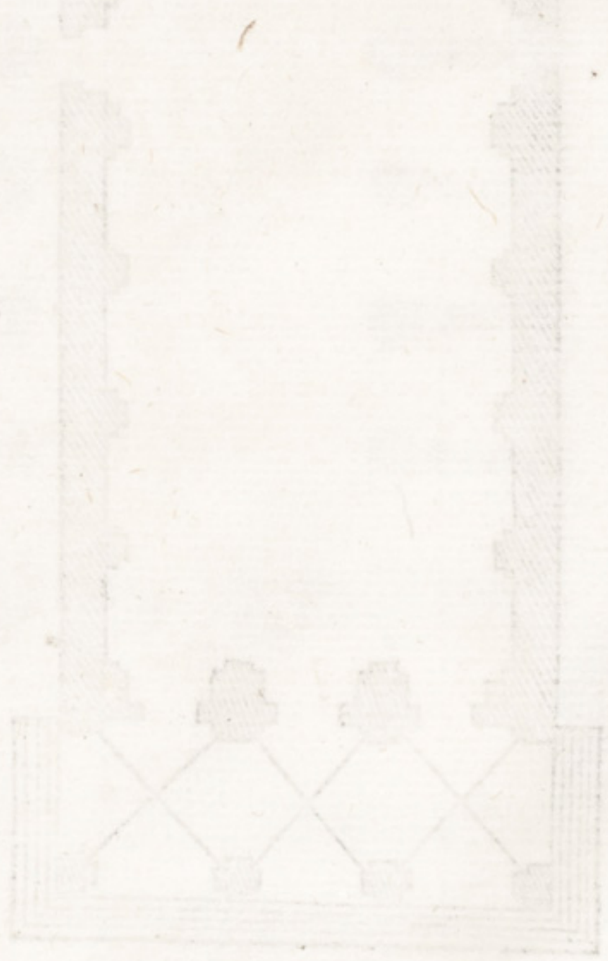
EDI altra forma ancora piu semplice, come questa, che segue, o simile, si potrà fare in una terra piccola il tempio suo principale a crociera. Serà dunque di questo il transito del suo corpo largo piedi cinquantasei, quel delle braccia piedi trentadue, le sue colonne piane di dentro piedi due e mezzo, & i loro membretti piedi uno & un quarto. & non uolendo farle tutte di pietra, basterà fare le loro base, capitello, & cornicione di conci, come nelle due passate si è detto. gli spatij intra i pilastri per le cappelle sono piedi tredici. delle tre porte della fronte la maggiore di mezzo è larga piedi otto, e ciascuna delle due da lato piedi sei. & il medesimo si farāno le due da i fianchi. & sopra uno o ambedue i circoli, che sono sopra le braccia & spalle del tempio, de i quali il diametro è piedi uintiquattro, si faranno le sagrestie. & se si uorrà far solo un campanile sopra una di quelle, se gli potrà torre piedi quattro in sin sei di diametro, per non farli campanile di tanto recinto; come qui di sotto per il presente disegno si dimostra. sopra il quale, & cosi per ogni altra parte di tutto il tempio si potrà andare con una o due scale a chiocciola. Faraffi questo tempio eleuato sopra cinque scalini, con la sua piana porticata, larga piedi diciotto. le misure di qual si uoglia altro suo membro si troueranno proportionandole alle suddette: & richiedendosi il far l'habitationi per i preti, o canonici, si potranno facilmente da uno de' suoi lati accommodare.

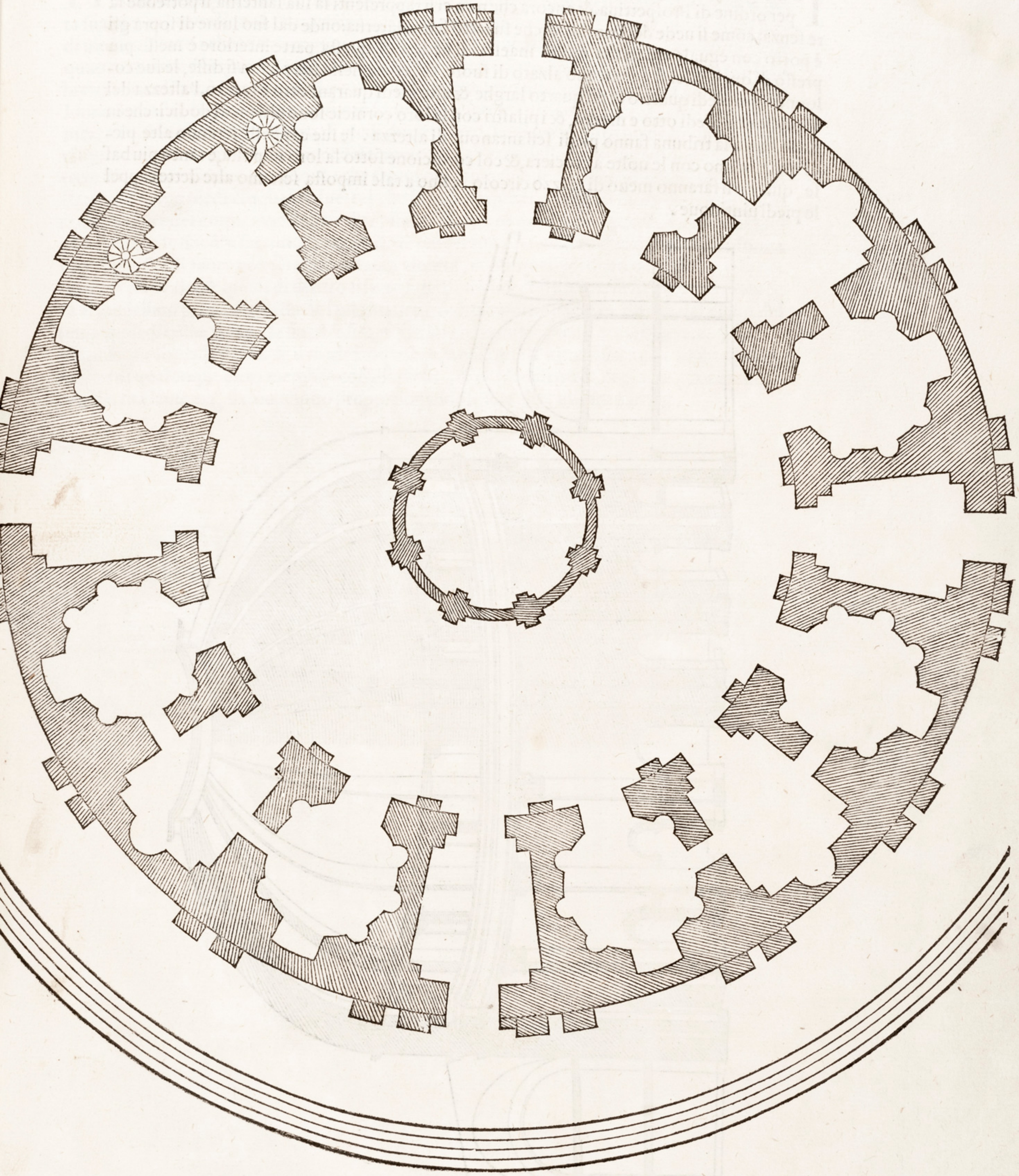


Della forma del tempio rotondo, & dalla ſua pianta, tiratone gli alzati per ordine di Proſpettiua coſi della parte interiore, come di quella di fuore, con le miſure de i membri loro particolari. Cap. XVIIII.

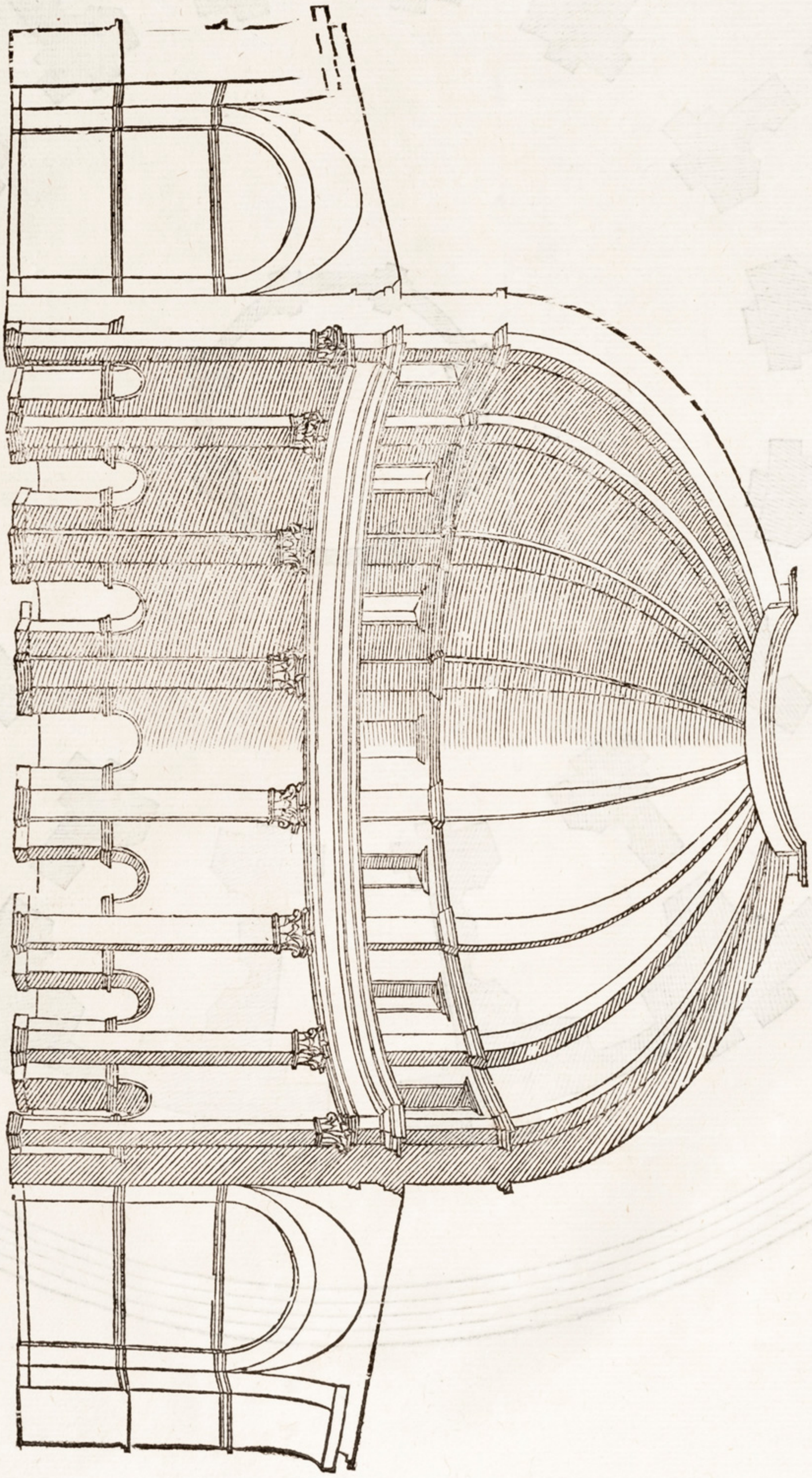
AVVENGA che, oltre al principale, ſi poteſſero fare altri tempij per la città a crociera, coſi a parrochie, a conuenti, & per altri luoghi pij: ma perche la uarietà porga bellezza, ſi farà per tanto dal principale in poi, gli altri tempij della città di uariate & diuerſe forme, come circolari, ouali, quadrangulari, & di piu anguli & lati, ſecondo che piu ſi conueniſſe, ualendoſi maſſime dell'ottangula, per eſſere molto grata all'occhio, & porgere molta maeſtà a i riguardanti. formaremo dunque noi un tempio circolare di ſedici cappelle, tutte dentro la groſſezza del muro. il diametro del quale ſerà piedi centodue, le colonne ſue dentro piedi quattro, & nn quarto larghe, gl'intercolumni piedi ſedici, l'entrate delle cappelle piedi otto, il diametro delle cappelle tonde piedi uintiquattro, il diamerro della lanterna dentro piedi trentaquattro, & le ſue colonne piedi due, & i loro membretti un piede, i ſuoi intercolumni piedi noue: ma quelli di fuore uerranno alquanto allargando. di una cappella ſi farà la ſagreſtia, & ſopra quella il ſuo campanile: dentro alla quale, & coſi ſopra qual ſi uoglia parte del tempio, ſi potrà andare con una o due ſcale a chiocciola: & ancora che delli ſcalini & piane di queſta pianta non ſe ne rappreſenti ſenon una parte, ſi è fatto acciò che capiſſe nel foglio. & però ci ſi debbe conſiderare d'ogn'intorno.



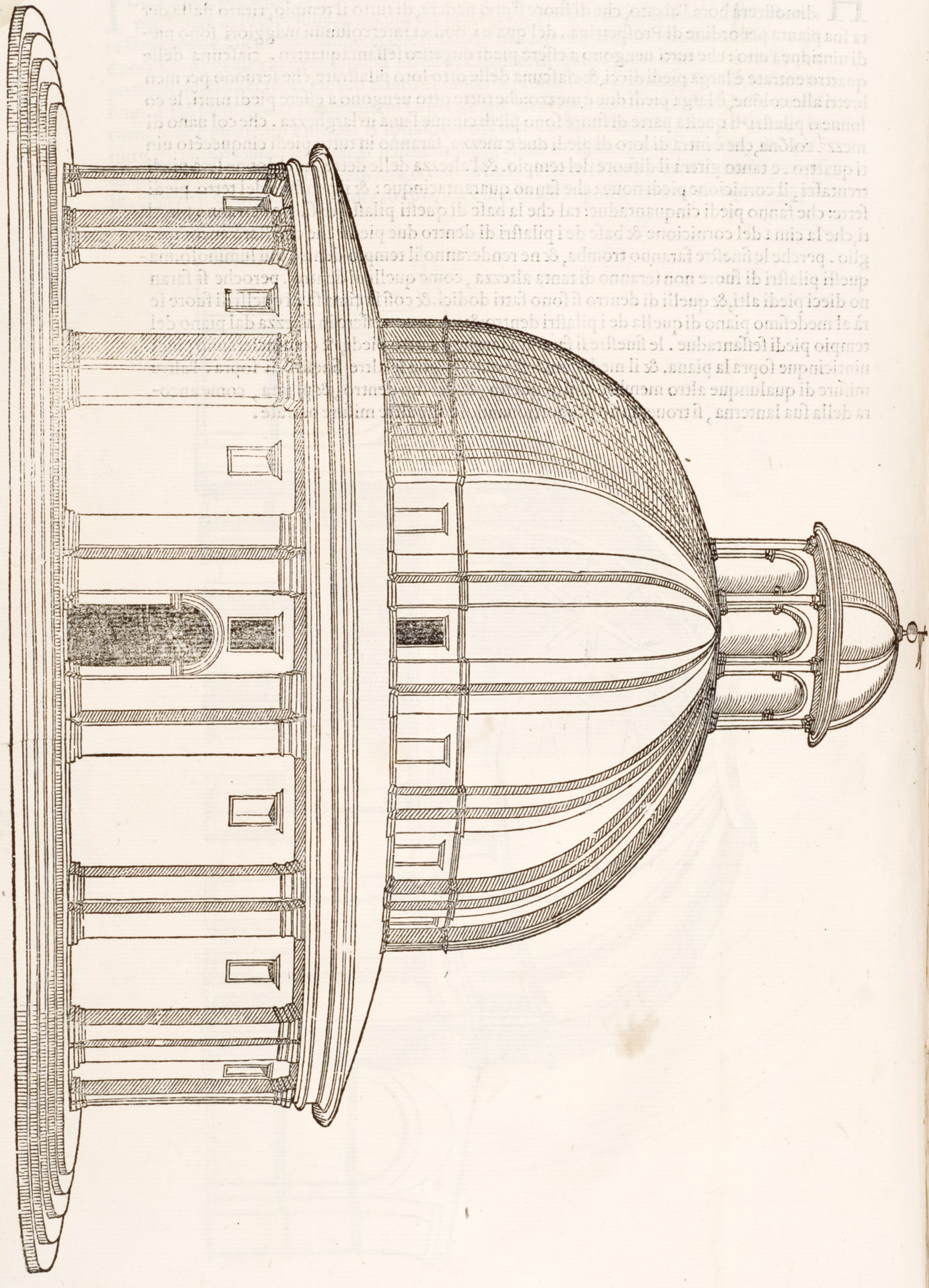




IL diſegno, che ſegue, rappreſenta la metà dell'alzato dentro della pianta paſſata, tirato per ordine di Proſpettiua. & ancora che non ci ſi rappreſenti la ſua lanterna, ſi potrebbe fare ſenza, come ſi uede del Pantheon, che fu fatto ſenza lāterna: onde dal ſuo lume di ſopra gli è porto con eguale chiarezza molta maeſtà. il uedere di queſta parte interiore è meſſo piu preſſo di quello del ſeguente ſuo alzato di fuore. &, come nella ſua pianta ſi diſſe, le ſue colonne ſono piedi quattro & un quarto larghe, & alte piedi quarant'otto e mezzo. l'altezza del cornicione è piedi otto e mezzo, & i pilaſtri con la loro cornicie ſono alti piedi dodici: che in tutto ſenza la tribuna fanno piedi ſeſſantanoue di altezza. le ſue cappelle ſeranno alte pie- di quarant'uno con le uolte à crociera, & col cornicione ſotto la loro impoſta, e tanto piu baſſe, quanto ſi faranno meno di mezzo circolo. e ſino a tale impoſta ſeranno alte dette cappelle piedi uintinoue.

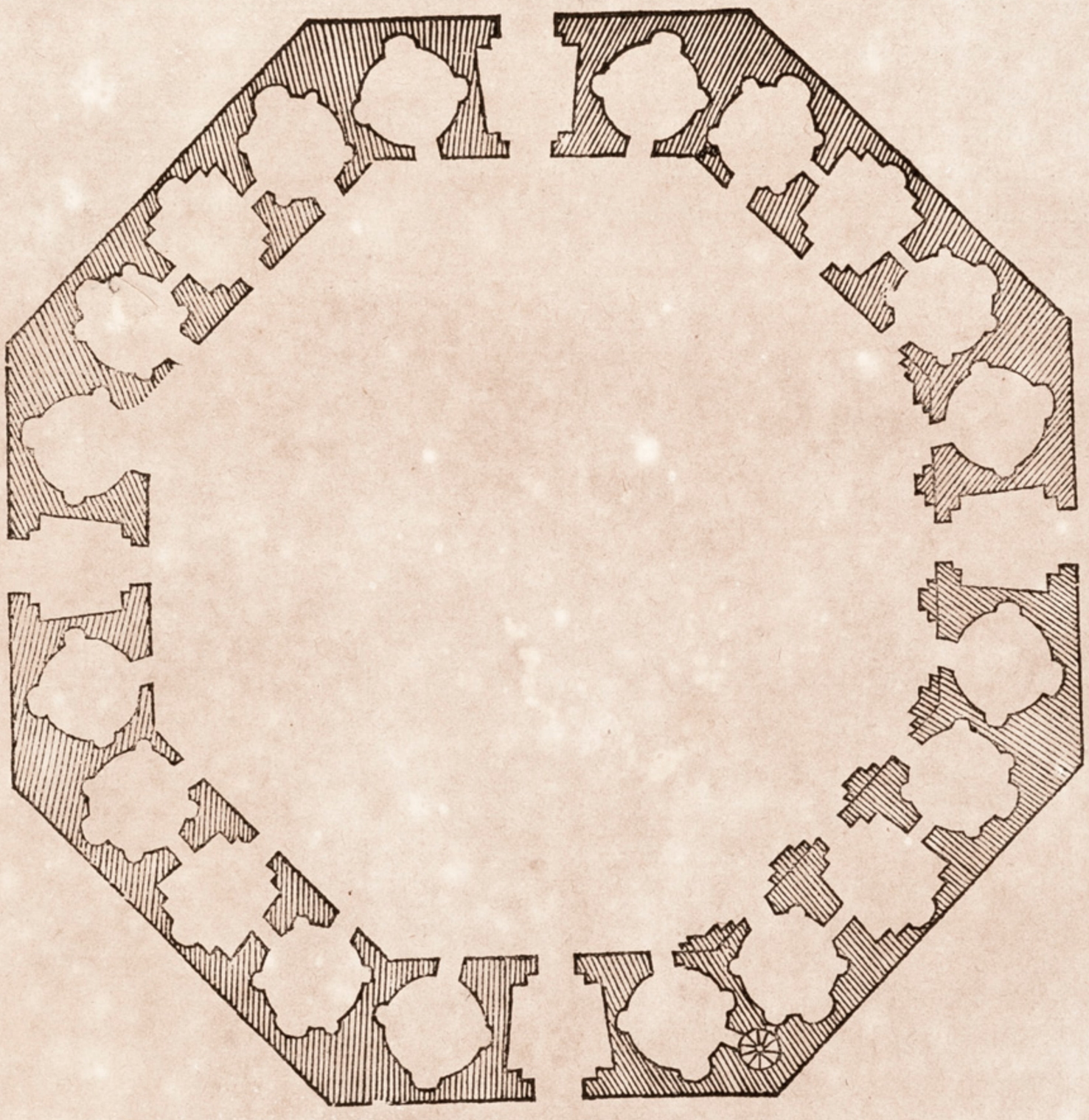


HAVENDO a dietro dimoſtro la pianta & la metà del dentro del tempio rotondo, ſi dimoſtrerà hora l'alzato, che di fuore ſi può uedere, di tutto il tempio, tirato dalla det ta ſua pianta per ordine di Proſpettiua . del quale i dodici intercolumni maggiori ſono pie- di uintidue l'uno : che tutti uengono a eſſere piedi dugento ſeſſantaquattro . ciaſcuna delle quattro entrate è larga piedi dieci,& ciaſcuna delle otto loro pilaſtrate,che ſeruono per men bretti alle colõne, è larga piedi due e mezzo:che tutte otto uengono a eſſere piedi uinti. le co lonne o pilaſtri di queſta parte di fuore ſono piedi cinque l'una in larghezza . che col uano di mezza colõna,che è intra di loro di piedi due e mezzo, faranno in tutto piedi cinquecẽto uin ti quattro . e tanto girerà il difuore del tempio. & l'altezza delle dette ſue colonne ſerà piedi trentaſei , il cornicione piedi noue : che fanno quarantacinque : & il pendino del tetto piedi ſette: che fanno piedi cinquantadue: tal che la baſe di queſti pilaſtri di fuore uerranno piu al ti,che la cima del cornicione & baſe de i pilaſtri di dentro due piedi: che coſi ſtarà ancor me- glio . perche le fineſtre faranno tromba, & ne renderanno il tempio dentro piu luminoſo.ma queſti pilaſtri di fuore non ſeranno di tanta altezza , come quelli di dentro . peroche ſi faran no dieci piedi alti,& quelli di dentro ſi ſono fatti dodici.& coſi la cima ſa di quelli di fuore ſe rà al medeſimo piano di quella de i pilaſtri dentro:& ueranno a eſſere in altezza dal piano del tempio piedi ſeſſantadue . le fineſtre ſi faranno larghe quattro piedi, & comincieranno piedi uinticinque ſopra la piana. & il medeſimo ſi faranno larghe le altre fineſtre di ſopra . l'altre miſure di qualunque altro membro coſi di queſto , & del ſuo dentro , & pianta , come anco- ra della ſua lanterna , ſi troueranno proportionandole alle altre miſure narrate .



Come la medeſima inuentione & ordine del tempio rotondo paſſato ſi poſſa uſare nelle figure latere, come per la pianta ottangula ſi dimoſtra. Cap. X X.

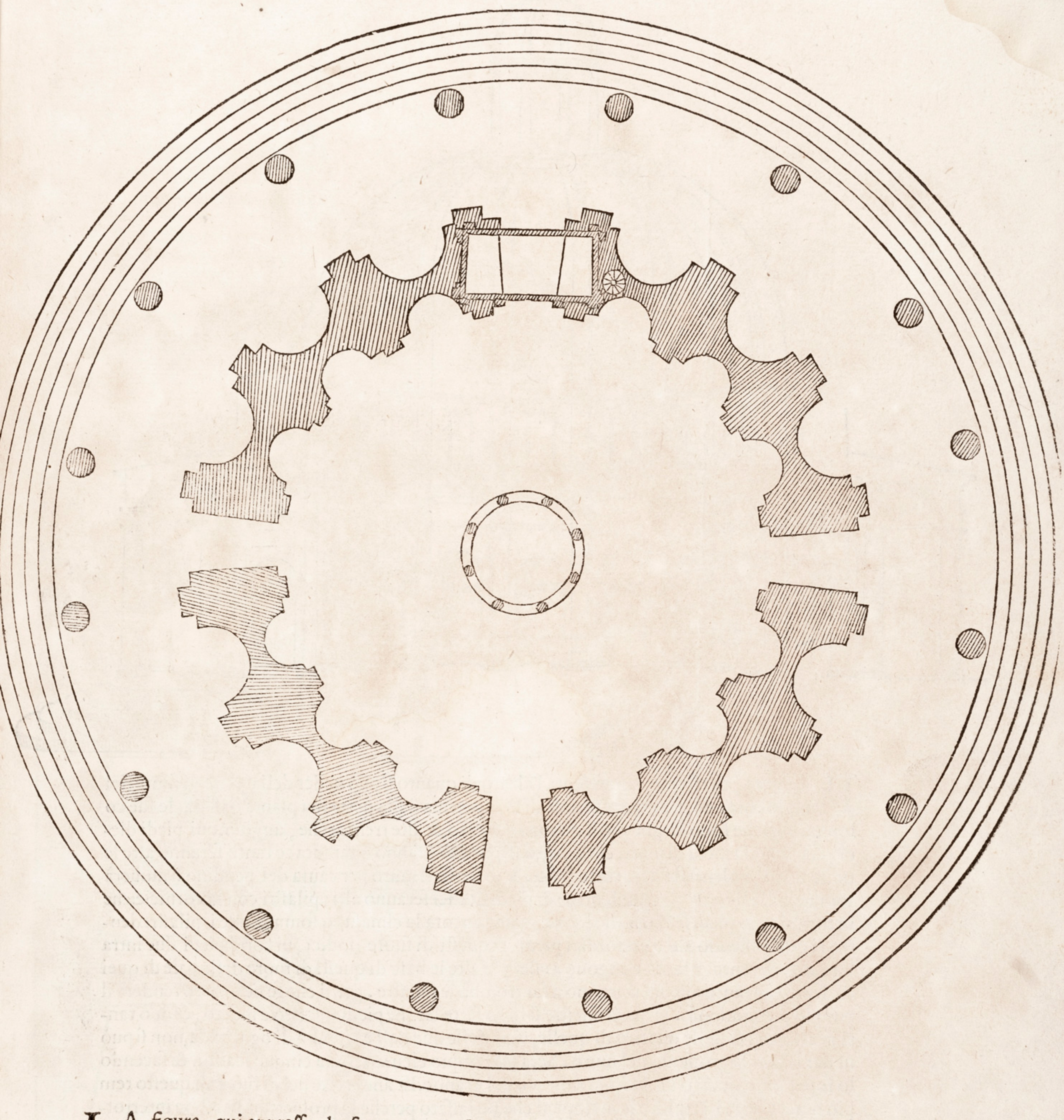
POTRASSI ualere l'Architetto della medeſima inuentione della figura paſſata ancor nelle figure latere, come per la pianta ottangula ſi dimoſtra nel diſegno, che ſegue, con quattro entrate: ma nelli anguli ſi accozzeranno di neceſſità due cappelle della medeſima figura: & di una di quelle ſi potrà fare la ſagreſtia, & ſopra eſſa il ſuo campanile. ne di tale ſi farà altro alzato; ne ſi darà alcuna miſura. peroche ſi potrà fare di quella grandezza, che il luogo ricerchera. & di tale inuentione ſi potrà ancora ualere l'Architetto nella figura ouale, & meglio gli tornerà; per accoſtarſi piu alla circolare.



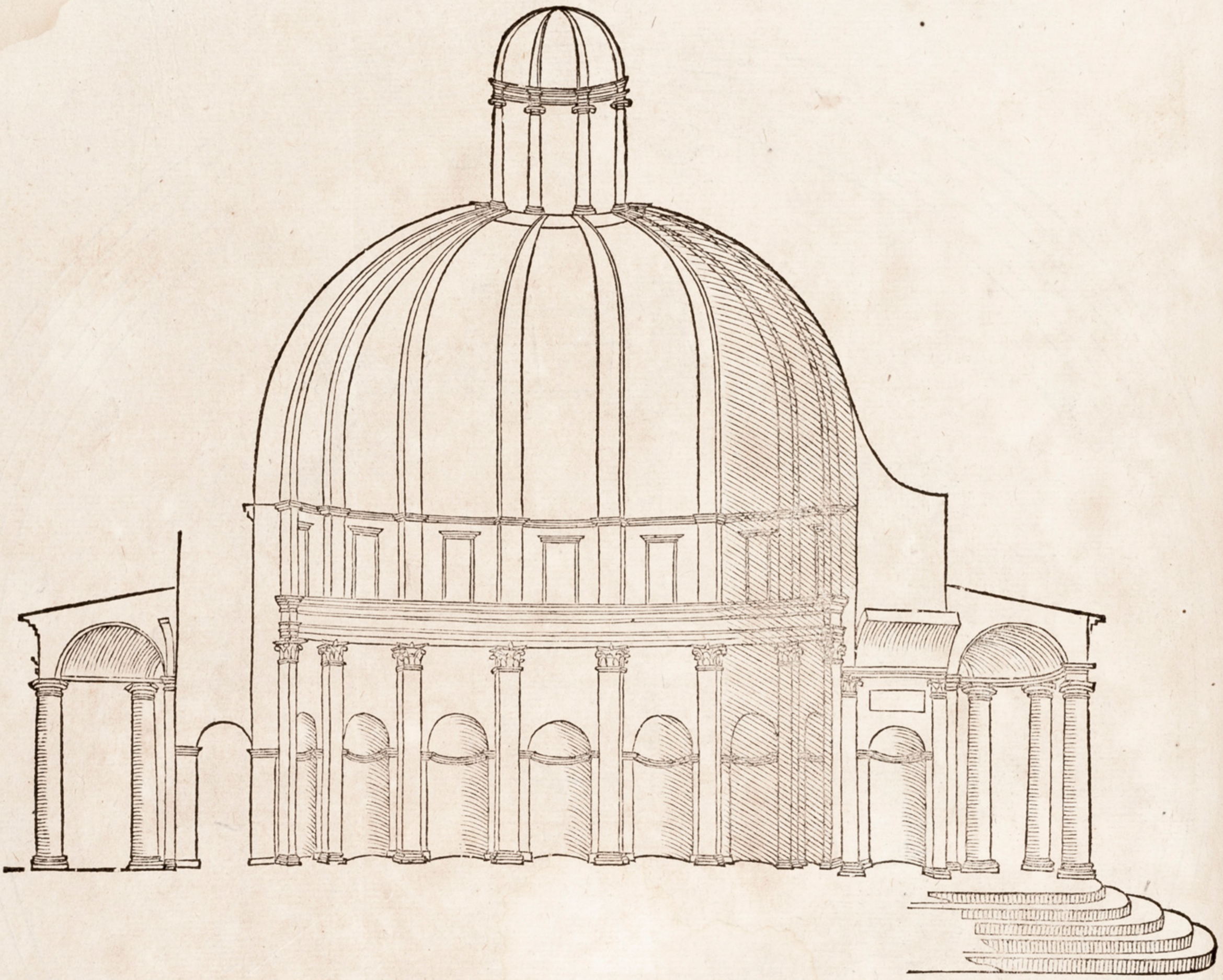
Diuersa forma di tempio rotondo da quel, che si è mostro, & dalla sua pianta tiratone gli alzati per ordine di Prospettiua, cosi della parte interiore, come di quella di fuore, con le misure de i membri suoi principali. Cap. XXI.



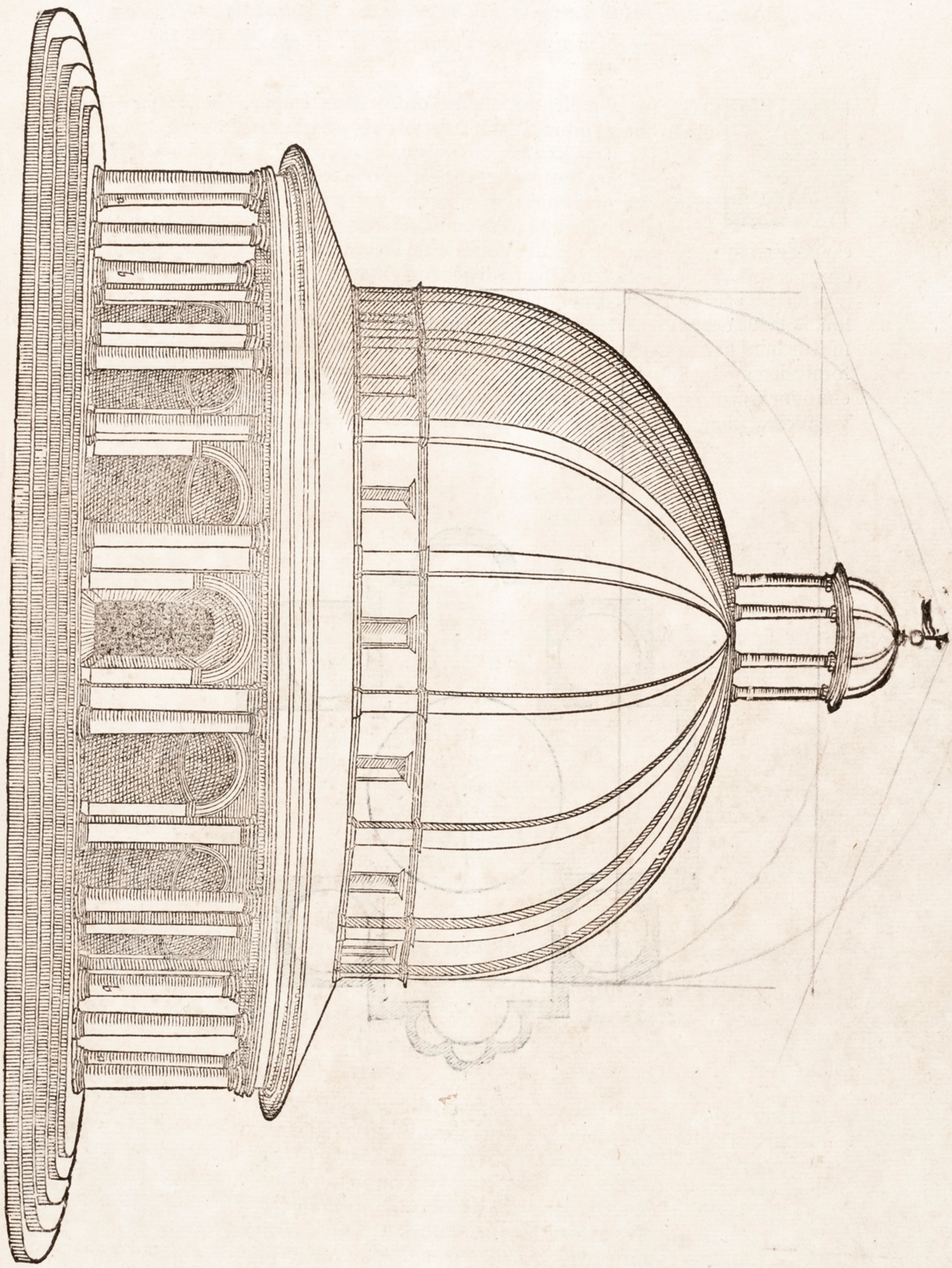
N altro modo si potrà fare il tempio rotondo, si come per questa figura si dimostra. il quale essendo porticato d'intercolumni Areosteli con sedici cappelle cosi fuore come dentro, ne renderà non piccola uaghezza & commodità: quando intorno a quelle sopra la piana di tal portico si potrà insieme con la parte interiore celebrare il culto diuino. Parlando prima delle misure del la sua pianta, le sue colonne piane di dentro seranno larghe piedi quattro, & i loro membretti piedi due. le cappelle sono larghe piedi undici & un terzo, & cosi le sue entrate di dentro. Girerà intorno tal tempio piedi trecentonoue & un terzo: che il suo diametro uerrà a essere piedi nouãt'otto, & quattordici trẽtatreesimi. & se i pilastri intra le cappelle paressero troppo grossi, & le curuità di tali cappelle, che sono di mezzo circolo, si dimostrasse ro troppo a dentro; si potranno fare nella loro curuità a ouate, ouero sopra il tetto del portico diminuire in gran parte la grossezza delle mura. & di una delle quattro sue entrate si potrà fare la sagrestia di un quadro & duo terzi; come per questa si dimostra: & sopra quella si farà il suo campanile, andandoui per scala a chiocciola. & a lui uicino si farà l'altare maggiore. ma se tutte quattro le sue entrate si uorranno lassare libere, si potrà fare tal sagrestia sopra la uolta di una delle sue entrate, & lo altare maggiore nel mezzo del tempio.



LA figura, qui appreſſo che ſegue, rappreſenta la metà del tempio nella parte interiore di ordine Corinto. tirato dalla ſua pianta paſſata per ordine di Proſpettiua. & eſſendo come ſi è detto, le ſue colonne piane piedi quattro, ſi faranno alte piedi trent'otto & duo terzi, il cornicione alto piedi ſette & un terzo: che fanno piedi quarantaſei: i pilaſtri ſopra con le loro cornici piedi quattordici: che in tutto fanno piedi ſeſſanta di altezza. & ſopra quella ſi mouerà la ſua tribuna. il diametro della lanterna dentro, ſerà piedi uintiquattro, & le ſue otto colonne compoſite groſſe un piede & un terzo, & alte quattordici.

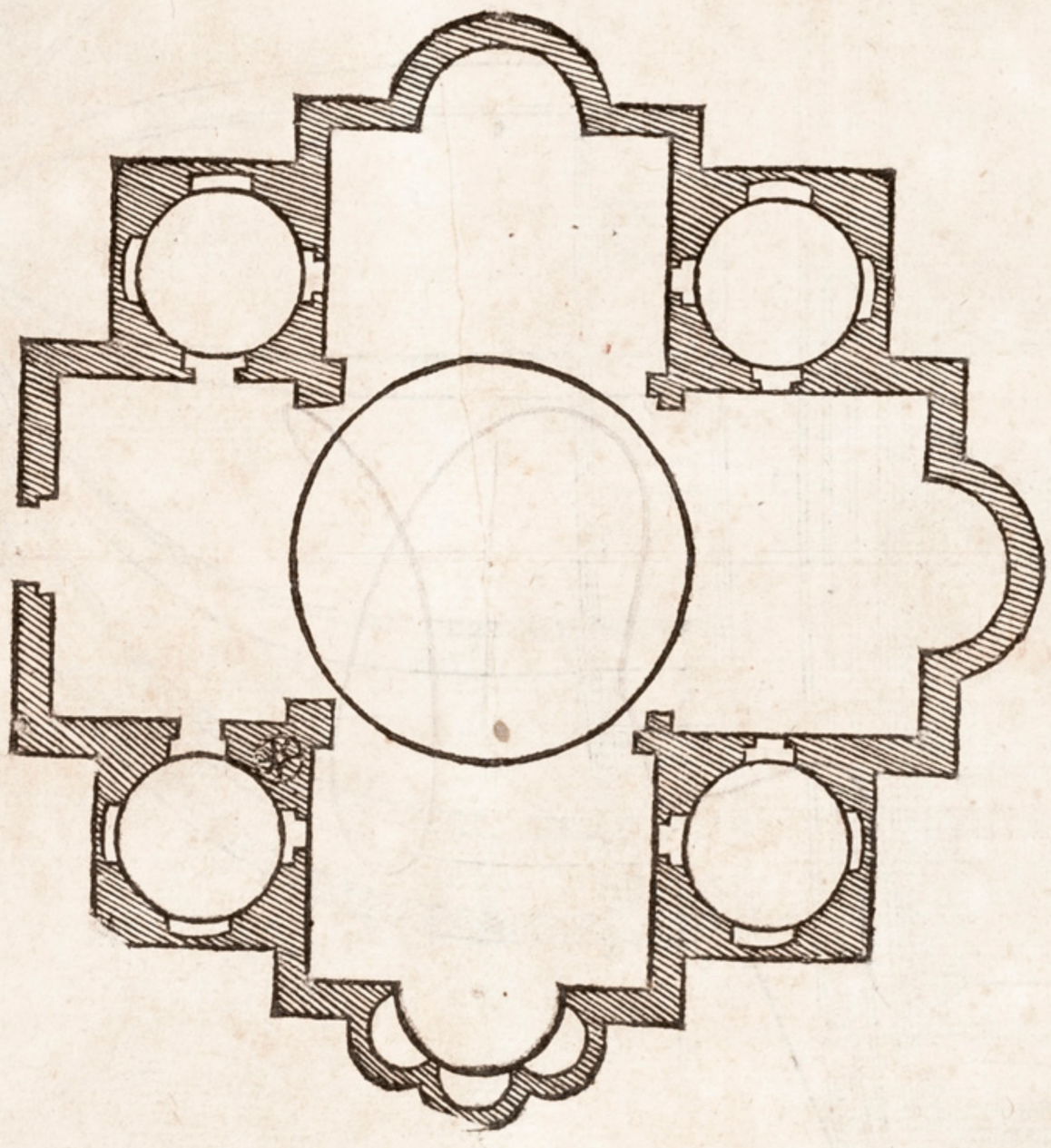


IL diſegno, che ſegue, rappreſenta l'alzato di quanto ſi può ueder della parte di fuore del tempio rotondo, tirato per ordine di Proſpettiua dalla detta ſua pianta paſſata. le ſue colonne Doriche ſono larghe piedi quattro e mezzo,& alte trenta: che, aggiuntoui piedi dieci, che ſono la metà di uinti, che è largo il portico, fanno quaranta. e tanto ſeranno alte le uolte ſotto, uolendole dare tutto ſeſto. & di uerſo il muro per cauſa del pendino ſi mouerà ſopra quelle il tetto alto piedi otto: & piedi dodici ſeranno alti i pilaſtri con la cornicie:che in tutto fanno piedi ſeſſanta di altezza, come ancora la cimaſa, o ſommità de i pilaſtri dentro: i quali eſſendo alti quattordici piedi, & queſti di fuore dodici, ui corre piedi due intra loro di differenza. e tanto uengono a eſſer piu alte le baſe di queſti di fuore delle baſe di quei di dentro. e tanto ancora uengono a far tromba le fineſtre. per il che ſe ne uiene a rendere il tempio piu luminoſo. le quali fineſtre ſi ſono fatte larghe piedi quattro e mezzo, & duo tanti in altezza: & delle quattro di quelle, cioè delle due dall'eſtremità di ogni bãda,non ſi può ueder ſenon la groſſezza del muro. Serà tal tempio eleuato ſopra cinque ſcalini. & facendolo ſopra ſette,noue,o undici, harebbe piu del grande. Et ancor che nel di fuore di queſto tempio non ci ſieno i Triglifi e le metope,il che s'è laſſato perche la proſpettiua harebbe interrotto l'apparenza de i loro compartimenti ci ſi debbano nondimeno preſupporre,pero che ſenza quelli eſſendo l'edifitio d'ordin Dorico,non ſi potrebbe dir ne perfetto ne finito l'altre miſure di qual ſi uoglia ſuo membro, come ancora della ſua pianta & parte interiore, ſi troueranno proportionandole alle altre ſuddette. Non ſi poſſono moſtrare in queſti diſegni coſi piccoli ogni loro membri, come ſi farebbe in diſegno grande. perche tali coſi piccoli non ſi aiutano intra loro, come farebbono nel tirar in Proſpettiua diſegni grandi.



Pianta di tempio uariata dall'altre, a ſimilitudine di croce, con le miſure de' ſuoi membri principali. Cap. XXII.

VOGLIO al preſente moſtrare l'ordine di un tempio a ſimilitudine di croce: che in opera, per mio auuiſo, ſi renderebbe molto uago; come per la pianta, che ſegue, ſi può conſiderare. del quale ciaſcuno de i due diametri lunghi del le croci, ſenza le cappelle, che gli ſono in teſta, ſono lunghi piedi cento, & la loro larghezza piedi quaranta. il diametro dell'emiciclo di ciaſcuna delle tre cappelle di teſta è piedi uinti. & il medeſimo è il diametro delle quattro cappelle circolari. di una delle quali ſi potrà fare la ſagreſtia, & ſopra il ſuo campanile, andã doui per ſcala a chiocciola, & a ciaſcuna di queſte ſi potrà fare cõ due cappellette di piedi ſette in ſin dieci per gli altari. & potraſſi eleuare queſto tempio ſopra cinque, ſette, o noue ſcalini. & la ſua tribuna ſerà eleuata da i quattro pilaſtri. le miſure de i quali & coſi de gli altri ſuoi membri ſi troueranno proportionandole alle già dette. Potrebbeſi, oltre alle moſtrate forme di tempij, addurne de gli altri uariati da queſti, di maggiore o minor diametro, o recinto: ne i quali, oltre alle buone proportioni, ſarebbe ſempre dà oſſeruare il fargli di tal grandezza, che alla qualità della città, & di chi faceſſe fabricare, ſi conueniſſe.



DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO QVARTO.

Doue ſi tratta per uia di uarie piante l'ordine di piu palaZZi, & caſamenti: uenendo dal palaZZo reale a quello di particolar Signore, & honorato gentilhuomo, ſino alle caſe di perſone priuate.

NON è coſa, che renda piu contentezza a gli huomini, Sereniſſimo Prencipe, che l'hauere una ſana, ben compoſta, & uaga habitatione, per ricreatione & ripoſo doppo i uarij & diuerſi trauagliamenti. & queſto deue deſiderare ogni gran Prencipe, ciaſcun Signore, & qual ſi uoglia honorato gentilhuomo, & ogni altra particolare perſona; conſiderato, che la maggior parte del tempio i Prencipi grandi, per cauſa delle molte audienze & negotij importanti, conuiene ſtar dentro a i loro palazzi. poco meno interuiene a i gentilhuomini di conto, e tanto piu a quelli, che ſono dediti a gli ſtudij: & oltre a gli edificatori, ne riceuono molto piacere & contento quei Signori, Baroni, & gran gentilhuomini, che per le audienze, & negotij, o per uiſitare il perſonaggio entreranno in ſimili ben proportionati edifitij. ma molto piu le Princeſſe & gran madonne hanno da deſiderare il palazzo, o habitatione loro di aria ſana, & di bello & ben proportionato aſpetto, per conuenirſi molto piu alle donne honorate, che a gli huomini ſtare in caſa, & di raro laſſarſi uedere. coſtumaſi in molte prouincie, ma piu di ogni altra in Toſcana, come Roma, Siena, Fiorenza, Lucca, & altri aſſai luoghi, coſi per i mercanti, come per uarij Signori & gentilhuomini, uoler per diporto intra le poſſeſſioni o uille loro un luogo particolare di piu ſalubrità, ornamento, & uaghezza di tutti gli altri, ſi per pigliare aria la primauera, o l'autunno, e tal uolta la ſtate, eſſendo maſſime in qualche ameno, uago, & freſco colletto, copioſo di uerzura, con fiumicelli, & acque uiue per fontane, come interuiene in maggior parte delle noſtre colline intorno a Siena, pigliandoſi in tai loro uille per uia di peſcagioni, cacciagioni, uccellare, canti, balli, ueglie, giuochi, & altri uariati piaceri grato, honorato, & honeſto diletto: quando ſimili piaceri, o maggior parte di quelli ſi poſſono con molto piu libertà uſare alla uilla, che non ſi farebbe alla città.

Delle qualità, che in genere ſi deueno ricercare ne i palaZZi & caſamenti: coſi del Re, & di gran Prencipe, o di altro Signore, & honorato gentilhuomo, come di ogni altra particolare perſona. Cap. I.

DOVENDO hor noi particolarmente parlare delle buone qualità, che ſi deueno ricercare nella edificatione de i palazzi, caſamenti, o altre fabriche habitabili di qual ſi uoglia Re, Prencipe, Prelato, Signore, o honorato gentilhuomo, & qual ſi uoglia perſona particolare, & come ſecondo la facultà del l'entrate & dignità del perſonaggio ſi conuenga procedere nella ſpeſa & magnificentia della fabrica, & ſimilmente che tutte le parti & membri dell'edifitio debbono hauere intra loro ragioneuole & corriſpondente proportione: onde prima nella elettione di qual ſi uoglia gran palazzo, o caſamento, che nella città ſi penſaſſe edificare, ſi deue ricercare il buono aſpetto del cielo, la commodità del giardino, con quella capacità delle piazze dinanzi o d'intorno, che alla qualità dell'edifitio & dignità di chi edifica ſi conueniſſe.

ueniſſe. & ſe ui ſorgeranno preſſo l'acque uiue, che ui ſi poſſino condurre; ſerà tanto meglio, potendoſi maſſime per uia di cannone di metallo, & uarii piſpini farle cadere da qualche altezza nelle uaghe, ornate, freſche, & ombrate da uerzure fontane de i loro giardini. Et ſe alla uilla ſi uorrà fabricare palazzo, o caſamento, ſi conuerrà ricercare con molto piu diligenza la bontà dell'aria & ſanità del ſito, con l'amenità & fertilità de'terreni; acciò che, oltre alla ſanità, corriſpondino l'entrate alle honorate ſpeſe fatte, & da farſi. E', per mio auuiſo, molto probabile la opinione di Attilio Regolo, che fu due uolte conſolo nella prima guerra Cartagineſe, il qual diceua, che non ſi uorrebbe hauere la uilla o poſſeſſione doue non fuſſe ſana aria; benche haueſſe fertili terreni; ne ancora quella, che, benche fuſſe in aria ſana, haueſſe ſterili terreni. Non coſi approuo io la imputatione fatta da Cenſori uerſo Quinto Sceuola, & Lucio Locullo, che furono a Roma in una medeſima età, di chi hauea di queſti due piu da ſpazzare che da arare; dicendo, che l'habitatione della uilla di Lucullo richiedeua maggior copia de'terreni, o campi; & i terreni di Sceuola richiedeuano maggiore habitatione. Dico, che in ſimili caſi può molto bene ſtare, che tal uolta un Signore o gentilhuomo ricco farà una fortezza, un palazzo, o altra habitatione, maggiore di quel, che alhora i ſuo'terreni o cõfini richiedeſſero, tenendo per certo di poter accreſcer quelli o col comprar dal uicino, o con l'impadronirſene in qual ſi uoglia honeſto modo. il che non ſe gli può attribuire a uitio, ma a grandezza di animo. ma quelli, che haranno terminato & finito l'edificio di aſſai minor grandezza, che non ricercherà la qualità de'loro campi o terreni, ſeranno eſpreſſamente da biaſimare. peroche a quello mal ſi potrà fare aggiuntione, che concordi co i compartimenti, membri, & proportioni già terminate. onde, per quel che ſi è detto, la imputatione de'Cenſori cade ſolo ſopra di Sceuola. Eſſi uiſto ne'noſtri tempi, che Papa Pio ſecondo fabricò in Pienza, ancor che fuſſe città coſi piccola, il Duomo, lo Arciueſcouado, & un palazzo con altri edificij appreſſo, degni di honorata città, quantunque ordinati da non intelligente Architetto. il che a tal Pontefice non ſi debbe imputare a errore, hauendo deliberato di aggrandire tal città di recinto, & di edificij dentro. ma la morte, ſempre pronta a leuarne i migliori, con danno uniuerſale della città noſtra leuãdolo del mondo, gl'impedì la ſtrada del deſiderato camino. Debbeſi per tanto fare, che tutte le fabriche, corriſpondendo alla grandezza & dignità del perſonaggio, & della città, pendino ſempre piu nel magnifico, che nel pouero; auuertendo però di non incorrere in troppo licentioſa ſpeſa, & sfrenata ſuperbia nella grandezza de gli edificij; quale fu quella di Nerone, il quale fabricò il ſuo palazzo a guiſa di una città, occupando con quello tutto lo ſpatio, che è tra'l monte Celio al Palatino, eſtendendoſi per le Eſquilie arriuaua ſino a gli horti di Mecenate, ſpianando, per far tal fabrica, infinite caſe. era dentro a queſto palazzo uno ſtagno di grandiſſimo ſpatio, ſelue, & praterie grandiſſime, con ſpatioſe campagne, & paſcoli, con molto numero di armenti, fiere, & uarie ſorti di animali, con gran copia di uigne, & campi per ſeminare, con molti nobiliſſimi & ſuperbi edificij, con portici di tre ordini di colonne, & uarie ſorti di bagni di acque dolci & marine, abbondando tal fabrica ſenza comparatione piu di ogni altra di qual ſi uoglia commodità, uaghezza, & magnificenza. ma la piu honorata parte di tal palazzo era la ſala maggiore: la quale era rotonda, & la ſua uolta fatta a guiſa del cielo, che il giorno & la notte ſi uoltaua intorno. era dentro a queſto palazzo il tempio della Fortuna Seia, tutto di una ſola pietra traſparente; che, eſſendoui dentro alcuno con le porte chiuſe, coſi ui ſi uedeua, come ſe fuſſe ſtato il tutto aperto. Hauendo Nerone condotto a fine queſto ſuo palazzo, ad ogni huomo fuor di credenza merauiglioſo; il che a lui non parendo, diſſe che egli pure alhora comminciaua ad habitare come huomo; eſſendo conforme queſta incomparabile ſuperbia alla gran quantità del ſuo theſoro. doue dicono hauere meſſo inſieme Nerone cento milioni di oro. Debbeſi non ſolo, come ſi è detto, diſcorrere, che alla qualità del perſonaggio corriſponda la dignità dell'edificio, ma che ancora a ſimilitudine di un ben proportionato corpo humano ſieno tutti i membri & parti dell'edificio conferenti intra loro, & con ottime proportioni guidati; auuertendo che le porte & fineſtrati di qual ſi uoglia fabrica ſieno di conueniente apertura, & corga intra loro ragioneuole diſtanza. ſimilmente il cortile, le ſale, le camere, e tutte l'altre ſtanze ſieno di conueniente ſpatio alla qualità dell'edificio, & dignità di chi edifica. & ſopra tutto le ſcale, come coſa piu di ogni altra difficultoſa & importante, uadino per tutto libere, ſpatioſe, & abbondino di lume, & uadino dolcemente ſalendo, ne ſieno dalle ſtanze impedite, ne che quelle impediſchino le ſtanze. doue ſi uede, che, per eſſere in piu palazzi

Probabile opinione di Attilio Regolo.

Nõ ſi debbe approuare la imputatione de'Cẽſori uerſo Locullo.

Qualità mirabili del palazzo di Nerone.

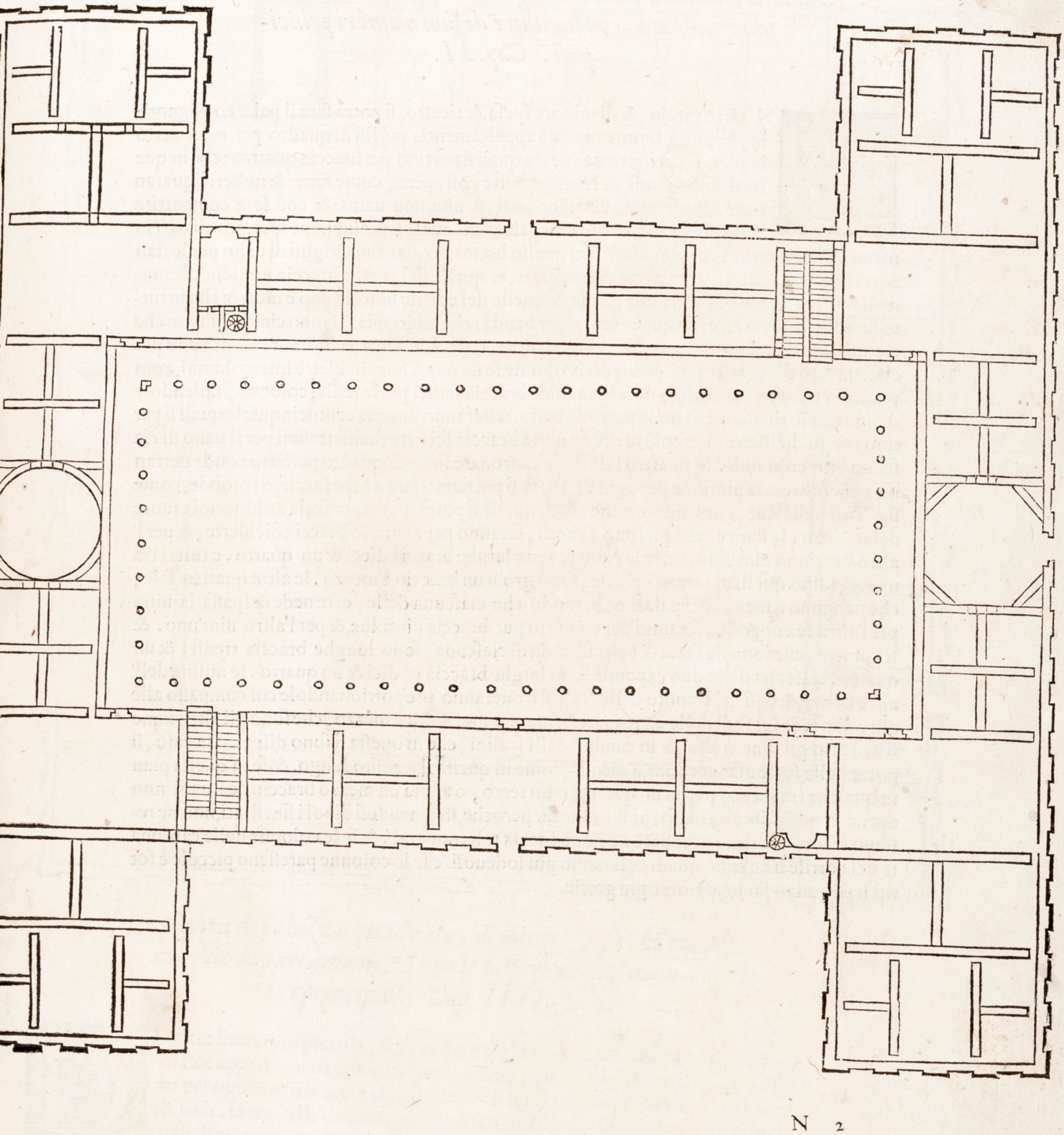
Che le ſcale ſono piu di ogni altra parte dell' edificio conſiderabili.

lazzi & caſamenti male accommodate le ſcale, ne ſono diuenuti ſtroppiati: e tal uolta, uolendole correggere, è biſognato dar per terra buona parte dello edificio. debbeſi ancora auuertire, che, come ne i membri, coſi ne gli ornamenti non corghino diſeguali proportioni: ne ſi acconſenta mai, che in un medeſimo piano ſi faccia meſcolanza di piu ordini: ma hauendo a fare uno edificio di due, tre, o quattro ordini di colonne, ſi metta ad ogni piano il ſuo, collocando ſempre di grado in grado nelle parti o piani piu alti gli ordini men robuſti, piu nobili, & piu ſottili, come ſi uede eſſere ſtato uſato con bella oſſeruanza nello amphiteatro di Roma.

Pianta di palazzo reale, o di gran republica, con le braccia di due appartamenti, & con quattro porte incontro l'una a l'altra, uenendo ciaſcuna nel mezzo della ſua faccia, con le particolari miſure di ogni ſuo membro. Cap. II.

HAVENDO hor noi a dar principio a uarij & diuerſi compartimẽti di palazzi & caſamenti, & per eſſer i diſegni & membri di quelli coſi piccoli, non ne diuerriano i loro alzati quaſi niente aiutati dalla Proſpettiua; moſtraremo per tanto ſolo di eſſi le uariate loro piante, dalle quali ſi potrà facilmente, riducendole in forma grande, diſegnare gli alzati loro per ordine di Proſpettiua. Formaremo dunque prima un palazzo reale, o per potente republica, di due appartamenti, con quattro porte, o entrate, incontro l'una a l'altra, & che ciaſcuna dalla ſua oppoſita ſia uiſta, facendogli reſtar dentro alle braccia per piu ſua magnificenza, nella fronte & nella parte ſua oppoſita una piazza di braccia centotrenta lunga, & quarantadue e mezzo larga. La larghezza di ciaſcun braccio è braccia quarantacinque: che addoppiato fa nouanta: che aggiunte con centotrenta fanno braccia dugento uinti. & da i fianchi è lunga tal faccia braccia dugento quindici: che partito per cinque braccia, che ſi fanno i uani & i ſodi, ne uerrà quarantatre tra uani & ſodi di ciaſcun di eſſi fianchi: che uint'uno ſeranno i uani con la porta principale, & uintidue reſteranno i ſodi. i uani in queſto luogo s'intendono tutte le porte & fineſtre aperte, finte, o murate. Le braccia, come è detto, ſono braccia quarantacinque: che, partite per cinque, ne uerrà noue tra'uani & ſodi. & delle braccia quarantadue e mezzo, che ſono i fianchi, ſe ne piglia braccia due e mezzo per banda ne gli anguli di ſodo: & le braccia quaranta, che reſtano, ſi partino per cinque. ne uerrà otto per i uani & ſodi de i fianchi di eſſe braccia. & coſi delle braccia centotrenta di ſpatio, che corre intra eſſe braccia dello edificio, ſe ne laſſi ancora in ogni angulo braccia due e mezzo: che reſteranno braccia cento uinticinque: che, partite per cinque, ne uerrà uinticinque tra'uani & ſodi intra eſſe braccia di tal pianta. & coſi ſeranno compartite di ogn'intorno tutte le facciate fuore. Pigliſi hor dalla banda deſtra e ſiniſtra per le ſtanze braccia uinticinque intra'l muro del cortile, & quel della faccia fuore: che con dette duo mura faranno braccia uintinoue. peroche coſi il muro del cortile, come il ſuo oppoſito della faccia fuore è braccia due: che in tutte le ſtanze tra man deſtra & ſiniſtra, con la groſſezza delle mura, pigliano braccia cinquant'otto, le quali ſi tirano di braccia dugentouinti: che è tutta la fronte del palazzo. reſterà braccia centoſeſſantadue. e tanto ſerà lũgo il uano del cortile. onde per tal uerſo ſe ne potrà far uintitre intercolumni, con uintidue colonne, & però cauiſi braccia uintidue per le colonne, dando un braccio di diametro a ciaſcuna nella parte da baſſo: & reſteranno braccia centoquaranta: le quali ſi partino per gli uintitre intercolumni, & ne uerrà braccia ſei & duo uintitreeſimi per ciaſcuno intercolunnio. hor uolendo trouar il uano della larghezza di eſſo cortile, pigliſi di uano coſi nella fronte, come nella ſua parte oppoſita, intra'l muro delle faccie fuore, & quel del cortile, braccia uintidue & dodici uintitreeſimi. che con le duo mura farà uintiſei & dodici uintitreeſimi: che addoppiati fanno cinquantatre & un uintitreeſimo. & queſto ſi aggiunga a ottantacinque, che ſportano in fuore le braccia tra l'una & l'altra banda. faranno centotrent'otto & un uintitreeſimo. il qual ſi tira di braccia dugentoquindici: che è per tal uerſo la lunghezza di tutto il palazzo. reſterà ſettantaſei & uintidue uintitreeſimi per la larghezza del uano di eſſo cortile: del quale con dieci colonne ſe ne farà undici intercolumni,

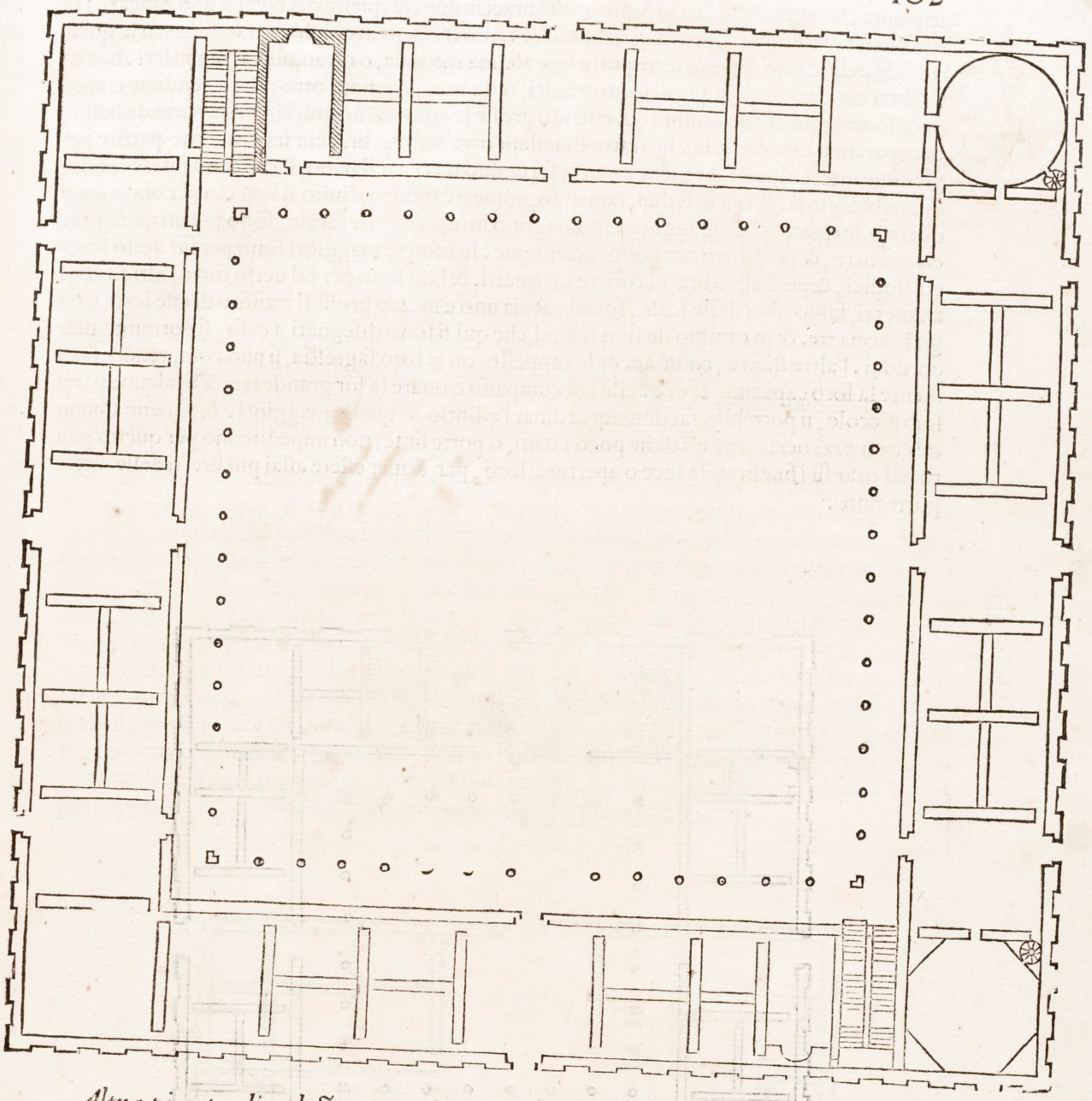
lunni, computato il tranſito o ambulatorio del portico. & delle braccia ſettantaſei, & uintiduo uintitreeſimi ſe ne caui braccia dieci per le dieci colonne. & le braccia ſeſſantaſei, & uintidue uintitreeſimi, che reſtano, ſi partino per undici: & ne uerrà braccia ſei e due uintitreeſimi per ciaſcuno intercolumnio: che uengono a eſſere eguali a gli altri gia detti. & parendo ſtretti i uani di tali intercolumni del cortile, ſi potranno fare piu ſpatioſi, & le loro colonne piu groſſe. le altre mura, che ſeruono per tramezzi, ſaluo quelle delle quattro ſale grandi, che corgano come quelle del cortile & quelle di fuore, ſi faranno braccia uno e mezzo groſſe. ma i duo, che ſeruono per tramezzo alle due ſcale, ſi faranno ſolo un braccio groſſi. i uani delle due ſale, che uengono in mezzo della fronte dell'edifitio, ſono per un uerſo braccia uint'otto, & per l'altro, come ſi è detto, braccia uintidue & dodci uintitreeſimi. le quattro ſtanze, o camere, che le ſono da i fianchi, ſono per un uerſo braccia diciennoue, & per l'altro meglio di dieci e mezzo. la larghezza di ciaſcuna delle due cappelle è braccia noue e mezzo. & ſi potrà da una banda di quelle fare la ſagreſtia con ſcala a chiocciola, & hauere per quelle o per altri luoghi piu uſcite ſegrete. & il medeſimo, che ſono larghe le cappelle, è ancora l'una & l'altra ſcala, con i tramezzi di un braccio groſſi: tal che il tranſito loro uiene a reſtar braccia quattro & un quarto largo. & ancor che gli ſcalini ſieno ſegnati a uentura, ſi potranno nondimeno, per eſſer in lungo ſpatio, o con quelli o con cordoni accommodar facilmente. le due ſale, che uengono in mezzo delle faccie da i fianchi, ſono per un uerſo braccia uintitre, & per l'altro, che uien tra'l muro del cortile & quel di fuore, braccia uinticinque, come ſi è detto. & ſi pottanno fare ottangule o rotonde; come nella pianta, che ſegue, ſi può conſiderare. & ſimilmente alcune delle altre ſale & camere del medeſimo edificio ſi potranno fare di ſimil maniere. queſte forme rotonde ne i palazzi furono coſtumate da gli antichi. le ſtanze o camere da i fianchi reſtano per un uerſo braccia dieci, e per l'altro undici e tre quarti. ciaſcuna delle quattro ſale grandi è per un uerſo braccia quarant'uno, & per l'altro, come ſi è detto. le due ſtanze maggiori, che le ſono a canto nelle braccia, una potrà ſeruire per cucina, o diſpenſa, & l'altra per ſalotto. delle quali, ne di altre non addurrò piu miſure: quando che per uia delle dette ſi potrà col compaſſo trouarle. & da una o di ambe due le bande ſi potrà anco far porticato fuor il palazzo, & far correre ſopra la porta la medeſima apertura nella ſua ſoprafineſtra, accommodandoui poggioli, per goder la ſtate piu del freſco; & altre uarie commodità, & ornamenti. & ſe le colonne delle cantonate del cortile ſeranno quadre, ſeranno piu lodeuoli. e parendo in queſto coſi grande edifitio per hauer anco gran cortile le colonne piccole o di poca groſſezza, ſi potranno far maggiori, e tanto piu ſe ſi faranno da baſſo mezzi tempi.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Variata pianta di palazzo regale, di due appartamenti, di forma quadrata, con le misure de' suoi membri principali. Cap. II.

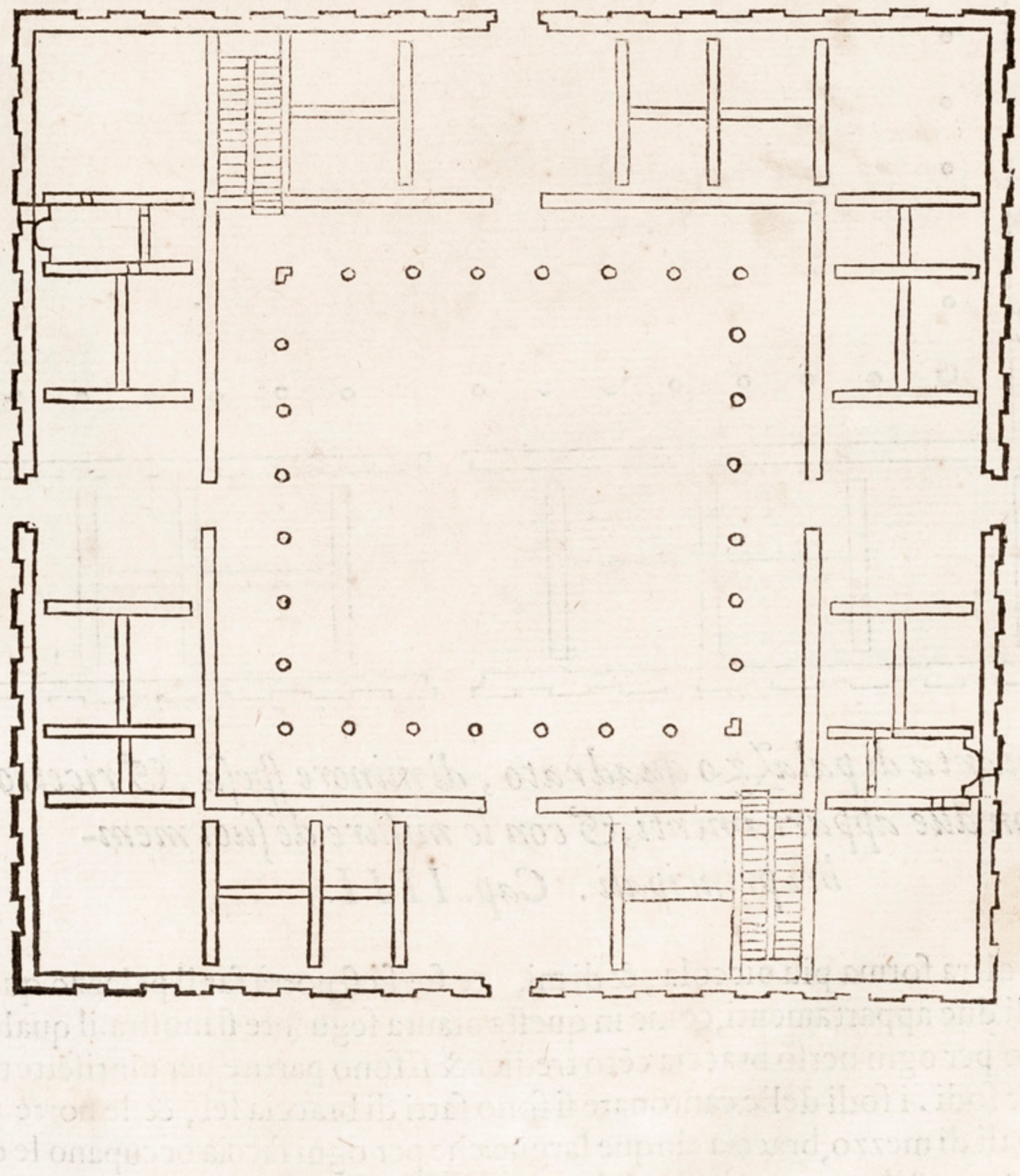
IN altro modo, & di minore spesa, & ricetto, si potrà fare il palazzo Signorile, & potrà seruire per due appartamenti. pigliſi di quadro per ogni uerso braccia cento settantadue; le quali si partino per braccia quattro: che in questa si fanno i sodi, & i uani, o porte cosi aperte, come finte: & ne uerrà quarantatre: che seranno uintiduo sodi, & uint'uno uano: & cosi serà compartita tutta la faccia fuore di esso palazzo: il quale si presuppone spiccato di ogn'intorno, & che si possa accommodare con quello honorato giardino. Pigliſi di uano per le stanze tra le mura delle quattro faccie del palazzo, & quelle del cortile braccia uintidue. le mura di fuore si faranno braccia due grosse, & quelle del cortile braccia uno e mezzo: che in tutto faranno braccia uinticinque e mezzo per banda: che addoppiate fanno cinquant'uno: che tratte di braccia centosettantadue, che è il tutto, resterà braccia centouint'uno di uano per ciascun lato del cortile: che con sedici colonne se ne potrà fare diciſsette intercolumni, computato il transito del portico: onde cauisine braccia sedici per le sedici colonne, uolendole di un braccio di diametro nella parte da basso, resteranno braccia centocinque: le quali si partino per gli diciſsette intercolũni: & ne uerrà braccia sei e tre diciſsettesimi per il uano di ciascuno intercolumnio. le quattro sale delle cantonate sono di quadro perfetto: onde uerranno a essere braccia uintidue per ogni uerso: & si potranno fare a otto faccie, o rotonde, come si e fatto nelle due, che si dimostrano: & di quelle si potrà uscire per scala a chiocciola fuore del palazzo. le stanze, che gli sono a canto, seranno per un uerso braccia diciſsette, & per l'altro uengono uintidue. tutte le camere sono larghe braccia dieci & un quarto. e tutti i tramezzi, saluo quelli di mezzo le scale, sono grossi un braccio e mezzo. le altre quattro sale, che uengono a mezzo del palazzo, in modo che ciascuna delle porte uede & spassa la uista per l'altra sua opposita, seranno per un uerso pur braccia uintidue, & per l'altro uint'uno. & le camere, che sono da l'una & l'altra banda di ciascuna, sono lunghe braccia tredici & un quarto. ciascuna delle duo cappelle sono larghe braccia undici & un quarto. le misure dell'altre stanze, & cosi del transito delle scale si troueranno proportionandole col compasso alle altre dette. & se i sodi delle cantonate si faranno una uolta e mezzo, che sono gli altri, come si uede; io gli loderò assai, & in cambio delli scalini, che in questa si sono disegnati a caso, si potrà nelle scale usar cordoni, hauendo, come in questa il transito lungo. & se in questa pianta qualche tra mezzo piglia un quarto, o un terzo, o al più un mezzo braccio de i uani non aperti, o porte finte da basso; non importa. peroche, strignendosi dipoi i finestrati, non ne restano le loro aperture occupate ne impedite da tali tramezzi. & se le colonne delle cantonate del cortile si faranno quadre, seranno piu lodeuoli. e se le colonne paressero piccole e sottili si potranno far maggiori e piu grosse.



Altra pianta di palazzo quadrato, di minore ſpeſa, & ricetto con due appartamenti, & con le miſure de ſuoi membri principali. Cap. IIII.

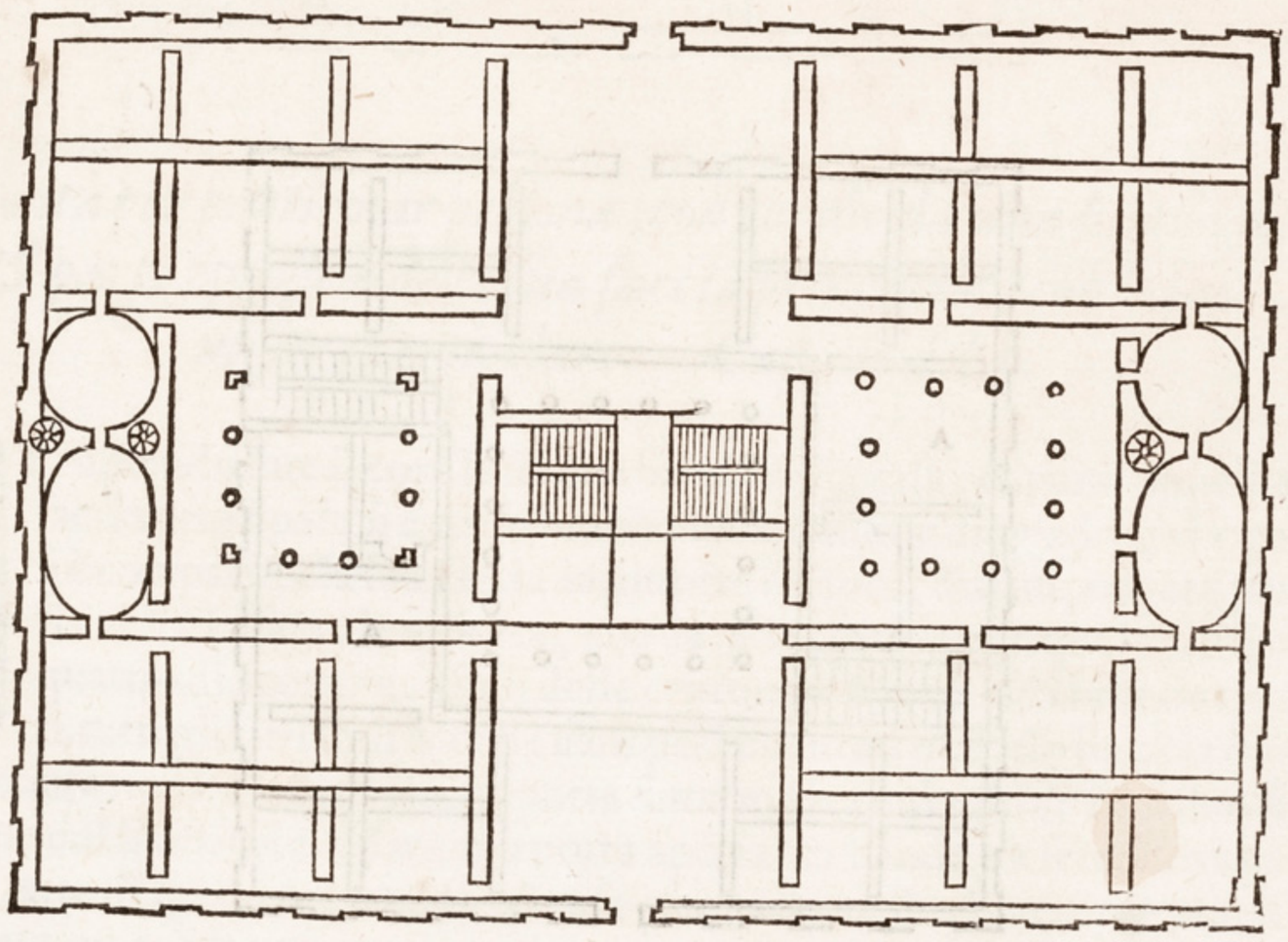
DI altra forma piu piccola, & di minore ſpeſa ſi potrà far il palazzo quadrato, di due appartamenti, come in queſta pianta ſeguente ſi moſtra. il quale ſi è fatto per ogni uerſo braccia cẽto tredici: & ſi ſono partite per uintiſette tra uani & ſodi. i ſodi delle cantonate ſi ſono fatti di braccia ſei, & le porte principali di mezzo, braccia cinque larghe: che per ogni faccia occupano le due cãtonate & la porta principale braccia diciſſette: che tratte di cento tredici reſtano braccia nouantaſei per gli altri uintiquattro tra ſodi & uani: tal che ciaſcuno ſi laſſa di braccia quattro. & oltre alle porte principali ſe ne potrà laſſare alcuna delle altre aperte per maggior commodità. il uano o ſpatio tra le mura delle faccie, e quelle del cortile, con la groſſezza di dette mura ſono braccia uintidue e mezzo: che facendoſi, come ſi uede nella ſeguente

te pianta, le mura delle faccie fuore groſſe braccia due, & quelle del cortile uno e mezzo; re ſterà di uano intra eſſe braccia diciennoue. e tanto ſeranno di quadro per ogni uerſo le quattro ſale delle cantonate. & ſe ne potrà fare alcuna rotonda, o ottangula, o di piu lati. hor ca uiſi braccia quarantacinque di centotredici, reſta braccia ſeſſant'otto: che facendone con ot to colonne noue intercolumni, & eſſendo groſſe le colonne un braccio nella parte da baſſo, occuparanno otto braccia: che tratte di ſeſſant'otto reſtano braccia ſeſſanta: che partite per gli noue intercolumni, ne uiene braccia ſei & duo terzi per il uano di ciaſcuno intercolũnio, ouero braccia ſei & oncie ſedici, hauendo, come ſi è moſtro, diuiſo il braccio per oncie uinti quattro. le quattro ſale maggiori, che uengono in mezzo delle faccie, ſono per un uerſo brac cia uintitre, & per l'altro uengono diciennoue. le camere maggiori ſono per un uerſo braccia dodici, & per l'altro braccia otto e tre quarti. & coſi ſono per tal uerſo tutte l'altre. tutti i tramezzi, ſaluo quei delle ſcale, ſono braccia uno e mezzo groſſi. il tranſito di eſſe ſcale è largo braccia tre. & in cambio de' ſuoi ſcalini, che qui ſi ſono diſegnati a caſo, ſi potranno uſar cordoni. l'altre ſtanze, come ancor le cappelle con la loro ſagreſtia, ſi può comprender facilmente la loro capacità, & di quelle col compaſſo trouare la lor grandezza: & ſe alcune pareſ ſino piccole, ſi potrebbe facilmente ordinar l'edifitio & quelle maggiori. & ſe bene alcuno de i tramezzi occupano qualche poco i uani, o porte finte; non impediſcono per queſto punto nel tirar ſu i fineſtrati la luce o apertura loro, per douer eſſere aſſai piu ſtretti delle dette porte finte.



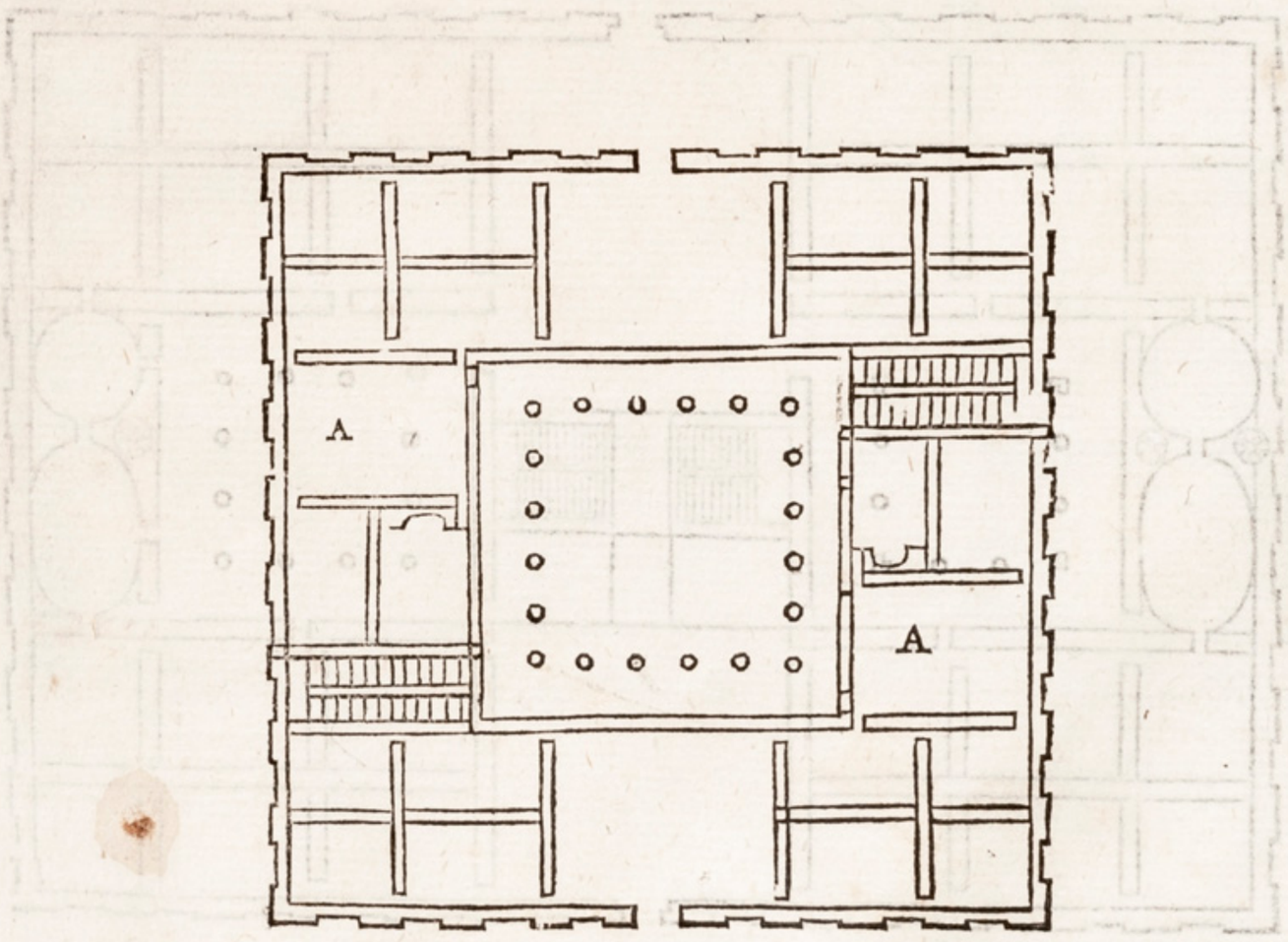
Pianta diuersa dal'altre già mostre di palazzo per il Prencipe, con due cortili, & due entrate principali, incontro l'una all'altra, pur di due appartamenti, con le misure de' suoi membri principali. Cap. V.

POTRASSI ancora fare il palazzo Signorile con due cortili, & due appartamenti, & con due entrate principali, incontro l'una all'altra, di modo che da una porta spassi la uista per l'altra sua opposita, come per la presente pianta si dimostra. la quale piglia di spatio per un uerso braccia centouintitre, & per l'altro ottantasei. e tutti i sodi sono braccia cinque: & il medesimo sono le due porte principali: & ciascuno de gli spatij o uani intra sodi uiene a restar braccia quattro. le mura delle quattro faccie sono grosse braccia due. tutte l'altre, saluo quelle delle scale, braccia uno e mezzo. le sale per la lunghezza dello edifitio sono braccia trenta: ma per l'altro uerso si dimostrano in due modi. peroche, uolendo andare alle due scale per andito, si faranno braccia uintiquattro e mezzo: & uolendo proceder senza andito, resterà per tal uerso la sala braccia quaranta. i duo cortili sono di quadro perfetto di braccia trenta per ogni uerso: & con quattro colonne se ne potrà fare cinque intercolumni, facendo grossa la colõna nella parte da basso oncie diciotto, ouero tre quarti di braccio. onde le quattro colonne uengono a occupare tre braccia di spatio: che tratte di trenta, ch'egli è tutto il cortile, resta uintisette: che, partito per gli cinque intercolumni, ne uiene cinque & duo quinti di uano, o spatio per ciascuno intercolumnio. & se nelle cantonate del cortile si faranno colonne, o pilastri quadri, come in uno di essi della pianta seguente si uede, seranno piu da commendare. la lunghezza di tutte le camere & altre stanze si possono per uia de' sodi & uani facilmente comprendere. & di tali stanze alcune delle maggiori si potranno usare per salotti. le scale si potranno fare con cordoni, o scalini: se ben in questa si sono disegnati a caso, & per piu commodità, oltre alle principali, si potrà lassar aperta alcun'altra porta: & si potranno fare parte delle stanze rotonde, o ouate, o a piu faccie: & si potrà ualere di una o due di quelle per cappelle, & per esse hauere per scala a chiocciola piu uscite segrete.



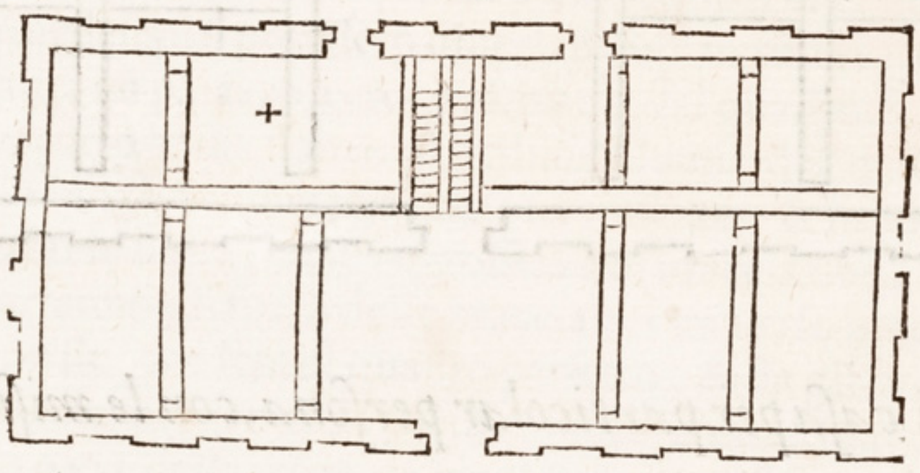
Pianta di palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di molto minore spesa, & ricetto dell' altre passate; pur di due appartamente, con le misure principali. Cap. VI.

DI assai minore spesa & ricetto di quel, che si è mostro fino hora, si potrà fare il palazzo quadro per particolar Signore o ricco gentilhuomo, di due apparta menti, con due principali entrate, incontro l'una a l'altra. & si potrà pigliare di spatio per ogni uerso braccia nouantacinque, diuidendolo per diciennoue tra' sodi o porte, cosi aperte come finte, o uani che dir gli uogliamo; tal che ciascuno di essi serà braccia cinque. & se i sodi paressero di troppo spatio, cõsiderato che i finestrati uengono assai ristretti, si potranno fare tai sodi di manco spatio: & sopra le principal porte alle sale di mezzo si potrà lassare alle finestre sopra colonna o pilastri la medesima apertura della porta sotto, per hauere piu commodo transito a i loro poggioli, uolendo far quelli. Hor, seguendo l'altre particolari misure della seguente pianta, si è lassato di uano tra le mura di fuore & quelle del cortile braccia uint'uno e mezzo: che, facendo le mura delle facciate fuore braccia due grosse, & quelle del cortile uno e mezzo, occuperanno in tutto del quadro braccia uinticinque per banda: che ambedue ne occuperanno cinquanta: che tratte di braccia nouantacinque restano quarantacinque braccia. e tanto serà per ogni lato il quadro del cortile. del quale spatio si potrà con sei colonne fare sette intercolumni: che, facendo la colonna nella parte da basso oncie uinti di diametro, che sono cinque sesti di braccio, occuperanno le sei colonne braccia cinque: che tratte di quarantacinque restano braccia quaranta: che partite per gli sette intercolumni ne uiene braccia cinque, & cinque settimi per il uano di ciascuno intercolumnio. le sale grandi seranno per un uerso braccia uint'uno mezzo, & per l'altro braccia trenta. le camere, che sono da i fianchi, seranno per un uerso braccia sedici, & per l'altro dieci. l'altre camere delle cantonate seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro undici e mezzo. i duo salotti segnati, A, sono per un uerso braccia sedici, & per l'altro uint'uno e mezzo. le due cappelle seranno per un uerso braccia dieci, & per l'altro sedici. & il medesimo seranno le due stanze, che le sono a canto. il transito delle scale serà braccia quattro. &, per essere di lunga distanza, si potrà in luogo di scalini usare i cordoni.



Pianta di casa per particolar persona, senza cortile, con le sue particolari misure. Cap. VII.

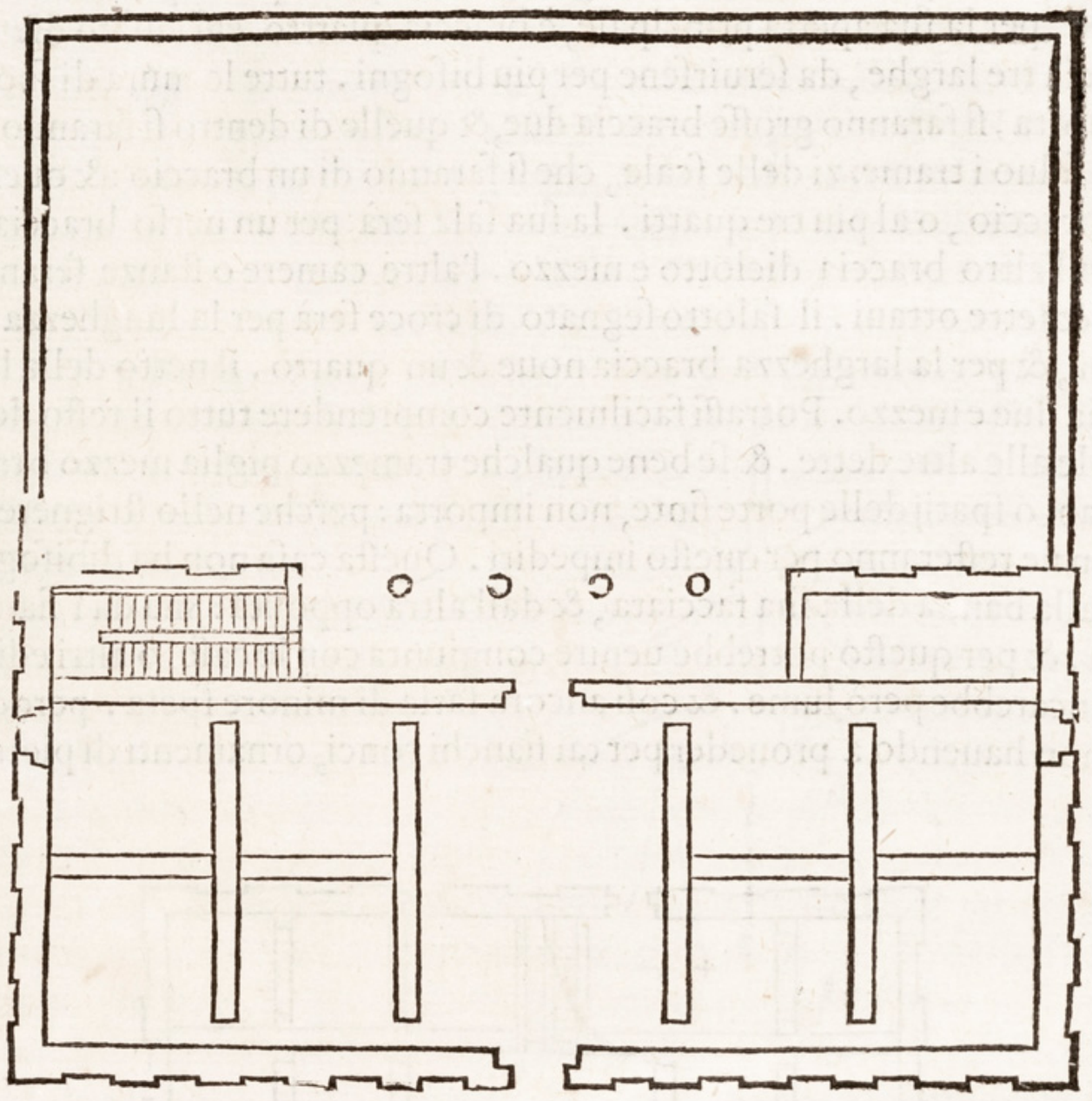
PASSANDO hora alle case piu uniuersali, & per persone particolari, ne formaremo una pianta senza cortile, come qui si uede; la faccia della qnale, & cosi la parte sua opposita serà braccia sessanta: & da ciascuno de i duo fianchi è braccia uint'otto. essi diuisa la facciata sua in quindici parti, & i fianchi in parti sette; tal che ogni sodo & spatio per le porte finte, come ancora per la sua aperta principale, è braccia quattro. essi lassato dietro due porte aperte, di braccia tre larghe, da seruirsene per piu bisogni. tutte le mura di fuore, uolendo fare la casa in uolta, si faranno grosse braccia due, & quelle di dentro si faranno grosse un braccio e mezzo, saluo i tramezzi delle scale, che si faranno di un braccio: & quel di mezzo si farà di mezzo braccio, o al piu tre quarti. la sua sala serà per un uerso braccia tredici, & un quarto, & per l'altro braccia diciotto e mezzo. l'altre camere o stanze seranno tutte larghe braccia sette & sette ottaui. il salotto segnato di croce serà per la lunghezza braccia undici & sette ottaui, & per la larghezza braccia noue & un quarto. il netto della larghezza della scala è braccia due e mezzo. Potrassi facilmente comprendere tutto il resto delle misure proportionandole alle altre dette. & se bene qualche tramezzo piglia mezzo braccio al piu alle tacche de i uani o spatij delle porte finte, non importa: perche nello strignere de i finestrati, i loro lumi non ne resteranno per questo impediti. Questa casa non ha dibisogno senõ di duo lumi, cioè dalla banda della sua facciata, & dall'altra opposita: ma da i fianchi non le è necessaria l'aria. & per questo potrebbe uenire congiunta con le case, o altri edifitij ne' suoi fianchi: ne le mancarebbe però lume. & cosi ancora saria di minore spesa. peroche si risparmiarebbe assai, non hauendo a proueder per tai fianchi conci, ornamenti di pietre, o pitture.



Variata pianta per particolar persona, con cortile da una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, con le sue misure particolari. Cap. VIII.

TUolendo fare il cortile da una banda della casa, & parte opposita della sua faccia principale, si è preso braccia sessantanoue di quadro per ogni uerso: & si è compartita la sua faccia in uintitre tra sodi, & uani, o spatij per i finestrati: ne si è lassata altra porta, che la principale: alla quale si è dato braccia quattro di apertura. i sodi delle cantonate si sono fatti braccia tre e tre quarti. tutti gli altri sodi & cosi i uani per i finestrati da basso braccia due e mezzo. & in questa facciata non si è lassata alcuna porta finta; ma in ciascuno de' suoi duo fianchi cosi dal destro come dal sinistro si è lassata una porta aperta per banda, da seruirsene per ogni occorrenza. Essi fatta di spatio ne i fianchi tal casa, senza il cortile, braccia trenta. il resto, fino a braccia sessantanoue, uiene a occupar tal cortile: del quale, parendo, se ne potrà fare giardino. le mura di fuore di essa casa, uolendola fare in uolta, si faranno grosse duo braccia, & quelle di dentro braccia uno e mezzo, saluo i tramezzi delle scale; che si faranno circa di tre quarti di braccio: che sono oncie diciotto. la sala serà braccia diciennoue & un quarto lun-

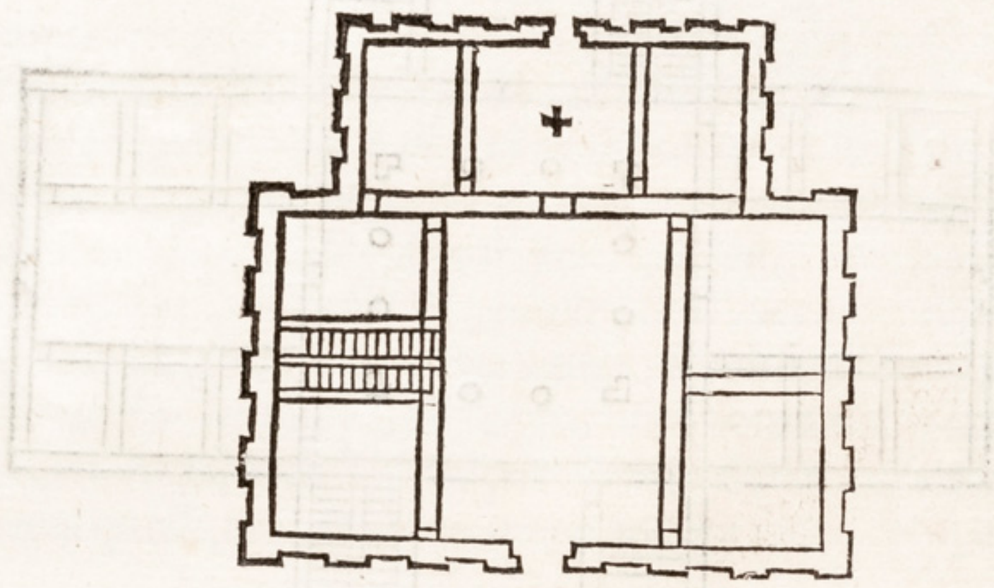
ga,& larga braccia undici: le otto ſtanze, o camere, che le ſono da i fianchi,ſono tute di quadro perfetto, di braccia otto e mezzo per ogni uerſo. ma le due delle cantonate ſono alquanto maggiori delle altre, & ſono per ogni uerſo braccia noue e tre quarti. la ſcala è larga braccia due & un quarto: & il muro, che la tramezza, è groſſo mezzo braccio. la larghezza del portico o loggia è braccia cinque. & ſi potrà fare tal loggia con colonne tonde, o quadre, co i loro membretti, ſecondo che piu piaceſſe a chi edifica.



Altra pianta di caſa per particolar perſona, con le miſure. Cap. IX.

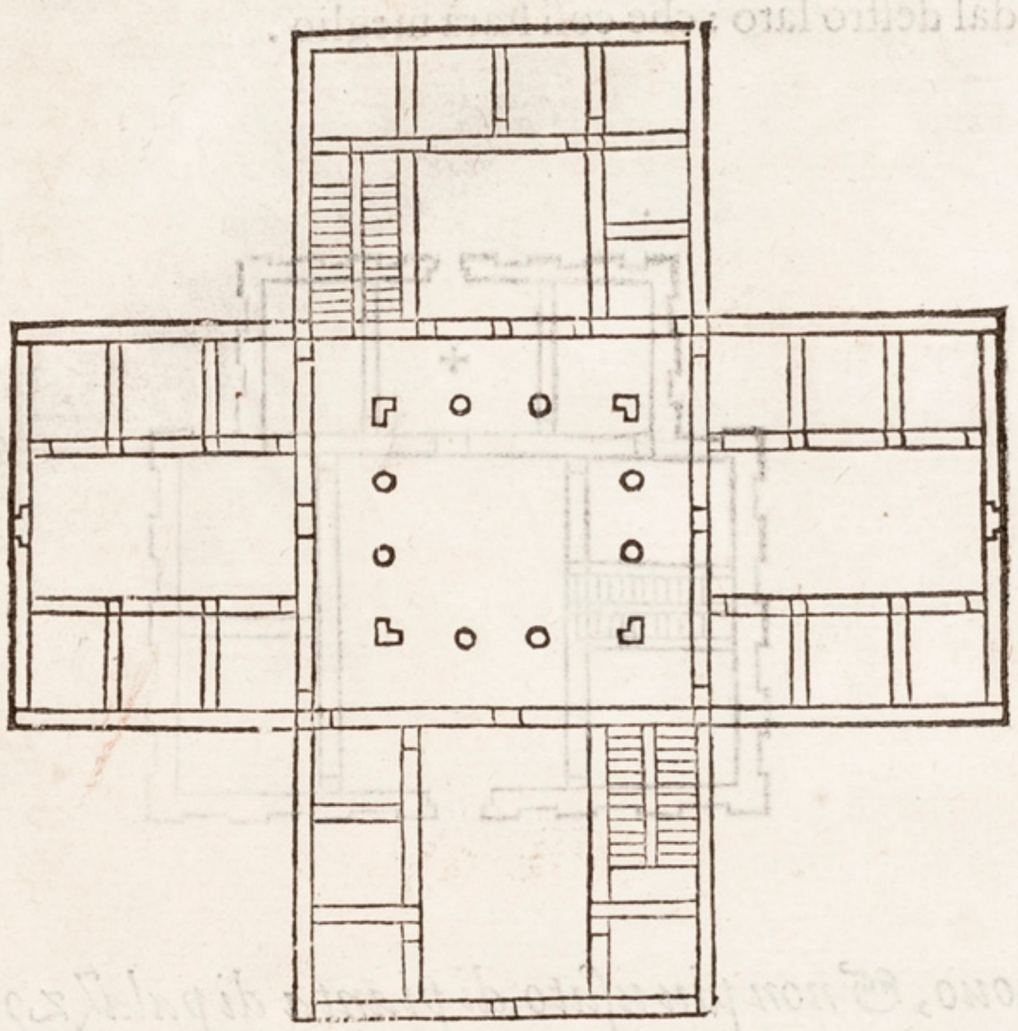
POTRASSI fare la caſa in queſt'altro modo. pigliſi per la lunghezza braccia quarantatre; & partiſi la ſua facciata per quindici tra ſodi, & uani, o porte coſi finte, come per la principale. i ſodi delle cantonate ſi faranno braccia due e mezzo,e tutti gli altri di tal faccia braccia due. ma i uani delle porte finte, & coſi l'apertura della ſua porta principale ſeranno di braccia quattro. i fianchi di tal caſa ſono braccia uintiſette:che ſi ſono compartiti egualmente in noue tra ſodi & uani di braccia tre l'uno. triaſi braccia quattro, che ſono groſſe le mura.di uintiſette reſta braccia uintiquattro per la ſala. & facendo i tramezzi braccia uno e mezzo groſſi,le duo ſtanze o camere di man deſtra ſeranno per un uerſo braccia undici e mezzo, & per l'altro braccia undici. dell'altre ſtanze da man ſiniſtra la maggiore ſerà larga braccia noue, & l'altra braccia ſette,& per l'altro uerſo ambedue ſeranno braccia undici. l'aggiunta delle tre ſtanze di ſopra è per lunghezza braccia trentadue, & ſi è diuiſa per quindici tra ſodi & uani: de i quali quel della ſua porta aperta incontro all'altra porta principale è braccia tre,& i ſodi delle cantonate per tal uerſo braccia due e mezzo. gli altri ſodi & uani per tal uerſo ſono tutti braccia due, & per fianco tale aggiunta è braccia dodici e mezzo; tal che, facendo groſſe le mura di fuore di tale aggiunta braccia uno e mezzo,& quelle de i ſuo tramezzi braccia uno, uerrà il ſalotto ſegnato di croce a eſſer per un uerſo braccia dodici,& per l'altro braccia undici. & il medeſimo ſeranno per la larghezza le duo ſtanze da lato, ma per la larghezza ſeranno braccia ſette. & hauendo lo ſpatio a tutte queſte caſotte, ſi potrebbe accommodare

dare il ſuo giardino.& doue nella ſeguente pianta nell'entrar del ridotto la ſcala uiene a man manca,ſi potrà far dal deſtro lato : che coſi ſtarà meglio .



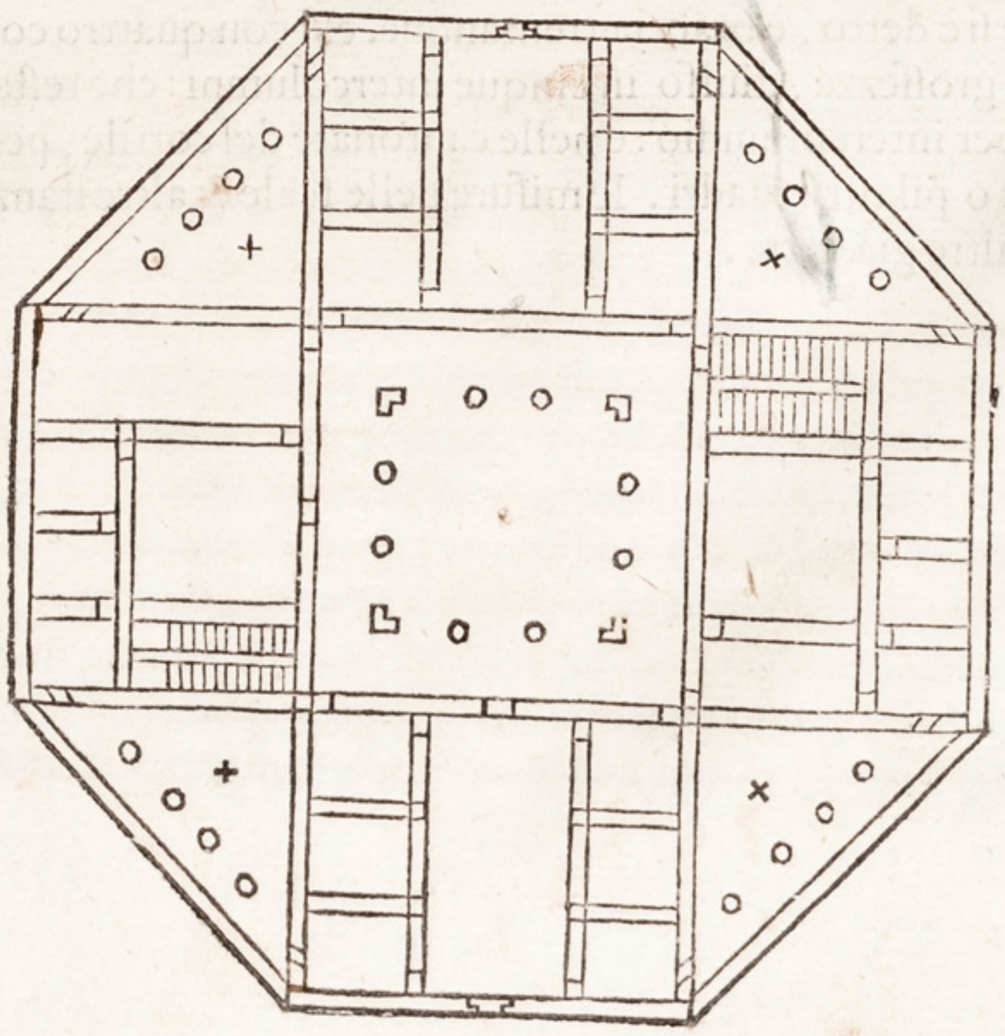
Modo nuouo, & non piu uſato,di pianta di palazzo a crociera, con le ſue miſure . Cap. X.

BELLA coſa è ueramente il uariare da gli edifitij ordinarij: di che molte uol te cõ lode uniuerſale ſe ne acquiſta la gratia della republica, o del ſuo Signo re. Sforzerommi per tanto di piu inuentioni, che mi uengono in mente,dar- ne alcuno eſempio, che piu mi paia da douer eſſer meſſo in opera, quantun- que i medeſimi ſi poteſſero diuerſamente moſtrare . onde formaremo prima in pianta un palazzo a crociera,tratto dal quadro.& eſſendo intorno ſpicca- to, abbonderanno per tutto le ſue ſtanze di belliſſimi lumi: del quale tutto il corpo con le ſue braccia ſi eſtende in lunghezza braccia centoſei e mezzo , & in larghezza braccia quaran- tatre . il qual uolendo far in uolta , triaſi la groſſezza di braccia due , che ſi conuerranno fare le mura intorno . rimarranno gli ſpatij delle braccia per un uerſo braccia trentanoue . & coſi il uano & ſpatio del cortile , che ſerà di quadro perfetto . & da gli anguli del cortile a quelli dell'eſtremità delle braccia, pigliando la parte di fuore, correrà braccia trentadue & un quar to. le ſale lunghe della parte della croce da piedi & da capo ſi ſono fatte larghe braccia ſedi- ci, & lunghe braccia trentanoue. & facendoſi tutti i tramezzi braccia uno e mezzo groſſi,uen gono a reſtare le ſtanze o camere da i fianchi per la larghezza della ſala braccia dieci: & per l'altro uerſo uengono a reſtar tai camere braccia noue e tre quarti. la ſala maggiore da man ſiniſtra ſi è laſſata larga braccia diciotto. & uolendo fare il palazzo di quattro entrate , ſi po- trà fare nel medeſimo modo la ſala di man deſtra , che quella di mano ſiniſtra. Il uano o ſpa- tio del cortile, come ſi è detto , è braccia trentanoue. eſſi con quattro colonne , di un braccia & un quarto l'una di groſſezza , diuiſo in cinque intercolumni : che reſta braccia ſe i e quat- tro quinti di ſpatio per intercolumnio : e nelle cantonate del cortile , per meglio procedere , ſi faranno le colonne o pilaſtri quadri . le miſure delle ſcale & altre ſtanze ſi troueranno pro portionandole alle altre già dette .



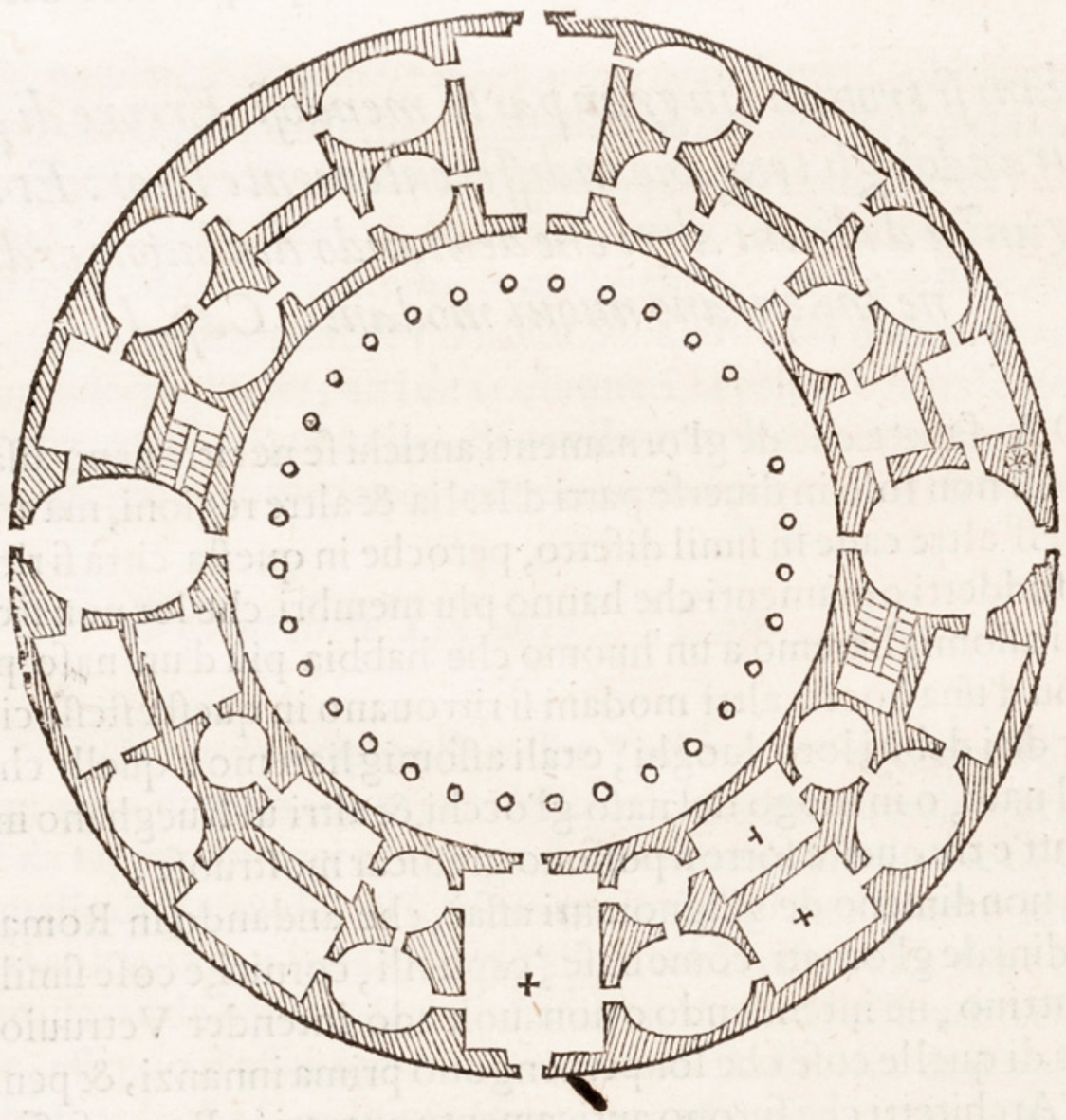
Che ne i palazzi, o casamenti si può procedere fuor delle figure rettangule, & come dalla pianta passata si possa fare il palazzo ottangulo, con le sue particolari misure. Cap. XI.

POTRASSI ancor procedere ne i casamenti, o palazzi fuor delle figure rettangule, facendo il palazzo esagono, ottangulo, & di piu anguli & lati, di uarie & diuerse maniere, secondo il desiderio di chi edifica. ma noi per hora mostraremo, come dalla pianta passata si possa causare il palazzo di otto anguli, o lati: quantunque le stanze non concordino in tutto nella distributione loro con quelle della figura già mostra, per dimostrarsi questa di due sole entrate principali: benche questa ancora si potria fare di quattro. Questa pianta dimostra, l'edifitio, oltre a quel del mezzo, far quattro cortiletti triangulari, segnati di croce. & dalle bande & lati diuerso il suo ottagono si potrà passar per loggia sopra colõne dalle stanze de gli anguli delle braccia, per signoreggiar meglio l'edifitio: del quale non ne darò altre misure, per essere maggior parte delle sue stanze simili a quelle del disegno passato: alle quali proportionando l'altre, si trouerà facilmente il tutto.



Forma di palazzo rotondo fuor dell'uso ordinario. Cap. XII.

NON ſolo è conueniente tal uolta, per uariare, coſi ne' palazzi come nell'altre fabriche uſcire delle figure contenute da anguli retti; ma ancor tal uolta, per compiacere maſſime a i capricci de' Signori, è neceſſario procedere fuor delle rettelinee, & fabricare il palazzo circolare, ouale, o di altre ſimili figure. ma noi ne formaremo una pianta di circolo perfetto: ancor ch'io non creda, che hoggi ſi uegga, ne che nell'antico ſi ſia uiſto uſata tal figura ne i palazzi o caſamenti, ne ch'io approui che ſia da uſare, ſenon per capriccio, come ho detto, di chi haueſſe aſſai da ſpendere. la quale harebbe pero del grande, & all'occhio ſi dimoſtrarebbe molto grata. del quale non ſe ne darà altre miſure: ma baſterà ſeruirſi dell'inuentione. & farlo di piu e meno grandezza, ſecondo che piu pareſſe a propoſito; ornandolo intorno con colonnati, o pilaſtri, con ſuoi cornici, fregi, & architraui per diuerſe maniere: benche la circonferenza del noſtro ſi dimoſtri ſenza quelli, ma puriſſima; come ancora ſenza compartimento de' fineſtrati.



DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO QVINTO.

Nel quale si tratta di quanto s'aspetta all'ornato per le fabbriche.

COSI come l'ornato accresce bellezza e grauità a qual si uoglia ben proportionato corpo humano. Similmente l'ornato delle fabbriche essendo ben proportionato, agumenta uaghezza & maestà a qualunche ben composto edifitio: e per tale ornato delle fabbriche si deueno intendere tutti i modani o intagli, come Plinti o Zocchi, Base, Colonne, Capitelli, Architraui, Fregi, Cornici, e cose simili; e lassando da parte gl'ornamenti moderni pero che di quelli nõ teniamo conto, tutto il nostro intẽto & discorso serà intorno a gl'ornamẽti antichi, reportandoci in quelli quasi in tutto alle proportioui del padre Vetruuio.

Che i modani si trouano in gran parte mendosi. Errore di alcuni che misurandoli gli tengano indifferentemente buoi. Et arroganza d'alcuni altri che deuiando dal buono ordine inuentano nuoui modani. Cap. I.

EDA sapere che de gl'ornamenti antichi se ne ritrouano assai imperfetti e mẽdosi non solo in diuerse parti d'Italia & altre regioni, ma ancor Roma regina dell'altre cade in simil difetto, peroche in questa città si ritrouano alcuni de i suddetti ornamenti che hanno piu membri che lor non si conuiene, & questi assomigliaremo a un'huomo che habbia piu d'un naso piu di due occhi o piu d'una bocca; altri modani si ritrouano in questa stessa città che hanno alcuni membri fuor de i debiti loro luoghi, e tali assomigliaremo a quelli che in luogo della bocca hauessero il naso, o in luogo del naso gl'occhi, & altri ui si ueghano mancar di qualche membro, doue tutt'e tre queste sorte si possono giudicar mostruose.

Non mancano nondimeno de gl'ignoranti assai, che andando in Roma a misorar diuersi modani o uero ordini de gl'ornati, come base, capitelli, cornici, e cose simili, non discernendo il buono dal cattiuo, ne intendendo o non uolendo intender Vetruuio, pigliano copia indifferentemente di quelle cose che lor peruengono prima innanzi, & pensando forse questi tali che tutti gl'Architetti che furono anticamente operati in Roma fussero eccellenti, mettendo dipoi tai modani da lor cauati, confusamente in opera, ne causano infiniti errori; ma se auuertissero a le parole di Vetruuio nel proemio del suo decimo libro, terrebbero per certo che al suo tempo, gran parte de gl'Architetti di Roma erano ignoranti, & cosi non incorrerebbero in simili errori. Si trouano alcuni altri che facendo l'intelligente dell'Architettura, ordinando & componendo di lor propria auttorità nuoui modani, uanno deuiando da gli scritti di Vetruuio & buone proportioni antiche, dicendo che Vetruuio fu un'huomo come essi, & cosi si fanno inuentori di nuoui modani. E da questi tali, i quali io non so s'io mi debbia imputar piu di poco sapere che d'arrogãza, si ueggano esser uariati tai membri dal buono ordine antico come far risaltare l'ordin Dorico & difetti tali. Onde discorrendo prima intorno a i buoni modani antichi messi da Vetruuio, è da considerare che i Dorici, Ionici, Corinti, & dipoi i Romani & i Toscani, nel terminar qual si uoglia, base, colonna, capitello & cornicione, ne facessero far molti da i piu eccellenti Architetti e Scultori che in quei tempi si ritrouassero nelle principali città delle loro regioni: & io mi do a credere anzi tengo certo che di questa come dell'altre scienze se ne facessero l'accademie, & fussero dipoi terminate & approuate le proportioni e misure a membro per membro secondo che la comune opinione de'

piu

piu eccellenti ingegni concorreſſe,& a queſto douiamo credere che ſi ſia reportato Vetruuio. Quanto dipoi ſia uitioſa coſa far riſaltare l'ordin Dorico; ſi conſidera, che rappreſentando i Triglifi le traui dell'edifitio che ſoſtengano i palchi & legano le mura di fuore con quelle di dentro, le teſte delle quali gl'antichi per piu bellezza coprirono di cera roſſa, le quai teſte di traui non poſſono ſtar ne i fianchi de riſalti. Parendo però bella coſa a molti indotti far riſaltar tal ordine,non intendendo,o non uolendo intendere il ſignificato di tai Triglifi e Metope, gli compartiſcono in tutto imperfettamente. Et altri di queſti cotali non trouando la uia di compartir tai Triglifi e Metope, per la difficultà cauſata da tai riſalti; o laſſano il fregio puro ſenza tai Triglifi e Metope,o lo dipingano o intagliano di fogliami o di qualche ſtoria, e coſi uengano a terminare e finire l'edifitio ſenza le traui membro principal di quello: e ciò ſia detto a confuſione de i temerarij & indotti,che per il poco lor diſcorſo non hauendo riſpetto all'eccellentia dell'Architettura, alla quale come all'altre ſcienze non s'è ancora arriuato, formano nuoua Architettura, & coſi incorgano in grandiſſimi errori, per i quali ne ſono dipoi ragioneuolmente da gl'intelligenti beffati.

Come ciaſcuno de i cinque ordini ha preſo nome dal ſuo Capitello, & delle parti in genere de i colonnati. Cap. II.

MIO penſiero è dimoſtrar le buone proportioni di ciaſcuno dei cinque ordini dell'ornato,& con ſcritti e con diſegni con quella piu chiarezza e breuità che per me ſi poſſa.E' da conſiderar dunque che ciaſcuno de i detti cinque ordini, cioè Toſcano, Dorico, Ionico, Corinto, & Compoſito,o uer latino,ha preſo nome dal ſuo capitello; & ancor che Vetruuio non parli dell'ordine Compoſito o uer Romano, è nondimeno tale ordine d'anteporre ad ogn'altro,come piu auanti ſi dimoſtrerà. Delle parti de i colonnati,la prima è la baſe, ſegue dipoi il fuſto della colonna, e ſopra quello il capitello. Sopra il capitello l'architraue, ſopra l'architraue il fregio, & ſopra il fregio la cornicie per ſommità e compimento dell'opera.

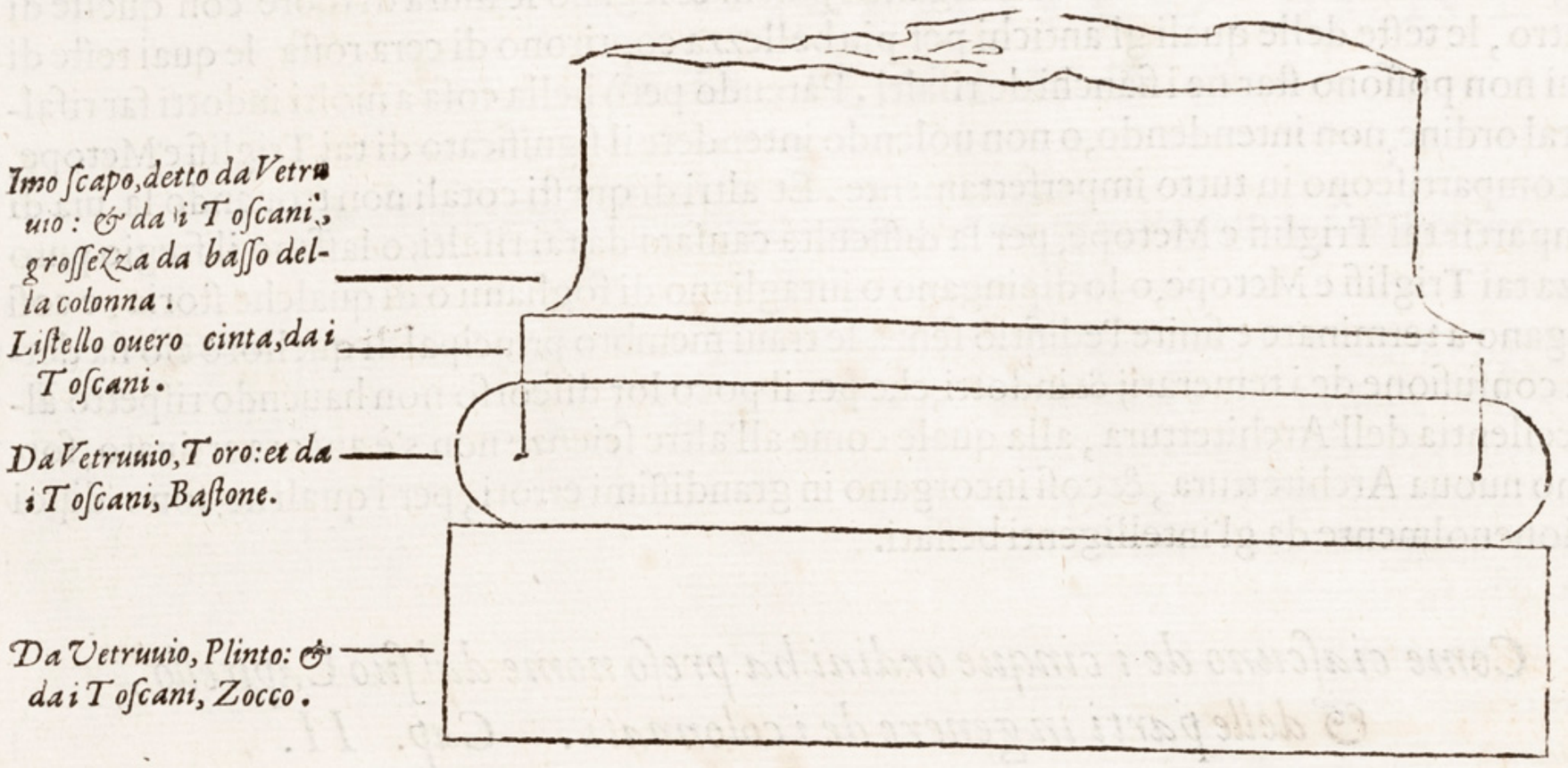
Dell'ordine Toſcano. Cap. III.

DANDO hor principio all'ordine Toſcano per eſſer quello meno ornato d'ogn'altro,& parlando prima della colõna come membro principale di quello, è da ſapere che ſopra l'altezza di tal colonna ſono uarie opinioni, tra le quali quella di Vetruuio nel ſettimo capitolo del ſuo quarto libro par che ſia, che tal colonna con la baſe e capitello debbia eſſere alta ſette diametri della ſua groſſezza da baſſo. Marauigliaſi nondimeno il Filandro che Vetruuio la dimoſtri coſi gracile, eſſendo d'aſſai meno ornamento della Dorica & d'ogn'altra ſorte di colonne; quando che ſi uede che la colonna Ionica per eſſer piu ornata della Dorica è anco un diametro della ſua groſſezza da baſſo piu gracile, & la medeſima differenza cade tra la Ionica, e la Corinta, & coſi ancora tra la Corinta, e la compoſita. Onde per queſta cagione eſſendo la colonna Dorica alta con la baſe e capitello ſette diametri della ſua groſſezza da baſſo. La Toſcana non par che conuenga che ſia piu alta di ſei diametri di tal ſua groſſezza; & a queſto ſi uede concordarſi molte & perfette fabbriche antiche, ſi come in foro Troiano, & in campo Martio l'Antoniana d'Antonin Pio, & altri aſſai edifitij antichi.io però non baſimerò s'ella ſi farà di ſette diametri ſecondo che la deſcriue Vetruuio, però che coſi non ſi renderà all'occhio men grata.

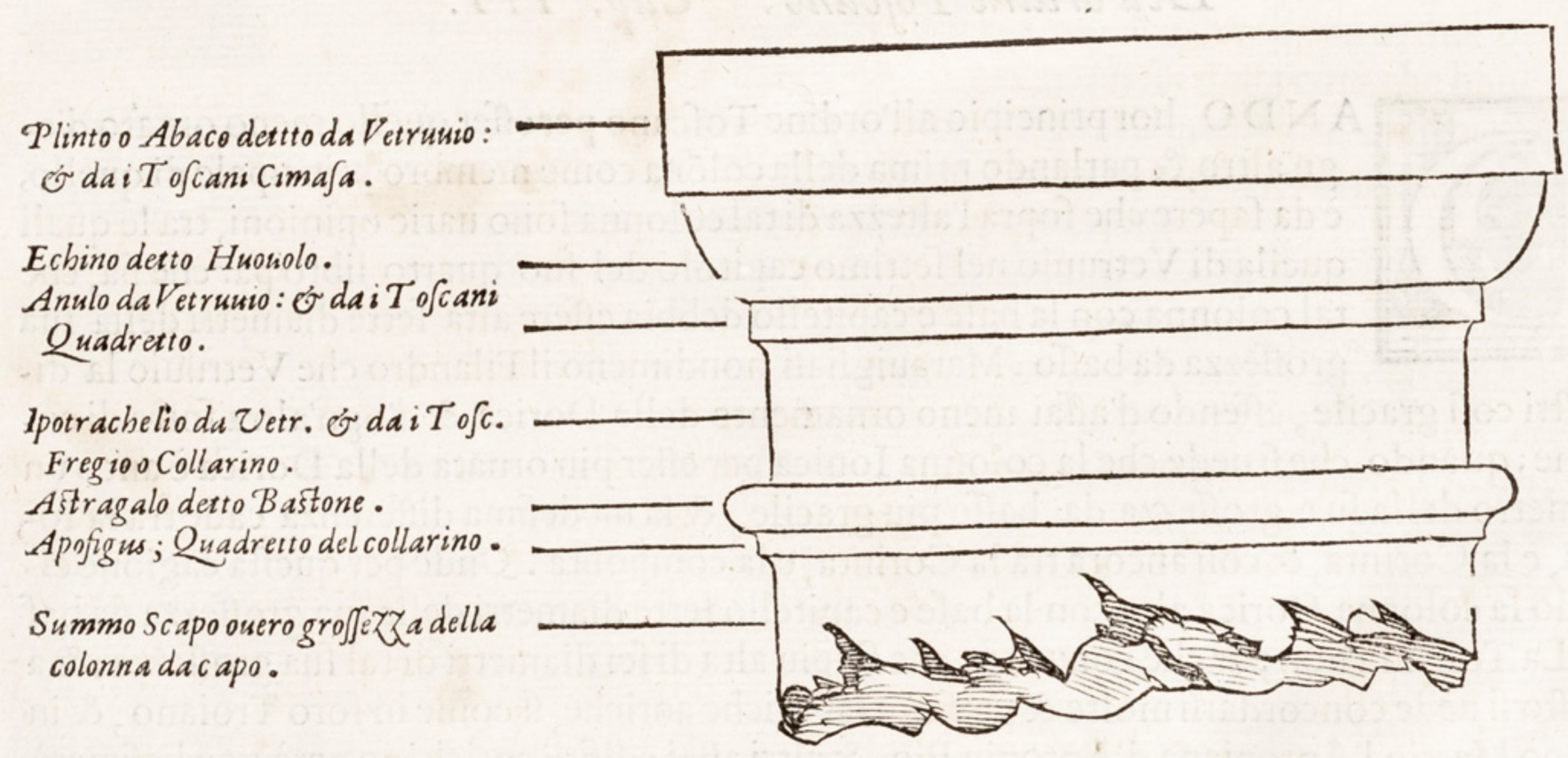
La baſe della colonna Toſcana ſi farà alta mezzo diametro della groſſezza da baſſo del fuſto della ſua colonna. Diuiſa poi tale altezza della baſe in due uguali parti,una ſi pigli per il Plinto o Zoccho, & dell'altra ſi faccia tre parti, delle quali due ſe ne dieno al Toro o uero baſtone, & l'altra ſi laſſi a la cinta o naſtro detto da Vettruuio Apophygus; la proiettura o ſporto del Zoccho detto da Vetriuuio Plinto, ſia per la ſeſta parte del diametro da baſſo della colonna,& il medeſimo ſporto ſia dato al toro o baſtone, & dal centro del circulo che cauſa il Toro, ſia menata una linea perpendiculare a la cinta o naſtro o uer collarino, & iui termina-

ta

ta tal cinta e da quella al uiuo della colonna si cauerà da ogni lato la sua curuatura, la qu ale quando è con gratia tirata, dà mirabile aspetto alla colonna.



L'altezza del capitello Toscano si farà mezzo diametro della grossezza da basso della colonna, & fatta di tale altezza tre parti, una si lasserà per l'Abaco, & l'una delle altre due a cãto della già detta, si diuiderà in quattro parti, delle quali tre si darãno all'Echino o Vuouolo, & l'altra al suo listello o quadretto. L'altra terza parte che resterà di tale altezza si darà allo hypotrachelio, detto uulgarmente fregio. Lo Astragalo o bastone con il suo collarino, che è membro del fusto della colonna, si farà alto per la metà del fregio: & di quello fatto tre parti, due se ne dia allo Astragalo, & una al collarino: e tanto sporto se gli dia quanto gli è alto. Lo sporto della sommità dell'Abaco e Capitello debbe uenire al perpendiculo del uiuo & estremità della grossezza del fusto da basso della colonna.



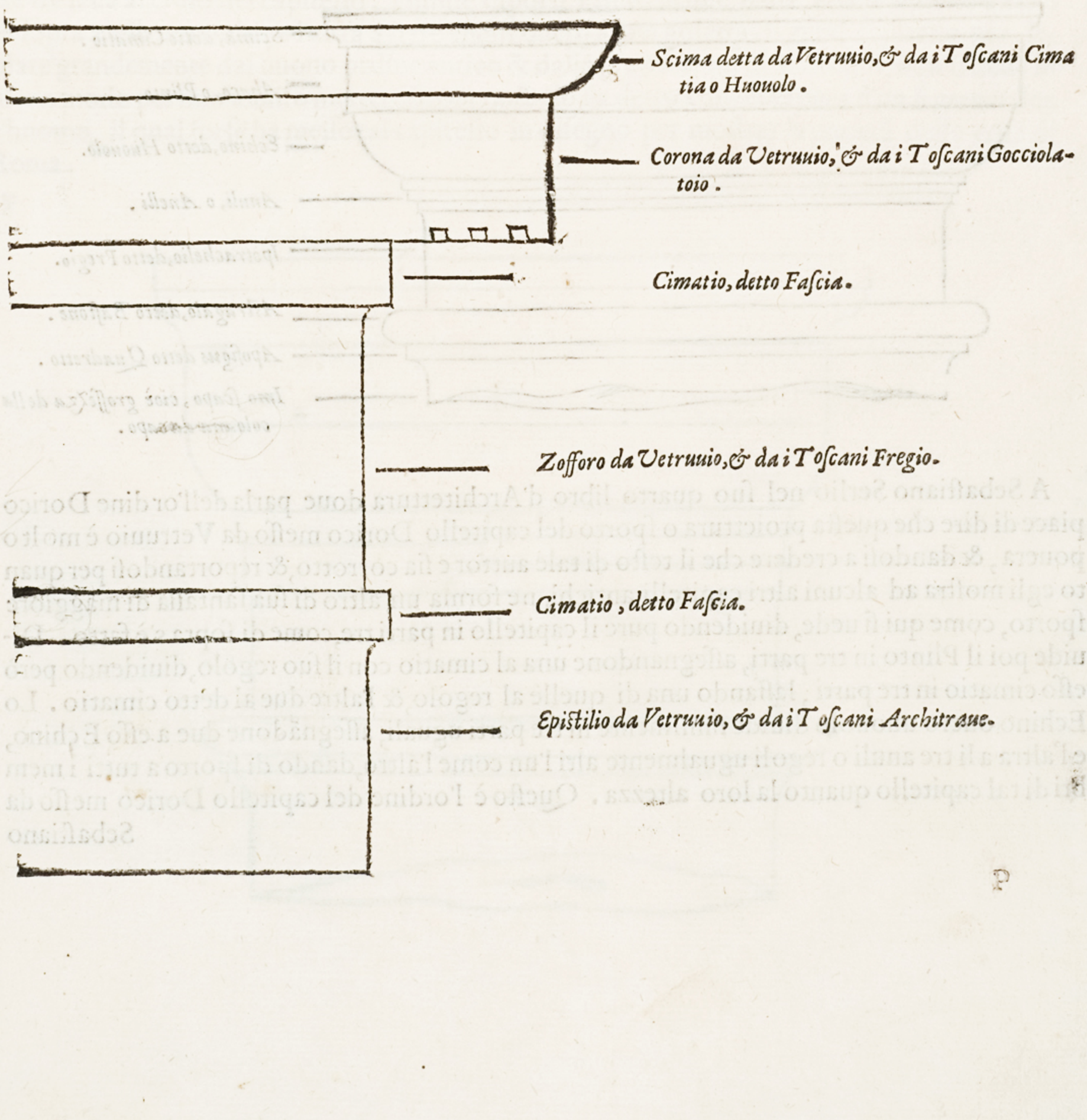
Terminata che sia la colonna Toscana con il suo capitello nel modo mostrato è da collocar sopra quella il suo Architraue, fregio, e cornicie, facendo tanto alto l'Architraue quanto il capitello, pigliſi poi la sesta parte dell' altezza dell'architraue per la sua fascia. Il fregio debbe esser tanto alto quanto l'architraue, & cosi la cornicie con i suoi membri, di maniera che l'architraue, fregio, e cornicie uengono a esser tutte insieme tre uolte tanto alte del capitello. Dell'altezza della cornicie se ne debbe far quattro parte, dandone una all'Vuouolo, & delle altre tre che seguano, se ne dia due alla corona, e l'altra si lassi alla faccia. La proiettura o uero sporto d'esso Architraue, sia, se non piu, almeno quanto la sua altezza. Vedesi in assai edifi-

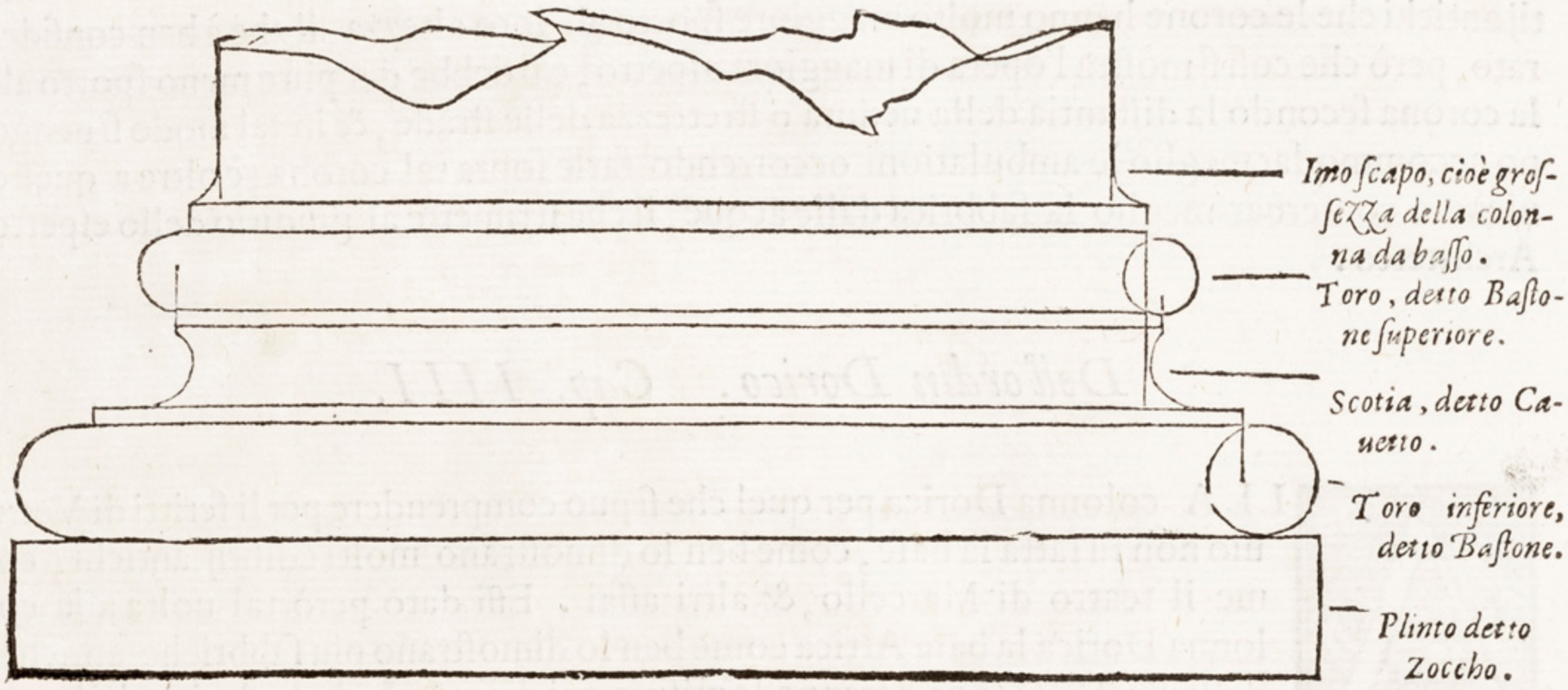
tij

tij antichi che le corone hanno molto maggiore ſporto di loro altezza, il che è ben conſiderato, però che coſi ſi moſtra l'opera di maggiore aſpetto, e ſi debbe dar piu e meno ſporto alla corona ſecondo la diſtantia della ueduta o ſtrettezza delle ſtrade, & in tal modo ſi uengono accommodar meglio le ambulationi occorrendo farle ſopra tal corona, e oltre a queſto uiene a conſeruar meglio la fabbrica dalle acque, il che ſi rimette al giuditio dello eſperto Architetto.

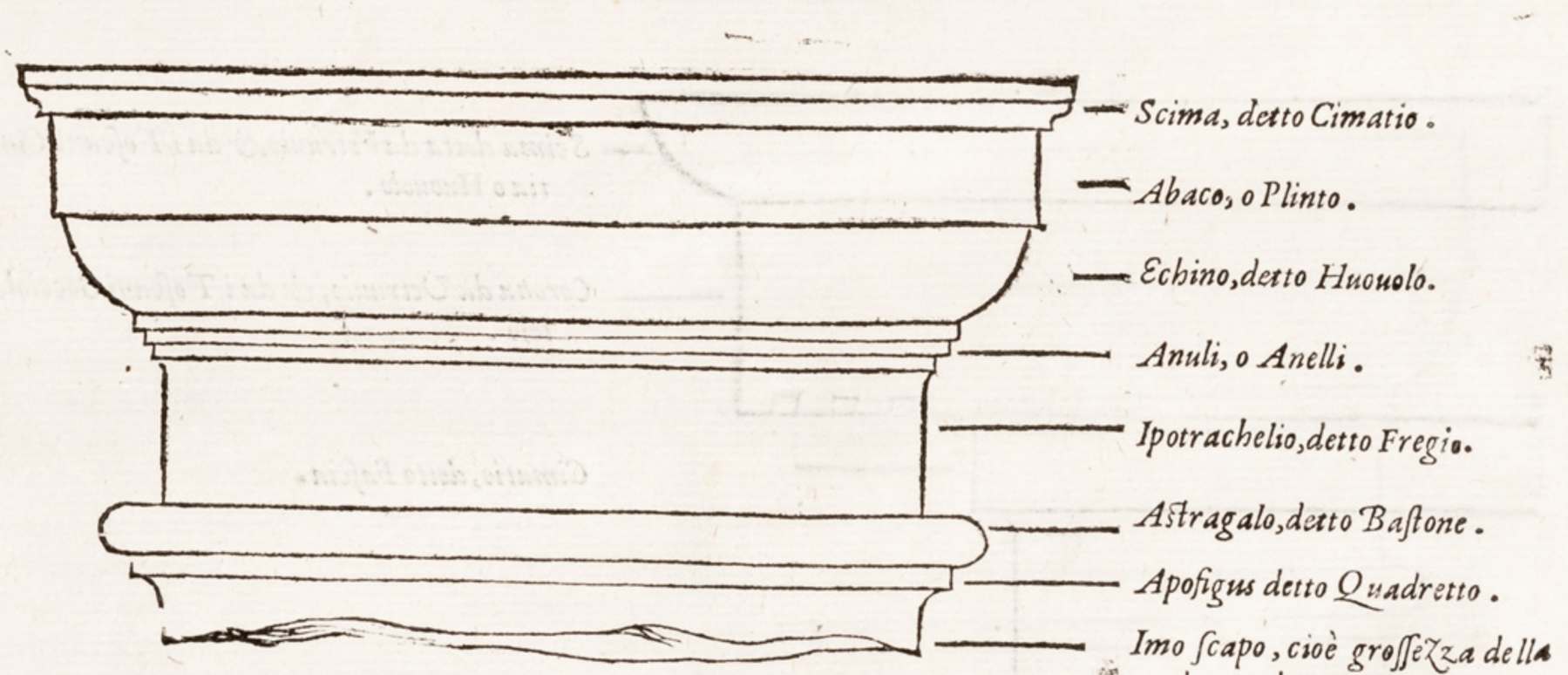
Dell'ordin Dorico. Cap. IIII.

ALLA colonna Dorica per quel che ſi puo comprendere per li ſcritti di Vetruuio non fu fatta la baſe, come ben lo dimoſtrano molti edifitij antichi, come il teatro di Marcello, & altri aſſai. Eſſi dato però tal uolta alla colonna Dorica la baſe Attica come ben lo dimoſtrano piu fabbriche antiche; della qual baſa ſe ne daranno le miſure qui di ſotto. La baſa Attica, della quale ſi ſono ſeruiti gl'antichi all'ordin Dorico, ſi debbe far alta per la metà del diametro della ſua colonna da baſſo, & la larghezza, per un diametro e mezzo di tal groſſezza da baſſo. Diuidendo l'altezza di tal baſa in tre uguali parti aſſegnandone una al Plinto, o zocco, le altre due ſi diuidano in quattro parti, aſſegnandone una al Toro ſuperiore detto da alcuni tondino, e le altre tre ſi diuidano in due uguali parti, delle quali una ſe ne debbe dare al toro inferiore detto baſtone, e l'altra alla ſcotia o cauetto, ma facciaſi dipoi della Scotia ſette parti, delle quali una ſe ne laſſi per il quadretto ſuperiore, & una per lo inferiore, & l'altre cinque reſtino a eſſa Scotia, e ſe la baſe ſerà ſuperiore all'occhio del homo, il quadretto del toro inferiore occupato da eſſo ſi douerà fare alquanto maggior dell'altro, ma ſe la baſe ſerà ſuperata dall'occhio noſtro, il quadretto ſotto il toro ſuperiore occupato da eſſo debbe eſſere alquanto maggior dell'altro, e ſimilmente la Scotia in tal caſo ſi farà alquanto maggiore. e perche di queſto non ſi puo dar terminata diffinitione riſpetto alle differenze dell'altezze ſi rimette tal coſa al giuditio del prudente Architetto.





Se ben mio penſiero nõ è da diſcoſtarmi ne i modani, o uero membri dell'ornato, dalle proportioni di Vetruuio, non uoglio però aſtregnermi in tutto a ſeguir tale auttore nei partimẽti loro; e doue Vetruuio diuide queſto ordin dorico in moduli, noi lo diuidaremo in diametri come hauiam fatto ſin qui, ben che tutto importa il medeſimo, però che un modulo non uuol dire altro che mezzo diametro: dico dunque che i Dorici fecero l'altezza della lor colonna con il capitello ſette diametri della ſua groſſezza da baſſo; facendo alto il capitello mezzo diametro, diuidendo tale altezza ſecondo Vetruuio in tre parti uguali, aſſegnandone una al Plinto detto abaco, & in queſta s'include anco il cimatio, l'altra parte ſi dia allo echino detto huouolo con li anuli, & la terza reſta a lo Ipotrachelio, la groſſezza del quale ſi deue fare la ſeſta parte minore della groſſezza della colonna da baſſo; la latitudine del capitello nella parte ſuperiore ſi farà un diametro e un dodiceſimo di tal groſſezza.



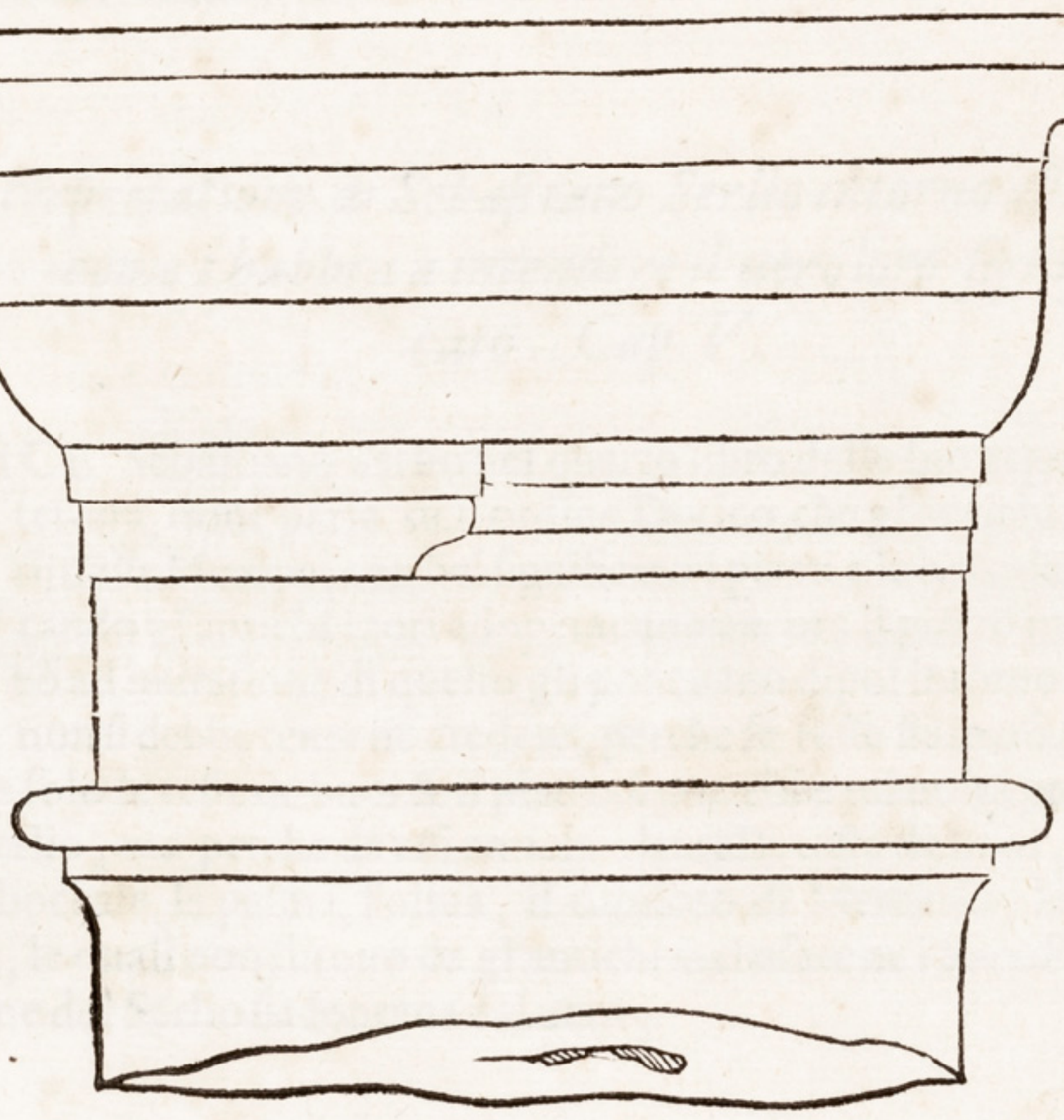
Error del Serlio.

A Sebaſtiano Serlio nel ſuo quarto libro d'Architettura doue parla dell'ordine Dorico piace di dire che queſta proiettura o ſporto del capitello Dorico meſſo da Vetruuio è molto pouera, & dandoſi a credere che il teſto di tale auttore ſia corrotto, & reportandoſi per quanto egli moſtra ad alcuni altri capitelli antichi, ne forma un'altro di ſua ſantaſia di maggiore ſporto, come qui ſi uede, diuidendo pure il capitello in parti tre, come di ſopra s'è fatto. Diuide poi il Plinto in tre parti, aſſegnandone una al cimatio con il ſuo regolo, diuidendo però eſſo cimatio in tre parti, laſſando una di quelle al regolo, & l'altre due al detto cimatio. Lo Echino ouero uuouolo diuide ſimilmente in tre parti uguali, aſſegnãdone due a eſſo Echino, e l'altra a li tre anuli o regoli ugualmente alti l'un come l'altro, dando di ſporto a tutti i membri di tal capitello quanto la loro altezza. Queſto è l'ordine del capitello Dorico meſſo da Sebaſtiano

Sebaſtiano Serlio, il quale ardiſce di dire, che queſto ſuo è fatto con migliore, e piu probabile ragione del ſuddetto moſtrato da Vetruuio, coſa ueramente ridicula alli intelligenti che bẽ conſiderano le buone proportioni de i colonnati.

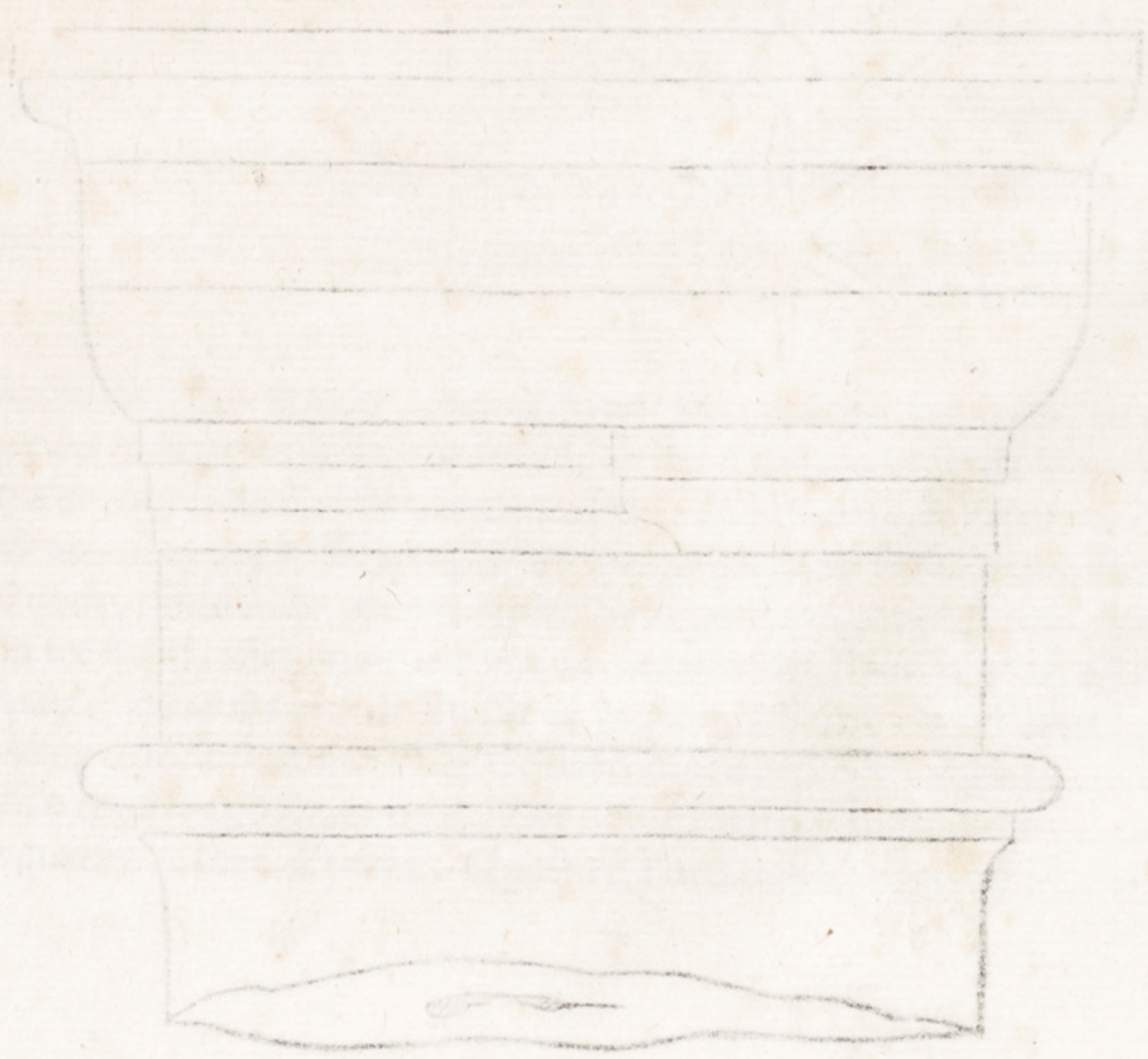


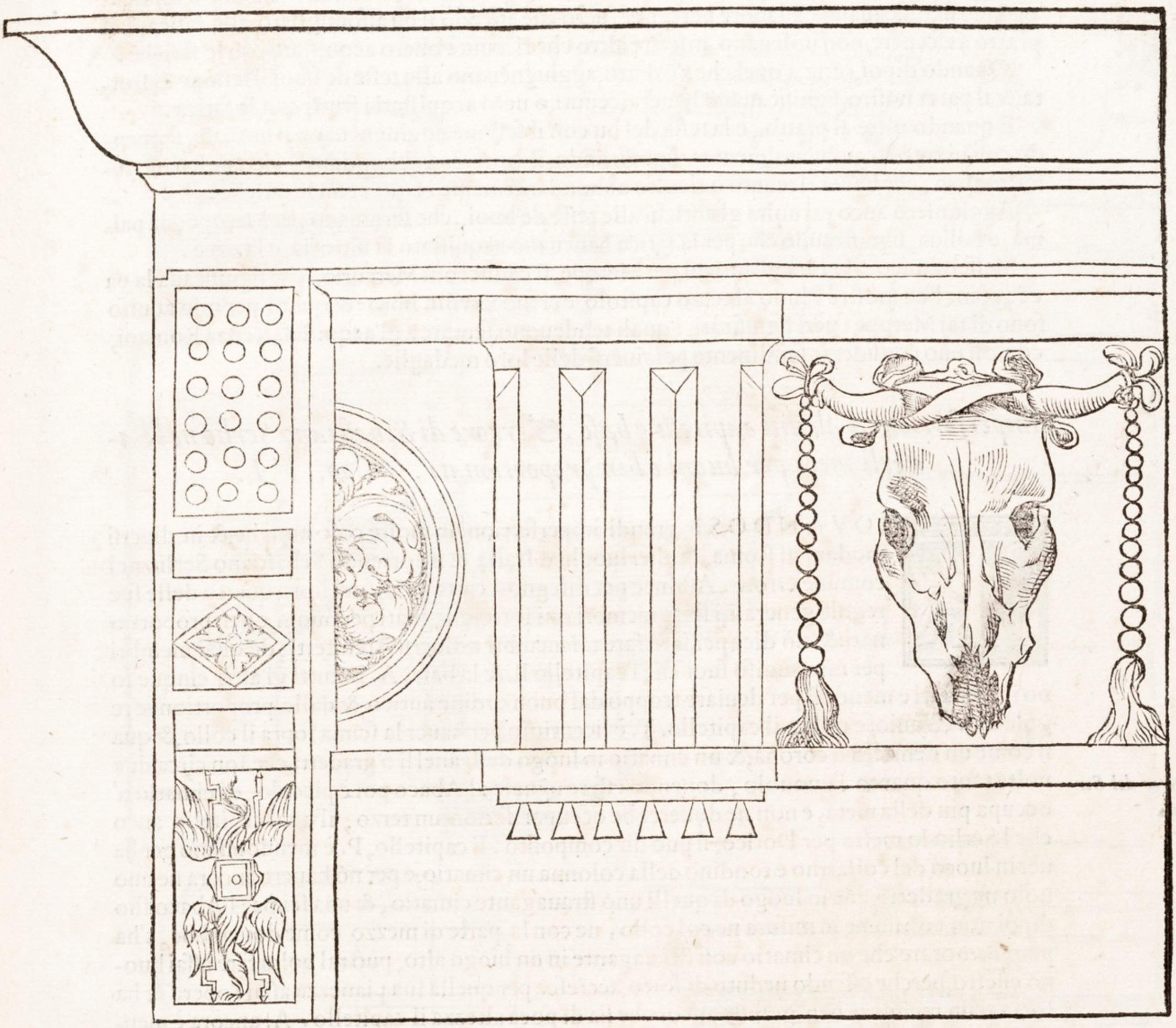
Hauendo Leon Batiſta Alberti nel ſuo ſettimo libro d'Architettura formato un capitello Dorico ſimile al noſtro meſſo da Vetruuio, ne forma dipoi un'altro, non ſenza mia meraui-glia, reportandoſi ad alcuni capitelli antichi, il qual capitello per mio auuiſo è molto mal proportionato, e però moſtruoſo, per eſſer molto piu alto del douere, ma del medeſimo ſpor to del ſuddetto noſtro meſſo da Vetruuio. forma Leon Batiſta queſto capitello alto tre quar ti della groſſezza da baſſo della colonna, diuidelo dipoi in parti undici uguali, aſſegnando ne quattro al Plinto ouer cimaſa, quattro ne dà all'uuouolo, detto da lui bottaccio, e le al-tre tre laſſa al collo del capitello. Diuide dipoi il Plinto in due parti, aſſegnandone quella di ſopra a eſſo uuouolo, e l'altra a li tre anelli ouero a una goletta, il qual capitello per de-uiare grandemente dal buono ordine antico & dalle proportioni di Vetruuio, non ſi deue in alcun modo per mio auuiſo mettere in opera. & ciò ſia detto con reuerenza d'un ſi gran ualen t'huomo, il qual forſe ha meſſo tal capitello in diſegno per moſtrar la uarietà delle coſe di Roma.



Mendoſo Capi tello di Leon Battiſta.

Formata che ſia la colonna con la ſua baſe & capitello, è da collocare l'Architraue ſopra il capitello. Formarono i Dorici il loro architraue con la faſcia e con le goccie ſecondo Vetruuio alto per la metà della groſſezza da baſſo della colonna. Diuiſo poi detto Architraue in ſette parti ne derno una di quelle alla tenia o faſcia. Le gutte o goccie con il loro regolo che uanno ſotto la faſcia fecero la dodiceſima parte della groſſezza della colonna da baſſo, la qual diuiſa in quattro parti, tre ne derno alle gutte e' una al regolo, facendo le gutte di numero ſei pendenti ſotto ciaſcun Triglifo. la larghezza del piano o fondo dell'Architraue, che poſa ſopra il capitello, deue eſſere quanto il collarino della colonna nella parte di ſopra, che coſi ſi uerrà a poſar ſul uiuo di quella. i Triglifi meſſi da i Dorici nel fregio ad imitatione delle teſte delle traui, furono fatti alti tre quarti della groſſezza della colonna da baſſo, & a ciaſcuno fecero per lo longo due canali interi & un mezzo canale per banda, diuidendo la loro larghezza in dodici parti, laſſandone una parte per banda per li mezzi canaletti, e delle altre dieci parti, ſei ne aſſegnarono a li piani de i Triglifi, e quattro a li due canali di mezzo, i quai Triglifi ſi deueno porre al perpendiculo delle colonne. gli ſpatij tra l'un Triglifo, e l'laltro doue uanno le Metope, ſi deueno far di quadro perfetto, reſeruati però quelli che uengano ne gl'anguli all'eſtremità dell'edifitio, però che queſti deueno eſſere alquanto meno della meta. Sopra i Triglifi uanno i loro capitelli, i quali ſi debbono fare la dodiceſima parte della groſſezza della colonna da baſſo. Poſero, dipoi i Dorici la corona in tra due cimatij alta per la quarta parte della groſſezza da baſſo della colonna, e diuidendo il tutto in cinque parti, tre ne diedero alla corona, e una per uno alli due cimatij, alla corona derno diſporto quanto è il terzo della groſſezza da baſſo della colonna, e nel fondo della corona doue poſa ſopra i Triglifi ſcolpirono le goccie di mezzo rilieuo, laſſando tra l'un Triglifo, e l'altro gli ſpatij piani, ne i quali diſegnarono fulmini & altre coſe come per il diſegno qui da preſſo ſi dimoſtrà. Sopra la corona per ſupprema & ultima parte poſero la ſcima, ouero gola dritta alta per la quarta parte della groſſezza da baſſo della colonna, aggiugnendo di piu la ottaua parte d'eſſa ſcima a ſe ſteſſa per il ſuo quadretto, dando ſempre di ſporto a tutti gl'altri membri fuor che alla corona quanto la loro altezza, ma alla corona ſi darà aſſai maggiore ſporto di ſua altezza, e coſi ne renderà l'opera piu magnifica e uaga.





Falsa interpretatione di Sebastiano Serlio intorno alle Metope, & come s'habbia a intendere il uero loro significato. Cap. V.

DICE Sebastiano Serlio nel quarto libro delle sue regole generali d'Architettura, doue parla dell'ordine Dorico, che gl'antichi metteuano ne gli spatij delle Metope, con bel significato i piatti e le teste de'buoi, però che sacrificando gl'antichi i tori adoperauano ancora il piatto in simili sacrifitij, & però ad imitatione di questo gli poneuano dipoi intorno a i Tempij sacri, il che non si debbe tener ne credere, perche se fusse stato usato da gl'antichi in tali spatij di Metope solo le teste de buoi & il piatto, si potrebbe tal uolta prestar qualche fede all' opinione del Serlio, ma perche da essi antichi oltre alle teste de buoi, e i piatti, furon messe per Metope, il boccale, la palma, l'oliua, il caduceo di Mercurio, le rose maschere, & altre diuerse cose, le quali non furono da gl'antichi mai usate ne i Sacrifitij, si debbe affermare che tale opinione del Serlio sia lontana dal uero. *Falsa opinione del Serlio.*

Quando

Quando gl'antichi dunque metteuano in tai luoghi i piatti, e le teſte de'buoi ſemplicemente, ſignificauano ex labore percepta, però che eſſendo il bu aſſomigliato alla fatica,& il piatto a riceuere,non uoleuano inferire altro che riceuute ouero acquiſtate con le fatiche.

Quando dipoi,oltre a quel che s'è detto,aggiugneuano alle teſte de'buoi il feſtone di frutta,& il pater noſtro,ſignificauano hauer riceuuti,o uero acquiſtati i frutti con la fatica.

E quando oltre al piatto, e la teſta del bu con il feſtone aggiugneuano il boccale, ſeguendo coſi in tutto ſcambieuolmente: ſignificando il boccale l'abbondanza, non uoleuano inferire altro, che hauer riceuuto o ricolto abbondantemente i frutt i con le fatiche.

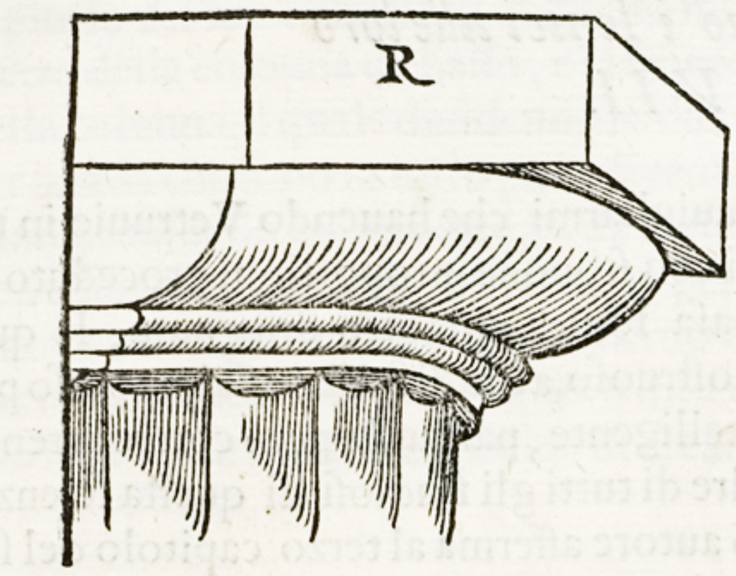
Aggiunſero anco tal uolta gl'antichi alle teſte de'buoi, che ſeruiuano per Metope, la palma, e l'oliua, ſignificando che per la fatica haueuano acquiſtato la uittoria, e la pace.

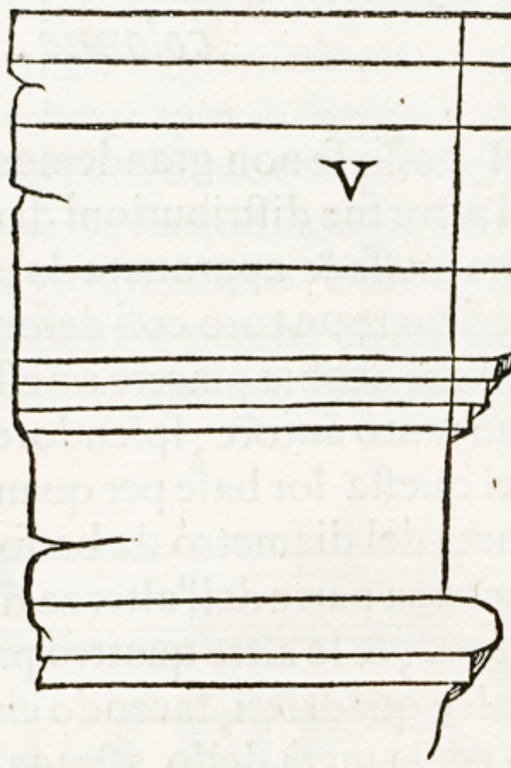
Meſſero anco tal uolta gl'antichi per Metope, il caduceodi Mercurio, che ſignificaua la pace, come ben moſtra Plinio al terzo capitolo del ſuo xxviiii. libro: & queſti per mio auuiſo ſono di tai Metope i ueri ſignificati, i quali tendeuono ſempre a gl'acquiſti fatti da i Romani, come ſi puo conſiderar ſimilmente pei riuerſi delle loro medaglie.

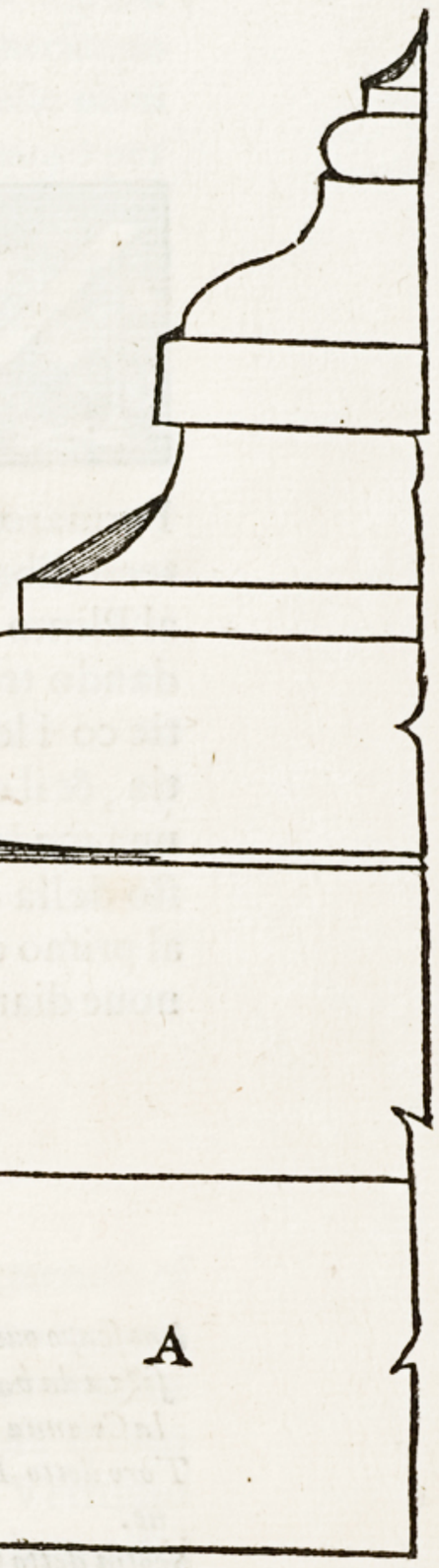
Imperfettioni d'alcuni capitelli e baſe, & errore di Sebaſtiano Serlio ne l'hauerli meßi per buoni e ben proportionati. Cap. VI.

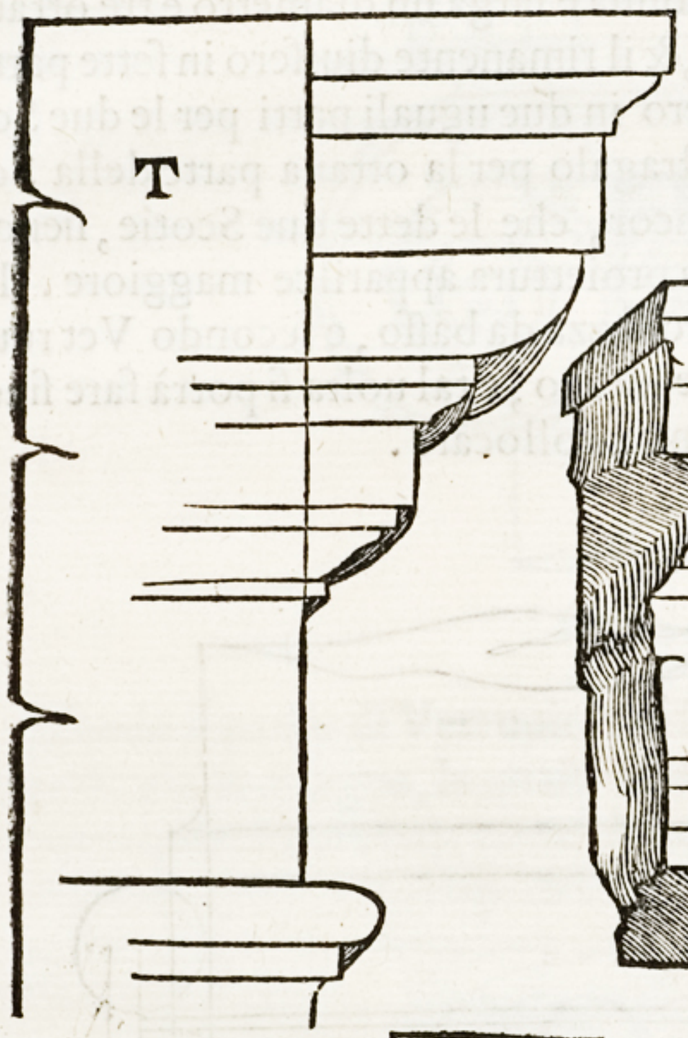
TROVANDOSI grandi imperfettioni in molte coſe antiche,& in diuerſi modani di Roma, & altri luoghi d'Italia,& incorrendo Sebaſtiano Serlio nel comune errore. Adduce per diſegno a carte xviiij. del libro quarto delle ſue regole generali,i ſette membri qui ſotto diſegnati per buoni,e ben proportionati:& ciò dice per ſatisfare tai membri a diuerſi Architetti, de'quai membri per mio auuiſo fuor che'l capitello R.& la baſa. A. B. tutti gl'altri cinque ſono imperfetti e mendoſi per deuiare troppo dal buon'ordine antico,& dalle proportioni e regole di Vetruuio: e prima il capitello. T. è licentioſo per hauer la ſcima ſopra il collo,& qua ſi come un dentello o corona,& un cimatio in luogo delli anelli o gradetti,che ſon circa due uolte tanto quanto l'uuouolo, douendo eſſere uguale. l'Abaco poi è piccolo, e'l cimatio n'occupa piu della metà, e non ne douerebbe occupar ſe non un terzo, il qual capitello anco che'l Serlio lo metta per Dorico, ſi puo dir compoſito. Il capitello, P. è mendoſiſſimo per hauer in luoco del collarino e tondino della colonna un cimatio,e per nõ hauere ancora ne uuo uolo ne gradetti, ma in luogo di quelli uno ſtrauagante cimatio, & una ſcima: l'Abaco ſuo dipoi non conuiene in miſura ne col collo, ne con la parte di mezzo come douerebbe, s'ha però da notare che un cimatio coſi ſtrauagante in un luogo alto, puo tal uolta fare aſſai buono effetto,perche eſſendo ueduto di ſotto,accreſce per quella ſua pianezza aſſai l'opera,& ha forza d'un membro ben grande ancor che ſia di poca altezza il capitello. A. ancora è mendoſo per hauere l'Abaco piccolo el collo grande, & è ueramente Dorico. La baſe ſua che gli è ſopra ſimilmente è licentioſa per non hauere il Toro di ſopra, e non hauer ſe non mezza Scotia di quella altezza che douerebbe eſſer tutta, e quel ſuo cimatio con quel tondino di ſopra deuia dall'ordine,& non è bello. ha dipoi due zoccholi molto fuor di regola. Il capitello. V. ſe ben s'accoſta piu de i ſudetti alle regole di Vetruuio, è nondimeno alquanto licentioſo, perche il Plinto, e l'Abaco ſono aſſai maggiori del douere. Il capitello. R. ancor che non habbia il collo, il che è per cauſa delle ſtriature, è per mio auuiſo molto ben conſiderato, e ſimilmente la baſa. A. ſi puo tener per aſſai bene inteſa. Debbeſi conſiderar per tanto che ſe in queſti ſette membri dell'ornato Dorico meſſi dal Serlio per buoni ce ne ſono cinque mendoſi, che non ſolo in queſto ſteſſo ordine,ma che ancora nel Ionico, e nel Corinto ce ne poſſino eſſere aſſai de i mal inteſi & mendoſi, come per diuerſi eſempij in diſegno ſi potrebbe moſtrare, ma per confirmatione di quel che s'è detto, uoglio che per hora queſta dimoſtratione mi baſti.

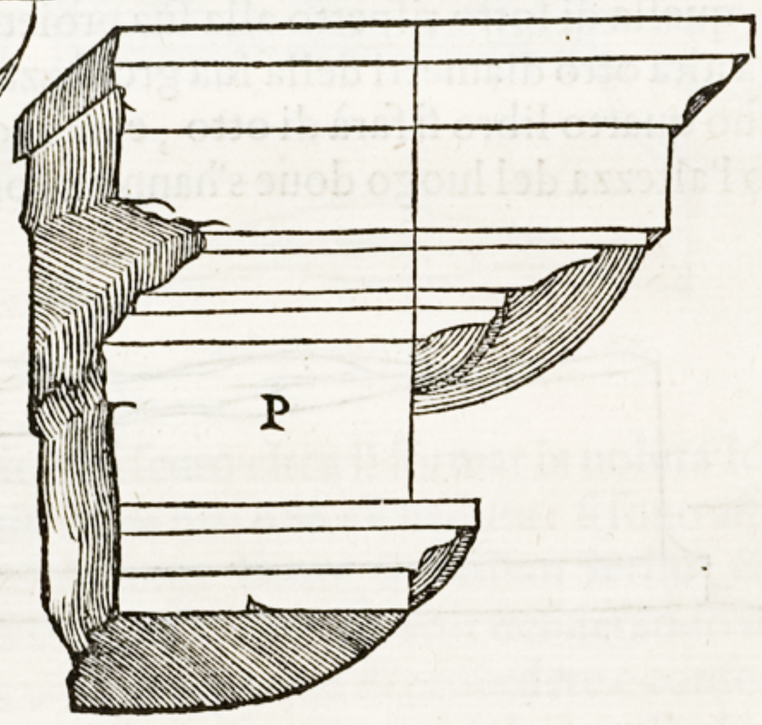
Error del Serlio.

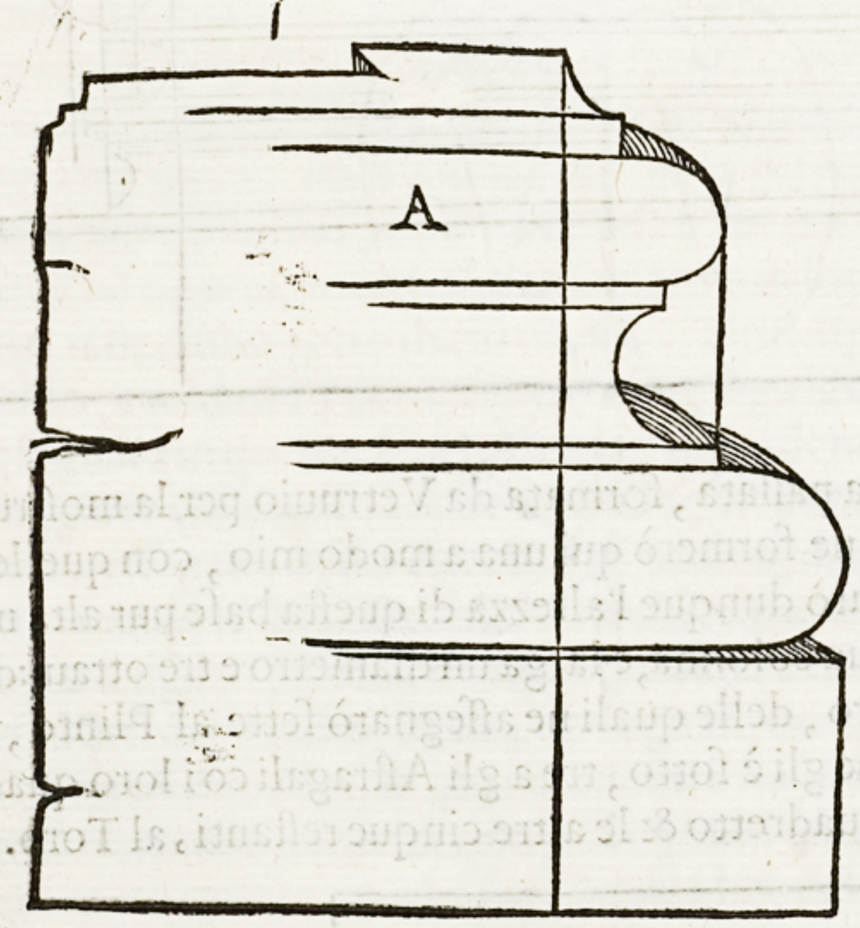

R

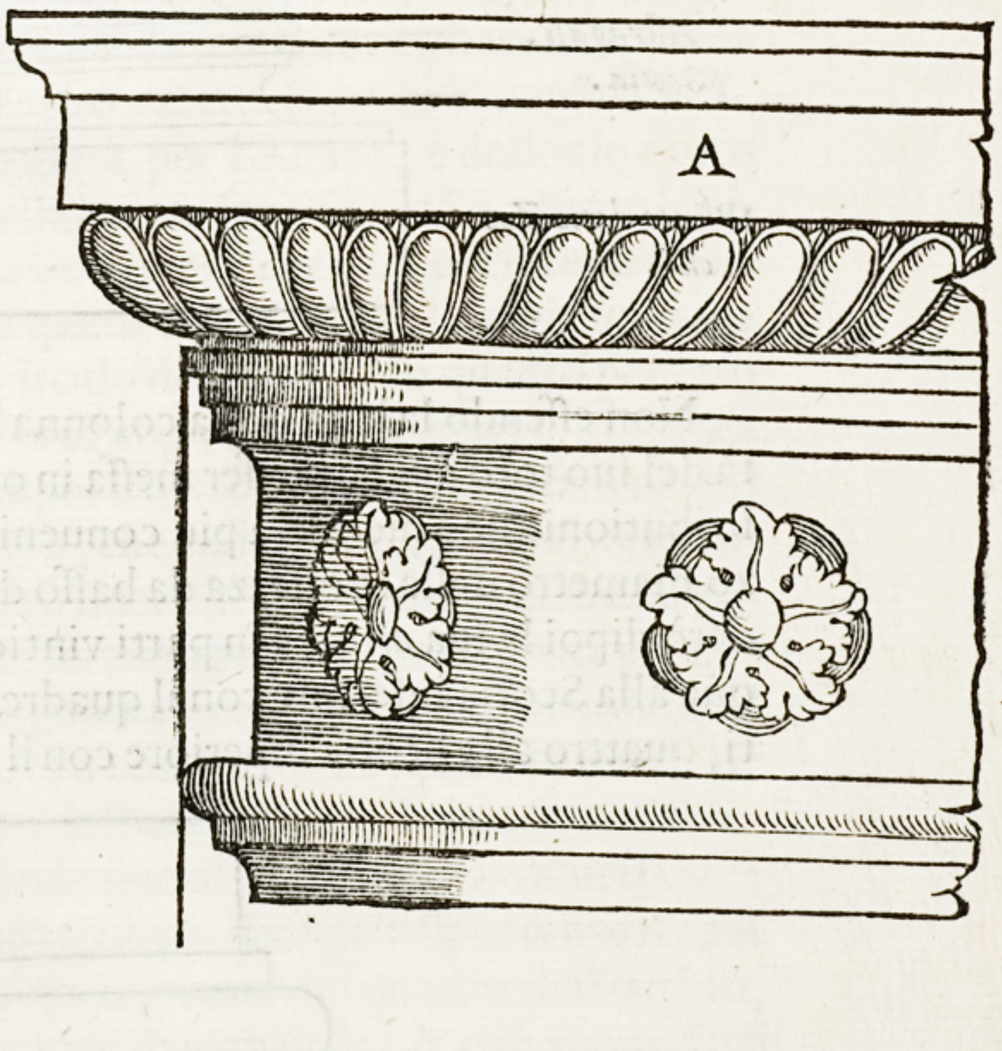

V


A


T


P

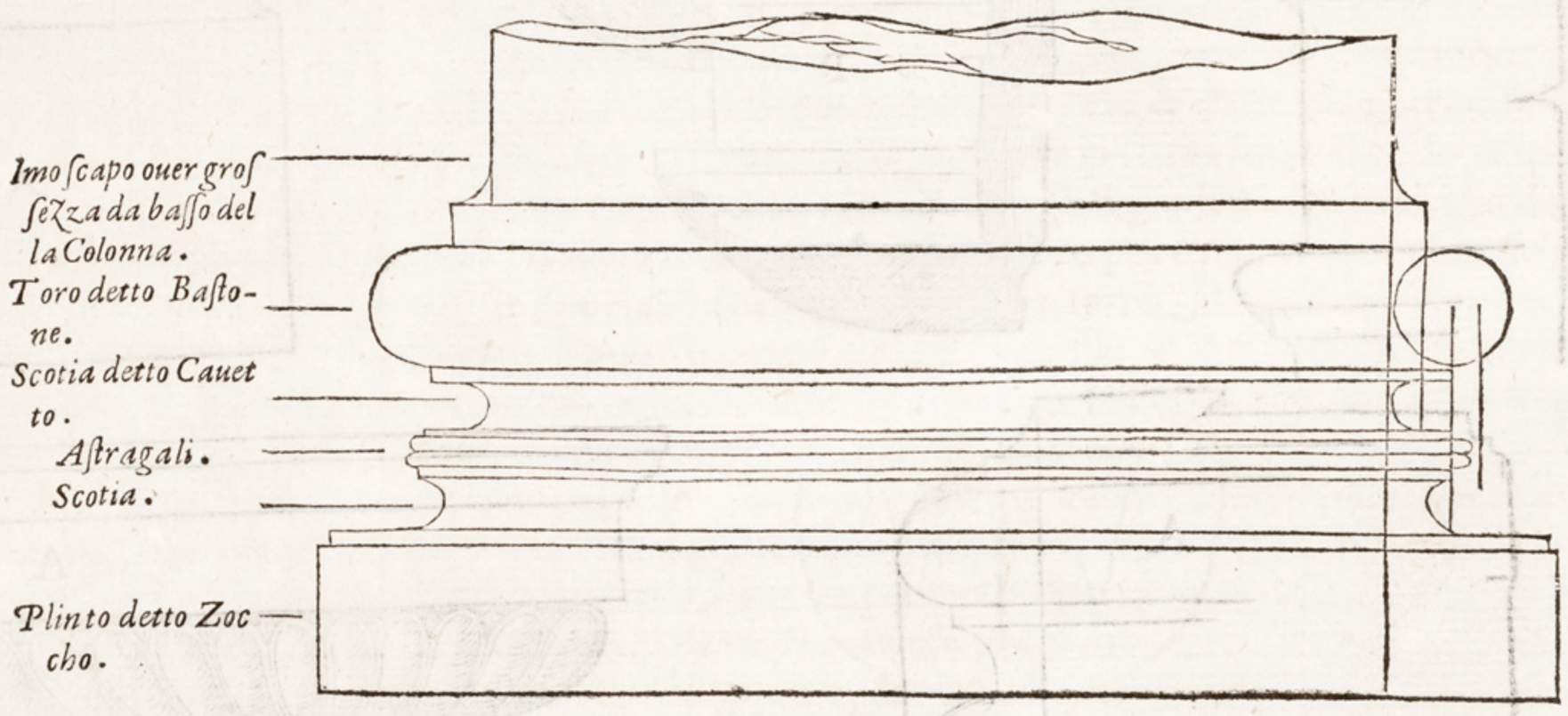

A


A

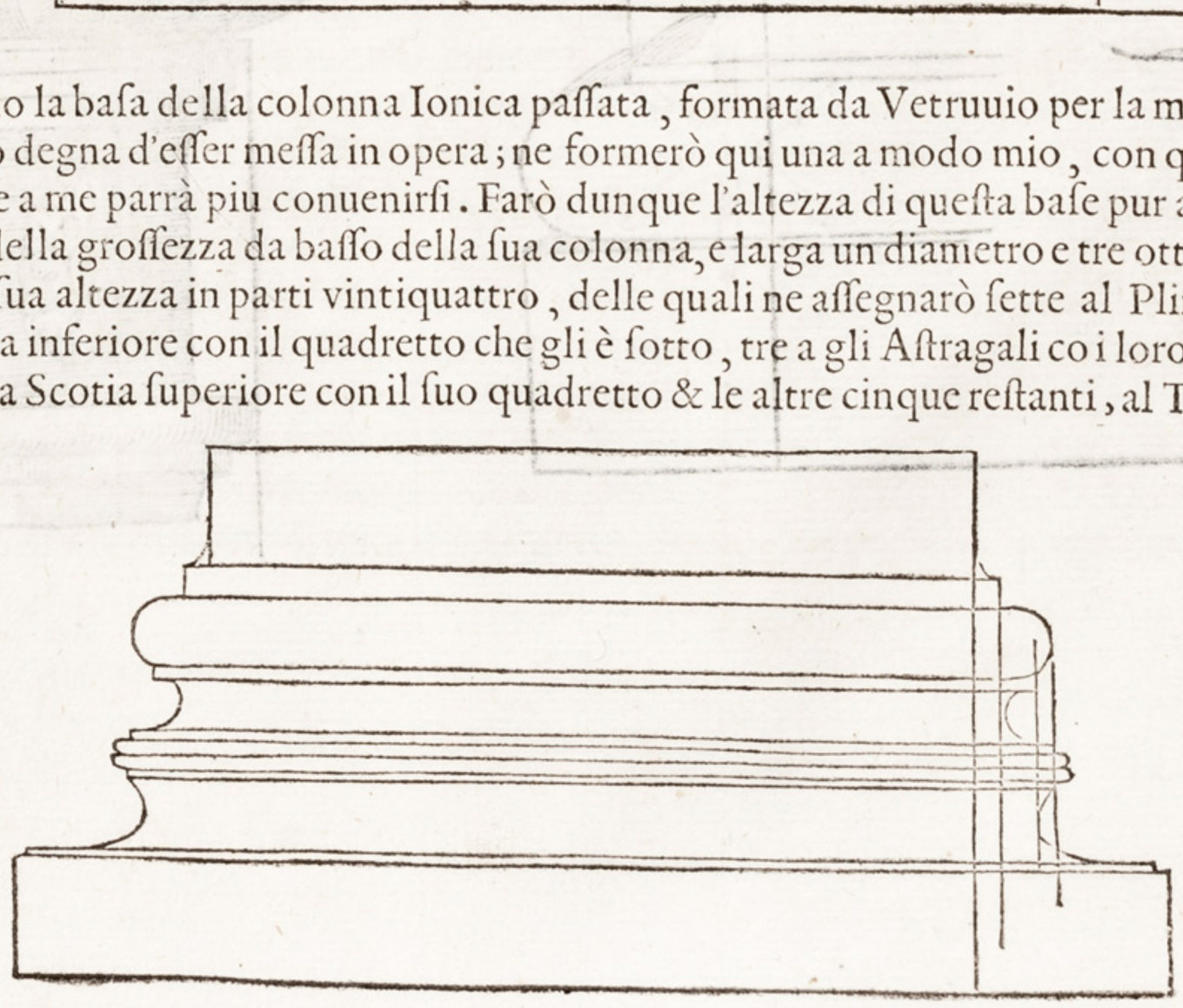


Dell'ordine Ionico, & forma di baſe di colonna licentioſa, la quale ſecondo Vetruuio uſarono i Ionici alle loro colonne. Cap. VII.

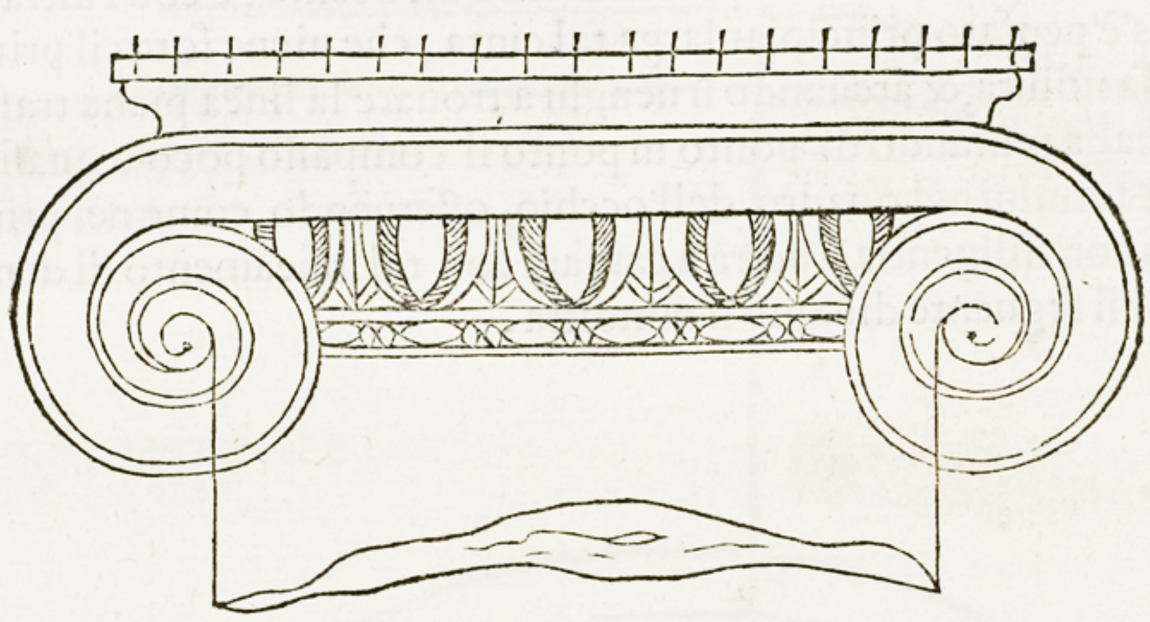
NON poſſo ſe non grandemente merauigliarmi, che hauendo Vetruuio in tutte l'altre ſue diſtributioni di membri con ſi buone proportioni proceduto ſia ſtata meſſa & approuata da eſſo la baſa Ionica qui ſotto diſegnata, la qual per hauere un toro coſi deforme e moſtruoſo, a me diſpiace aſſai, ne poſſo penſare che debbia piacere a neſſuno intelligente, parlando però con reuerentia d'un tanto autore, ſplendore, e padre di tutti gli ſtudioſi di queſta ſcienza. Formarono i Ionici queſta lor baſe per quanto eſſo autore afferma al terzo capitolo del ſuo terzo libro per la metà del diametro da baſſo della colonna e larga un diametro e tre ottaui, al Plinto diedero la terza parte dell'altezza d'eſſa baſe, & il rimanente diuiſero in ſette parti, dando tre parti al toro, & le altre quattro parti diuiſero in due uguali parti per le due Scotie co i loro aſtragali e quadretti, facendo ciaſcuno aſtragalo per la ottaua parte della Scotia, & il quadretto per la metà dello aſtragalo. Et ancor, che le dette due Scotie, ſieno d'una medeſima altezza, quella di ſotto riſpetto alla ſua proiettura appariſce maggiore. Il fuſto della colonna ſi farà alta otto diametri della ſua groſſezza da baſſo, e ſecondo Vetruuio al primo capitolo del ſuo quarto libro ſi farà di otto, e mezzo, e tal uolta ſi potrà fare ſino a noue diametri ſecondo l'altezza del luogo doue s'hanno a collocare.



Non eſſendo la baſa della colonna Ionica paſſata, formata da Vetruuio per la moſtruoſità del ſuo toro degna d'eſſer meſſa in opera; ne formerò qui una a modo mio, con quelle diſtributioni che a me parrà piu conuenirſi. Farò dunque l'altezza di queſta baſe pur alta mezzo diametro della groſſezza da baſſo della ſua colonna, e larga un diametro e tre ottaui: diuiderò dipoi la ſua altezza in parti vintiquattro, delle quali ne aſſegnarò ſette al Plinto, cinque alla Scotia inferiore con il quadretto che gli è ſotto, tre a gli Aſtragali co i loro quadretti, quattro alla Scotia ſuperiore con il ſuo quadretto & le altre cinque reſtanti, al Toro.



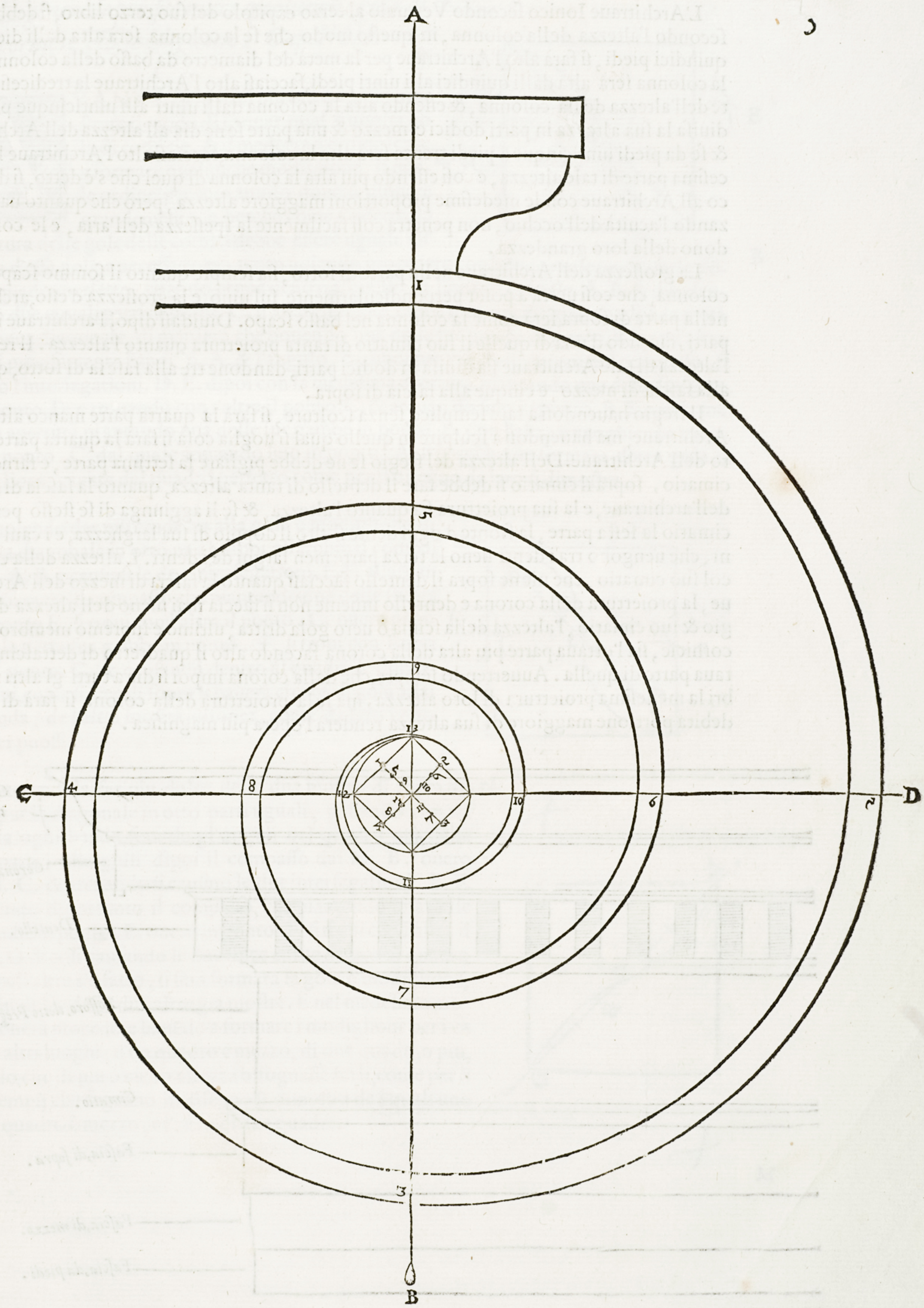
Formarono i Ionici il capitello alle loro colonne per quanto ſcriue Vetruuio al ſecondo capitolo del ſuo terzo libro in queſto modo, facendo la ſua altezza per la terza parte del diametro della colonna da baſſo, e la fronte dell'Abaco fecero in latitudine quanto l'imo ſcapo della colonna, il quale diuidendo in diciotto parti gli aggiunſero una mezza di queſte parti per banda che ſono in tutto parti dicennoue. preſero dipoi di dentro una parte e mezzo per banda, cauſando iui una catetta da ciaſcun lato di parti noue e mezzo delle ſuddette, che uiene a eſſere ciaſcuna delle due catette per la metà della latitudine del capitello, delle quai parti noue e mezzo d'eſſa catetta ne derno uno e mezzo all'Abaco, e delle altre otto reſtanti ne fecero la uoluta o cartoccio o uero uiticcio, della quale perche in queſto coſi piccolo diſegno non ſi puo moſtrare l'ordine di crearla, lo moſtraremo qui apreſſo diffuſamente.



Eſſendo il parlar di Vetruuio coſi ſcuro circa il formar la uoluta Ionica, e promettendo eſſo moſtrarla in diſegno, la quale dipoi mai non s'è ueduta: ſi ſono affaticati intorno a quella alcuni ualent'huomini, come Alberto Duro, Sebaſtian Serlio, & altri, & l'hanno formata in diuerſi modi, però imperfetta e mal rotonda. Hor deſiderando noi per eſſer coſa molto importante moſtrare intorno a cio il uero modo di procedere e conforme a quel di Vetruuio nel formar tal uoluta. Dico che preſa che ſia l'altezza del capitello Ionico e la larghezza del la fronte del ſuo Abaco, e diuiſa tal fronte come s'è detto in parti diciotto, & aggiuntaui per banda una e mezza delle dette parti, che in tutto fanno parti diciennoue. Ritiratoſi indentro una parte e mezza, iui ſi muoua una linea perpendiculare o catetta ſegnata in queſta. A. B. di parti noue e mezzo, delle quali una e mezza ne ſia laſſata per l'Abaco, e delle altre otto parti di tal catetta, ſe ne laſſi parti quattro di ſopra, della quinta ſe ne faccia l'occhio, e le altre tre reſteranno ſotto detto occhio. Tiriſi dipoi una linea piana che paſſi per il centro dell'occhio, cauſando a detto centro doue ſega la catetta quattro anguli retti, la quale linea piana è ſegnata in queſta. C. D. Facciaſi dipoi dentro al circulo dell'occhio un quadro perfetto il maggiore che dentro capire ui poſſa, terminando i ſuoi anguli doue la catetta, e la linea piana interſegano detto circulo dell'occhio, diuidaſi dipoi il detto quadro in quattro uguali parti, tirando le linee ſino alla circunferenza dell'occhio, che coſi ſerà diuiſo tale occhio in otto parti uguali, diuidanſi dipoi ciaſcuna delle quattro linee che uanno dal centro dell'occhio a i lati del quadro, in tre parti uguali, tal che tutte ſeranno parti dodici ſegnate per numeri come ſi dimoſtra, le quai diuiſioni e numeri ſono guida e norma a formar tal uoluta; alla quale uolendo dar principio, allarghinſi tanto il ſeſto o compaſſo che ponendo una delle ſue gambe in ponto. 1. che ſega un de i lati del quadro dell'occhio, con l'altra ſi troui il uiuo ſotto l'Abaco principio di tal uoluta, e ſi uadi arcuando ſino alla linea piana traſuerſale di man deſtra, e queſto ſerà termine & fine della prima arcuatione. ſtrengaſi dipoi tanto il compaſſo che piantando una delle ſue gambe in ponto. 2. lato ſeguente del quadro dell'occhio, ſi troui con l'altra il termine, e fine della prima arcuatione di man deſtra, & coſi arcuando ſi uenghi a trouar la catetta da piedi, ſtrengaſi dipoi tanto il compaſſo che ponendo una delle ſue gambe in ponto. 3. lato ſeguente del quadro dell'occhio, ſi tocchi con l'altra il termine e fine della ſecõda arcuatione, & ſi uada arcuando ſino che ſi troui la linea traſuerſale di man ſiniſtra. Strengaſi dipoi tanto il compaſſo che ponendo una delle ſue gambe in ponto. 4. ultimo lato del quadro dell'occhio, ſi troui con l'altra uerſo man ſiniſtra il fine e termine della

terza arcuatione, & arcuando ſi uadi a trouare la catetta da capo, e cosi ſi ſtrenga tanto il compaſſo, che ponendo una delle ſue gambe in ponto. 5. della linea dentro al quadro dell'occhio, ſi troui con l'altra nella catetta da capo il termine, e fine dell'arcuatione paſſata, & ſi uenga arcuando ſino alla linea piana uerſo man deſtra. Strengaſi dipoi tanto il compaſſo che ponendo una delle ſue gambe in ponto. 6. della linea ſeguente dentro al quadro dell'occhio, ſi troui con l'altra in ſu la linea piana diuerſo man'deſtra il ponto e fine dell'arcuatione paſſata, e cosi ſi ſegua di ponto in ponto ſino al 12. il quale è l'ultimo ponto e termine dalle linee dentro al quadro dell'occhio della uoluta, la quale ſi uerrà con queſto ordine a cauſare il lineamento ſuo di fuore molto rotondo e bello.

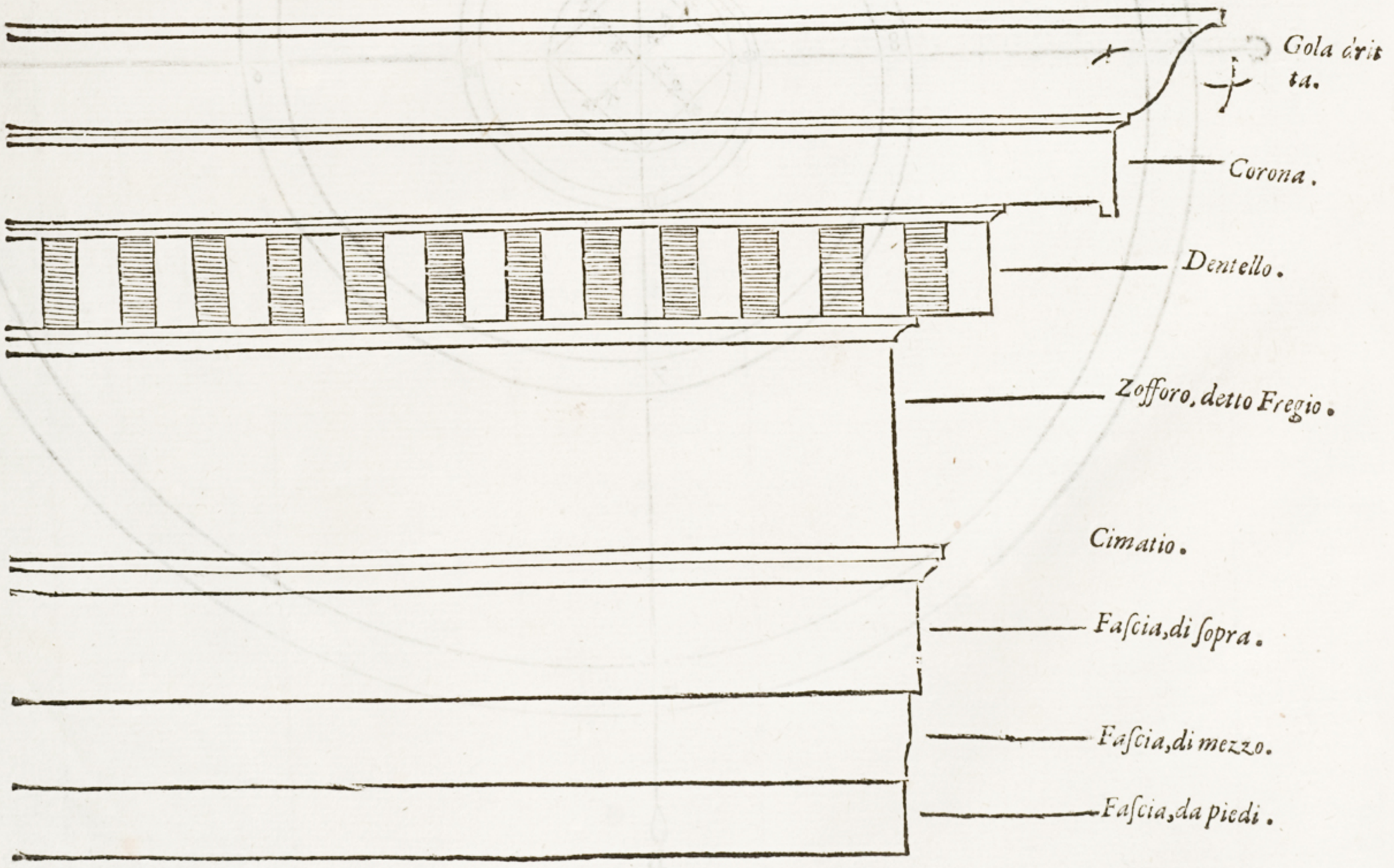
Nel cauſare la cinta d'eſſa uoluta, tolgaſi la ſua debita larghezza proportionata alla grandezza della uoluta, e diſtantia della ueduta, mettendo una gamba del compaſſo poco o quaſi niente ſotto del ponto . i. del quadro dentro all'occhio, e con l'altra ſi troui il termine da capo di che s'è penſato principiar larga tal cinta, che uiene ſotto il principio della prima arcuatione d'eſſa uoluta, & arcuando ſi uenghi a trouare la linea piana traſuerſale uerſo man deſtra, e cosi ſi uada mutando di ponto in ponto il compaſſo poco o quaſi niente ſotto i numeri ſegnati per termini nel quadro dell'occhio, oſſeruando come nel primo s'è fatto, & in ciò procedendo con diligentia ſi uerrà a cauſare con tal lineamento di dentro la cinta d'eſſa uoluta come per il ſeguente diſegno ſi dimoſtra.


A
1
5
9
13
2
6
10
14
3
7
11
15
4
8
12
16
C
D
B

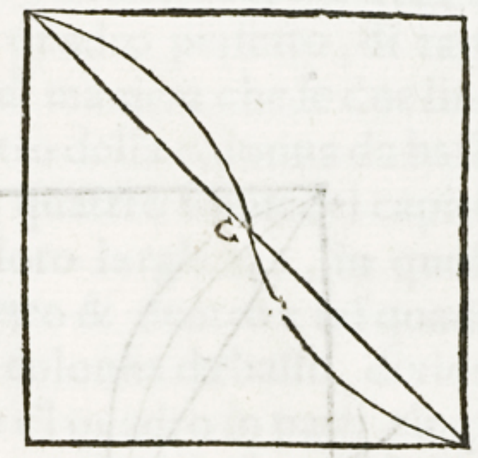
L'Architraue Ionico ſecondo Vetruuio al terzo capitolo del ſuo terzo libro, ſi debbe fare ſecondo l'altezza della colonna, in queſto modo che ſe la colonna ſerà alta dalli dieci alli quindici piedi, ſi farà alto l'Architraue per la metà del diametro da baſſo della colonna, e ſe la colonna ſerà alta dalli quindici alli uinti piedi, facciaſi alto l'Architraue la trediceſima parte dell'altezza della colonna, & eſſendo alta la colonna dalli uinti alli uinticinque piedi ſia diuiſa la ſua altezza in parti dodici e mezzo & una parte ſe ne dia all'altezza dell'Architraue, & ſe da piedi uinticinque a piedi trenta ſerà alta la colonna, facciaſi alto l'Architraue la dodiceſima parte di tale altezza, e coſi eſſendo piu alta la colonna di quel che s'è detto, ſi darà anco all'Architraue con le medeſime proportioni maggiore altezza, però che quanto ua piu alzando l'acuità dell'occhio, non penetra coſi facilmente la ſpeſſezza dell'aria, e le coſe perdono della loro grandezza.

La groſſezza dell'Architraue nella parte di ſotto, ſia ſempre quanto il ſommo ſcapo della colonna, che coſi uerrà a poſar perpendicularmente ſul uiuo, e la groſſezza d'eſſo, architraue nella parte di ſopra ſerà come la colonna nel baſſo ſcapo. Diuidaſi dipoi l'architraue in ſette parti, facendo d'una di quelle il ſuo cimatio di tanta proiettura quanto l'altezza. Il reſto dell'altezza di tale Architraue ſia diuiſa in dodici parti, dandone tre alla faſcia di ſotto, quattro alla faſcia di mezzo, e cinque alla faſcia di ſopra.

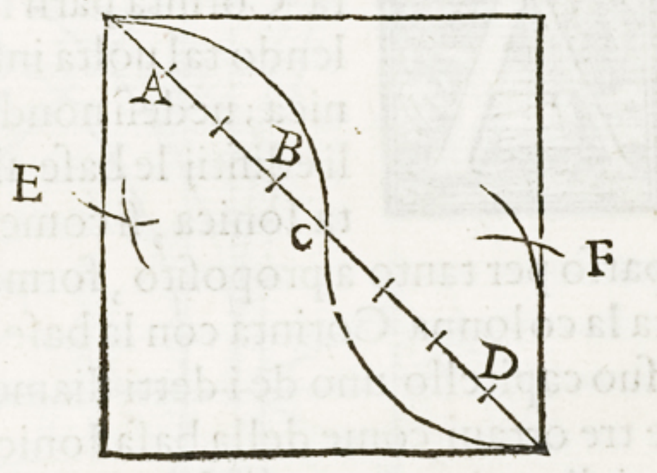
Il fregio hauendoſi a fare ſemplice, ſenza ſcolture, ſi farà la quarta parte manco alto dell'Architraue, ma hauendoſi a ſculpire in quello qual ſi uoglia coſa ſi farà la quarta parte piu alto dell'Architraue. Dell'altezza del fregio ſe ne debbe pigliare la ſettima parte, e farne il ſuo cimatio, ſopra il cimatio ſi debbe fare il dentello di tanta altezza, quanto la faſcia di mezzo dell'architraue, e la ſua proiettura ſia quanto l'altezza, & ſe li aggiunga di ſe ſteſſo per il ſuo cimatio la ſeſta parte, la fronte d'ogni dente ſi alto il doppio di ſua larghezza, e i caui de i uani, che uengono tra i denti ſieno la terza parte men larghi de i denti. L'altezza della corona col ſuo cimatio, che uiene ſopra il dentello facciaſi quanto la faſcia di mezzo dell'Architraue, la proiettura della corona e dentello inſieme non ſi faccia mai meno dell'altezza del fregio & ſuo cimatio, l'altezza della ſcima o uero gola dritta, ultimo e ſupremo membro della cornicie, ſia l'ottaua parte piu alta della corona facendo alto il quadretto di detta ſcima l'ottaua parte di quella. Auuertendo ſempre, che dalla corona impoi ſi dia a tutti gl'altri membri la medeſima proiettura di loro altezza, ma ſe la proiettura della corona ſi farà di certa debita portione maggiore di ſua altezza renderà l'opera piu magnifica.



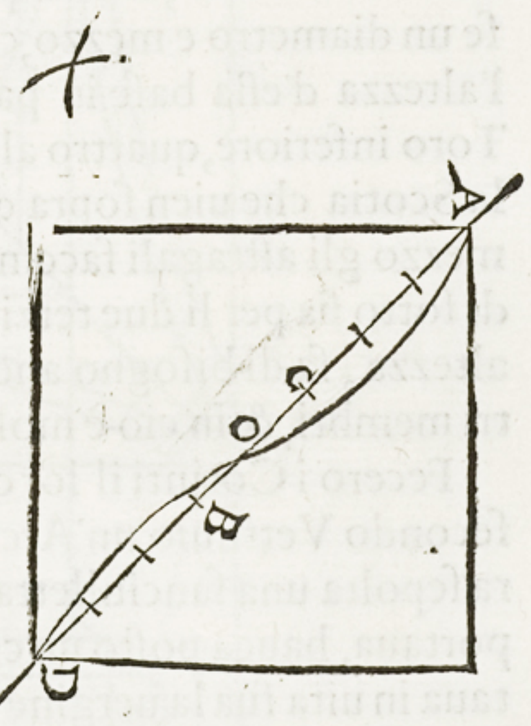
Regola generale per formare qualunche gola di cornicie, & modiglione. Cap. VIII.



AVANTI ch'io passi piu oltre uoglio mostrare il modo di formar qual si uoglia gola di cornicie, & il medesimo ordine serue a formare qualunche modiglione, il quale ordine per mio auuiso douerà giouare grandemente, e perche come s'è detto la proiettura delle gole delle cornici debbe essere uguale all' altezza d'essa gola, e necessario per tanto uolendo procedere con buona ragione, causarla dētro al quadro perfetto, tirando prima dentro a quello la linea diagonale. A. B. & diuidendola in due uguali parti in porto. C. si allarghi dipoi tanto il compasso quanto gli è la metà di tal linea diagonale, di maniera che ponendo una delle sue gambe in ponto. C. con l'altra si troui precisamente l'angulo. A. & l'angulo. B. dipoi per uia d'arcuationi del compasso, si causino l'intersegationi. D. E. dipoi con la medesima apertura piantando una delle sue gambe in ponto. D. e trouando con l'altra il ponto. C. & arcuando fino in ponto. B. & con la medesima apertura piantando una delle sue gambe in ponto. E. con l'altra si uenghi pure a trouare il ponto. C. dal quale arcuando fino in ponto. A. si uerrà hauer formata detta gola o modiglione, cauata dal quadro perfetto come per il disegno da lato si dimostra.

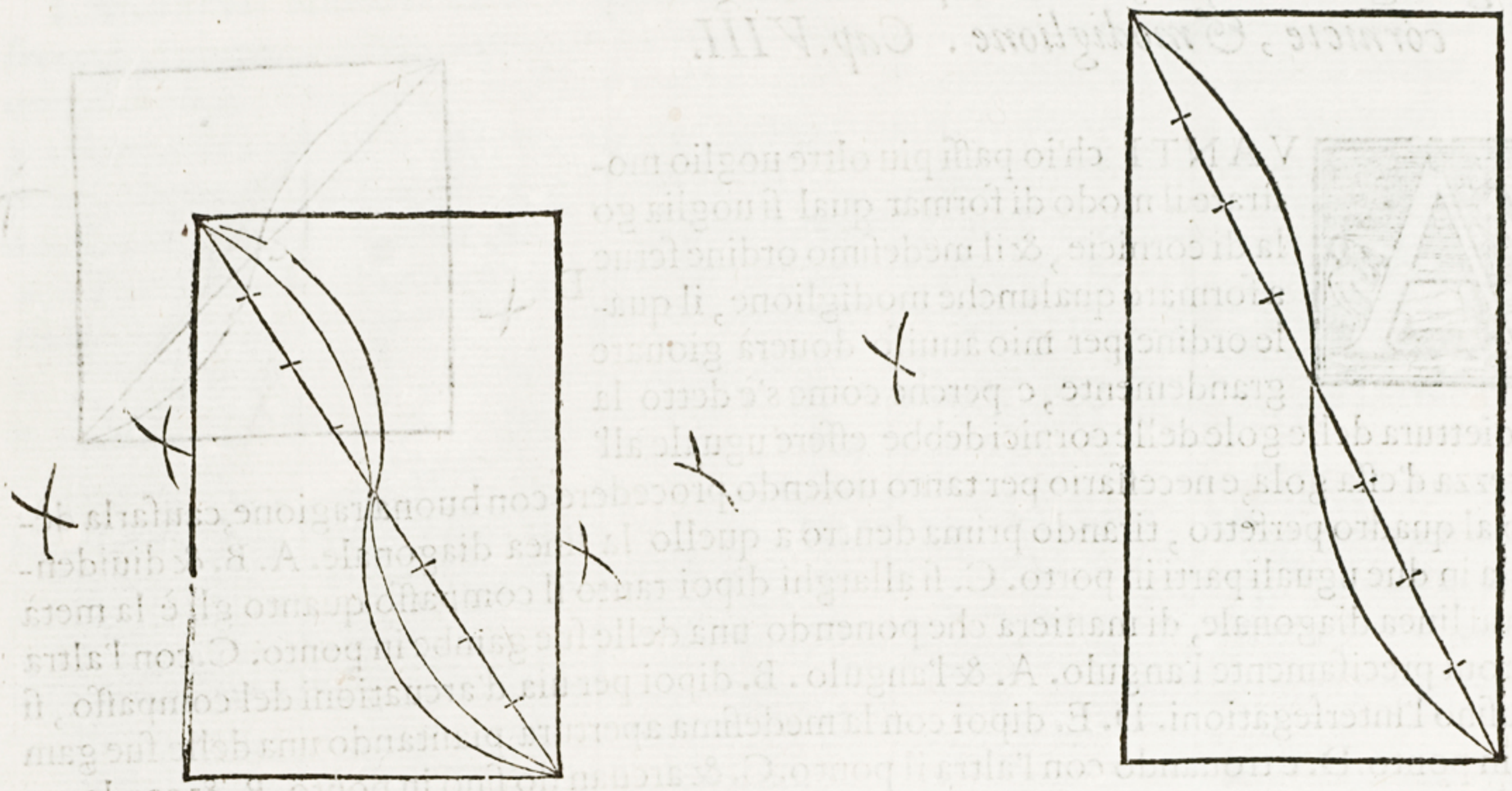


Et uolendo dar piu crudezza alla gola o modiglione, diuidasi la diagonale in otto parti, dipoi allarghisi il compasso dal. A. B. e causinsi le due intersegationi. E. F. allargando dipoi tanto il compasso che piantando una delle sue gā be in ponto E, si troui con l'altra il ponto. C; ouero piantando la detta sua gamba in ponto. F. si troui con l'altra pure il ponto. C. & causando dentro al quadro le due arcuationi, come si fece di sopra si hauerà creato di gola assai piu cruda, de l'altra mostra disopra, come da lato comprender puossi.



Ma uolendola far piu dolce delle due mostre di sopra diuidasi pur la diagonale in otto parti uguali, passando con tal linea da ogni banda fuor de gl' anguli del quadro una delle dette parti, allarghisi dipoi il compasso dal M. B. ouero dal N. C. & arcuando si causino le due intersegationi. E. F. strignendo dipoi tanto il compasso, che piantando una delle sue gambe in ponto. E. ouero in ponto. F. si troui con l'altra il ponto. O. & cosi causando le due linee curue dentro al quadro come nell'altre s'è fatto, si serà formata la gola o modiglione, assai piu dolce delle due altre già mostre. E nel medesimo modo si douerà procedere hauēdo a formare i modiglioni per i camini o altri luoghi, d'un quadro e mezzo, di due quadri, o piu, secondo che di piu o meno altezza bisognasse farli, come per li due esempij che seguano in disegno si dimostra de i quali uno è d'un quadro è mezzo, e l'altro di due quadri.

M



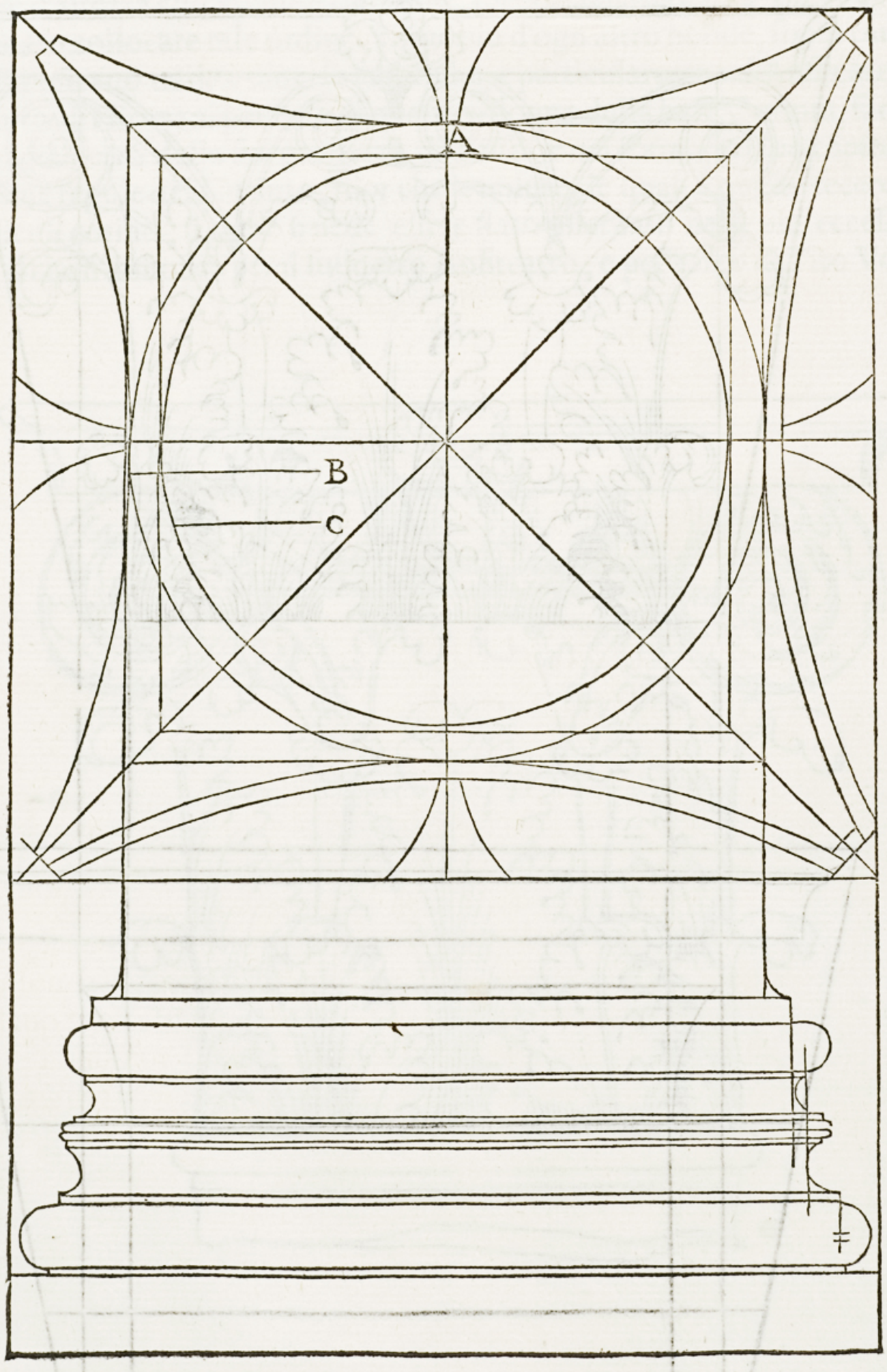
Dell'ordine Corinto. Cap. VIIII.

ANCOR che Vetruuio nel quarto libro al primo capitolo, parlando dell'opera Corinta parli ſolo del capitello, non trattando della baſa coſa alcuna. Volendo tal uolta inferire che alla colonna Corinta ſi conuenga anco la baſa Ionica; uedeſi nondimeno che i Romani fecero in alcuni piu nobili e principali edificij le baſe alle colonne corinte differenti e piu ornate della già moſtrata Ionica, ſi come nel Panteon e portico Agrippino ſi puo conſiderare: m'è parſo per tanto a propoſito, formarne un'a ſimilitudine di quelle. Douendoſi dunque far alta la colonna Corinta con la baſe e capitello, noue diametri della ſua groſſezza da baſſo, & il ſuo capitello uno de i detti diametri, e la ſua baſa alta mezzo diametro, e larga un diametro e tre ottaui, come della baſa Ionica s'è detto, di maniera che da ogni lato habbia tre ſedicesimi di proiettura, e ciò ſi douerà oſſeruare quando queſto ordine ſia meſſo ſopra ad altro ordine di colonne, ma ſe queſte colonne ſeranno al piano del terreno ſia la proiettura della baſe un diametro e mezzo, che uerrà a eſſere un'ottauo piu di quel che s'è detto. Diuidaſi dipoi l'altezza d'eſſa baſe in parti vintiquattro uguali, dieſene ſei al Plinto o Zoccho, cinque al Toro inferiore, quattro alla Scotia che gliè ſopra, due a gli aſtragali co i lor quadretti, tre alla Scotia che uien ſopra di quelli, e quattro al Toro ſuperiore, e i quadretti che mettano in mezzo gli aſtragali faccinſi alti per la metà di quelli, ma il quadretto che uiene ſopra il Toro di ſotto ſia per li due terzi de i detti: Auuertendo che ſecondo minore o maggiore diſtanza o altezza, fa di biſogno ancora accreſere o diminuire quei membri che ſono occupati da gl'altri membri, & in ciò è molto neceſſario il giuditio del prudente Architetto.

Fecero i Corinti il lor capitello aſſai piu ornato delli altri tre paſſati, e di cio fu inuentore ſecondo Vetruuio un'Architetto, il quale hauendo ueduto a Corinto una ſepoltura doue era ſepolta una fanciulletta vergine, al capo della quale la ſua nutrice per il molto amor che le portaua, hauea poſto un ceſto, a modo di uaſo fatto, con alcune coſe delle quali piu ſi dilettaua in uita ſua la uergine iui ſepolta, il qual ceſto hauea coperto con una tegola accioche piu lungamente ſi difendeſſe da i uenti e dall'acque. Doue doppo alcun tempo ui uenne a germogliare, e creſcere l'Acanto detto Toſcanamente Brancorſina, le foglie della quale, hauendo del grande, e del uago piu di qual ſi uoglia altra pianta, & hauendo con molti bei ritorti è fiori abbracciato & auuiticchiato il ceſto; parue coſa molto gratioſa a tale Architetto, il quale ſecondo alcuni fu Callimaco, e coſi inuaghitoſene, compoſe a tale imitatione il capitello Corinto.

Hor douendo io moſtrare di che proportione è altezza fecero i Corinti queſto loro capitello, & il modo che tennero a ueſtirlo di foglie, ſecondo che ſcriue Vetruuio, al primo capitolo

pitolo del ſuo quarto libro. Ne formerò prima per piu facilità uno tutto ſpogliato, il quale da molti è detto campana. L'altezza dunque del capitello corinto con il ſuo Abaco deue eſſere quanto il diametro da baſſo della ſua colonna, e ſi caua d'un quadro perfetto, di tanta larghezza per ogni uerſo, quanto è il Plinto o Zoccho della baſa, di maniera che le due linee diagonali che uanno da un'angulo a l'altro ſieno doppie al diametro della colonna da baſſo, che coſi anco uengono a eſſer doppie all'altezza del capitello; Le quattro fronti del capitello uanno da capo ricuruate o uero piegate circa la nona parte di loro larghezza, in queſto modo cioè, facciaſi da ciaſcun lato del quadro un triangulo perfetto & dentro a tal quadro ſi cauſi un circulo del medeſimo diametro della groſſezza della colonna da baſſo, diuidaſi dipoi ciaſcuna delle quattro parti di mezzo che ſono tral circulo e'l quadro in parti cinque uguali, & allarghiſi tanto il compaſſo che piantando una delle ſue gambe alla ſommità di ciaſcuno triangolo ſi pigli cõ l'altra quattro delle dette parti tra'lquadro e'l circulo, e circuendo ſino alli lati del quadro, ſi cauſeranno le quattro curuature della campana di tal capitello Corinto come per una delle quattro parti di queſto noſtro per il ponto A. ſi dimoſtra. Alcuni ad imitatione di piu capitelli antichi per piu ſueltezza del capitello, lo fanno piu alto di quel che s'è detto tutto l Abaco: il che per mio auuiſo ſi puo molto bene approuare.



Nel ueſtire di foglie la campana del capitello, ſi terrà queſt'ordine, che laſſato, che ſia la ſettima parte dell'altezza di quello per l'Abaco: ſia diuiſo il rimanente in tre parti uguali, una delle quali ſe ne aſſegni alle foglie da baſſo, l'altra ſi dia alle foglie di mezzo, e la terza ſi laſſi a i Cauliculi o uolute, e tra dette uolute e le foglie di mezzo ſia laſſato lo ſpatio per le foglie minori che creno li cauliculi. Facciſi dipoi ſotto l'Abaco una cinta, alta per la metà dell'Abaco, l'altezza dell'Abaco ſia diuiſa in tre uguali parti, dandone due a quelle, & una al ſuo cimatio con il quadretto. Facciaſi dipoi ſotto le quattro corna del cimatio li cauliculi maggiori, e nel mezzo dell'Abaco un fiore di Brancorſina, per ogni uerſo quanto è l'altezza dell'Abaco, il qual fiore è ſtato però uſato da alcuni antichi alquanto piu longo che alto, ſotto a detto fiore ſi faccino li cauliculi minori, e ſotto li cauliculi maggiori e minori ſi facci no le foglie di mezzo, tra le quali ſi debbono fare le foglie minori, dalle quali naſcono li cauliculi, le foglie minori ſi faranno di numero otto, e coſi ancora quelle di mezzo ſi faranno del medeſimo numero, le quai foglie uolendo ſeruare il decoro dell'ordine corinto, deueno confarſi come s'è detto alla Brancorſina come per queſto noſtro diſegno ſi dimoſtra, ancor che da pochi, o neſſuno Architetto ſia hoggi oſſeruato.



Dell'Architraue, fregio, e cornicie di queſto ordine Corinto Vetruuio non ne parla, ſe ben mette la deriuatione de i modiglioni. Onde s'ha da penſare ch'egli acconſenta che ſopra il capitello Corinto ſi poſſa mettere l'architraue, fregio, e cornicie ſimile al Ionico.

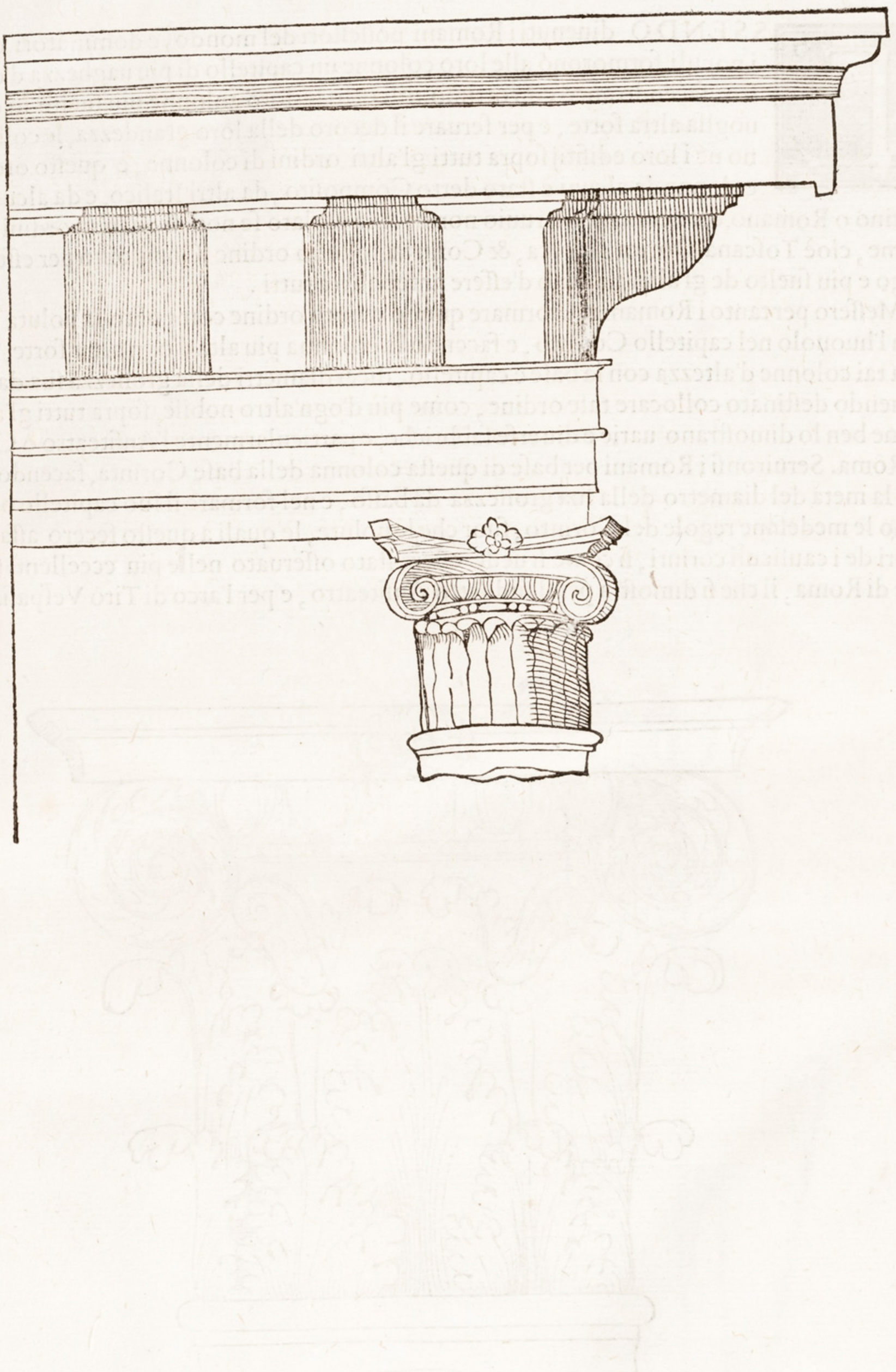
Dell'ordine Compoſito, o Romano. Cap. X.

ESSENDO diuenuti i Romani poſſeſſori del mondo, e dominatori di tutti i populi, formorono alle loro colonne un capitello di piu uaghezza d'ogn'altro, facendo anco con ottimo diſcorſo le loro colonne piu ſuelte di qual ſi uoglia altra ſorte, e per ſeruare il decoro della loro grandezza, le collocoro no ne i loro edifitij ſopra tutti gl'altri ordini di colonne, e queſto ordine di colonne da alcuni è ſtato detto Compoſito, da altri Italico, e da alcuni altri Latino o Romano, & ancor che Vetruuio non habbia parlato ſe non di quattro ordini di colonne, cioè Toſcana, Dorica, Ionica, & Corinta, queſto ordine Compoſito per eſſere piu uago e piu ſuelto de gl'altri è degno d'eſſere antepoſto a tutti.

Meſſero per tanto i Romani nel formare queſto quinto ordine compoſito la uoluta Ionica con l'huouolo nel capitello Corinto, e facendo la colonna piu alta d'ogn'altra ſorte, diedero a tai colonne d'altezza con la baſe e capitello, dieci diametri della groſſezza ſua da baſſo, hauendo deſtinato collocare tale ordine, come piu d'ogn'altro nobile, ſopra tutti gl'altri, ſi come ben lo dimoſtrano uarie e diuerſe fabbriche, e particularmente l'Anfiteatro o Coliſeo di Roma. Seruironſi i Romani per baſe di queſta colonna della baſe Corinta, facendola alta per la metà del diametro della ſua groſſezza da baſſo, e nel formare il ſuo capitello oſſeruarono le medeſime regole del Corinto, fuor che le uolute, le quali à queſto fecero aſſai maggiori de i cauliculi corinti, ſi come ſi uede eſſere ſtato oſſeruato nelle piu eccellenti fabbriche di Roma, il che ſi dimoſtra per il ſuddetto Anfiteatro, e per l'arco di Tito Veſpaſiano.



L'Architraue, fregio e cornicie, lo uſorono come nel diſegno qui ſotto ſi dimoſtra, facendo alto l'Architraue quãto il diametro della ſommità del fuſto della colonna, e della medeſima altezza fecero il fregio doue ſono i modiglioni, e coſi ancora fecero alta la corona con il ſuo cimatio quanto l'Architraue: dell'altezza de i modiglioni ne diedero la ſeſta parte al loro cimatio come per diuerſe fabbriche di tale ordine ſi puo comprendere.



Regola fuor dell'altre messe in luce fino adesso, nel diminuire le colonne. Cap. XI.

NON uoglio mancare di mostrare una regola nel diminuire le colonne, fuor dell'altre date fuore o messe in luce fino adesso, la quale per riuscire molto bene, e per la sua breuità è degna d'esser messa in opera. E' da sapere prima, che qual si uoglia ordine di colonne deueno andare dalla basa ouero imo scapo del loro fusto fino al terzo di quello ugualmente grosse, ma da detto terzo in su fino alla sommità, debbeno diminuire proportionatamente secondo la loro altezza. Onde se il fusto della colonna serà alto quindici piedi, sia diminuita nel sommo scapo la sesta parte, e se il fusto serà alto da piedi quindici infino a vinti, sia diminuita nel sommo scapo li due tredicesimi, e se da piedi uinti a piedi trenta serà alto il suo fusto, si douerà diminuire la settima parte, come ben di mostra Vetruuio al secondo capitolo del suo terzo libro.

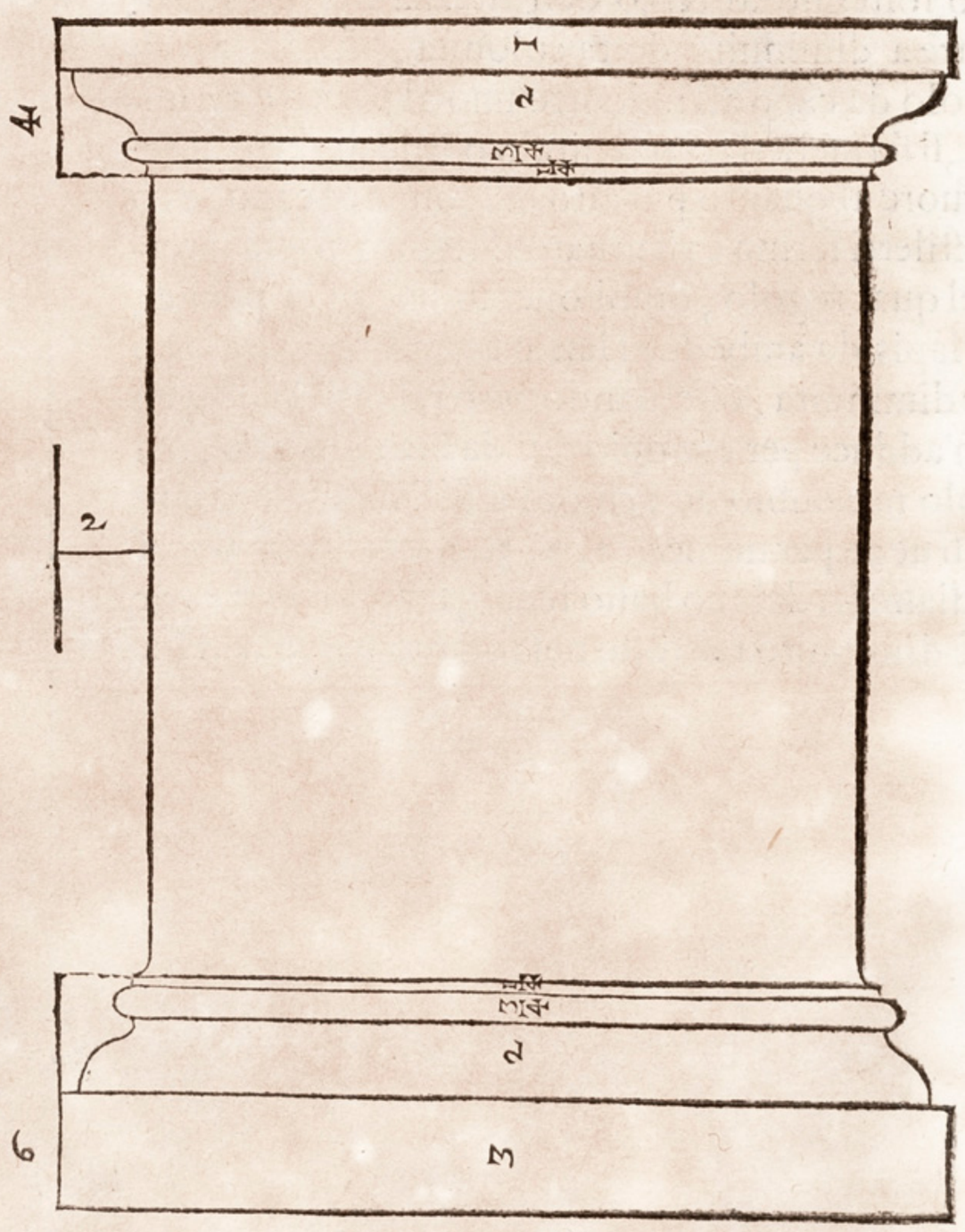
Hor qualunque diminutione s'habbia a dare alla colonna, si osseruerà per questa nostra regola questo ordine, che destinata che sia con linee la ugual grossezza e altezza del suo fusto, si porrà una riga o regolo piegabile sopra ciascuna delle due linee che serrano la colonna, prima da l'una banda, e poi dall'altra, auuertendo che la grossezza del taglio del regolo uenghi tutta dentro la linea: debbesi dipoi fissare un chiodo sottile o stiletto di ferro fuor del regolo per sostegno di quello, al quanto piu basso della basa o imo scapo della colonna, e un'altro chiodo o stiletto si fisserà dentro al detto regolo similmente per suo sostegno al terzo dell'altezza del suo fusto, doue ha da cominciare a diminuire detta colonna, piegando o ricuruando dipoi il regolo da capo all'indentro fino al ponto e termine di tal diminutione, si fermerà il terzo chiodo o stile di ferro al regolo dalla banda di fuore al quanto piu alto del sommo scapo, e cosi serà cõ tre chiodi o stiletti fermo e ricuruato il regolo sopra il terzo del fusto; fuora del qual regolo, dipoi operando con la penna, con il piombo, o cõ il lapis, da ambedue i lati si uerrà a formare la colonna gratiosamente diminuita, osseruando però tal regola diligentemente, è di cio se n'adduce per esempio qui da lato disegno, nel quale per essere piccolo in cambio de i chiodi o stili si sono operate l'acora, segnate come si uede per numeri. 1. 2. 3. 4. e tal fusto per essere in altezza noue diametri del suo basso scapo, si presuppone per colonna Corinta, & è diminuito tal fusto nel sommo scapo la sesta parte.



Delle cinque maniere de i Piedeſtalli, & di che proportione & compartimento uoglia eſſere il ſodo, cimaſa, & baſa di ciaſcuno, acciochè ſia conforme alla qualità della ſua colonna, & prima del Piedeſtallo Toſcano. Cap. XII.

NON hauendo Vetruuio data alcuna regola ſopra i Piedeſtalli, & eſſendo per poca auuertenza non ſoloda molti moderni, ma anco da diuerſi antichi ſtato meſſo in piu luoghi ſotto le colonne Corinte e Conpoſite il Piedeſtallo di tale robuſtità & ſodezza di baſa & cimaſa, che affatica ſi doueria compor tare all'ordine Dorico. Et coſi per contrario è ſtato meſſo ſotto le colonne Doriche, e tal uolta Toſcane il Piedeſtallo conueniente alle colonne Ioniche, Corinte, & Compoſite. M'è parſo per tantto molto a propoſito moſtrare come ſecondo il parer mio uolendo ſeruare il decoro di ciaſcuno ordine, ſi debbe fare il ſodo, cimaſa, & baſa di ciaſcuno Piedeſtallo, acciò che alla gracilità, & nobilità della ſua colonna ſia conforme. e parlando prima del Piedeſtallo Toſcano: faciamo il netto del ſuo ſodo l'ottaua parte piu alto di quel che gliè largo, & la ſua cimaſa faciamo la quinta parte dell'altezza di tal ſodo; la qual cimaſa compartiamo in parti quattro diuerſe. Diuidiamo dipoi la baſa in ſei parti diuerſe ſecondo che per le figure d'Abaco ſi comprende, la quale altezza di baſa è parti due piu della ſua cimaſa, & la proiettura coſi della ſua cimaſa come della baſa è parti due, come per il diſegno da baſſo ſi puo uedere.

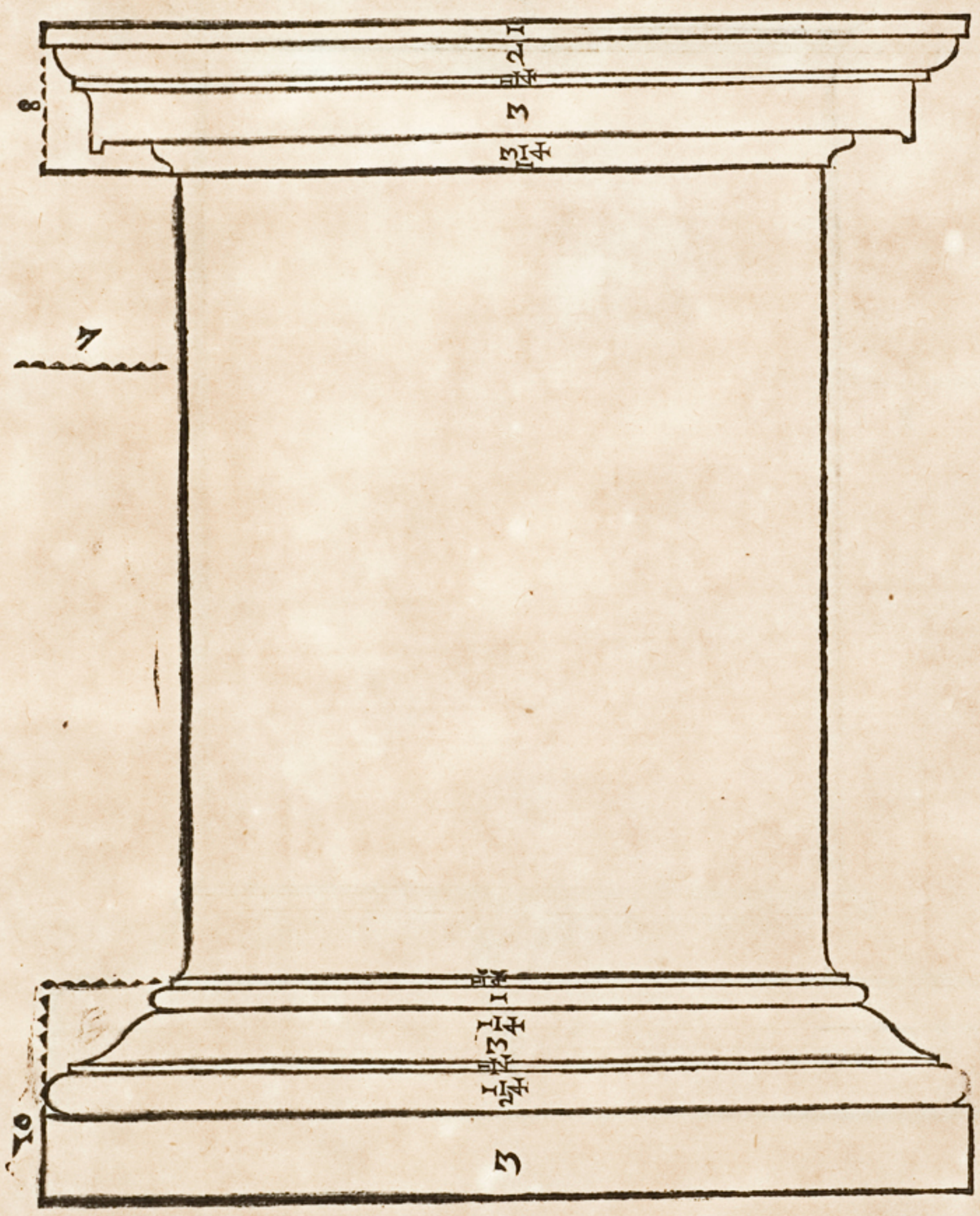
Toſcano



Del Piedestallo Dorico.

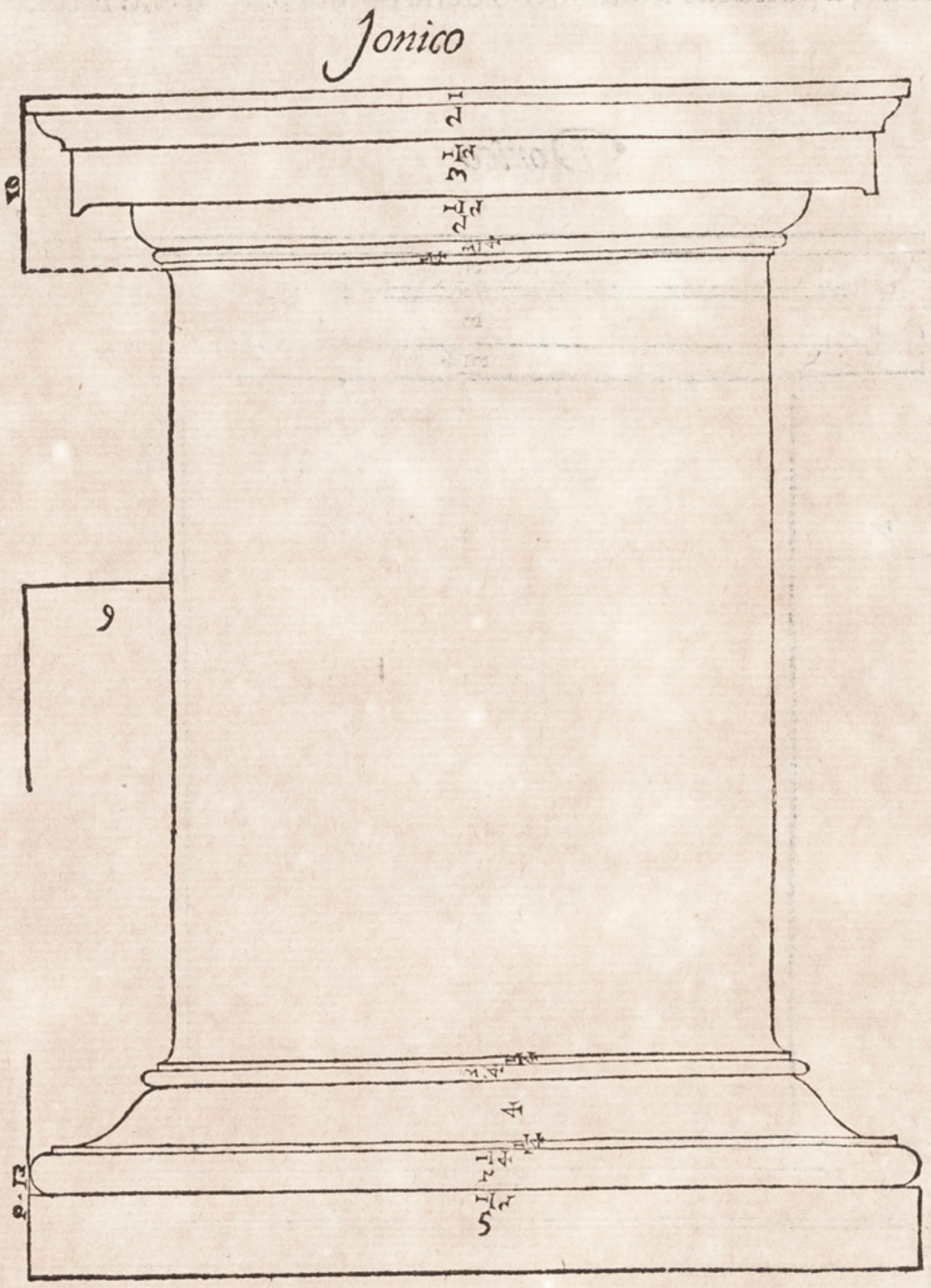
FACIAMO il sodo del Piedestallo Dorico il quarto piu alto di quel che gliè largo, & diuidiamo l'altezza di tal sodo in parti vndici, & delle due di queste parti faciamo alta la cimasa; compartendola dipoi in parti otto diuerse, & la basa compartiamo in parti dieci diuerse, che uiene a essere due parti piu' della cimasa, come per le figure d'Abaco si puo comprendere, & la proiettura della cimasa è parti sette & eguale alla proietta della basa, come per il disegno qui sotto si comprende. & ancor che in questa si sia fatta la cimasa li due vndicesimi dell'altezza del sodo, si potrà far nondimeno della quinta parte d'esso sodo.

Dorico



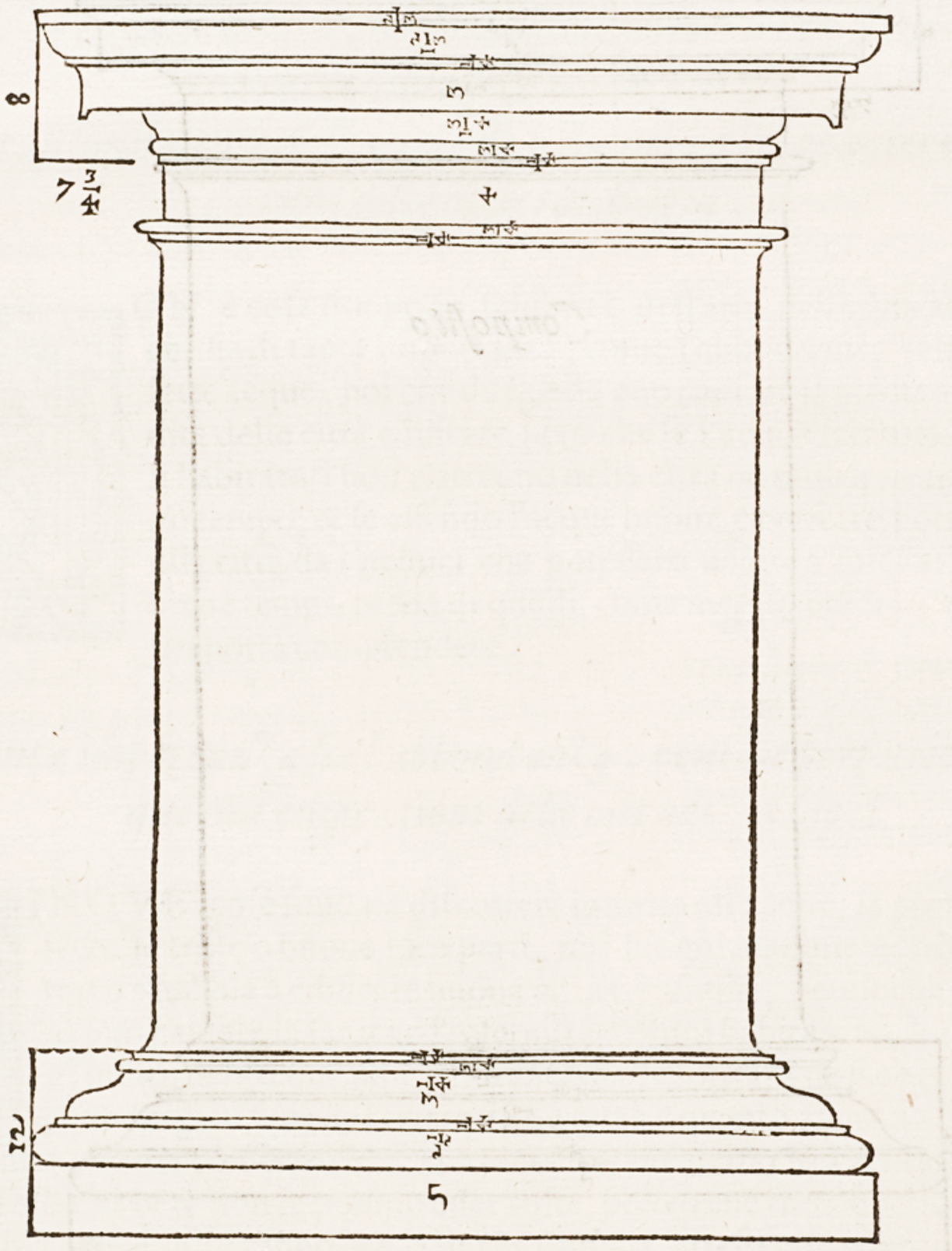
Del Piedestallo Ionico.

IL sodo del Piedestallo Ionico lo faciamo lato tre ottaui piu della sua larghezza, & la sua cimasa la faciamo il quinto dell'altezza di tal sodo,& la compartiamo in parti dieci,& la basa che è parti tre piu di tal cimasa,compartiamo in parti tredici,la quale basa uiene a essere parti tre piu della cimasa, & la proiettura cosi della basa come della cimasa e parti 9. il che si dimostra per il disegno qui sotto.



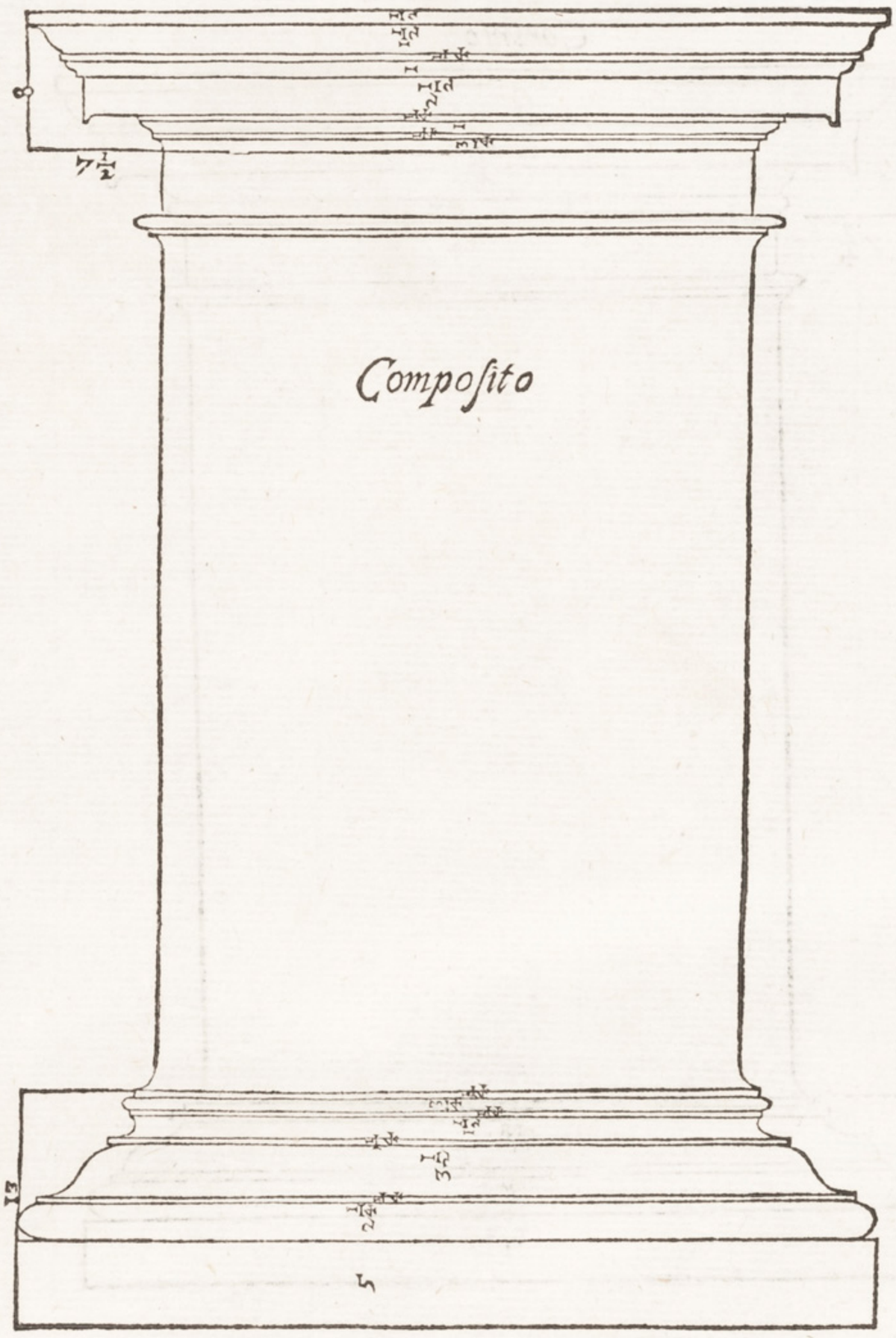
Del Piedeſtallo Corinto.

L'ALTEZZA del ſodo del Piedeſtallo Corinto la faciamo per una uolta & mezza di quel che gliè largo, & l'altezza della cimaſa faciamo la ſeſta parte di tal ſodo, la qual cimaſa diuidiamo in parti otto, & la baſa faciamo parti dodici, che uiene a eſſere quattro parti piu di tal cimaſa, & la proiettura coſi della baſa come della cimaſa, e parti ſette è tre quarti, ben che ſi potrebbe far parti ſette.



Del Piedestallo Composito.

IL sodo del Piedestallo Composito s'è fatto piu alto di quel che glie largo li cinque' ottaui, & la suacimasa è il settimo dell'altezza di tal sodo, & è compartita tal cimasa in parti otto diuerse, & la basa che faciamo parti cinque piu della cimasa uiene a essere parti tredici, & la proiettura cosi della basa come della cimasa è parti sette e mezza.



DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO SESTO.

Doue ſi dimoſtra di quanta importanza ſia nell' edificationi delle città l'abbondanza delle buone, e perfette acque, & a che ſegni ſi conoſchino le buone qualità di quelle, & gl'inditij per i quali ſi poſſino ritrouar le uiue che ſono aſcoſe ſotterrà con il modo di condurle & conſeruarle.

Tratta ſi ſimilmente dell' acque de i Bagni, e lor maniere con alcuni diſegni di tai Bagni.

NON è coſa doppo la ſalubrità dell'aria nell'edificationi delle città che ſia di tanta importanza, come l'abbondanza delle buone, e perfette acque, poi che da quelle puo cauſare il mantenimento o la perdita delle città edificate, però che ſe l'acque ſeranno mal qualificate, li habitatori non potranno nella città ne multiplicare ne uiuere longo tempo, & ſe eſſendo l'acque buone, e perfette, potranno eſſer tolte alla città da i nemici che poteſſero uenire a infeſtarla, ne diuerrà in breue tempo preda di quelli, come meglio per li eſempij da moſtrarſi ſi potrà comprendere.

Di quanta importanza ſia l'abbondanza, bontà, e perfettione dell' acque nell' edificationi delle cittadi. Cap. I.

CINQVE coſe ſono da diſcorrere intorno all'acque, la prima è circa il conoſcere le triſte o buone loro parti, ne i luoghi maſſime non habitati, doue in tutto s'habbia a edificare nuoua città o caſtello, percioche da queſte cagioni puo cauſare la ſanità o l'infermità de' ſuoi habitatori. La ſeconda è circa gl'inditij dell'acque uiue che ſtãno aſcoſe ſotterrà ne ſi ueggano in modo alcuno ſurgere fuor del terreno. La terza è quanto al modo del condurle. La quarta della maniera del conſeruarle, & la quinta è come nella città abbondino grandemente, e che per l'uſo del bere non le poſſino eſſer tolte, perciò che tutte quelle città a lequali ſi potranno torre l'acque, diueranno preda di chi l'aſſedia, atteſo non eſſer coſa tanto neceſſaria alla uita humana quanto l'acqua. Onde da Tales Mileſio uno delli ſette Sapienti fu giudicato eſſere l'acqua principio di tutte le coſe, e ſe bene Heraclito ha detto eſſere ſtato il fuoco, uediamo nondimeno quello non eſſere tanto neceſſario, però che ſe il fuoco mancaſſe, ſi trouano tanti cibi da poterli mãgiar crudi, che l'huomo qualche tempo potrebbe uiuere, però che mancãdo il pane o la carne, ſi potrebbe ſoſtentare con le caſtagne, co i fichi, cõ le pere, mele, e molti altri frutti, ma ſenza acqua ne l'huomo ne altro animale potrebbe uiuere, ne neſſuna ſorte d'arbori, piante o herbe, poſſono produr frutto, però ben diſſe Pindaro che ottima coſa era l'acqua. Cõpiacque ſi Iddio tanto dell'acque che cõ quella determinò che riceueſſemo il batteſimo, per mezzo del quale ci fece degni doppo la morte noſtra, della ſua gloria. fu da i Romani a i condennati per maggior pena uietata l'acqua meſſa nel primo grado. Se dunque ſi conoſce l'acqua eſſer tanta neceſſaria, alla uita humana, debbe con ogni diligente cura, lo eſperto Architetto o Ingegnero coſi nell'occupare un ſito per douerlo tenere, o nell'accampar de gl'eſerciti come nell'edificationi delle città o caſtella, & in ogn'altro particulare edefitio; hauendo prima conoſciuto il luogo d'aria ſana, ricercare che l'acque per l'uſo del bere habbino tutte le buone qualità, peroche come dice Hippocrate, chi berà acqua mal

purgata, graue, e di triſto ſapore, ſe gli gonfierà il uentre & il gozzo, e patirà di renella o di pietra e di tutti gl'altri membri, & ne diuerranno i corpi per il moleſto caldo, magri e ſottili. Per due riſpetti dice Diodoro che l'India per la maggior parte partoriſce gl'huomini grandi, gagliardi, e di acuto ingegno. L'uno è perche ſono in aria puriſſima, l'altro perche beono faniſſime acque.

Che l'acque ſono di diuerſe maniere, e ſeruano a diuerſi uſi, e gl'inditij per i quali ſi conoſchino le buone qualità loro. Cap. II.

SONO l'acque di diuerſe maniere, e ſeruono a diuerſi uſi, ma quelle per l'uſo del bere ſono da eſſer meſſe nel primo grado, delle quali le prime ſono l'acque uiue, le ſeconde quelle de i fiumi, e le terze le piouane che ſi accolgano & ſi conſeruano nelle ciſterne. Per i beſtiami, e per lauare ſeruano oltre alle ſuddette, i laghi, i paludi o ſtagni, & altre diuerſe galazze d'acque accolte, pur che non ſieno ſalmaſtre, o amare, per macinare ſeruono i fiumi, e le uene d'acque uiue, e doue mancano l'acque in cambio di quelle ſuppliſcano i uenti, come ſi ue de in molti luoghi che per mancamento d'acqua non ſi macina altro grano che co i molini a uento; ſeguono a preſſo l'acque de i bagni e ſono diuerſamente minerali, come argentee, ferree, luminoſe, ſolfuree, e d'altre ſorte che s'applicano anco a diuerſe malatie. Per nauigare dipoi ſerue il Mare, i fiumi, & i laghi per ſtrada e campagna de i nauilij, i quali ſpinti da i uẽti peruengano al fine del diſegnato uiaggio. Ma tornando all'acque per l'uſo del bere come coſa piu importante. Vogliono queſti naturali ch'elle ſieno ſenza colore, ſenza odore, ſenza ſapore, ſottili, leggiere, e ſimili all'aria. Hippocrate, e Galeno diſſero da tre ſenſi eſſere conoſciute l'acque buone, dal uiſo, dall'odorato, e dal guſto; il uiſo ha da uedere nell'acqua traſparenza, e che neſſun corpuſcolo dentro ui appaia, dall'odorato perche eſſendo l'acqua ſemplice elemento, non debbe hauere odore d'alcuna coſa miſta. Dal guſto perche quella per la medeſima cauſa non debbe hauere alcuno ſapore. Debbe l'acqua buona ſpegner la uirtù del uino piu che l'altre acque per la ſua piu potenza. Debbe preſto infrigidarſi, e preſto riſcaldarſi, eſſer leggiera, e facile aſcendere al uentre inferiore, il che fa per la ſua ſottigliezza. Debbe preſto cuociare le uiuande, perciò che preſto cociendole è ſegno ch'ella è ſottile, e preſto penetrà le coſe che cuocie, e ſimilmente cuocie i cibi nello ſtomaco noſtro. Vetruuio, Plinio, e Dioſcoride, moſtrano piu modi a conoſcere la bontà dell'acqua, il primo è che uolendo di qual ſi uoglia paeſe incognito conoſcere, ſe l'acqua è buona per uolerla condurre da un luogo a un'altro, che all'hora ſi potrà far di quella ottimo giuditio ſe gl'huomini di tal paeſe non ſeranno gozzuti, pecciuti, ne infermi d'occhi o di gambe, ne patiſchino di pietra o renella, ma ſieno coloriti, ſani, e robuſti. Il ſecondo doue non ſieno habitatori, e che nel cauare delle uene ſi metta l'acqua in uaſo ben netto e polito di rame, e ſe dipoi cauandola, non reſterà il uaſo macchiato, ſerà gran ſegno della ſua bontà, e ſe nel medeſimo uaſo ſi farà bollire l'acqua, e dipoi ripoſata e raffreddata che ſia ſi cauerà; nõ rimanendo nel fondo fango o rena, ſerà manifeſto ſegno della ſua bontà. E ſe ancora ſi bagnerà in quella candido pannolino; e nel raſciugarſi non rimarrà in quello alcuna macchia, ſerà boniſſimo inditio della ſua bontà, e queſti ſono i mezzi per i quali ſecondo Auuicenna, Hippocrate, e Galeno poſſiamo inferire la perfettione dell'acqua.

Delle acque uiue delle uene o fonti, e quali sieno le migliori. Cap. III.

LA OPINIONE d'Auuicenna l'acqua della fonte esser la migliore, la quale hauesse queste qualità, uscisse di terra libera, e non maleficata da strano sapore o odore, o uirtù minerale, come di solfo, di piombo, di rame, di bitume, o d'altra sustanza non buona, dipoi che fusse corrente, perche col corso s'assottiglia & resta monda, fusse scoperta dal Sole, e da'uenti possa essere agitata, perche si come l'aria per il Sole e uenti s'assottiglia, e purifica; cosi l'acque dal Sole, & uenti sono preseruate da putrefattioni. Vuole oltre a questo caminare sopra il loto, nel quale si cola l'acqua come sopra il panno, il che non fanno le pietre, che non sono dall'acqua penetrate, & il loto doue ella passa ha da esser libero senza alcun puzzo, e non debbe esser di lagumi o paduli, ne hauere altra strana macula o qualità. Debbe essere l'acqua ancora di molta quantità, accioche facilmente uinca, e superi quel che si mescola spesso con l'acqua delle fonti, come pioggia e simili cose, vuole correre uelocemente perche col corso s'assottiglia, debbe andare uerso Oriente, perciò che cosi meglio dal Sole si purifica, debbe l'origin suo essere lontano dalla fonte perciò che dal lungo corso meglio s'assottiglia, e piu si purifica onde diuiene migliore. Vogliono discendere l'acque da'luoghi alti che cosi son piu pure, per la purità dell'altezza del luogo, e dell'aria che in alto si ritroua, la piu eccellente acqua di tutto il mõdo dice Plinio con testimonio di tutta Roma essere l'acqua Martia tra gl'altri doni de gli Dei conceduti a questa città. Fu quest'acqua già chiamata Aufea, e la sua fonte Piconia, nasce negli ultimi monti de' Peligni, e passa i Marsij, & il lago Fucino, dipoi si nasconde sotterra, & riesce in Tiburtina, e uiene a Roma per condotto noue miglia sopra gl'archi. Martio Re fu il primo che la conduste in Roma, dipoi Quinto Martio Re nella sua pretura, & in ultimo Marco Agrippa la restituì.

Dell' acque piouane, e di quelle de i fiumi, e di qual tempo sia meglio lassare entrare le piouane ne i pozzi o cisterne, e come quelle de i fiumi seranno piu sane che passeranno per aperta, e non ombrosa campagna. Cap. IIII.

SONO alcuni paesi, e diuerse città di piano, e infra mare, che per non hauere acque uiue, che eschino da'monti purificate, fa loro di mestiero per l'uso del bere ualersi dell'acque piouane o di quelle di fiumi, però che se ben possono cauar pozzi nel piano, doue quasi sempre si troua grande abbondanza d'acqua. Per esser quelle nondimeno per la maggior parte grosse, di tristo sapore, e mal sane, quantunque nel resto seruino per l'uso humano. non sono da usar per bere, le quali è opinione d'alcuni che nel mezzo giorno si faccino tepide. Ma parlando prima delle piouane, le quali da i medici son giudicate auanzar di bontà tutte l'altre, delle quali le migliori son quelle che entrano nella cisterna la state, quando sono piu fulgori, tempeste e tuoni, perciò che all'hora uien piu rotta, piu sottile, e piu purgata, ma per cagione della poluere, terra, o brutture, serà utile prima lassare rilauare il tetto o la piazza. Tornando hora all'acque de i fiumi, se quelle correranno tra ombrose, e profonde ualli, seranno crude, e ancora che hauessero l'altre loro parti buone, seranno mal sane, e di ciò se ne uede esperienza in molte terre di montagne, che per bere li habitatori loro acque crude di fonti, o di fiumi, ne seguita, che oltre all'essere in maggior parte gozzuti, patano di diuersi dolori e malatie. Dico per tanto che di quei fiumi seranno l'acque piu sane, quando quelle per maggiore spatio correranno per aperta e non ombrosa campagna, perciò che essendo quelle scoperte dal Sole si uengono a cuocere, e nel cuocersi la parte uentosa si uiene ad esalare, e risoluersi in uapore, e di qui è che l'acqua cotta è d'ogn'altra cruda migliore, per ciò che oltre a l'esser leuate da quella le parti uentose per la natura del fuoco, ancora la parte graue e terrestre discende alla parte inferiore, & iui si posa, onde dipoi non può ne opilare, ne alterare.

terare. Narra Plinio essere stata inuentione di Nerone Imperatore il cuocer dell'acqua, e cotta che gli era, mettendola in uasi di uetro la faceua raffreddare nella nieue, e cosi pigliaua il fresco senza l'altre qualità cattiue della nieue. E' commendata l'acqua del fiume Nilo piu d' ogn'altra per bere, per il suo lungo corso, e perche passa per buona qualità di terra, corre uerso Settentrione per aperta e non ombrosa campagna, onde ne diuiene molto uisitata dal Sole, e però non contenendo in se crudezza alcuna, è perfettissima per bere, e per ogn'altro bisogno. Vedesi ancora, che l'acqua del fiume Brenta è saniſſima per bere, la quale la state è portata a uendere da i barcaruoli a Venetia in grande abbondanza, che oltre al bere suppliſce a tutti i bisogni. a Roma l'acqua del Teuere similmente per bere posta nelle bettine o ziri di terra a schiarare con la ghiara, non è men buona dell'altre, però che per correre per molto spatio per aperta e non ombrosa campagna è molto uisitata dal Sole, onde non contiene in se crudezza alcuna: uogliono alcuni nondimeno che beuuta torbida, generi febbre, renella & altre diuerse malattie, ma schiarata e ben purgata, come s'è detto, è stata giudicata saniſſima. Giudicasi per alcuni che i Romani non cognobbero l'acqua del Teuere per buona, perciò che hauendone hauuto cognitione non accadeua entrare in cosi ammiranda spesa come fecero circa li aquidotti. Altri dicono che portando i Romani reuerenza al Teuere, non le pareua esser degni di douerne bere, e però incorsero nella spesa delli aquidotti, però a me piace di credere che non la cognoscessero per buona.

Dell' acque de i laghi, stagni, e Paduli, e quali di queste sieno buone per bere. Cap. V.

PARLANDO hora dell'acque de i laghi è da discorrere che quelli sono di tre maniere, però che alcuni essendo composti di molte uene d'acque uiue generano fiume, come è il lago di Garda che genera il fiume Mincio, onde l'acqua di questo lago per essere molto agitata & hauere grandissimo esito è saniſſima per bere, e tanto piu quanto dicano che la terra di questo lago tiene d'oro, e per questa cagione uogliono che il suo pesce sia cosi buono, tra i quali genera il pesce Carpione buono quanto ogn'altro del mondo. La seconda spetie de i laghi, e quella che raccoglie l'acque d'altronde e le manda ne i fiumi, l'acque di questi ancora per essere agitate non sono sempre per bere mal sane. La terza spetie de i laghi è quella che raccogliendo l'acque che piouano, e non hauendo esito alcuno non ne manda mai fuore, e questi si possono cosi chiamare stagni o paduli come laghi, l'acque de i quali sono in tutto triste per bere, percioche stando ferme si mantengano grosse, e per la molto lor mota si putrefanno. E di qui è che Plinio non crede che l'acque piouane delle cisterne, sieno da lodare per uso del bere, soggiognendo che se i fonti che fanno mota sono meritamente da biasimare, che ancora l'acque piouane delle cisterne per far mota assai sono mal sane per putrefarsi quelle in breue spatio, & per questo afferma essere triste al uentre, perche lo fanno duro, e similmente la gola.

Che con l' arte si possono moderare, e tal uolta in tutto leuare all' acque le triste loro qualità. Cap. VI.

ROTRASSI tal uolta con l'arte moderare, o al tutto torre all'acque le triste loro qualità, il che è di non piccola importanza, perciò che non sempre si troueranno nell'acque tutte quelle parti, per le quali si possino giudicar perfette. Onde se la uena, doue surge l'acqua nasce di terra gretosa, o unta; e che per essere la sua acqua grossa o graue hauesse qualche parte non buona. Facendola uenire per condotto per buono spatio, doue sia accommodata buona sorte di lotosa, sottile, e ben qualificata terra, perderà facilmente la sua grossezza e grauezza, e diuenterà in tutto buona per bere, e se ancora l'acqua che si conduce per bere per esser passata per qualche sorte di terra, che tenesse di qual che trista miniera, come di solfo, bitume, e simili, hauesse acquistato qualche tristezza, uolendola moderare, e ridurre buona per bere, facciſi passare nel suo transito per buono spatio

tio per minutissima ghiara lotosa e buona terra, e s'ella passerà per terra che tenga di miniera d'Oro, o d'Argento ne diuerrà tanto piu perfetta. Quando ancora per passare per luoghi profondi e sotterranei, hauesse in se l'acqua molta crudezza, serà ottimo rimedio intorno a questa parte, fare spessi e larghi pozzi sin presso alle fonti nelle quali si desidera riceuerla e conseruarla per uso del bere, i quali pozzi uenghino però al perpendiculo del suo condotto, fatti alti sopra la terra di maniera che non ui possa entrare sassi, poluere, o alcune sporcitie e brutture che possino impedirle il transito o infettare le loro acque, e cosi uerrà a esalare, e consumare per i detti pozzi gran parte della sua crudezza. E se ancora l'acqua uiua che si conduce alla fonte per bere, per uenire scoperta, e per qualche sorte di terra, che la man teneſſe torba, per il che si potesse per l'uso del bere giudicar mal sana, facciſi in tal caso una o piu conserue o galazze, mettendoui dentro minutissima ghiara nelle quai galazze o conserue si uenghi a purgare, e schiarire l'acque auanti, che entri nella fonte, pozzo, o cisterna, e cosi si renderà buona, e sana per bere, e del modo del condurle si parlerà auanti piu diffusamente.

Inditij per i quali si puo trouare l'acqua nascosa sotterra. Cap. VII.

L'INDITII per trouare l'acqua nascosa, e sotterranea sono diuersi, de i quali i piu chiari sono quelli doue si trouano gionchi sottili, cannuccie, salceti, hedera, alno, & agno casto, perciò che queste tai piante non possono ne nascere ne alimentarsi per loro stesse senza molto humido d'humore: le quali però tal uolta ben che sotto esse non sia acqua uiua nascono e si nutriscono in alcuni luoghi concaui, doue sono stagni, galazze o paludi atti a riceuere, raccorre, & mantenere per la loro concauità l'acque che piouano giornalmente, ma in quei luoghi che non sono concaui, e che non ui si ferma l'acqua che pioue, e ui nascono le dette piante, si debbe considerare, che sotto ui sia l'acqua uiua. Ci sono poi altri inditij, ma non cosi certi, e son questi, doue seranno grannochie, zanzale & altri diuersi animaletti alati che uolando si raggirino e si trattẽghino sopra il terreno, si potrà tal uolta sperare che sotto ui sia l'acqua uiua, & in quei luoghi ancora che si mãtiene il terreno continuamente humido, appiccandosi nel caminare alle scarpe, serà assai buono inditio che sotto ui sia l'acqua uiua. Accade molte uolte nondimeno che in molti luoghi non appariſce nessuno de gl'inditij nominati, e pure ui è sotto ascosa l'acqua uiua, la quale uolendo trouare è stato da gl'antichi tenuto questo ordine, che la mattina nell'aurora quando è il cielo sereno, stendendosi l'huomo in terra, col petto sopra di quella, & alzando dipoi cosi steso la testa, se si uedrà in alcuno luogo ondeggiare alcuno uapore auuolto nell'aria agguisa di nebbia, o simile al fiato de l'huomo, si potrà giudicare, che iui sia sotto l'acqua uiua, e per meglio dipoi certificarsi, facci si una fossa di piedi cinque in circa per ogni uerso, e nel tramontare del Sole ui si metta un uaso di terra, di rame, o di piombo, e qual si uoglia di questi che ui si metta, onghisi con olio, e si ponga riuerscio con la boccha in giù in fondo della fossa, e coprendo con tauole, o canne; o con frasche, e poi con terra tal fossa, e se dipoi nel giorno seguente aprendo tal fossa, seranno nel uaso stile, sudore o goccie d'acqua, si potrà giudicare esserui sotto l'acqua uiua. E se ancora in detta fossa si metterà un uelo di lana o un uaso di creta non cotto posto nel modo sopradetto, se dipoi il giorno seguente il uaso serà humido ouero liquefatto dall'humore, o spremendo il uelo della lana n'uscirà l'acqua, si potrà tenere che iui cauando si trouerà l'acqua uiua. E se si metterà ancora in detta fossa una lucerna accesa piena d'olio, e che il giorno seguente habbia consumato poco Olio, si potrà parimente giudicare che iui cauando si trouerà l'acqua uiua. Se ancora in detto luogo serà fatto fuoco riscaldandoui grandemente la terra, uscirà da quella uapore nebuloso, iui cauando si trouerà l'acqua uiua. Et è da sapere che nelle regioni, e monti settentrionali si trouerà molta piu copia d'acque uiue che in altri luoghi, percio che per essere contrarij al corso del Sole, doue si trouano gl'arbori piu ramosi e folti di frondi, e opponendosi l'ombre di tai monti settentrionali a i razzi del Sole, non è da quelli drittamente ferita la terra, per il che non possano sechiare l'humore. Riceuendo similmente gl'interualli de i monti, le pioggie, e per la spessezza delle selue, essendo le nieui, iui dall'ombre da gl'arbori, e da i monti piu lungamente conseruate, che dipoi struggendosi e

per

per le uene della terra ſtillandoſi, ſi riducano alle piu baſſe radici de i monti, e ne abbondano l luogo mag giormente d'acqua.

Come ſi conduchino, e liuellino l'acque, e de i loro aquidotti e cannoni. Cap. VIII.

QVANDO ſi uorrà condurre qual ſi uoglia ſorte d'acqua per bere, per lauare, per bagni, e per ogn'altro uſo da un luogo a un'altro uicino, o lontano. E' prima da cauare in quel luogo dou'ella naſcie o ſi troua, piu foſſe, facendole referire tutte in un medeſimo condotto, dal quale ſia liuellata la cadentia o pendino, ſino al luogo deſtinato doue ſi deſidera condurla, e conſeruarla, e liuellata che ſia con giuſta ragione; cauiſi la fonte, pozzo, o conſerua tanto piu baſſo del luogo dou'ella naſce quanto faccia di biſogno, e perche nel condurre l'acqua in una città, caſtello, o altro luogo, biſogna molte uolte col ſuo condotto, forare al cuno monte, per il che non ſi puo giudicare il luogo doue s'ha da condurre: ricorga ſi in tal caſo alla boſſola, la quale ſerà ottima guida a fare che drittamente ſi peruenga al terminato luogo, hauendolo prima con quella ricognoſciuto ſopra il terreno o campagna. E ſe li aquidotti ſi faranno murati a guiſa de i noſtri di Siena, ſeranno piu lodeuoli che ſe ſi conduceſſero l'acque per canali di piombo o di metallo, perche paſſando l'acqua per lungo ſpatio per piombo o metallo, cauſa molte uolte, ſcorticamento d'interiora, mal caduco, dolor di fegato e di melza, e per ciò gl'aquidotti con cannoni di piombo o di metallo fatti da i Romani, & altri populi per condurre l'acqua ſi poſſano ragioneuolmente biaſimare. Ma in cambio di quelli facciaſi cannoni di buona creta ben cotti e inuetriati, che coſi ſi conſerueranno molto meglio, commettendo l'uno in l'altro diligentemente, e turandoli o ſtuccandoli con buona calce albazzana con olio e ſieno di buona materia fortificati. E per non incorrere in qualche grande, & in ſupportabile ſpeſa, auuertiſcaſi che tra'l luogo doue naſce, e ſi piglia l'acqua fin doue ſi conduce, non ui ſieno grandi ſpatioſe & di molta maggior baſſezza uallate, che ſia il luogo doue la ſi debbe riceuere, e conſeruare, perciò che in tal caſo biſogneria fare gl'aquidotti ſopra grandiſſimi ponti, il che ſe bene fu uſato da i Romani dominatori del Mondo non ſono però ſenza grande neceſſità da eſſere imitati, & nel cõdurre l'acqua per torle in parte la crudezza, che coſi ſerà piu ſana, faccinſi ſopra tali aquidotti ſotterranei al perpendiculo di quelli per ſfogo & eſalatione dell'acqua, piu pozzi conuenientemente diſtanti l'un da l'altro, come nel vj. capitolo di queſto s'è detto. Et ſopra tutto facciaſi una galazza col ſuo pozzo ſopra per ſfogo di quella a canto a la ciſterna, fonte, o conſerua, della quale galazza comportandolo il luogo, uenga il fondo aſſai piu alto che il fondo della fonte, pozzo o ciſterna, doue ſi raccoglie l'acqua per bere, la quale galazza ſia in fondo forata o pertuſata in piu luoghi, e ſi alzi di ghiara minutiſſima il ſuo fondo cinque o ſei piedi, e coſi reſteranno in quella tutte le brutture e ſpurcitie, e manderà nella fonte l'acqua, pura, chiara, e ſottile. Queſte tai galazze che ſi fanno a le ciſterne, ſi chiamano in Siena citernini, il fondo de i quali ſi fa come s'è detto d'aſſai maggiore altezza che il fondo della ſua ciſterna.

Delle acque minerali de i Bagni, e di loro medicine, e particularmente di molti effetti buoni de i Bagni di Siena. Cap. VIIII.

EPORTO tal gratia da Dio a diuerſe città che oltre alle molte buone qualità loro ſon dotate di diuerſe ſorte di bagni, a uarie infermità appropriati, di che nõ ſolo a i loro habitatori, ma anco a i uicini, e lontani foreſtieri ne reſulta grandiſſimo utile. L'acque de i quali ſurgono benignamente in molte, e diuerſe regioni, doue calde, doue fredde, e doue tepide. Onde è molto neceſſario trattare al quanto di tali acque di bagni, & di quelli moſtrare alcũ diſegno per eſſer molto gioueuoli e neceſſarij a diuerſe malattie, ſecondo la diuerſità delle miniere che tengano. E ancor che Plinio nel ſuo xxxj. libro dica, che non ſieno in neſſun luogo coſi abbondanti ne atti a piu ſorte di malattie che nel golfo di Baia,

noi

noi nondimeno giudichiamo che il dominio nostro di Siena ne abbondi quanto qual si uoglia altra Regione. E lassando da parte quelli di Padoua, di Lucha, di Viterbo, e d'altri luoghi d'Italia, trattaremo solo de i nostri di Siena, per hauerne piu che de gl'altri notitia, parte de i quali causano ne i corpi effetti quasi miracolosi, tal che non solo gl'habitatori della nostra città, e del dominio, ma da diuersi luoghi d'Italia, e fuor d'Italia uengano forestieri a curarsi delle loro infermità, e parlando prima de'piu importanti, e piu nobili, è da sapere che a San casciano castello de'Senesi, lontano dalla città quarantacinque miglia, surgono diuersi bagni tutti caldi o tepidi, e son questi. Il bagno della Terra, il bagno della Caldaia, il bagno Santa Maria, il bagno della Caldagna, il bagno della Ficoncella, il bagno della Grotta, il bagno di San Gregorio, il bagno da bere, & il bagno del Loto. Il bagno della terra è luminoso e ferreo, & è ottimo alle doglie, a i nerbi, alle indisposition frigide della matrice, e beuendolo gioua mirabilmente al male della renella, e della pietra, la quale grandemente mollifica, e cosi la uessiga, & a quelli che nel principio patano di male di pietra, e che n'hanno beuuto s'è uisto molte uolte gittare nell'orinare petruzzole poco meno che nicciole grosse, e gioua molto ancora alle indisposition frigide, & humide delle gionture. Il bagno della Caldaia è piu luminoso, ma manco ferreo, mondifica, e guarisce la rogna, e la pruzza. Il bagno Santa Maria è luminoso, e ferreo, ma alquanto piu caldo, gioua grandemente a i tremori o paraletichi, spasmi, catarri, retropici, alle podagre, & alle matrici humide. Il bagno della Caldagna è luminoso assai, e poco ferreo, & è molto appropriato a i catarri frigidi, e humidi, alle podagre, e alla rogna. Il bagno della ficoncella è piu ferreo che luminoso, e beuendone, e bagnandouisi, gioua molto allo stomacho, induce appetito, & è molto utile particularmente al fegato, alla melza, & alla humidità della matrice. Il bagno della grotta è solfureo, gioua assai alla lebbra, e guarisce la rogna. Il bagno di San Gregorio è luminoso senza ferro, consolida le ferite, & ulcere antiche. Il bagno da bere prouoca il sudore. Il bagno del Loto è luminoso, sana l'ulcere o piaghe sordide, & è ottimo per chi ha le gãbe grosse, e cosi a quelli che hanno i nerui contratti.

Il bagno di Vignone castello pur de'Senesi distante dalla Città uintiquattro miglia è luminoso con participatio ne di rame, & è ottimo al fegato riscaldato, a gl'intestini, & allo stomaco e melza, & altri membri nutritiui indebiliti per superchio calore, mondifica le reni, e gioua al ritropico, & alla indisposition de'nerbi.

Il bagno di San Filippo nel medesimo stato di Siena, lontano dalla città circa di vintotto miglia è solfureo, e nitroso, & è appropriato alle indisposition frigide e humide della testa, alle podagre, e a i dolori delle gionture, alla frigidità de'nerbi, & al catarro della testa.

A Petriolo similmente terra de'Senesi discosto dalla città quattordici miglia sono più bagni, de i quali il primo ha il nome propio di Petriolo, & è solfureo con un poco d'allume. In questo bagno è la doccia, la quale gioua assai alla sordità, e romore d'orecchie, & è ottimo al tremore o paralerico, al mal caduco, al catarro frigido, e humido, a dolore antico di testa, resolue la uentosità & durezza delle matrici, e gioua molto a i dolori di gionture, e particularmente alla rogna. Appresso a questo è il bagno della Farma quasi simile, ma piu debile, e gioua alla rogna. Ecci anco uicino a quello il bagno delle cornette quasi simile al detto, ma piu debile, e gioua al medesimo. Ecci anco a canto a i detti il bagno ferreo, e solfureo coperto, del quale esce un'altro bagno piu debile, e sono appropriati alla rogna, e alle podagre. Non lontano a questi è il bagno delle donne, delle medesime uirtù, e potenze, gioua alle indisposition frigide della matrice, della testa, dello stomaco, e delle gionture. Presso a questi, circa due tiri d'archibuso ci è il bagno delle Caldanelle, ferreo, e luminoso, & è appropiato alle relassationi delle membra nutritiue, resolue la grossezza della melza, e prouoca l'atto Venereo, & è ottimo a chi non puo digerire.

Distãte da Siena quattordici miglia è il bagno di Mõtalceto mirabilissimo per chi hauesse smosse o schiodate l'ossa, & è ottimo per dolore di gionture, e attrattioni di nerbi, e sana le ulcere, & piaghe, & io ho ueduto da questo bagno essere risanato un mio cugino, al quale cascò una traue d'una casa sopra un calcagno, & glie lo schiodò dal piede, e dalla gamba, tal che da molti medici, e cirusici fu tenuto caso incurabile, nondimeno per conseglio di Antonio mio fratello, e fisico eccellente, andando a questo bagno come ho detto ritornò sano, & il suo piede nel medesimo uigore di prima.

A Rapolano terra de'Senesi uicino alla città dodici miglia è un bagno molto solfureo, & è

eccellentiſſimo per la rogna.

Ecci ancora per la rogna il bagno di Maciareto ma da un'altra banda del ſuddetto di Rapolano, & queſto bagno è uicino a Siena otto miglia.

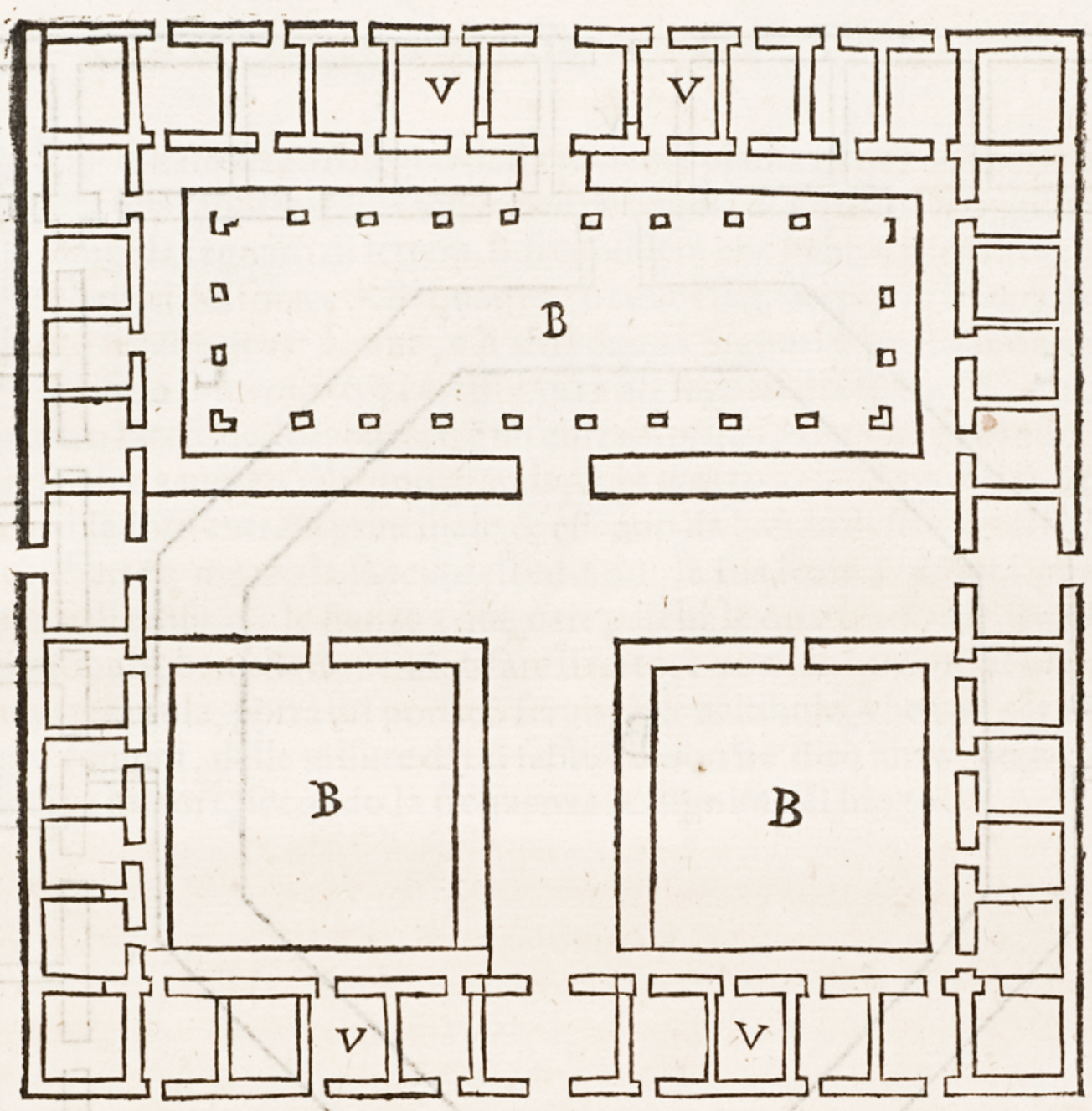
Vicino a Siena cinque miglia ſi troua oltre a i ſuddetti il bagno dell'acqua borra, & è mirabile per mali di fianchi, dolore di gionture, di teſta, ſciatiche, e gioua aſſai a diuerſe altre malattie.

Che anco l e acque marine ſono gioueuoli a diuerſe infermità. Cap. X.

SONO oltre all'acque minerali anco quelle del mare per quanto ſi puo conoſcere appropriate a diuerſe infirmitadi, e principalmẽte la nauigatione gioua molto a i tiſici o a chi ſputa ſangue: ſi come auuenne ad Anneo Gallione dopo il ſuo conſolato. Oltre a queſto i uomiti che ſon cauſati dal nauigare giouano a molti mali di capo, d'occhi, e di petto. Dicono ancora, che l'acqua marina ſcaldata ſerue a dolori di nerui, a rotture, & a oſſe ammaccate, & a diſeccare i corpi. Giudicano i medici che ſia per ſe ſteſſa efficacie in diſſoluere gl'enfiati, ſe ſi cuocie con farina d'orzo. Gioua infondendola al ceruello percoſſo. Daſſi bere per purgare i corpi, e l'humore malencolico, e perche il ſangue rappreſo eſchi da una delle parti; alcuni la danno bere per la quartana, ma in qualunche modo è ſempre da torla in tal luogo, che nõ ui ſia meſcolata acqua di fiume o altra acqua dolce, & innanzi ch'ella ſi pigli uogliono che anteceda il uomito, e per prouocarlo meſcoliſi aceto con acqua tepida. Gioua ancora l'acqua marina a gl'enfiati de teſticoli, & è utile aſſai a i pizzicori & alla rogna, purgaſi anco con quella il capo da lendini & altri nociui animali. gioua ancora aſſai pigliandola calda al morſo uelenoſo de gli ſcorpioni, & a quelli che ſono ſtati tocchi dalla baua de gl'aſpidi, faſſi ancora con quella profumo con aceto per la doglia del capo. Le coſe bagnate con acqua marina calda difficilmente ſi raffreddano. L'acque marine leuano la ruggine dal ferro, ſanano la rogna delle pecore, e fanno la lana morbida.

Primo diſegno dei Bagni. Cap. X I.

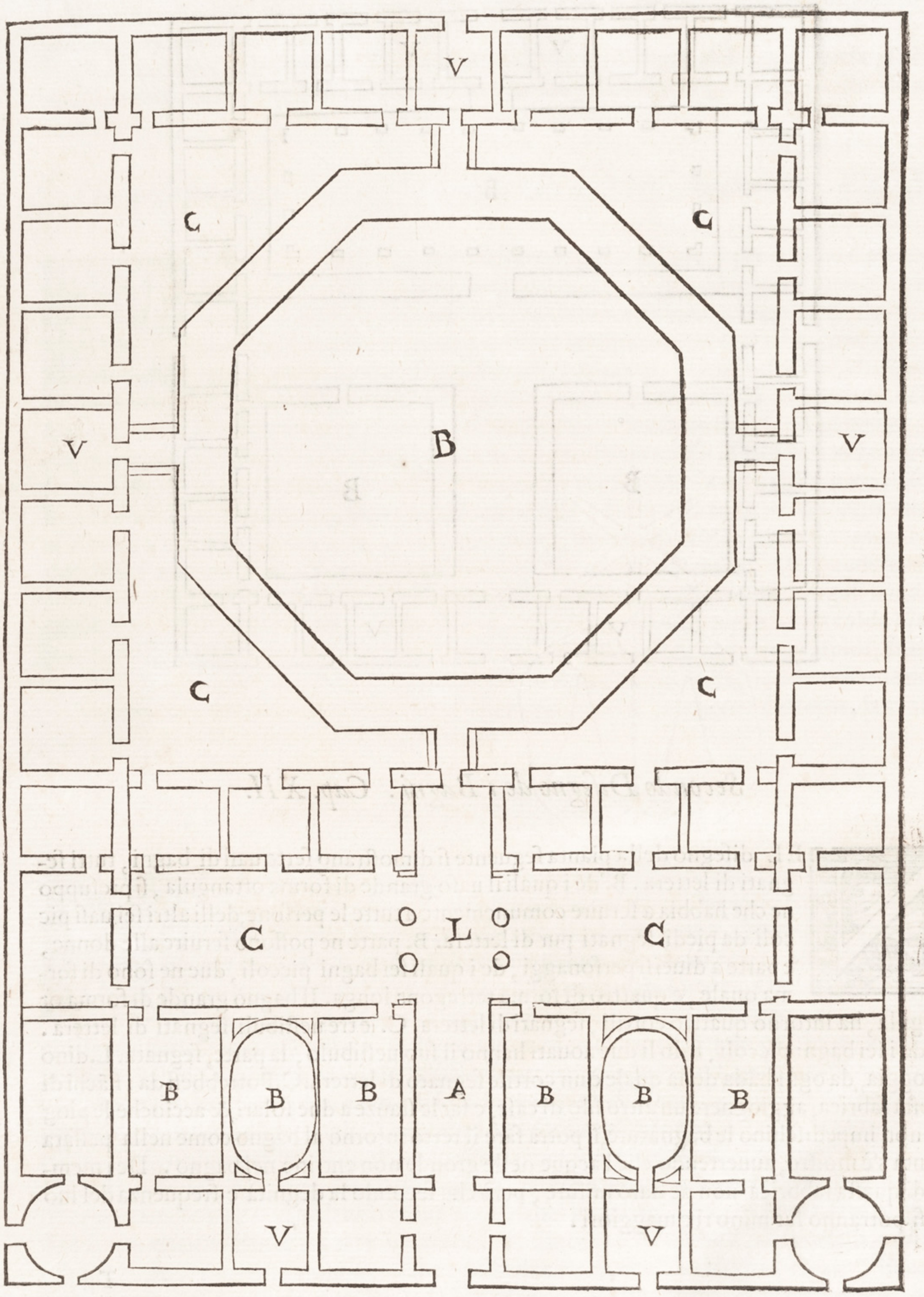
HAVEND'IO moſtrato l'utilità che peruengano dalle buone acque de i bagni. E perche delle fabbriche di tai bagni per molte ch'io n'habbia uedute; neſſuna ne ho trouata al parer mio di buona forma. Non uoglio mancare per tanto moſtrarne in diſegno tre piante diuerſe di forma intra di loro, e ſe ne potrebbe moſtrare dell'altre aſſai uariate da queſte. Onde per queſta prima pianta qui ſotto diſegnata ſi moſtra tre uaſi di bagno, o uero tre luoghi da bagnarſi ſegnate di lettera. B. Il grande da capo di forma tetragona longa, ſi preſuppone che habbia a ſeruire alla uniuerſalità della gente, e li due altri bagni piccoli di quadro perfetto, e di uguale grandezza intra di loro ſegnati pure di lettera B. diuiſi dalle loggie ſcoperte o ambulatorio che ſi uoglia dire, uno potrà ſeruire alle donne, e l'altro, a Signori, gentilhuomini, o altre perſone ſegnalate, con l'accommodare a ciaſcuno d'eſſi quelle ſtanze che piu le ſono uicine, e la porta di ciaſcuno per la quale ſi paſſa nella loggia o ambulatorio, ſi potranno tenere ſerrate ſenza alcuno ſpiraglio, di quel bagno maſſime che harà a ſeruire per le donne; Le quattro ſtanze ſegnate di lettera. V. dinotano i Veſtibuli, delle quali le due da capo ſeruano al bagno grande, e ciaſcuna delle due da piedi al ſuo bagno piccolo. Et acciò che al tempo delle pioggie, non ſieno da quelle impediti i bagnaroli, ſi potrà fondare i pilaſtri o colonne dentro, & intorno al bagno, e ſopra quelle poſare il tetto come per la pianta del bagno grande, ſi dimoſtra. De i uaſi de i bagni, ſtanze, & altri membri di tale fabbrica non ſe ne da miſura alcuna, però che, ſi potranno far maggiori o minori, ſecondo la bontà dell'acque, la frequenza delle perſone, e degnità del luogo, o della città doue tai bagni ſi fabbricaſſero.



Secondo Disegno de i Bagni. Cap. XII.

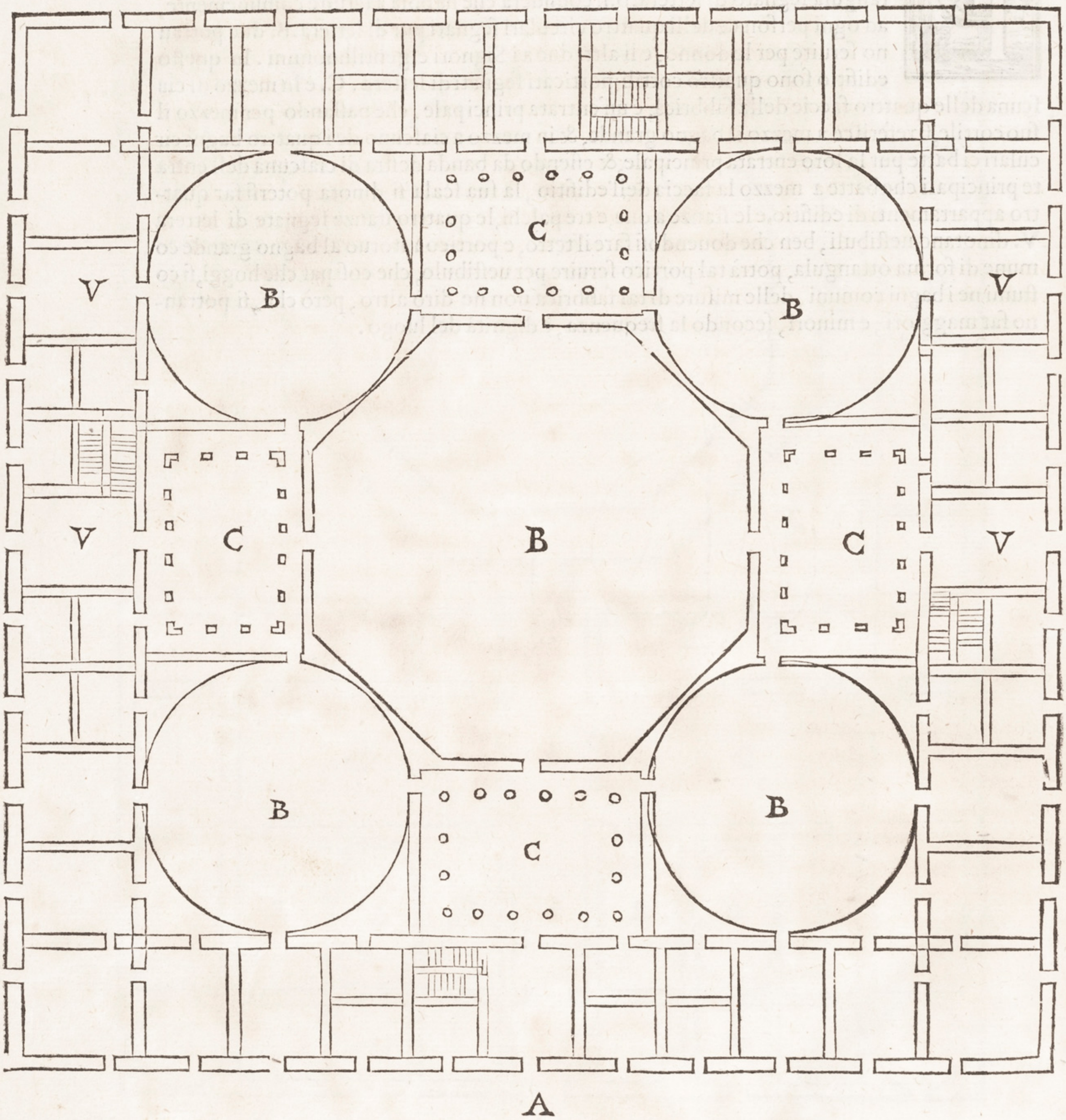
NEL disegno della pianta seguente si dimostrano sette uasi di bagni, tutti segnati di lettera. B. de i quali il uaso grande di forma ottangula, si presuppone che habbia a seruire comunemente a tutte le persone, delli altri sei uasi piccoli da piedi segnati pur di lettera. B. parte ne possono seruire alle donne, e parte a diuersi personaggi, de i quali sei bagni piccoli, due ne sono di forma ouale, e quattro di forma tetragona longa. Il bagno grande di forma ottangula, ha intorno quattro cortili, segnati di lettera. C. e tre uestibuli segnati di lettera. V. de i sei bagni piccoli, solo li due aouati hanno il suo uestibulo, la parte, segnata. L. dinota loggia, da ogni bãda della quale è un cortile segnato di lettera. C. Potrebbesi da i fiãchi di questa fabrica, aggiognere un'altro filo di case, e far le stanze a due solari, & accioche le piogge non impedischino le bagnature, si potrà fare il tetto intorno al bagno come nella passata pianta s'è mostro, auuertendo che l'acque delle gronde non entrino nel bagno. De i membri di questa fabbrica non ne darò misure, però che secondo la degnità e frequenza del luogo si potranno far minori e maggiori.

T


V
C
C
B
V
V
C
C
C L O
O O
B B B A B B B
V
V

Terzo diſegno de i Bagni. Cap. XIII.

PER queſto terzo diſegno della preſente pianta di quadro perfetto, ſi dimoſtra una fabbrica con cinque uaſi di bagni, de i quali il maggiore di forma ottangula ſegnato di lettera.B.ſi conſidera che habbia a ſeruire comunemente, ad ogni perſona,e delli quattro circulari ſegnati pur di lettera.B. due potranno ſeruire per le donne, e li altri due a i Signori e gentilhuomini. In queſto edifitio ſono quattro cortili porticati ſegnati di lettera. C. e in mezzo di ciaſcuna delle quattro faccie della fabbrica, è un'entrata principale, che paſſando per mezzo il ſuo cortile,ſi referiſce a mezzo il bagno grande, & in mezzo a ciaſcuno de i quattro bagni circulari ci batte pur la loro entrata principale,& eſſendo da banda deſtra di ciaſcuna dell'entrate principali che batte a mezzo la faccia dell'edifitio, la ſua ſcala ſi dinota poterſi far quattro appartamenti di edifitio,e le ſtanze a due,e tre palchi,le quattro ſtanze ſegnate di lettera **V.** dinotano ueſtibuli, ben che douendoſi fare il tetto, e portico intorno al bagno grande comune di forma ottangula, potrà tal portico ſeruire per ueſtibulo, che coſi par che hoggi,ſi coſtumi ne i bagni comuni, delle miſure di tal fabbrica non ne dirò altro, però che, ſi potranno far maggiori, e minori, ſecondo la frequenza, e dignità del luogo.


V
B
C
B
V
V
C
B
C
V
B
B
C
B
A

Effetti d'acque miracolosi. Cap. XIIII.

NON uoglio mancare di addurre alcuni effetti miracolosi d'acque, i quali sono la minor parte di quelli che sono scritti da Plinio, Vetruuio, Teofrasto, Varrone, Erodoto, & altri assai scrittori antichi, degni di fede. Dicono che i bagni di Sinessa leuano la sterilità alle femmine, & il furore a i maschij. E' un'acqua in Chio che chi ne beue diuenta matto. In Hestia d'Eutica sono due fonti che beuendo le pecore dell'uno chiamato Cerone diuentano negre, e beuendo dell'altro chiamato Melle diuentano bianche, & beuendo d'ambe due diuentano mischiate. In Debri terra de' Garamanti è una fonte che di notte bolle, e di giorno è fredda. In Boeta appresso all'Odio Trophonio uicino al fiume, sono due fonti delle quali l'una fa memoria, e l'altra obliuione. In Corsica è una fonte utilissima a gl'occhij, ma se qual si uogli ladro che hauesse il furto innanzi, e negasse con giuramento non hauer rubbato, e ui si lauasse gl'occhi diuentarebbe cieco. A quelli che beuano del lago Clitorio uiene in odio il uino. La fonte di Baccho in Adria, ogn'anno per spatio di quei sette giorni che son consegnati a Baccho getta uino. Quelli che nascono in Thaso e Magnesia, per la proprietà delle fonti hanno uoci mirabili nel cantare. Arsione fiume in Armenia straccia le uesti che si lauano nelle sue acque. In India è il fonte Lyco, l'acqua del quale mettendo nelle lucerne arde come olio. Nella regione de' Trogloditi, è un lago chiamato insano o pazzo, per la sua maligna natura; il quale tre uolte il di diuenta amaro, e salso, e dipoi torna dolce, e la notte germoglia tre uolte serpi bianche. In Susa è un'acqua che beuendone fa cadere i denti. In Germania sono le fonti Mattice calde, e l'acqua che si caua di quelle bolle tre giorni continui. Nel lago Auerno tutte le cose uanno a fondo infino le foglie de gl'arbori, e gl'ucelli che uolano sopra quelle cascano morti. il contrario accade in Affrica del lago Apuscidano, il quale tiene a gallo qualunche cosa per graue che sia. In Achaia non lontano da Pheneo, esce acqua de' massi che uccide di subbito. In Macedonia non lontano dalla sepoltura d'Euripide Poeta s'accozzano due riui insieme uno sanissimo a bere, e l'altro mortifero. Ne' paesi Perpereni è una fonte che douunque bagna fa la terra diuentar pietra. Nelle caue di Scyretico tutti gl'arbori che son bagnati dal fiume, diuentan sassi insieme co i rami. In Sicilia intorno a Messina, & Mila le fonti fuor di state si secchano in tutto, e la state traboccano, e fanno fiume, in Apollonia di Ponto è una fonte presso al mare, che solo la state trabocca.

Alcune terre diuentano piu secche nelle pioue che nella seccità, il che auuiene nel paese di Narni, che nella seccità ui si fa fango, e nelle pioue poluare. Parranno forse a molti gl'effetti narrati di tali acque ridiculosi, ma a quelli che con maturo discorso considereranno, la grandezza della terra, e la diuersità delle sue miniere che per tutto è scorsa, e lauata dall'acque, e similmente la uarietà de gl'arbori, piante, e fiori, che tutti similmente son lauati dall'acque, non si merauiglieranno, di tali effetti: concioscia, che l'acqua piglia le buone o triste qualità, colori, e odori secondo la diuersità della terra, arbori, piante, herbe, e fiori dou'el la passa.

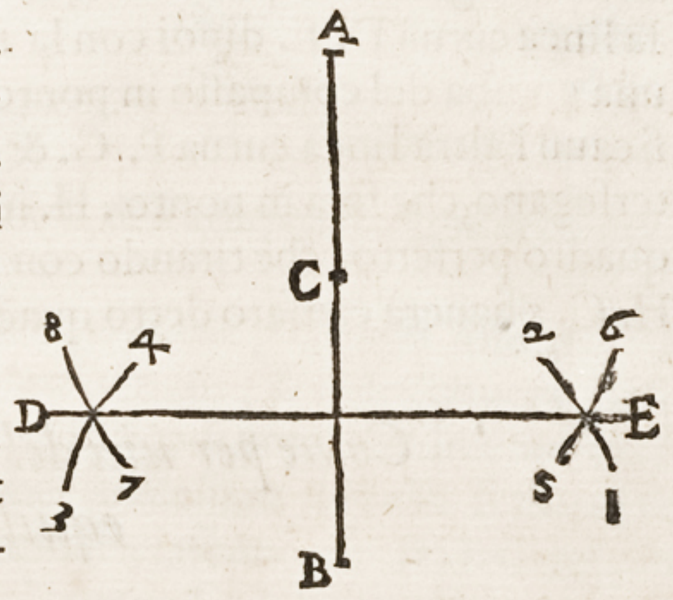
DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO SETTIMO.

Per il quale ſi dimoſtrano quelle coſe di Geometria, & elementi di quella, che all' Architetto ſono piu neceſſarie, con un nuouo e facil modo di procedere nel pigliare in propria forma qualunque fabrica, ſito, o luogo.

DI tutte l'arti o ſcienze che appartengano all'Architettura, non è coſa che poſſa porgere piu ſicurtà, e rendere coſi honorato l'Architetto, quanto l'Ariſmetica, e Geometria. Onde prima ch'eſſo faccia profeſſione d'Architetturagli biſogna di quelle eſſere intelligentiſſimo, però che non hauendo di tali ſcienze buona cognitione, non potrà dare all' edificatore uera notitia della ſpeſa, ne anco mai alcuno edifitio ben terminare. In Epheſo nobiliſſima, e magnifica città di Grecia, era per antiquiſſima legge obligato l'Architetto, nel pigliare l'impreſa di qual ſi uogli fabbrica, dar prima notitia della ſpeſa di quella, e per queſto s'intendeuano obligati tutti i ſuoi beni, e ſe finita ch'ella era corriſpondeua la ſpeſa al giuditio già dato dell'Architetto, n'era doppo il largo premio con decreti, & priuilegij, molto da tale Republia honorato, e ſe tal fabbrica non coſtaua piu che il quarto, oltre a quello che eſſo da principio haueua giudicato, andaua ancora a le ſpeſe della Republica, & a quello non s'attribuiua ne honore ne dishonore ne d'alcuna ſpeſa ueniua grauato, ma ſe piu che la quarta parte oltre a quello che lui haueua giudicato ſi ſpendeua in tal fabbrica era obligato dal detto quarto in ſu pagare del ſuo. La qual legge ſe fuſſe in ogni prouincia, & honorata città darebbe aſſai da penſare, ne ſi uedrebbe a tanti fare profeſſione d'Architetti, quando che con molto danno de gl'ignoranti dimoſtrarebbero meglio i dotti il lor ſapere. Lamentaſi il padre Vetruuio, nel proemio del ſuo decimo libro che tal legge non fuſſe in Roma, ſoggiugnendo che ſe a gli Dei immortali fuſſe piaciuto di laſſare tal legge al populo Romano, coſi ne i priuati come ancora ne i publici edifitij, haria dato tanto da dubbitare a chi haueſſe uoluto fare profeſſione d'Architettura, che non ſariano ſuſcitati tanti imperiti o uero ignoranti Architetti, ne li edificatori o padri delle fameglie ſi ſariano conſumati per le infinite, e non aſpettate ſpeſe. Vedeſi dunque l'Ariſmetica e Geometria eſſer baſa, e fondamento dell' Architettura, ſi come ben dimoſtra Vetruuio, nel primo capitolo del ſuo primo libro, doue dice che biſogna che l'Architetto ſia erudito in Geometria, & ammaeſtrato in Ariſmetica, uolendo inferire che dell'una, e dell'altra di queſte ſcienze gli conuenga eſſere eſpertiſſimo piu che d'ogn'altra. Onde moſtraremo in queſto ſettimo libro, quelle coſe di Geometria, & elementi di quella, che ci parranno all Architetto piu neceſſarie, laſſando da parte le coſe d'Ariſmetica, per non eſſer materia da queſto luogo, e per hauere di quella come ancora di Geometria, moſtro quel che faccia piu di biſogno a un pratico Ariſmetico, & Agrimenſore, dato fuore piu tempo fa per le noſtre pratiche matematiche.

Modo fuor di quel dell' Archipendolo da metter in piano qual si uoglia cosa, con il quale si uengono a causare i giusti anguli retti e la squadra. Proposition prima.

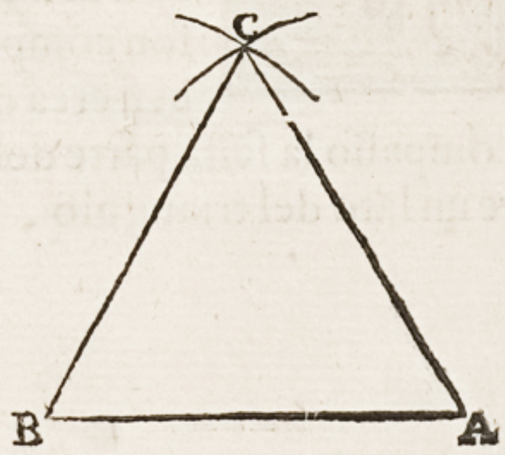
ENTRANDO hora per la Dio gratia a l'operar praticamente sopra gl'elementi di Geometria, e cominciando alle cose piu facili, mostraremo prima il uero modo, di mettere in piano qual si uoglia edifitio, cornici, basamenti, linee o altra cosa, & ancor che in ciò si usi comunemente l'archipendolo, alcuni però, per uia d'un regolo piano operano con l'acqua, & altri tirando la catetta, si uagliano della squadra, ma noi per il piu retto, & infallibile, mostraremo questo ordine, che, si tiri prima la catetta. A. B. & allarghisi il sesto o cõpasso a beneplacito, e sia che in questa l'apertura del compasso sia B. C. Piantisi una delle sue gambe in ponto. B. & arcuando si causino le due linee curue. 1. 2. & . 3. 4. Dipoi con la medesima apertura piantisi una gamba del compasso in ponto. C. & con l'altra arcuando, si causino l'altre due linee curue. 5. 6. & . 7. 8. & doue le dette due linee curue s'intersegano che serà in ponto. D. E. iui seranno i termini della linea da tirarsi giustamente in piano, la quale dipoi con il regolo, si uenga a formare, & si potrà con il medesimo regolo continuarla in quella longhezza che, si uorrà.



Il medesimo ordine, si debbe tenere uolendo causare l'angulo retto, & la squadra, però che in quel luogo stesso che la linea. D. E. sega la catetta, iui uiene a causar di necessità quattro anguli retti, che di ciascuno d'essi si può causar la uera squadra, e questo modo si debbe ancora osseruare nel disegnare in carte qual si uoglia edifitio uolendo che quello non caschi o penda da nessuna parte, ma uenga drittamente disegnato.

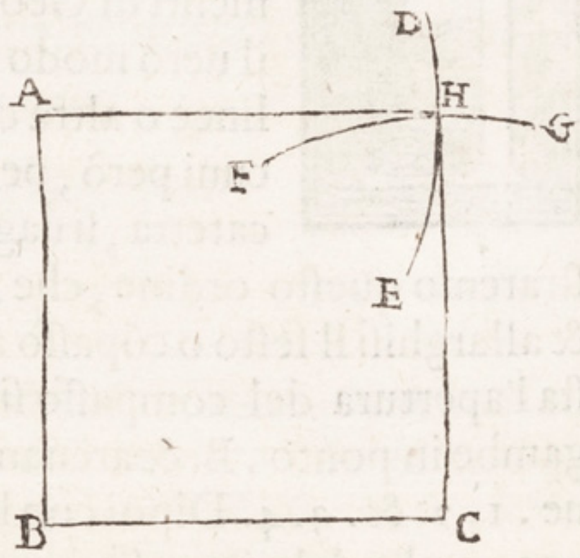
Che dentro al circulo si puo formar qual si uoglia figura, rettelinee, equilatere, & come il Triangulo, Quadrato, e Ottangulo si possono formar senza il circulo, e prima del Triangulo. Proposition II.

COSA molto necessaria all'Architetto saper causar di pratica le figure rettelinee, equilatere, come ancora le ouali, & miste, perche cosi potrà dipoi disegnare e terminare giustamente le piante delle città, Castella, Tempij, Palazzi, Casamenti, & qual si uoglia fabbrica publica, o priuata, e questo oltre a gl'Architetti puo porger molto aiuto, & honorar molti artefici, & altre persone di bello spirito. Hor noi dimostraremo sopra ciò quel che piu ci parrà conuenirsi mostrãdo prima quelle che si possono causare senza il circulo, e dipoi quelle che necessariamente, si conuengono formare dentroal circulo. Onde prima mostraremo come si causi il triãgulo equilatero senza l'aiuto del circulo il qual triangulo uolendo formare, tirisi prima la linea piana. A. B. di quella longhezza che si desidera far ciascuno de'suoi lati, & allarghisi il compasso da l'una a l'altra estremità di tal linea cioè quanto gli è dal. A. B. & con tale apertura si causino le due linee curue di sopra, & doue quelle s'intersegano che serà in ponto. C. iui uerrà il terzo angulo del triangulo, dal quale si tirino con la riga le due linee. C. A. & C. B. & haueraffi causato il triangulo equilatero, & equiangulo.



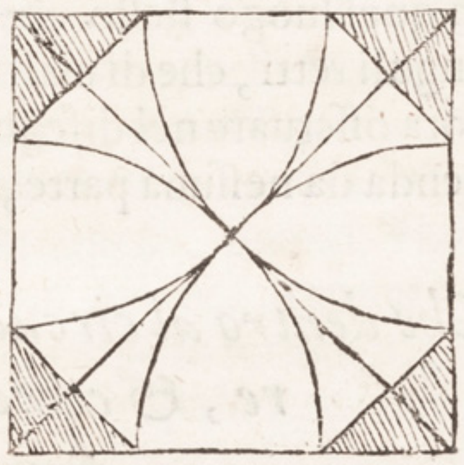
Come ſenza il circulo ſi poßi cauſare il quadro perfetto. Propoſition III.

VOLENDO ſenza l'aiuto del circulo cauſare il quadro perfetto. Cauſiſi prima l'angulo retto come nella prima s'è moſtro, o uero ſi cauſi tale angulo retto con la ſquadra, diſtendendo le due linee di tal angulo, quanto ſi deſidera fare il quadro per ogni ſuo lato, come per. A. B. C. ſi dimoſtra, dipoi allarghiſi tanto il compaſſo quanto gliè. A. B. o uero B. C. & con tale apertura, ſi pianti una delle ſue gambe in ponto. A. & con l'altra arcuando, ſi cauſi la linea curua D. E. dipoi con la medeſima apertura ſi pianti una gamba del compaſſo in ponto. C. & con l'altra arcuando ſi cauſi l'altra linea curua F. G. & doue dette linee curue s'interſegano, che ſerà in ponto. H. iui uiene il quarto angulo del quadro perfetto, che tirando con la riga le due linee. H. A. & H. C. s'hauerà cauſato detto quadro perfetto, equilatero, & equiangulo.



Come per uia del quadro ſi cauſi facilmente l'ottangulo equilatero. Propoſition IIII.

POTRASSI dentro al medeſimo quadro formar facilmente l'ottangulo equilatero in queſto modo, tirinſi le due linee diagonali a i quattro anguli del quadro, & da quelli al ſuo centro ouero interſegatione delle due diagonali, s'allarghi il compaſſo, & con tale apertura piantando una delle ſue gambe in ciaſcuno de i quattro anguli del quadro, & con l'altra arcuando ſi uenga a creare le quattro linee curue, ſino che tocchino i lati del quadro, che ciaſcuna d'eſſe quattro linee curue ſerà la quarta parte d'un circulo, e doue le dette quattro linee curue ſegheranno i lati del quadro, iui uerranno i termini del ottangulo o uero figura di otto lati uguali, come per il noſtro diſegno ſi puo facilmente conſiderare.

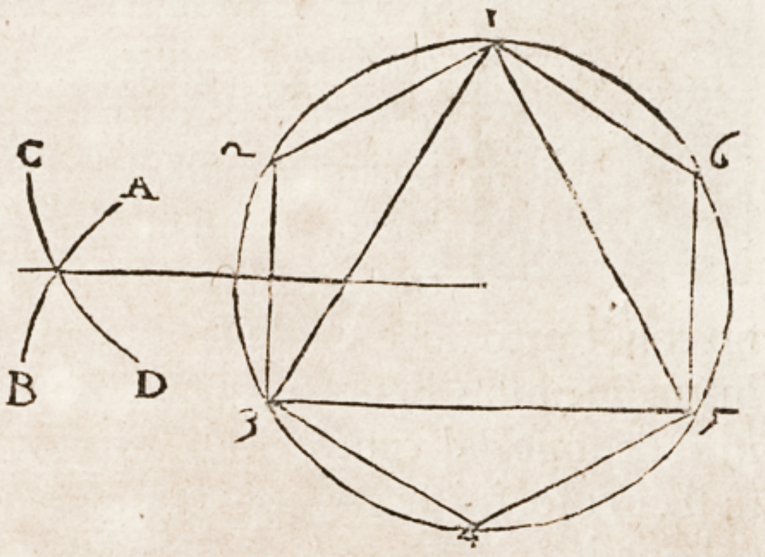


Che dentro al circulo ſi poſſono formare tutte le figure rettelinee equilatere coſi incompoſte come compoſte. Propoſition V.

EDA ſapere che dentro al circulo, ſi poſſon formare di pratica tutte le figure rettelinee equilatere coſi incompoſte come compoſte, delle quali quelle che ſon compoſte d'altri numeri ui ſi creano dentro cõ molta piu facilità che non ui ſi creano il pentagono, lo eptagono, l'undecagono, & ſimili che non ſon compoſte ſe non d'unità, è ben uero che il triangulo dallo eſagono in poi ui ſi crea dentro con piu facilità d'ogn'altra, però che eſſendo l'apertura del compaſſo la ſeſta parte del circulo ch'ella crea, ogni due aperture di compaſſo uengono a eſſere un lato del triangulo.

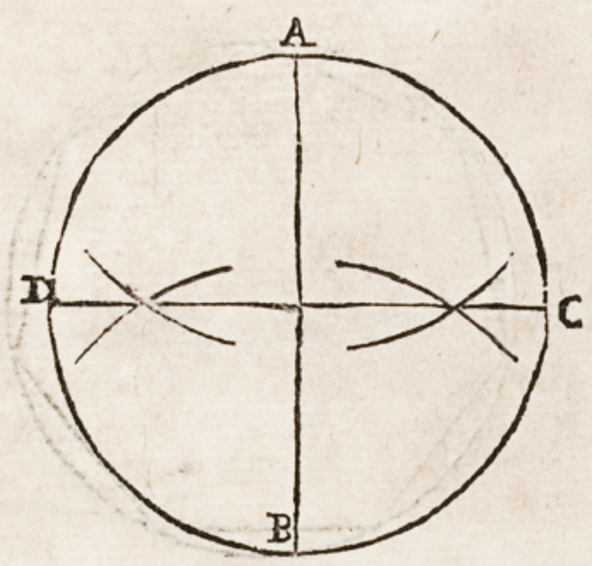
Che uolendo creare il triangulo equilatero dentro al circulo ſi caua del eſagono equilatero. Propoſition VI.

VOLENDO formar dentro al circulo il triangulo equilatero, ſi debbe formar prima dentro a tal circulo lo eſagono equilatero, formando prima il circulo, intorno al quale ſe s'anderà con la medeſima apertura di cõpaſſo con la quale ſi creò il circulo, ſi trouerà eſſer quello come s'è detto a punto ſei aperture di compaſſo tal che detta apertura uiene eſſer giuſtamente la ſeſta parte del circulo ch'ella crea, & di qui è che il nome del compaſſo è trasferito nel ſeſto, onde dentro al circulo ſi uiene a un medeſimo tempo a formar lo eſagono, & il triangulo equilateri come per la preſente figura ſi dimoſtra.



Et ſe dentro a tal circulo ſi uorrà formare il nonagono equilatero, ſi debbe diuidere ciaſcuno de i tre lati del circulo diuiſo dal triangulo in tre parti uguali, & coſi s'hauerà diuiſa tal circunferenza in noue parti uguali, per le quali dipoi con la riga ſi potrà facilmente cauſare tal nonagono o uero figura di noue lati uguali. Ma ſe nel medeſimo circulo ſi uorrà formare il dodecagono o uero figura di dodici lati uguali, diuidaſi ciaſcuno de i ſei lati del circulo in due uguali parti, piantando una delle dne gambe del compaſſo della medeſima apertura che creò il circulo in ponto. 2. & con l'altra arcuando ſi cauſi la linea curua. A. B. dipoi con la medeſima apertura ſi pianti una gamba del compaſſo in ponto. 3. dell'eſagono, & con l'altra arcuando ſi cauſi l'altra linea curua. C. D. & dalla interſegatione di tali due linee curue s'addirizzi la riga al centro del circulo, & ſi tiri la linea retta, & doue quella ſegherà la circunferenza, iui uerrà diuiſo il lato dello eſagono. 2. 3. in due uguali parti, & coſi procedendo nelli altri cinque lati di tal circulo, ſi uerrà a diuider quello in dodici parti uguali, che dipoi tirando con il regolo da ponto a ponto le linee rette, ſi formerà facilmente il dodecagono come ſi deſideraua, e uolendo cauſar la figura di diciotto lati uguali, diuidaſi ciaſcuna delle ſei parti del circulo diuiſa dallo eſagono in tre parti uguali. E ſe la figura di 24. lati uguali ſi uorrà formare, diuidaſi ogni ſeſta parte del circulo in quattro uguapli arti, & queſta ſerui per regola gener ale in qualunque altra ſimile.

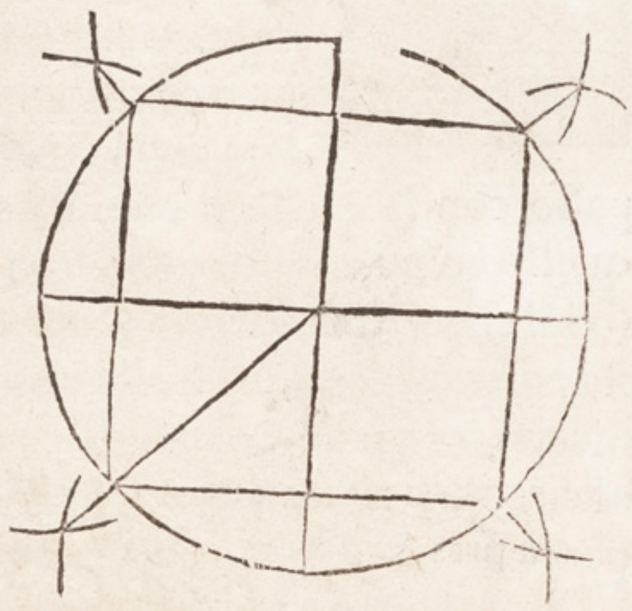
Del formare il quadrato perfetto dentro al circulo. Propoſitione VII.



ESE dentro al circulo, ſi uorrà formare il quadro perfetto, tiriſi nel circulo la catetta A. B. la quale per una delle quattro linee curue ſi ſeghi per mezzo con la linea. C. D. & doue le quattro eſtremità delle due linee rette ſegheranno il circulo, iui uerranno i termini o uero li anguli del quadro perfetto.

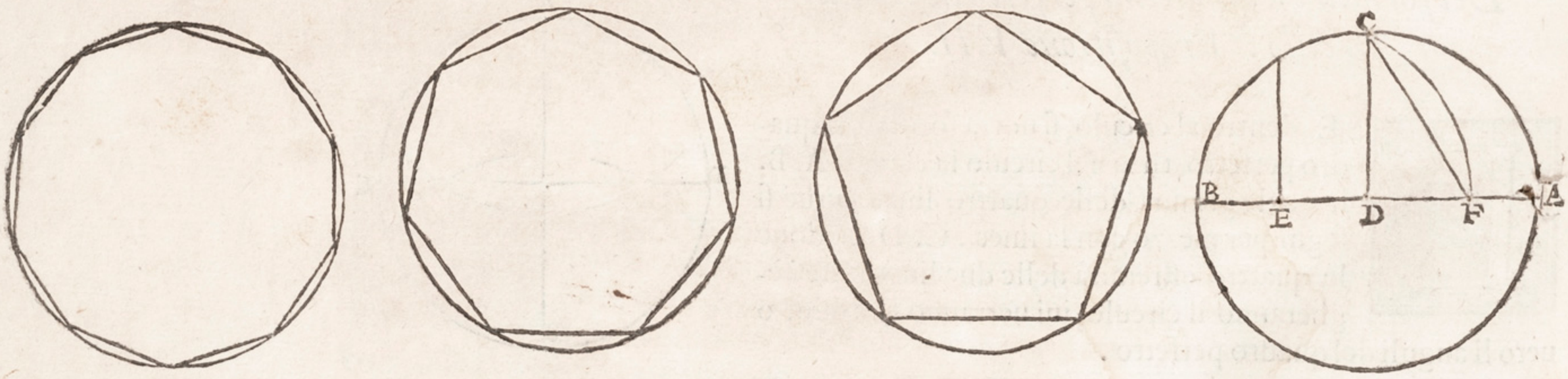
Altro modo di formare il quadro perfetto dentro al circulo. Propoſitione VIII.

IN altro modo ſi potrà cauſare dentro al circulo il quadro perfetto, però che cauſata la catetta, e la linea trauerſale che la ſega, come nella paſſata ſi fece, allarghiſi il compaſſo a beneplacito, & con una medeſima apertura ſi pianti una delle ſue gambe in ciaſcuna eſtremità delle quat tro linee che toccano il circulo, & ſi cauſino con le otto linee curue le quattro interſegationi, come in queſta noſtra figura ſeguente fuor del circulo ſi dimoſtra, & doue dal centro a tali interſegationi la riga ſegherà il circulo, iui uerranno i termini o uero i quattro anguli del quadro perfetto, e le quattro interſegationi, facẽdo minor apertura di compaſſo ſi potranno far uenir dentro al circulo, come nella paſſata ſi fece.



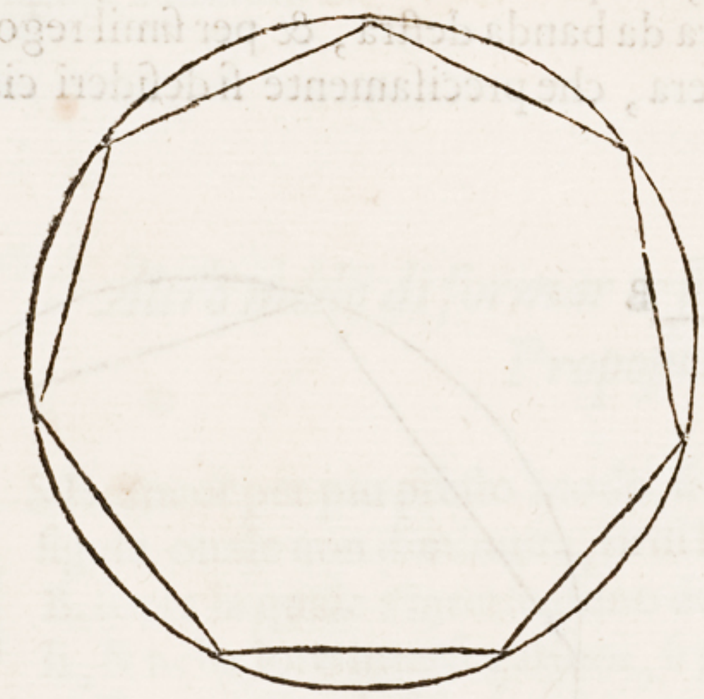
Che dentro al circulo in un medeſimo tempo ſi può formare il pentagono, il decagono, e lo eptagono. Propoſition VIIII.

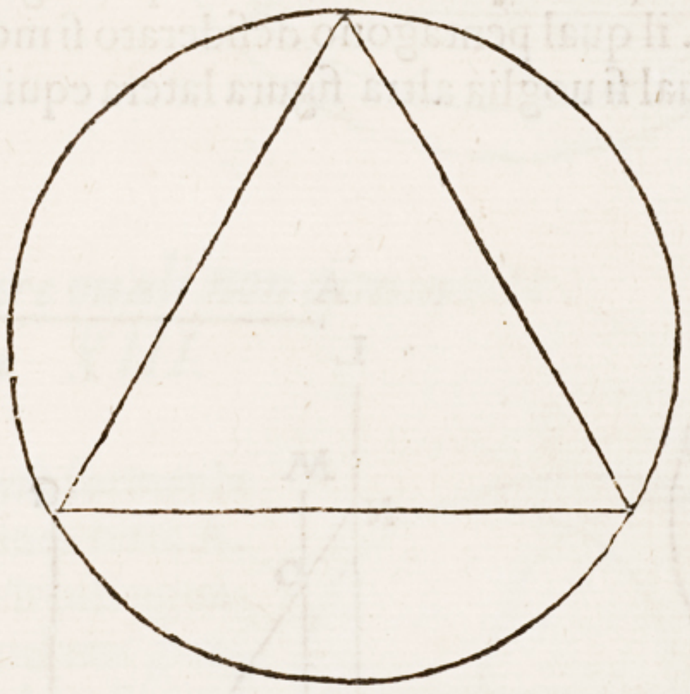
VOLENDO dentro al circulo in un medeſimo tempo formare il pentagono, il decagono, e lo eptagono equilateri. Cauſato il circulo, tiriſi dentro a quello la linea trauerſale. A. B. che paſſando per il centro di tal circulo lo diuida in due uguali parti, tiriſi dipoi la catetta. C. D. che caſchi al centro del circulo cauſando iui due anguli retti, diuidaſi dipoi. D. B. mezzo diametro in due uguali parti in ponto. E. & iui ſi pianti una gamba del compaſſo con tale apertura, che con l'altra ſi troui il ponto. C. ſommità della catetta, & ſi uada arcuando fino alla linea trauerſale, che ſerà in ponto. F. & da queſto ponto al ponto C. ſi tiri una linea retta, & detta linea ſerà il lato del pentagono equilatero, & la parte F. & D. del diametro o uero della linea trauerſale ſerà il lato del decagono equilatero. Et ſe ſi laſſerà cadere una linea perpendiculare dalla circunferenza al ponto. E. quella tal linea ſerà il lato dello eptagono equilatero, come per li eſſempij che ſeguano in diſegno ſi dimoſtra.



Regola generale di formar dentro al circulo qualunque figura latera equilatera, cosi incomposta, come composta.
Proposition X.

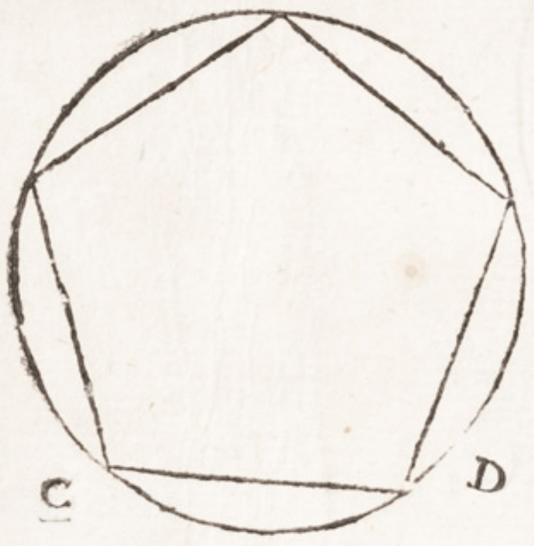
SONO alcune figure latere equilatere incomposte, che non si possono cosi facilmente trouare intorno al circulo come le passate mostre da noi, però che i lor lati sono composti solo d'unità, si come la figura eptagona, cioè di sette lati uguali, quella di undici lati uguali, quella di tredici, & altre assai che seguano doppo queste, ond'io uoglio mostrare una regola molto gioueuole a formar dentro al circulo qual si uoglia figura, latera equilatera cosi incomposta come composta, la qual regola è questa, che sempre si diuida il circulo in tre parti uguali, il che si farà facilmente essendo, come s'è detto, ogni due aperture di compasso, che crea il circulo, la terza parte della sua circunferenza, fatto questo, si debbe sempre diuidere una delle dette tre parti del circulo in tante parti, quanti si desidera che sieno i lati della figura latera da formarsi, & di quelle pigliar sempre le tre per il lato di tal figura. Hor sia, che s'hauesse a formar lo eptagono, o uero figura di sette lati uguali: diuidasi il circulo in parti tre uguali, & una di quelle, si diuida in parti sette, & di queste se ne pigli le tre, e tanto serà ciascun lato di tale eptagono, & ciò si può considerare, perche hauendo diuiso il terzo del circulo in sette parti uguali, si uiene hauer diuisa tutta la circunferenza in parti uint'una, che il settimo, o uero il lato dello eptagono, son ben tre come s'è detto. E uolendo formare il nonagono diuidasi la terza parte del circulo in noue parti uguali, & le tre di quelle seranno il lato di tal figura, e se dentro al circulo, si uorrà formare l'undecagono, cioè figura d'undici lati uguali, diuidasi la terza parte della circunferenza in parti undici, & di quelle se ne pigli le tre per il lato di tal figura. E uolendo la figura di tredici lati uguali, diuidasi la terza parte del circulo in parti tredici, & di quelle se ne pigli le tre, e tanto serà ciascun lato della figura di. 13. lati uguali, e cosi, si douerà procedere in qualunqualtra figura latera cosi composta come incomposta, & di ciò se ne mostra qui sotto lo esempio dello eptagono.

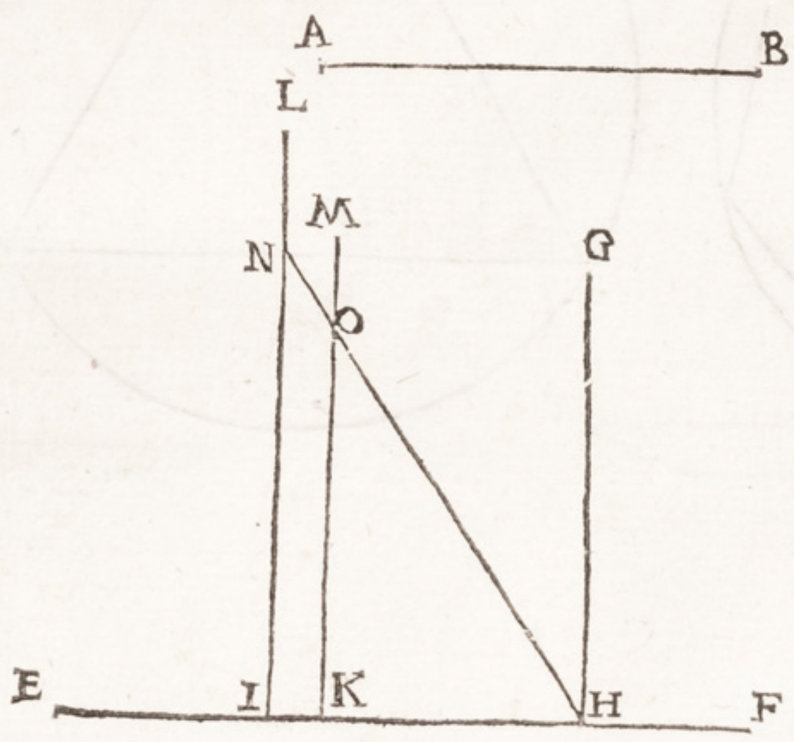


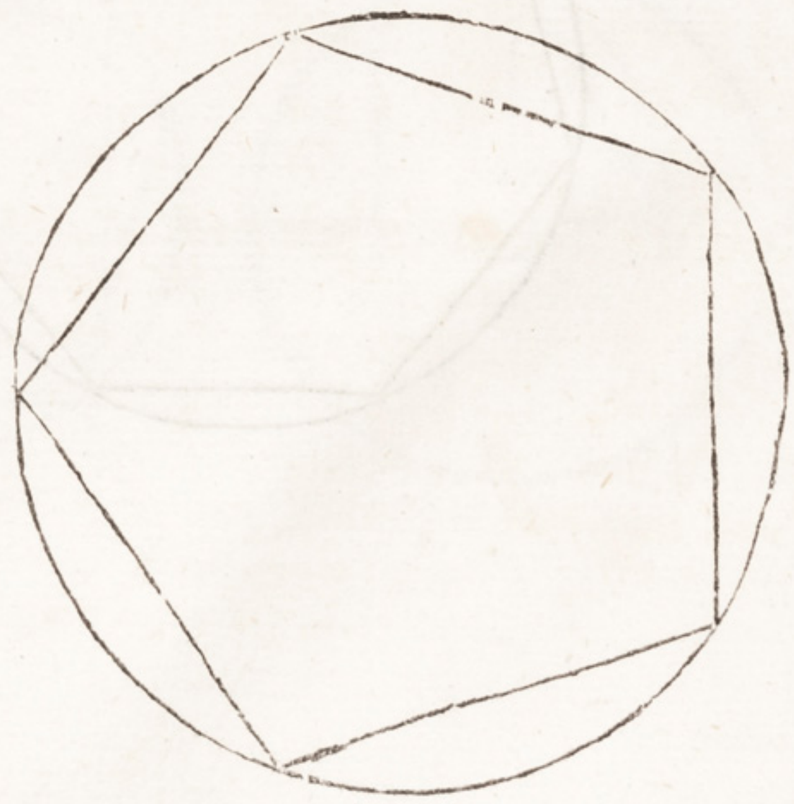


Come ſi trouino nel circulo le figure latere equilatere, di lati preciſi, & terminati. Propoſitione XI.

HAVEND'IO moſtro ſin qui il modo di formar dentro al circulo diuerſe figure latere equilatere, non mi parrebbe hauer fatto niente, s'io non moſtraſſe, come coſa importantiſſima il modo di trouare nel circulo qual ſi uoglia figura latera equilatera, di che ſi deſideri terminatamente ciaſcuno de' ſuoi lati, e tal procedere è fondato ſopra la VI. del VI. d'Euclide. Hor preſupponga-ſi di douer creare un circulo di tal grandezza, che dentro a quello ſi poſſa formare un pentagono, che ciaſcuno ſuo lato ſia quanto la linea A. B. Prima è da trouare il lato del pentagono equilatero in un circulo poſto a uentura: hor ſia, che il detto circulo poſto a caſo ſia queſto di ſotto da banda ſiniſtra, che ciaſcun lato del ſuo pentagono, come ſi uede è la linea C.D. hor uolendo operare tiriſi la linea piana E.F.& ſopra quella ſi tiri la catetta G. H. in modo che in ponto H. uenghi a fare angulo retto. Dipoi ſegniſi il lato C. D. del pentagono trouato nel circulo poſto a caſo dentro all'angulo H. in ſu la linea piana, come per H. I. ſi dimoſtra. Ma prima uolendo ſaper di che grandezza s'habbia a formare il circulo intorno al quale ſi poſſa, come è detto, trouare il pentagono equilatero, che ciaſcun de' ſuoi lati ſia quanto la linea A. B. è neceſſario ſegnare dentro all'angulo H. in ſu la linea piana il lato dello eſagono del circulo poſto auuentura, ouero l'apertura del compaſſo, o il ſemidiametro che creò tal circulo, che tutto importa il medeſimo, il qual lato dello eſagono, che uiene a eſſere in ſu la linea piana H. K. ſerà guida a trouare l'apertura del compaſſo da formare il circulo deſiderato, & parimente il lato A. B. del ſuo pentagono. Onde ſopra la linea piana in ponto I. termine del lato del pentagono trouato nel circulo poſto a caſo ſi laſci cadere la catetta L. I. laquale ſia paralella, & equidiſtante a la catetta G. H. & ſimilmente ſopra il ponto K. termine del lato dello eſagono trouato nel circulo poſto a caſo ſi laſci cadere in ſu la linea piana la perpendiculare M. K. laquale ſia paralella a la catetta G. H. Segniſi dipoi il lato A. B. del pentagono, che ſi deſidera trouare in ſu la catetta L. I. come per N. I. ſi dimoſtra, hor tiriſi la linea retta, ouero s'addirizzi la riga dall'angulo H. al ponto N. termine del lato A.B. del pentagono, che ſi deſidera trouare. Onde tal linea ſegherà la linea M. K. in ponto O. hor dico, che quanto gliè dal O. al K. debbe eſſer l'apertura del compaſſo uolendo formare un circulo intorno al quale ſi poſſa formare un pentagono, che per ciaſcuno ſuo lato ſia quanto gliè la linea A. B. il qual pentagono deſiderato ſi moſtra da banda deſtra, & per ſimil regola ſi potrà trouar qual ſi uoglia altra figura latera equilatera, che preciſamente ſi deſideri ciaſcun ſuo lato.

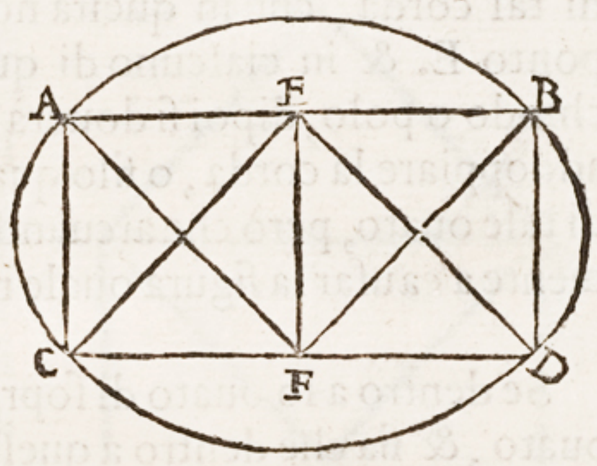




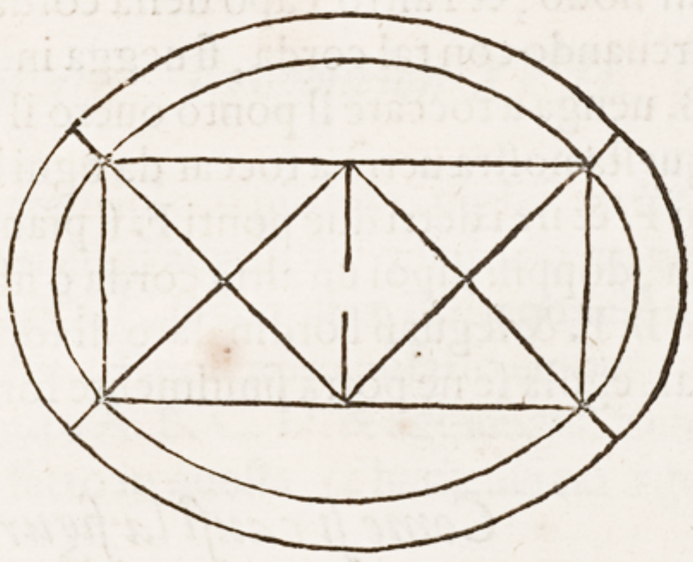


Del formare le figure ouali, & prima di quelle che ſi cauſano per uia del quadrilatero, ouero tetragono rettangulo.
Propoſition XII.

ESSENDOSI moſtro ſin qui il modo di crear dentro al circulo, & fuor di quello le figure equilatere rettelinee, entraremo hora nelle figure ouali & dimoſtraremo piu modi di crear quelle coſi diminute, come uguali. Però che oltre a molte fabbriche, & membri loro eſſendo a molti artefici neceſſarie poſſono a quelli, come l'Architetti in diuerſi accidenti eſſer molto gioueuoli. Onde dimoſtraremo prima, come ſi creino le uguali, & di poi quelle che uanno diminuite, & formaremo la prima in queſto modo, che cauſaremo il quadrilatero rettangulo A.B.C.D. il quale ſia due uolte tanto longo che largo, e queſto diuideremo ugualmente con la linea E.F. & coſi ſerà diuiſo tal quadrilatero in due quadrati perfetti, a i quali dipoi tireremo da angulo, & angulo le quattro linee diagonali, & ciò fatto piantaremo una gamba del compaſſo in ponto F. allargandolo tanto, che con l'altra trouaremo il ponto A. arcuando cauſaremo la curuatura A. B. dipoi con la medeſima apertura piantaremo una gamba del compaſſo in ponto E. & arcuando cauſaremo con l'altra la curuatura C. D. piantaremo dipoi una gamba del compaſſo ne le due interſegationi de le diagonali, ouero centro de i due quadrati perfetti ſtringendolo tanto, che con l'altra trouaremo gl'anguli del quadrangulo A. B. C. D. & cauſaremo l'altre due curuature, & coſi haueremo formata la figura, ouale non diminuita dentro a tal quadrangulo.

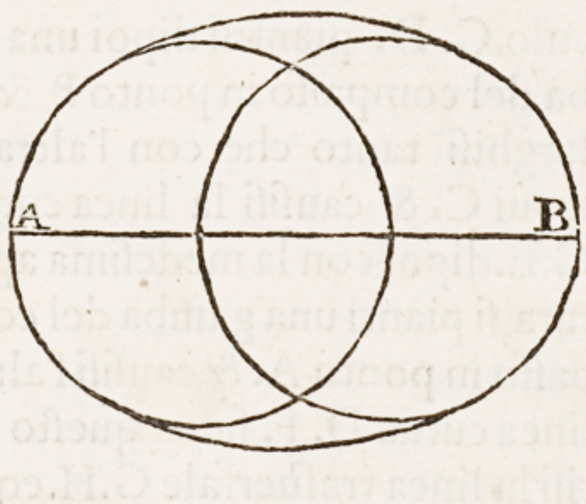


Potraſſi con il medeſimo ordine formar due, tre, o piu figure ouali l'una fuor dell'altra, però che tirando fuor de i quattro anguli A. B. C. D. del tetragono le linee diagonali, quanto ſi uorrà far maggior tale ouato, ſi uerrà a lo intento deſiderato, come per la preſente figura ſi dimoſtra.



Altro modo di formar le figure ouali non diminuite.
Propoſition XIII.

SE ancor per piu preſto modo, ſi uorrà formar la figura ouale non diminuita, tiriſi la linea retta A. B. ſopra la quale s'interſeghino due circuli ugualli, & nelle loro interſegationi, ſi pianti una gamba del compaſſo, & allarghiſi tanto che con l'altra ſi troui dall'altra banda il uiuo, & eſtrema parte di ciaſcun circulo, & coſi arcuando, ſi uerrà a formar tal figura.

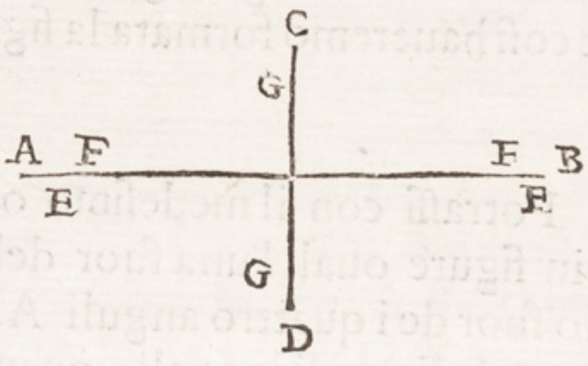


Come si causi la figura ouale, con il filo. Proposition XIIII.

NON uoglio mancare oltre a le due passate regole ordinarie di non mostrarne un'altra causata dal filo, la quale in prattica ne diuien molto bella, & tanto maggiormente, quanto a quella si puo dar la curuità che altri uuole. Hor sia che uolessemo causarla due uolte tanto longa, che larga, come in questa seguente per la croce retta de le due linee A.B.C.D. si dimostra. Pigliſi con la corda o filo, la distantia, che è dalla intersegatione de le due linee a ciascun capo de la linea A.B. che tal corda uerrà a esser per la metà di tal linea A. B. & in tal parte de la corda si fermi un ponto, o si facci un nodo, piantisi dipoi l'altro capo de la cord a in ponto C. ouero in ponto D. & con tal corda arcuando si uegga in qual parte de la linea A. B. batte il ponto, o nodo di tal corda, che in questa nostra batte da ogni banda in ponto E. & in ciascuno di questi due ponti. E si ficchi un chiodo o polo, dipoi si douerà sempre per regola generale addoppiare la corda, o filo quanto gliè la linea A. E. & questa corda addoppiata serà guida di tale ouato, però che arcuando dentro a quella, con un chiodo o altro stiletto, si uerrà facilmente a causar la figura ouale non diminuita.

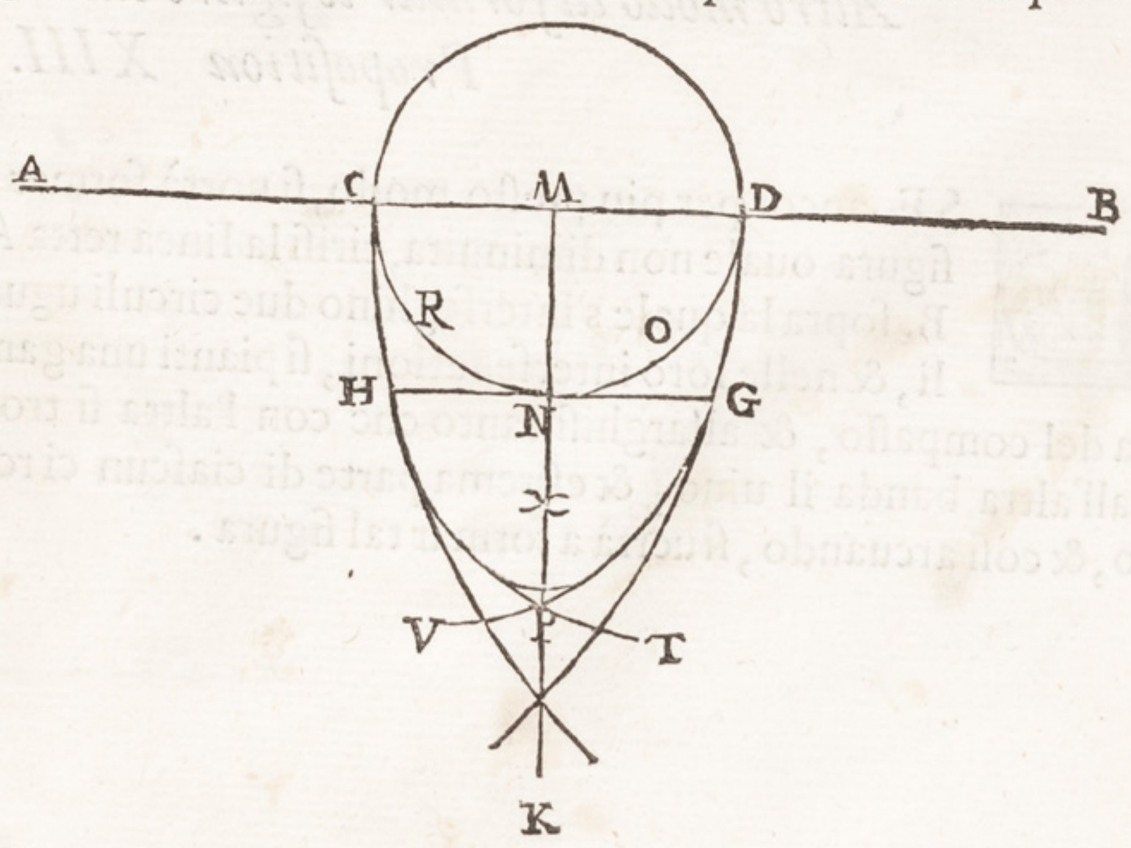


Se dentro a lo ouato di sopra o inqualunqu'altro si uorrà con la corda formare un'altro ouato, & sia che dentro a questo nostro se ne uolesse formare un'altro quanto gli è dal A. E. ouero quanto gli è dal B. E. segnisi dentro al C. & dentro al D. della linea perpendicular del la croce quanto gli è A.E. ouero B.E. come per G. & G. si dimostra, pigliſi poi con la corda o con il filo quanto gli è dall'intersegatione della croce al ponto E. & in tal parte della corda, si fermi un ponto o si faccia un nodo, & l'altro capo della corda, si fermi in ponto G. & arcuando con tal corda, si uegga in che parte della linea A. B. uenga a toccare il ponto ouero il nodo di tal corda, che in questa nostra uerrà a toccar da ogni banda di tal linea in ponto F. & ne i detti due ponti F. si pianterà un chiodo per banda, doppisi dipoi un'altra corda o filo quanto gliè A. F. o uero B. F. & seguasi l'ordin dato di sopra, & si uerrà a causar ta ouato dentro all'altro, & per tal regola se ne potrà similmente formar de gl'altri.



Come si causi la figura ouale diminuita. Proposition XV.

ET uolendo causare la figura ouale diminuita tirisi la linea piana A. B. & quella si diuida in sei uguali parti, & delle due di mezzo facciſene il circulo C. D. piantisi dipoi una gãba del compasso in ponto B. & allarghisi tanto che con l'altra si troui C. & causisi la linea curua C.E. dipoi con la medesima apertura, si pianti una gamba del compasso in ponto A. & causisi l'altra linea curua D. F. fatto questo tirisi la linea trasuersale G.H. equidistante a la linea A. B. toccante l'estremità del circulo nella parte di sotto, e tirisi la catetta M. K. & doue tal catetta intersega il circulo, e la linea trasuersale G. H. segnisi N. diuidasi

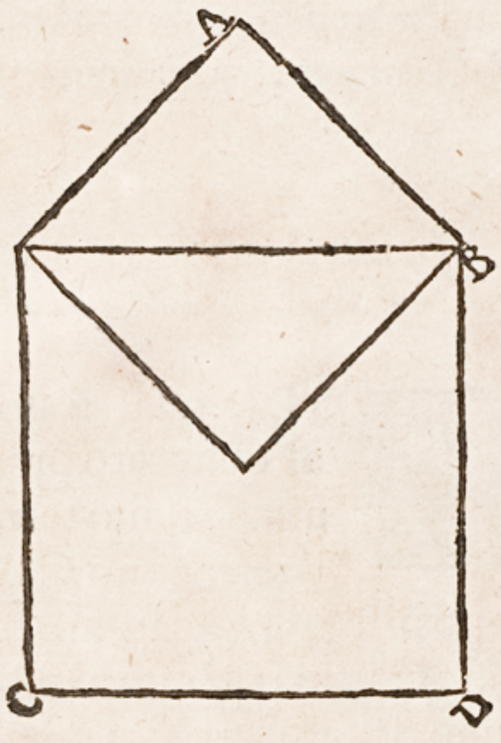


di

di poi i due quarti del circulo N. C. & N. D. in due uguali parti come per O. R. si uede, & ciò fatto piantisi una gamba del compasso in ponto R. & con l'altra si troui G. & si causi la linea curua G. T. dipoi con la medesima apertura si pianti una gamba del compasso in ponto O. & si causi l'altra linea curua H. V. & doue tali linee s'intersegano segnisi P. diuidasi dipoi P. N. in due uguali parti in ponto X. & iui si pianti una gamba del compasso con tale apertura che con l'altra si trouino le piu strette parti de gl'archi H. V. & G. T. & si causi l'ultima sua curuatura da basso, & cosi s'hauerà causato la figura ouale diminuita.

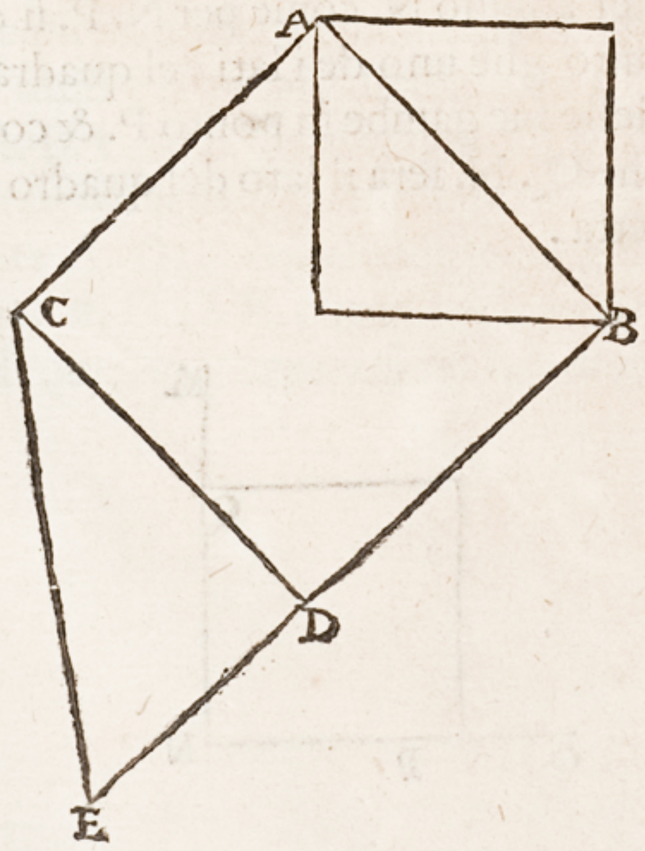
Come s'accreschino le figure latere, & prima della dupplatione del quadro. Proposition XVI.

PVO in molti accidenti giouar grandemente a gl'Architetti, & altri spiriti nobili il saper dupplare, aggrandire, & diminuire in diuersi modi le figure latere, & circulari. Onde entrando noi in tali dimostrationi cominciaremo prima alla duplatione del quadrato perfetto, del quale il suo dupplato si trouerà se pigliando la sua costa ouero linea diagonale se ne causerà il lato d'un altro quadrato, si come per la figura A.B.C.D.del quadrato grande si dimostra, che ciascuno suo lato uiene dalla costa ouero diagonale A.B. del quadrato piccolo. E uolendo per la medesima ragione fare un quadrato che contenga in potenza la metà della superficie del grande, facciasi del lato di quello la costa ouero diagonale del piccolo.



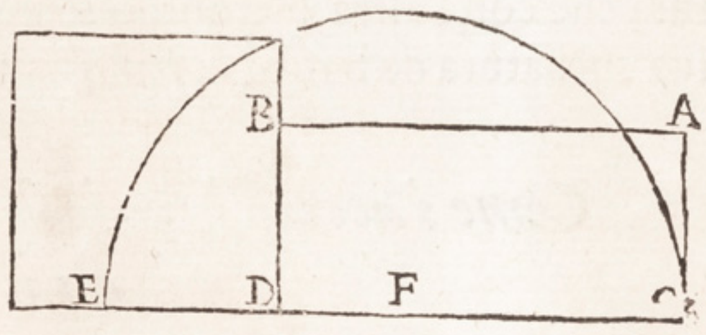
Del triplare, & quincuplare le figure quadrate. Proposition XVII.

VOLENDO trouare il lato del quadrato triplo al piccolo, pigliſi un lato del quadrato piccolo, & aggiungasi a uno de gl'anguli del quadrato grande come in questa nostra seguente figura per D. E. si dimostra, & diagonale C. E. serà il lato del quadrato triplo al piccolo. E uolendo causarlo cinque tanti in potenza al piccolo, dupplisi il quadrato A. B. C. D. & aggiungasi a uno de'suoi lati un lato del piccolo come s'è fatto in questa, & haueraſſi tal figura quincupla, & cosi si procederà nelle altre simili.



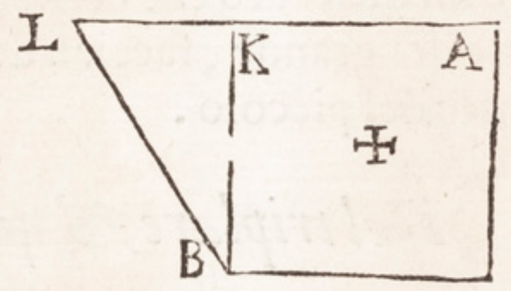
Come si riduca qual si uoglia tetragono ouero quadrangulo rettangulo al suo quadrato perfetto. Proposition XVIII.

DATO che fusse il tetragono o quadrangulo A. B. C.D.& uolessemo sapere quanto sia il lato del suo quadrato, aggiungasi alla longhezza C. D. del quadrangulo la sua larghezza B. D. come per D. E. si dimostra, diuidasi dipoi C.E. per mezzo in ponto F. & iui si pianti una gamba del compasso allargandolo tanto che con l'altra si troui C. E. & causisi il mezzo circulo come si uede, dipoi continuisi la linea D. B. sino alla estremità del mezzo cerchio, e tal linea serà il lato del quadrato perfetto di tal quadrangulo come per la 13. del sesto d'Euclide, si dimostrò, & questo serui per regola generale, nel ridurre qualunque tetragono al suo perfetto quadrato.

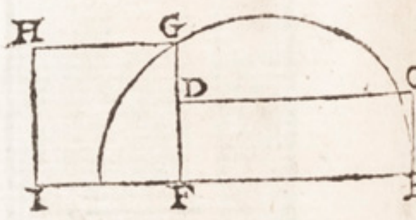


Come al quadrato, si possa aggiugnere qual si uoglia sua parte. Proposition XVIIII.

ESE a qual si uoglia quadrato si uorrà aggiugner qual si uoglia parte, hor sia che al quadrato presente A. B. segnato di †. si uoglia aggiugnere la sua terza parte, caiusene il suo terzo da banda, che serà per un uerso uno, & per l'altro tre: come per il tetragono C. D. E. F. si dimostra hor questo tetragono bisogna riquadrare come nella passata s'è mostro, & haueressi per la sua quadratura il quadrato F. G. H. I. hora aggiunga si uno de'suoi lati al quadrato grande disopra A. B. come per K. L. si uede, & la diagonale B. L. serà il lato del quadrato, la terza parte maggiore del quadrato A. B. segnato di crocetta.

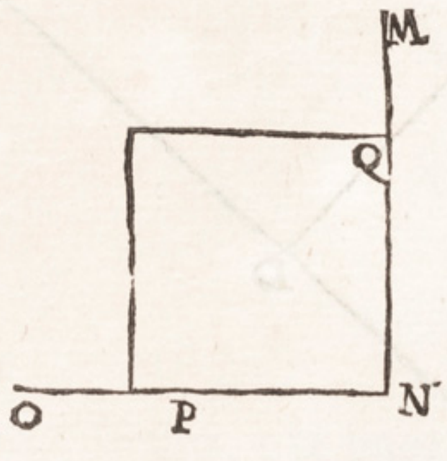


Come il quadrato si possa ridurre a un'altro minor quadrato. Proposition XX.



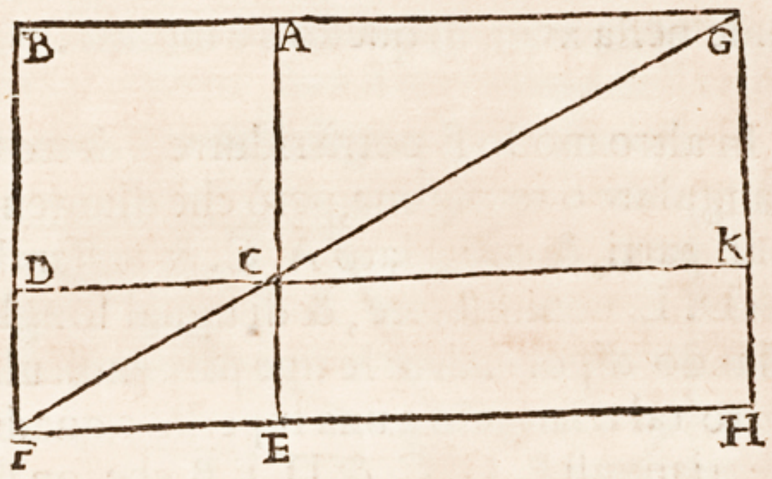


SE il quadrato passato segnato di † a qualunque altro, si uorrà diminuire o ridurre a minor quadrato la terza parte in potenza di quel che gli era prima, tirisi due linee a caso che faccino angulo retto come per M. N. O. si uede, & piglisi il lato della quadratura della terza parte di tal quadrato cioè il lato del quadrato piccolo passato segnato F. G. H. I. & segnisi dentro del angulo N. come per N. P. si dimostra allarghisi dipoi il compasso quanto gliè uno de i lati del quadrato grande segnato di †, & piantisi una delle sue gambe in ponto P. & con l'altra, si troui la linea M.N. che serà in ponto Q. hor dico che Q. N. serà il lato del quadro in potenza un terzo meno del quadro grande segnato di crocetta.



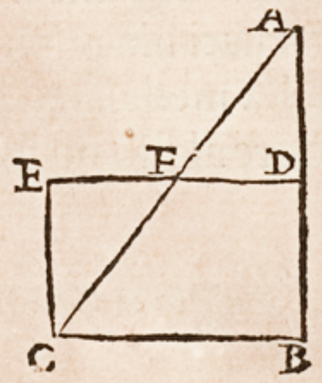
Di ridurre qualunque quadrato perfetto a un tetragono longo. Propoſition XXI.

ESE qual ſi uoglia quadrato perfetto ſi uorrà ridurre a un quadrangulo o ſuperficie longa, & ſia che uoleſſemo ridurre il quadrato A. B. C. D. a un tetragono o ſuperficie longa. Dico che quanto ſi uorrà far larga tal ſuperficie longa, che tanto ſi laſſino cader perpendicularmente la linea A. C. & la linea B. D. ſi come per C. E. & D. F. ſi uede, che tanto ſi preſuppone di uoler far larga tal ſuperficie, dipoi tiriſi dal ponto F. la diagonale per indiffinita quantità, & ſi continui la linea A.B. ſino che troui detta diagonale, che uerrà in ponto G.e da tal ponto ſi laſſi cadere una linea perpendicularmente che ſia uguale & equidiſtante alla linea B. F. & ſi cauſi dipoi la linea F. H. che ſia uguale, & equidiſtante alla linea B. G. & coſi ſi continui ancora la linea C. D. ſino alla linea G. H. che uerrà in ponto K. la qual linea ſerà uguale, & equidiſtante all'altre due B. G. & F. H. Onde per la 43. del primo d'Euclide i ſupplimenti di ciaſcun paralellogrammo ſono di neceſſità intra loro uguali, & particularmente di quelli ſpatij che ſono intorno al diametro, come ſono queſti due, cioè A.C.G.K.& C.D.E. F. però che il diametro paſſa per mezzo di loro, & li altri due ſpatii, cioè A. B. C. D. & C. E. H. K. ſon detti ſupplimenti, & ſono uguali l'uno all'altro, onde leuando uia prima i due triangoli maggiori A.G. C.& G.K. C. che ſono intra loro uguali, & dipoi leuando li altri due trianguli minori, cioè C. D. F. & C. E.F. che ancora intra loro ſono uguali, reſtano i ſupplimenti che ſimilmente ſono intra loro uguali. Dunque il quadrato A. B. C. D. è uguale al quadrangulo, o uero ſuperficie longa E. H. C. K. però che tutte le linee tirate equidiſtante al piano che fanno angulo retto in ſu la diagonale che ſia uguale a quella che s'è tirata; è forza che ſia uguale a l'altra.

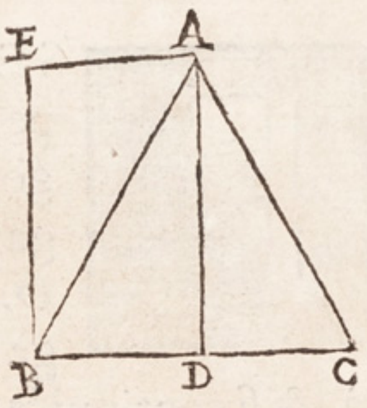


Di ridurre per linea qualunque triangulo al ſuo quadrato & prima del triangulo ortogonio. Propoſition XXII.

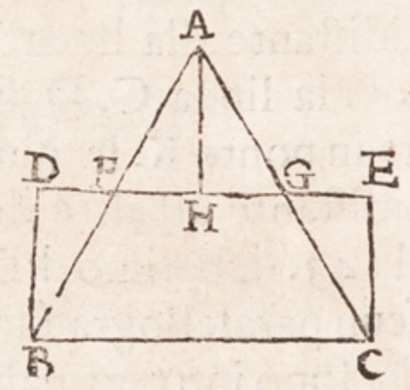
PASSANDO hora al riquadrare i trianguli per linea, diremo, egliè il triangulo ortogonio A. B. C. che i due ſue lati A. B. & B. C. ſono uguali, dico che uolendo ridurlo al ſuo quadrato ſi diuida prima i ſuo due lati A. B. & A. C. in due uguali parti, & per quelle con una linea traſuerſale della medeſima longhezza della linea B. C. ſi paſſi equidiſtantemente come per D. E. ſi dimoſtra, & dal ponto E. ſi laſſi cadere la perpendiculare. E. C. & coſi ſerà conuerſo il detto triangulo A. B. C. nel quadrangulo B. C. D. E. però che il triangulo F. E. C. riſerrato dentro al quadrangulo è del medeſimo ualore del triangulo ſuperiore A. D. F. i quali due trianguli leuando uia, reſta il quadrangulo ſuddetto B. C.D. E. che uolendolo ridurre al ſuo quadrato perfetto oſſeruiſi il modo della xviij. di queſto, & haueraſſi tal quadrato.



Di ridurre il triangulo oxigonio al ſuo quadrato. Propoſition XXIII.



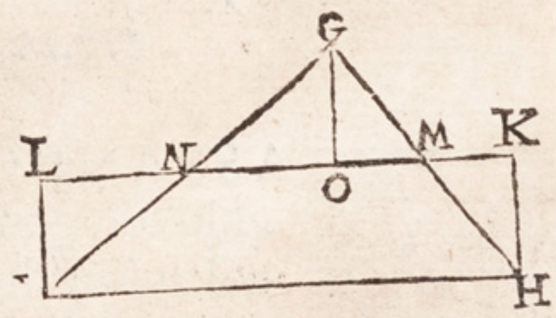
SE il triangulo oxigonio A.B.C.equilatero ſi uorrà ridurre al ſuo quadrato, laſſiſi cadere dall'angulo A. la linea perpendiculare A.D.la quale di neceſſità uerrà a cader nel mezzo della baſa, & diuiderà il detto triangulo in due trianguli ortogonij uguali in tra loro, che aggiugnendo l'un con l'altro nel modo che per queſto noſtro eſempio ſi dimoſtra, ſerà ridotto il triangulo A. B. C.nel quadrangulo A. D. B. E. il qual uolendo ridurre al ſuo quadrato perfetto procedaſi come nella xviij. di queſto s'è moſtro.



In altro modo ſi potrà ridurre il detto triangulo oxigonio A. B. C. a una ſuperficie quadrangulare o tetragona,però che diuidendo il lato A. B. in due uguali parti, & coſi il lato A. C. & paſſando per tali diuiſioni la linea D. E. equidiſtante, & di ugual longhezza alla linea B. C. & laſſando dipoi cadere le due perpendiculari D. B. & E. C. ſerà ridotto tal triangulo a una ſuperficie quadrangula longa, però che i due trianguli E. G. C. & D. F.B.che ſon ſerrati dentro al quadrangulo, ſono A. H. F. & A. H. G. i quali leuati uia reſta la ſuperficie quadrangulare B. C. D. E. del ualore del detto triangulo A. B.C.& queſte due date regole ſi potranno oſſeruare in qualunqu'altro triangulo pur che habbino i dne lati oppoſiti uguali.

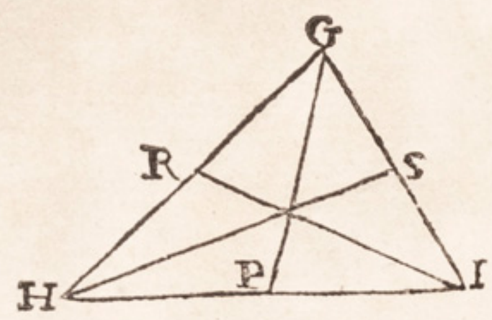
Di ridurre i trianguli diuerſi lateri al ſuo quadrato. Propoſition XXIIII.

VOLENDO riquadrare il preſente triangulo G. H. I. di tre lati non uguali, oſſeruiſi il modo della paſſata, diuidendo la linea G. H. per mezzo, & coſi la linea G. I. & per tali diuiſioni ſi paſſi la linea K. L. che ſia equidiſtante, & di ugual longhezza alla baſa H.I. del triangulo e tiriſi le catette K.H.& L. I. & coſi ſerà ridotto tal triangulo G. H. I. in una ſuperficie quadrangulare H. I. K. L. però che i due trianguli K. M. H.& L. N.I.che ſon ſerrati dentro al quadrãgulo ſono del medeſimo ualore de i due trianguli ſuperiori G. O. M. & G. O.N. i quali leuati uia reſta come ho detto il quadrangulo K. H. L. I. della medeſima potenza del ſuddetto triangulo G. H. I. il qual quadrangulo uolendo ridurre al ſuo quadrato perfetto oſſeruiſi la regola che nella xviij. di queſto s'è moſtra.



Regola di trouar per linea in qual parte della baſa caſchi la catetta nei trianguli diuerſi lateri. Propoſition XXV.

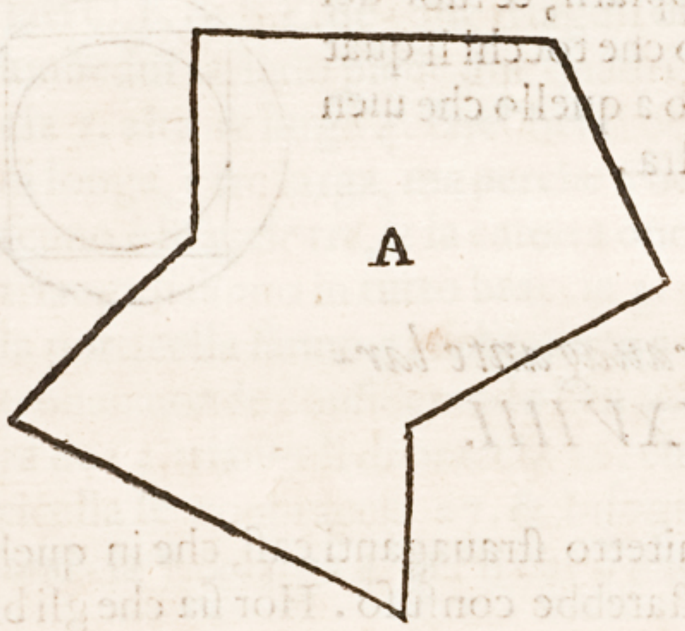
SE del ſopra dato triangulo G. H. I. di tre lati non uguali o d'altri ſimili ſi uorrà trouare per linea doue caſchi la ſua catetta, diuidaſi il lato G.I. in due ugualo parti,& dal angulo H. a tal diuiſione ſi tiri una linea, & coſi ſi diuida ancora il lato G.H. in due uguali parti, & da tal diuiſioneall'angulo I.ſi tiri ſimilmente una linea, & ſe dal angulo G. ſi paſſerà con una linea per l'interſegationi delle due linee I. R. & H. S.ſino alla baſa del triangulo,dico che iui caſcherà tal ſua catetta,come in queſto noſtro diſegno per la catetta G. P. ſi puo comprendere.

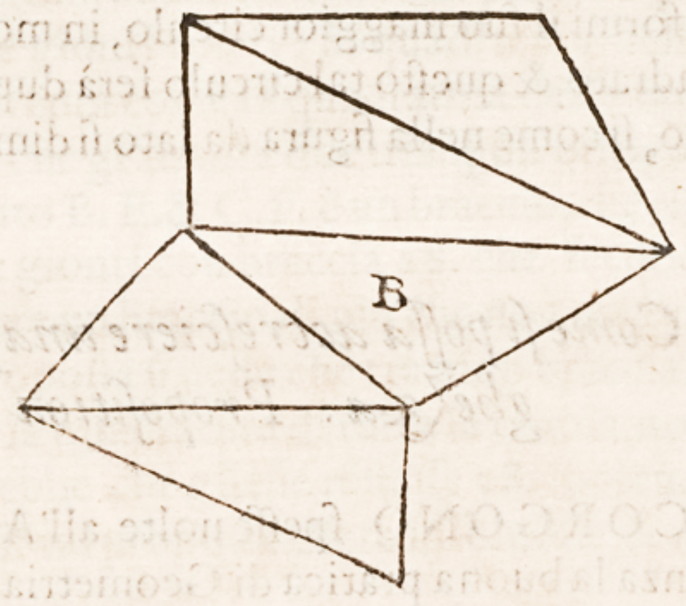


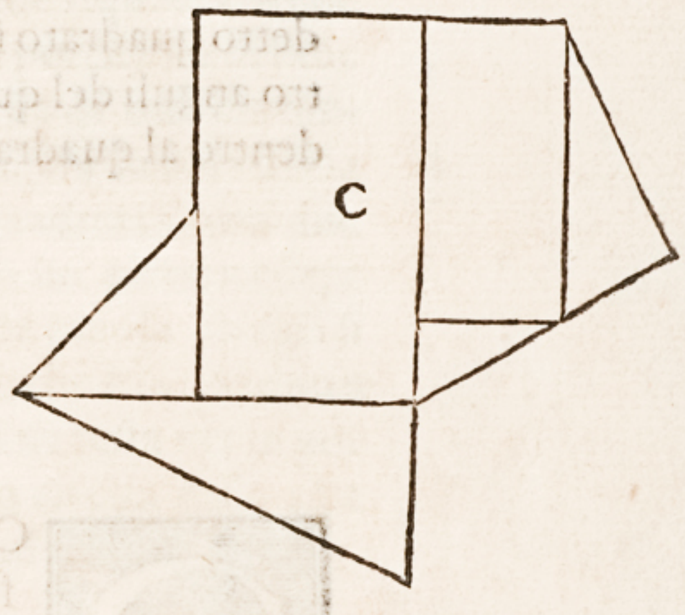
Di

Diridus per linea al ſuo quadrato qualunque ſtrana ſuperficie rettelinea. Propoſition XXVI.

HAVENDO l'Architetto inteſo ben le regole date potrà riquadrare per linea qual ſi uoglia ſtrana, e fantaſtica ſuperficie rettelinea, hor ſia che biſognaſſe riquadrar per linea la figura qui ſotto ſegnata A. dico in tutte le altre come in queſta poterſi procedere in due modi, l'uno è ridurre tal figura tutta in trianguli come ſi uede della figura ſegnata B. diuiſa in cinque trianguli, & proceder dipoi nel riquadrar tai trianguli come nelle paſſate s'è moſtro, l'altro modo è di cauarne quei quadranguli rettanguli che ſi puo, & il reſto trianguli, che ciaſcuno di queſti due modi è buono, & renderà la medeſima quadratura l'un come l'altro, però che riquadrando come s'è moſtro nelle paſſate i cinque trianguli della ſuperficie ſegnata B. ciaſcuno da per ſe, & le dette cinque riquadrature gionte inſieme, farà il medeſimo della riquadratura de i due quadranguli, e quattro trianguli della ſuperficie ſegnata C.

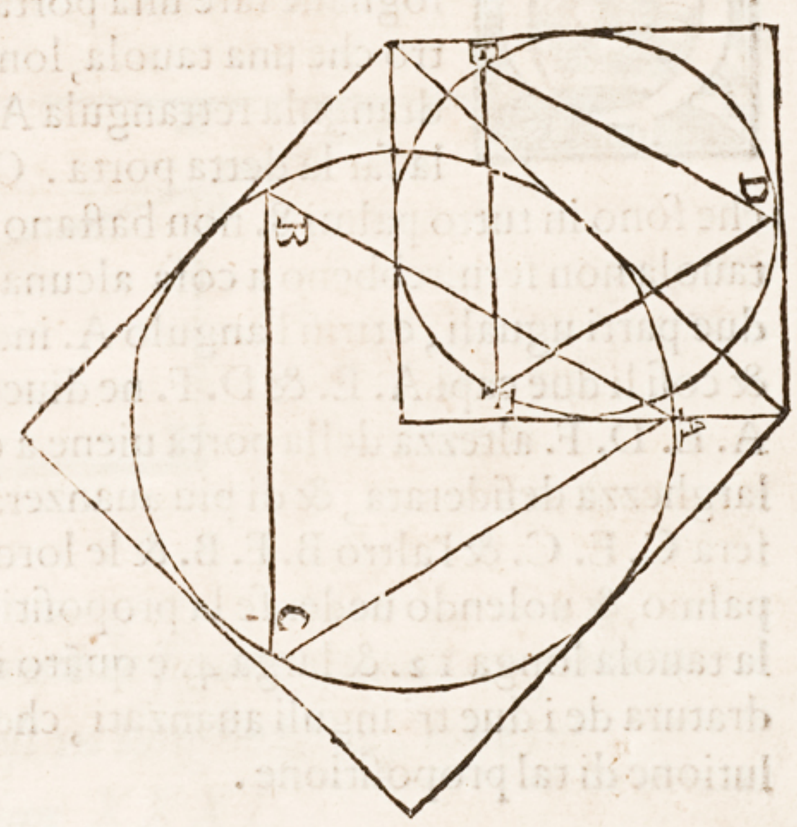


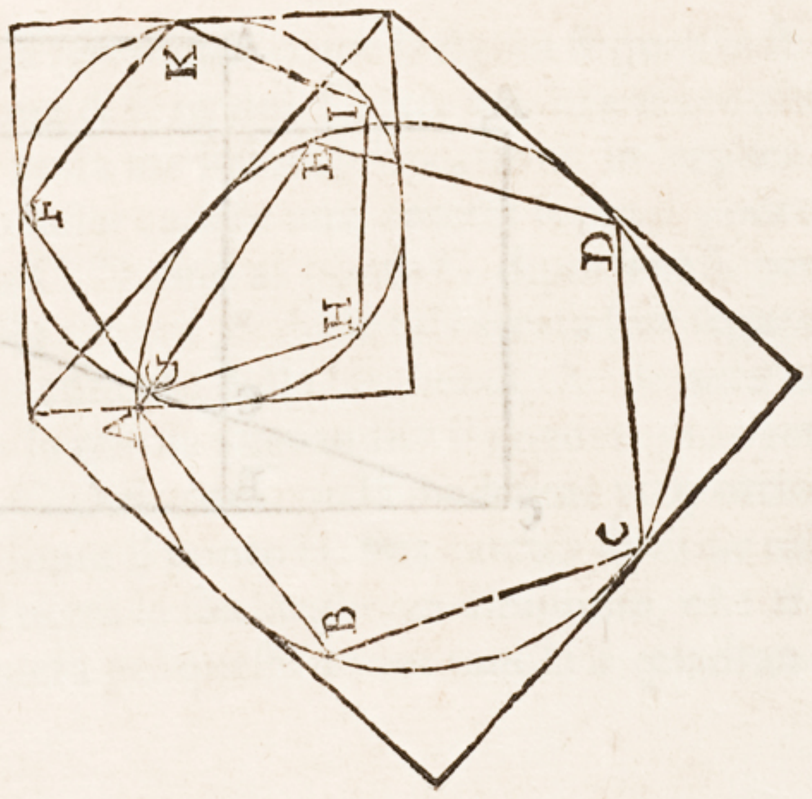




Come ſi poßino dupplare, triplare, & aggrandire diuerſamente oltre al quadro le altre figure latere equilatere. Propoſition XXVII.

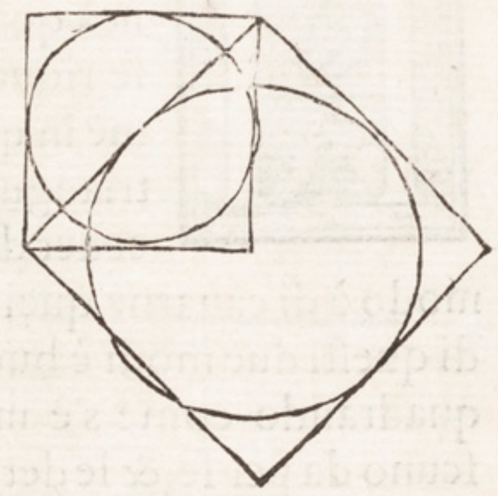
VOLENDO oltre al quadro moſtro, fare il triangulo, il pentagono, lo eſagono, o altre figure duple, triple, quadruple, quincuple, o d'altre maggiori potenze. Formiſi fuor della figura latera il ſuo circulo, & fuor di tal circulo il ſuo quadrato, e dupplinſi o triplinſi, i quadrati ſecondo che ſi deſidera aggrãdir la figura, & dentro al maggior quadro ſi cauſi il circulo, & dentro al circulo la figura deſiderata, come in queſte due figure ſeguenti del triangulo, & del pentagono ſi puo comprendere, però che il triangulo A.B.C. è duplo al triãgulo D.E.F. & il pentagono A.B.C.D.E. è dupplo al pentagono F.G.H.I.K. e nel medeſimo modo ſi douerà procedere nelle altre di piu anguli, e lati, o duple, o triple, o d'altre maggiori potenze che far ſi uoleſſero. E uolendo diminuire in potenza per linea il mezzo, il terzo, il quarto, o altra parte di qual ſi uoglia figura latera, oſſeruiſi la regola della xx propoſition di queſto.



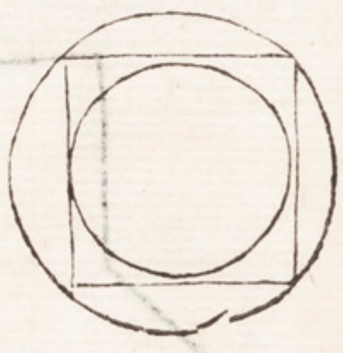


Del dupplare, & aggrandire il circulo in due modi. Propoſition XXVIII.

POSSI il circulo in due modi dupplare, il primo modo, è che ſi facci intorno al circulo il ſuo maggior quadrato, & queſto tal quadrato ſi dupli, come nella xvj. propoſition di queſto ſi fece, & dentro a tal quadrato grande dupplato ſi metta il ſuo maggior circulo: il quale ſerà dupplo in potenza al circulo del minor quadrato, & ſe triplo, o d'altre maggior potenza ſi uorrà fare, oſſeruinſi le regole moſtre.

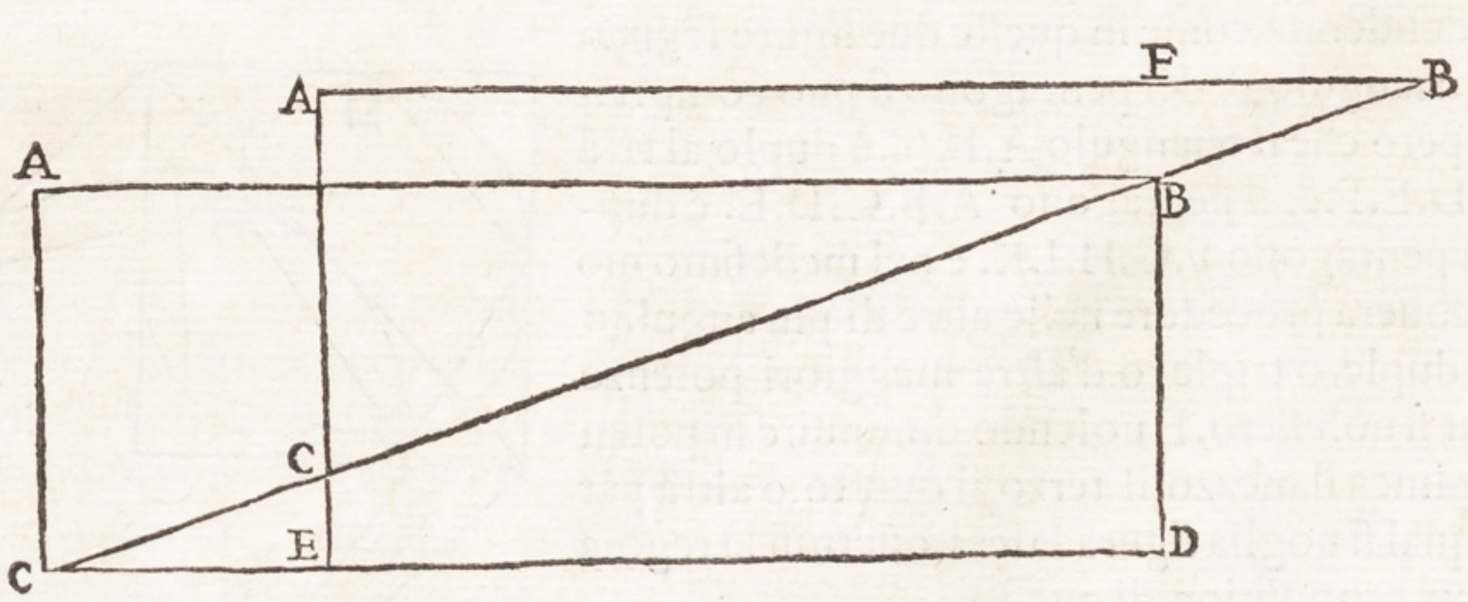


L'altro modo di dupplare il circulo per linea è queſto, che ſi formi dentro a un quadrato perfetto il circulo da dupplarſi, & fuor del detto quadrato ſi formi il ſuo maggior circulo, in modo che tocchi li quattro anguli del quadrato, & queſto tal circulo ſerà dupplo a quello che uien dentro al quadrato, ſi come nella figura da lato ſi dimoſtra.



Come ſi poſſa accreſciere una ſtrauagante larghezza. Propoſition XXVIIII.

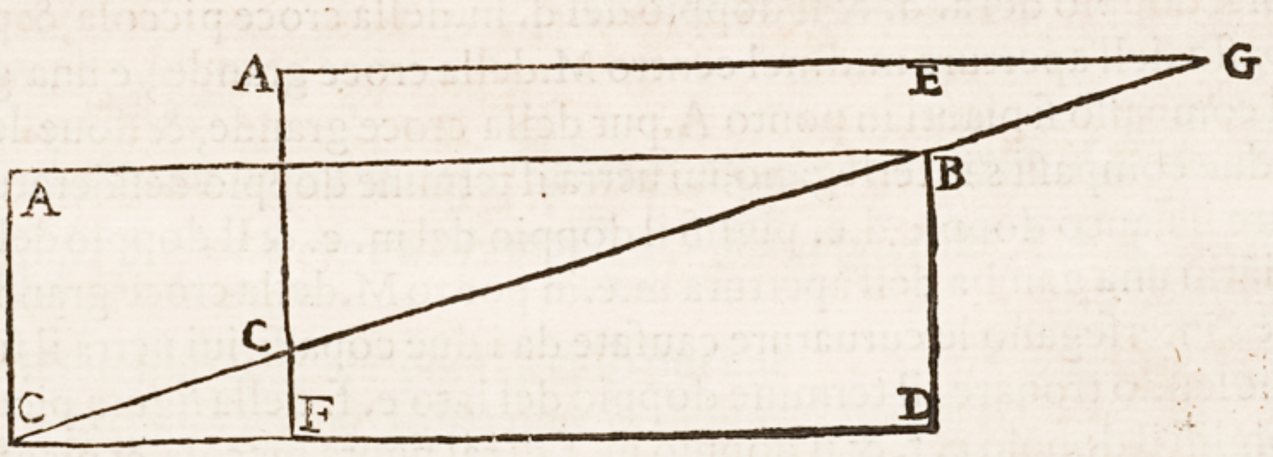
OCCORGONO ſpeſſe uolte all'Architetto ſtrauaganti caſi, che in quelli ſenza la buona pratica di Geometria reſtarebbe confuſo. Hor ſia che gli biſognaſſe fare una porta alta palmi 9. & largha palmi 5. & non ſi trouaſſe altro che una tauola, longa palmi 12. & larga palmi 4. come nella figura quadrangula rettangula A. B. C. D. qui ſotto ſi dimoſtra, & deſideraſſe di quella far la detta porta. Onde conſiderando che le due larghezze della tauola che ſono in tutto palmi 8. non baſtano all'altezza della porta, & leuando uia 3. palmi della tauola non ſeruirebbeno a coſa alcuna. Sia dunque diuiſa la tauola per linea diagonale in due parti uguali, e tiriſi l'angulo A. indietro tre palmi uerſo il B. & l'angulo C. uerſo il D. & coſi li due capi A. E. & D. F. ne diuerranno larghi palmi 5. per la larghezza della porta, & A. E. D. F. altezza della porta uiene a eſſer palmi 9. & coſi ſerà formata tutta la porta della larghezza deſiderata, & di piu auanzerà della tauola due trianguli ortogonij, l'un de i quali ſerà C. E. C. & l'altro B. F. B. & le loro baſe B. F. & C. E. ſeranno palmi 3. e la catetta un palmo, & uolendo ueder ſe la propoſitione ſia ben ſoluta, ueggaſi ſe l'area, & quadratura della tauola longa 12. & larga 4. è quãto il congiunto della quadratura della porta con la quadratura de i due trianguli auanzati, che l'una e l'altra ſi trouerà eſſer palmi 48. per la uera ſolutione di tal propoſitione.



Falsa solutione del Serlio. Propositon XXX.

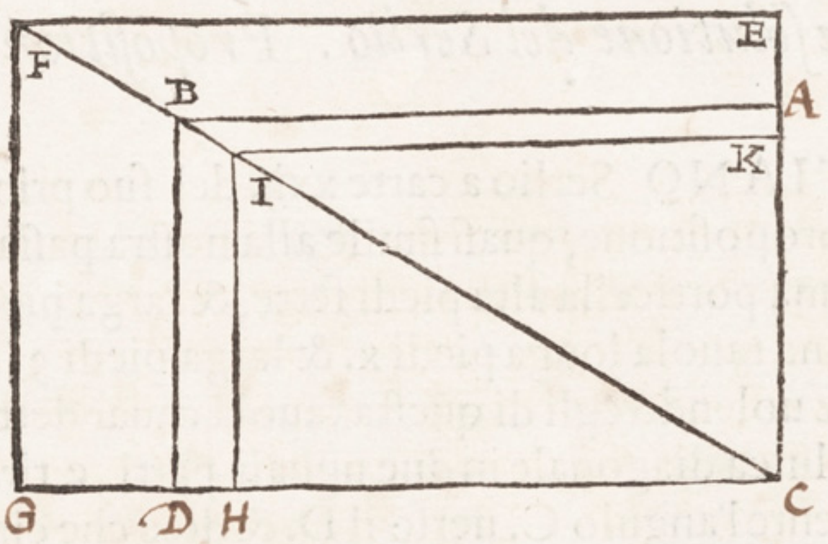
SEBASTIANO Serlio a carte xxij. del suo primo libro d'Architettura in una sua propositione, quasi simile alla nostra passata, dice che essendo necessario fare una porticella alta piedi sette, & larga piedi 4. & non trouandosi altro che una tauola longa piedi x. & larga piedi 3. come per A.B. C. D. si dimostra & uolendo egli di questa tauola cauar detta porticella, diuide la tauola per linea diagonale in due uguali parti, e tira in dietro l'angulo A. tre piedi uerso il B. e similmente l'angulo C. uerso il D. & dice che ciascuno de i duo capi A. F. A. D. sono piedi 4. come ha da esser larga la porticella, & la sua longhezza A.E. uiene a esser 7. & che anco gl'auanza due trianguli l'un de i quali è C.C.F. & l'altro E. B. G. la qual propositione sarebbe ueramente bella, quando ella fusse solubile: il che non puo essere però che uolendo che la porticella fusse larga piedi 4. & alta 7. saria di necessità che ciascuno dei due lati C.F. & B.E. de i due triãguli ortogonij auanzati non fusse piu d'un piede riquadrato che ambedui sariano piede due quadri, che gionti con li 28. quadratura della porticella di braccia 7. alta & larga 4. farebbeno ben trenta come la quadratura della tauola di braccia dieci longa, e tre larga, ma perche si uede che gl'auanza due trianguli ortogoni, che la basa di ciascuno è braccia tre, & la catetta ouer lato B. E. & C.F. è un braccio, che riquadrati i detti due trianguli fanno in tutto braccia 3. che gionti con braccia 28. che secondo lui uiene a essere la porticella fanno 31. che uiene a essere un braccio di piu che non era detta tauola ch'egli si trouaua; onde considerando ben tal proposta si uede che traendo braccia 3. che è la quadratura de i 2. trianguli di braccia 30. che e la quadratura di tutta la tauola, non ne resta per la porticella se nonbraccia 27. & bisognarebbe che gliene restasse 28. uolendo ch'ella fusse alta braccia 7. & larga 4. per il che si puo dir tal proposta essere insolubile, & mal pensata.

Error del Serlio.



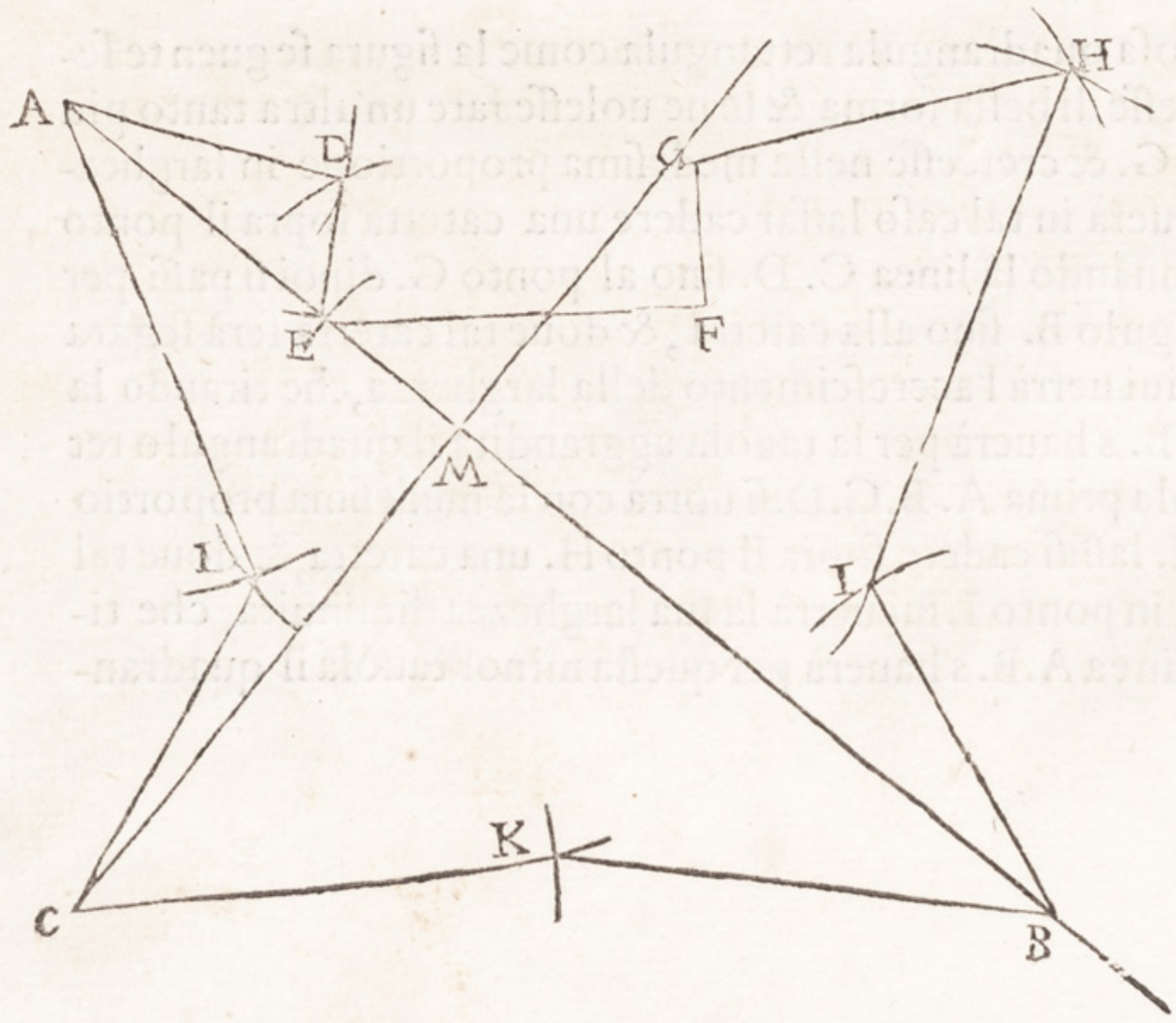
Come si possino aggrandire, & diminuire le figure quadrangulari rettangule proportionatamente cosi in longhezza, come in larghezza. Proportion XXXI.

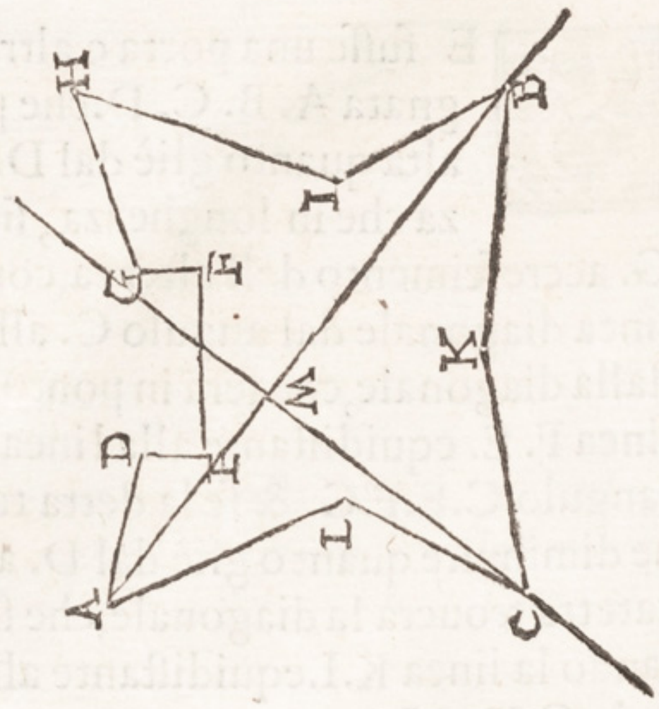
SE fusse una porta o altra cosa quadrangula rettangula come la figura seguente segnata A. B. C. D. che paresse di bella forma, & se ne uolesse fare un'altra tanto piu alta quanto gliè dal D. al G. & crescesse nella medesima proportione in larghezza che in longhezza, si douerà in tal caso lassar cadere una catetta sopra il ponto G. accrescimento dell'altezza, continuando la linea C. D. sino al ponto G. dipoi si passi per linea diagonale dal angulo C. all'angulo B. sino alla catetta, & doue tal catetta serà segata dalla diagonale, che serà in ponto F. iui uerrà l'accrescimento della larghezza, che tirando la linea F. E. equidistante alla linea A.B. s'hauerà per la tauola aggrandita il quadrangulo rettangulo C.E.F.G. & se la detta tauola prima A. B. C. D. si uorrà con la medesima proportione diminuire quanto gliè dal D. al H. lassisi cadere sopra il ponto H. una catetta, & doue tal catetta trouerà la diagonale, che serà in ponto I. iui uerrà la sua larghezza diminuita, che tirando la linea K.I. equidistante alla linea A.B. s'hauerà per questa minor tauola il quadrangulo C.H.K.I.



Modo di dupplare per linea meccanicamente qualunque figura per ſtrana e fantaſtica che ſia. Propoſitione XXXII.

VOLENDO dupplare qualunque figura per ſtrana, e fantaſtica che fuſſe, & ſia che s'haueſſe a duplare la figura ſeguente A B C D E F G H I K L M tiriſi per quella una croce che faccia quattro anguli retti, & paſſiſi con quella per li anguli di tal figura piu che ſia poſſibile, tiriſi dipoi un'altra croce maggiore a caſo per indefinita quantità che contenga pur in ſe quattro anguli retti, e pigliſi con il compaſſo il doppio che è dal ponto M. centro della croce piccola al ſuo angulo A.& ſegniſi dal centro della croce grande al ponto A.come per M. A. ſi dimoſtra, hor pigliſi con il compaſſo il doppio del M. L. della figura pic cola, & con tale apertura ſi pianti una gamba del compaſſo in ponto M. centro della croce grande, & uadiſi arcuando come per N. O. ſi dimoſtra, dipoi con l'apertura M. A. della croce grande ſi pianti una gamba del compaſſo in ponto A. & con l'altra arcuando ſi cauſi la linea P. Q. & doue dette due linee curue s'interſegano che ſerà in ponto L.iui uerrà il ſuo termine doppio, uolendo dipoi il doppio del a. d. della croce piccola in ſu la grande, pigliſi per piu ſpeditione con due compaſſi il doppio del a. d. & il doppio del d. m.della croce piccola,& piantiſi una gamba del compaſſo dell'apertura m.d.nel centro M.della croce grande, e una gamba dell'altra apertura del compaſſo ſi pianti in ponto A.pur della croce grande, & doue le due arcuationi cauſate da i due compaſſi s'interſegano,iui uerrà il termine doppio deſiderato A.D.& coſi uolendo trouare il fianco doppio d.e. pigliſi il doppio del m. e. & il doppio del d.e.della croce piccola,& piãtiſi una gamba dell'apertura m.e.in ponto M.della croce grande,& d.e.in ponto D.& doue s'interſegano le curuature cauſate da i due cõpaſſi, iui uerrà il ſuo termine doppio, & coſi uolendo trouare il termine doppio del lato e. f. della figura piccola in ſu la croce grande, pigliſi il doppio e. f. & il doppio m. f.di tal figura piccola,& piantiſi l'apertura m. f. & l'apertura e. f. in ponto E. della croce grande, & doue l'arcuationi cauſate da i duo compaſſi s'interſegano,iui uerrà il termine doppio del e. f. della noſtra figura piccola. Seguendo dipoi nelli altri lati di tal figura il medeſimo ordine s'hauerà creata la figura di man ſiniſtra duppla alla figura piccola di man deſtra come per li due diſegni da baſſo ſi dimoſtra, & la medeſima regola ſerui per generale in qualunqu'altra figura per fantaſtica o ſtrana forma che haueſſe.





Modo di creſcere, & diminuire figure, animali, & altre coſe. Propoſition XXXIII.

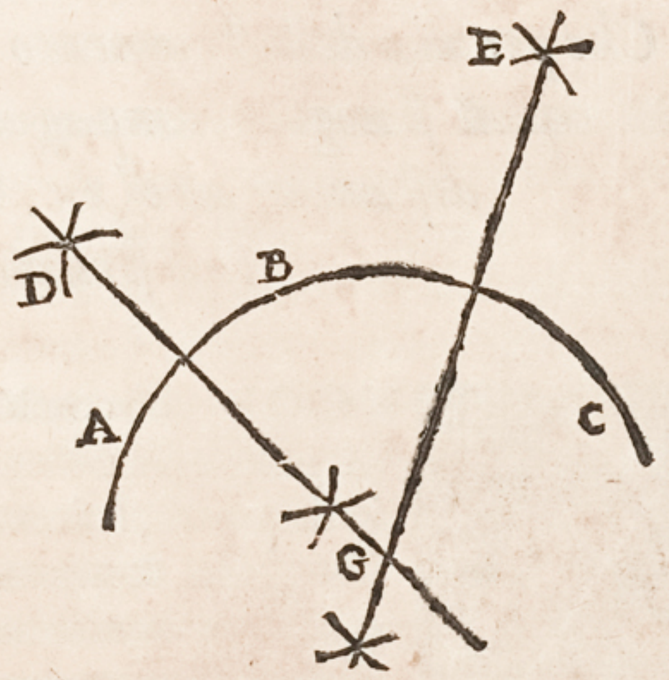
DOTRANNOSI anco creſcere, & diminuire, figure, caualli, animali o qual ſi uoglia altra coſa, il che può dare aſſai fauore oltre a i pittori a molti eleuati ſpiriti, & ſi farà in queſto modo che ſi formerà in un telaretto una gratella di filo ſottiliſſimo di quadro perfetto o ſi diſegnerà in carta con il piombo compartendola in piccoliſſimi e perfetti quadretti, & ſi porrà ſopra la coſa che ſi uorrà creſcere, dipoi ſi diſegnerà con il piombo un'altra gratella tanto maggior dell'altra piccola quanto ſi uorrà aggrandire quella tal coſa pur di quadro perfetto, & ſi diuiderà nella medeſima quantità di quadretti perfetti dell' altra già detta minore, & doue terminerà qual ſi uoglia membro della coſa già nota ne i quadretti della gratella minore, nel medeſimo modo ſi uenghino a terminare i medeſimi membri ne i medeſimi quadretti della gratella maggiore ſi come qui ſotto per i diſegni delle due teſte ſi puo comprendere, & il medeſimo ordine ſi terrà nel diminuire qual ſi uoglia coſa, uſando ſcambieuolmente la gratella da maggiore a minore o col diſegnarla col piombo o col comporla col filo.



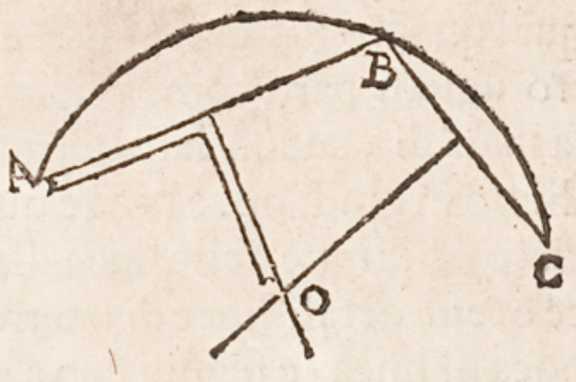


Che eſſendo dati tre ponti a caſo ſi puo trouare il centro dal quale ſopra di quelli paſsi la circunferenza. Propoſition XXXIIII.

SE ſeranno dati tre ponti a caſo pur che non ſieno ſegnati ſopra una medeſima linea retta come per A.B.C. ſi uede & ſi uorrà trouare il centro dell'arco che paſſi ſopra tutti e tre, allarghiſi il compaſſo dal A. & B. & cauſinſi le due interſegationi D. dipoi s'allarghi il compaſſo dal B. & C. & ſi cauſi l'altre due interſegationi E. & con la riga ſi tirino le due lineerette D. E. & doue quelle s'interſegano che ſerà in ponto G. iui ſerà il centro del circulo che paſſerà ſopra i dati tre ponti come per il diſegno chiaramente ſi dimoſtra.



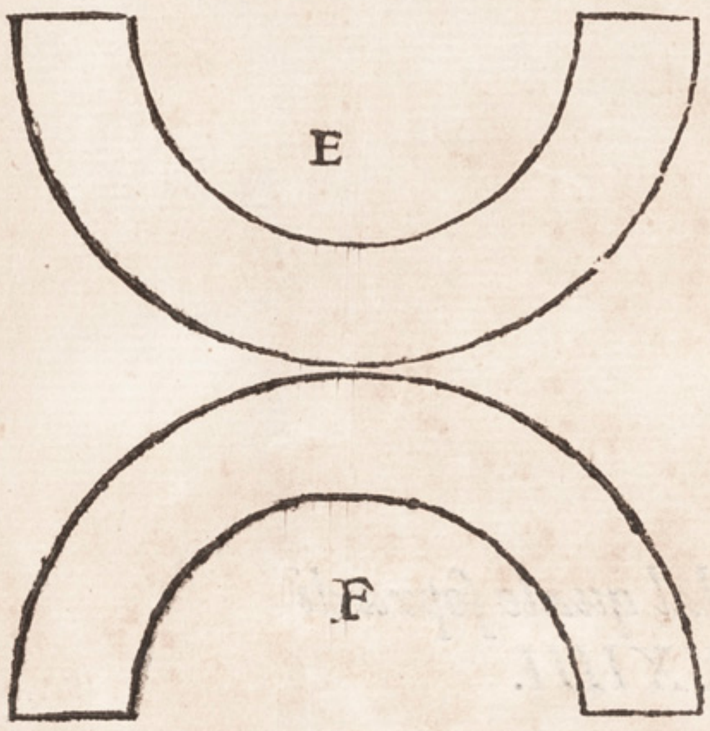
Potraſſi anco trouare il centro de i dati tre põti o paſſar ſopra quelli per ordine di due anguli retti o di due ſquadre, però che tirando le linee rette dal A.B. & dal B.C. & diuidendo ciaſcuna di quelle in due uguali parti, e piantando l'angulo retto o la ſquadra in mezzo di quelle, & continuando le linee rette dall'angulo di fuore della ſquadra da ogni banda tanto che s'interſeghino come per il ponto O. ſi dimoſtra, che iui uiene il centro de i dati tre ponti.

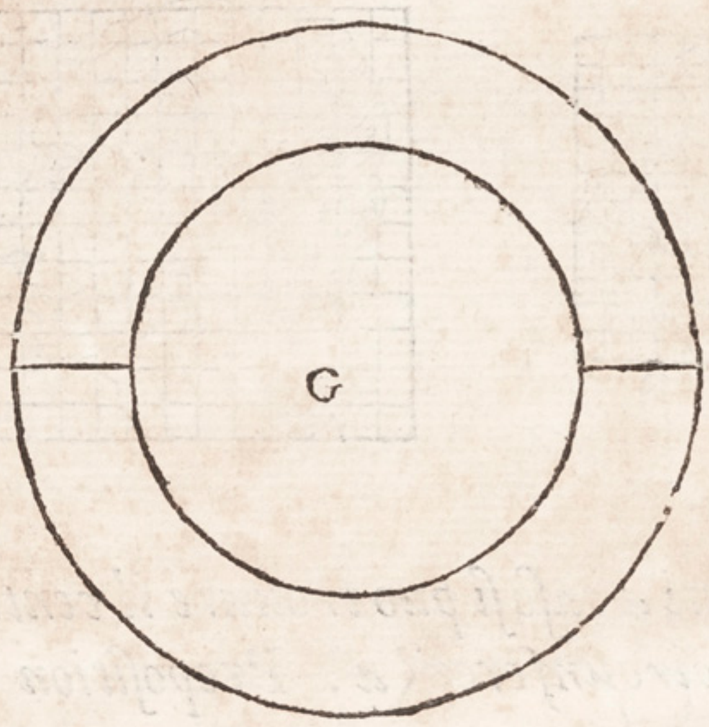


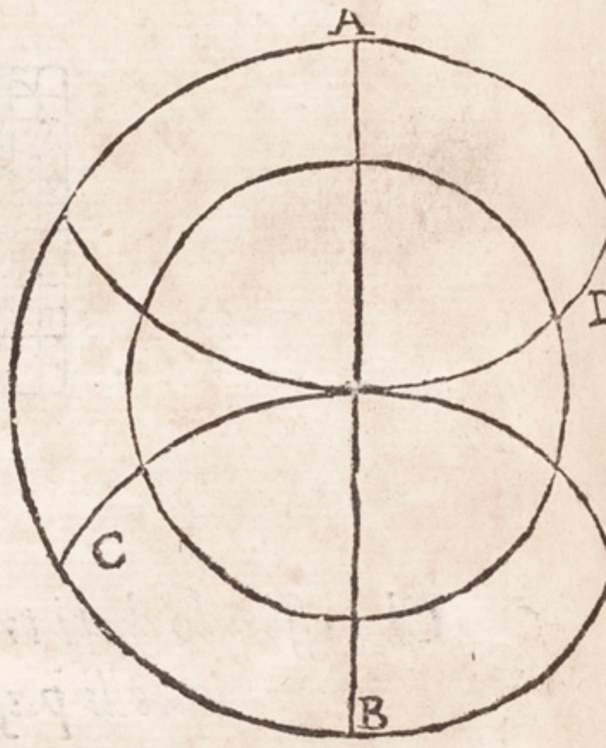
Del

Del Proſcenio de i Romani, & come ſi troui il ſuo polo. Proprosition XXXV.

VSORONO i Romani il proſcenio di due mezzi circuli, & ciaſcuno d'eſſi era ſoſtenuto da un polo o perno, & in ogni mezzo circulo del proſcenio che faceua Teatro poteuano capire commodamente quaranta milia perſone a ueder la ſcena, & ſi faceuano due ſcene a un tratto ciaſcuna dentro al ſuo Teatro di mezzo circulo. Porge non piccola merauiglia nel conſiderare che un polo o perno reggeſſe un Teatro di ſi graue peſo, con tanto numero di perſone, & lo giraſſero ſopra il ſuo polo coſi facilmente, e perche il ſaper trouare il termine di tal polo è di non piccola importanza non uoglio mancar di moſtrarlo. Dico dunque che ſi diuida il circulo o Amphiteatro per linea diametrale in due ugual parti come per A. B. ſi dimoſtra, & allargando il compaſſo dal A. al centro del circulo, o uero dal B. a detto centro ſi cauſino le due linee curue, & nel mezzo de i due circuli, doue tali linee paſſano, iui uerrà ciaſcun polo del ſuo Teatro, come per C. D. ſi dimoſtra, & coſi ſi potranno girar tai Teatri ſopra tai poli, & aprirli, & ſerrarli nel uſar il proſcenio ſenza impedimento alcuno, come per li noſtri tre eſempii ſeguenti in diſegno ſi dimoſtra.



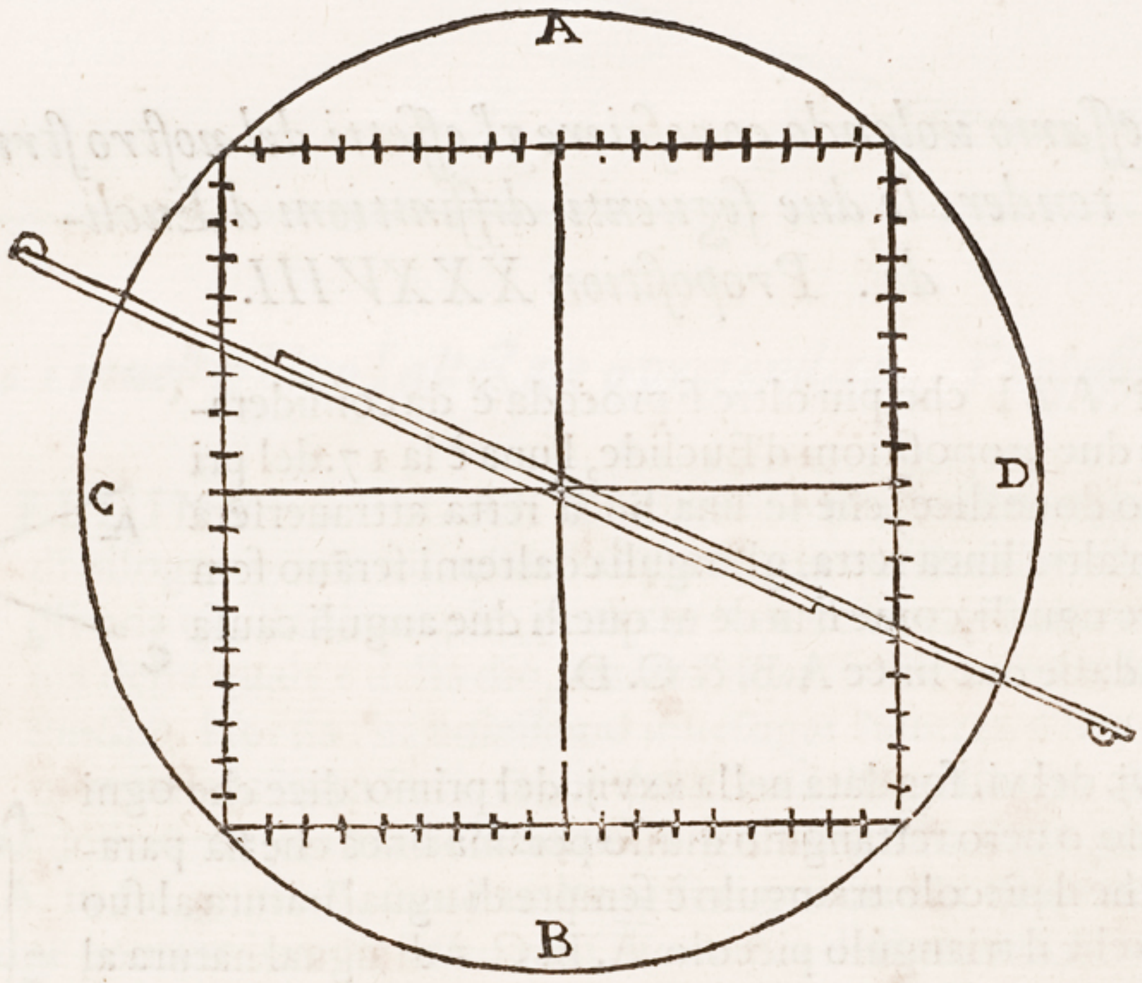




Che per uia dello ſtrumento detto ſcala Althimetra ſi puo metter in piano qual ſi uoglia campagna, & come per quello ſi trouino ancora le diſtantie, altezze, & profondità; & prima come ſi formi tale ſtrumento. Propoſition XXXVI.

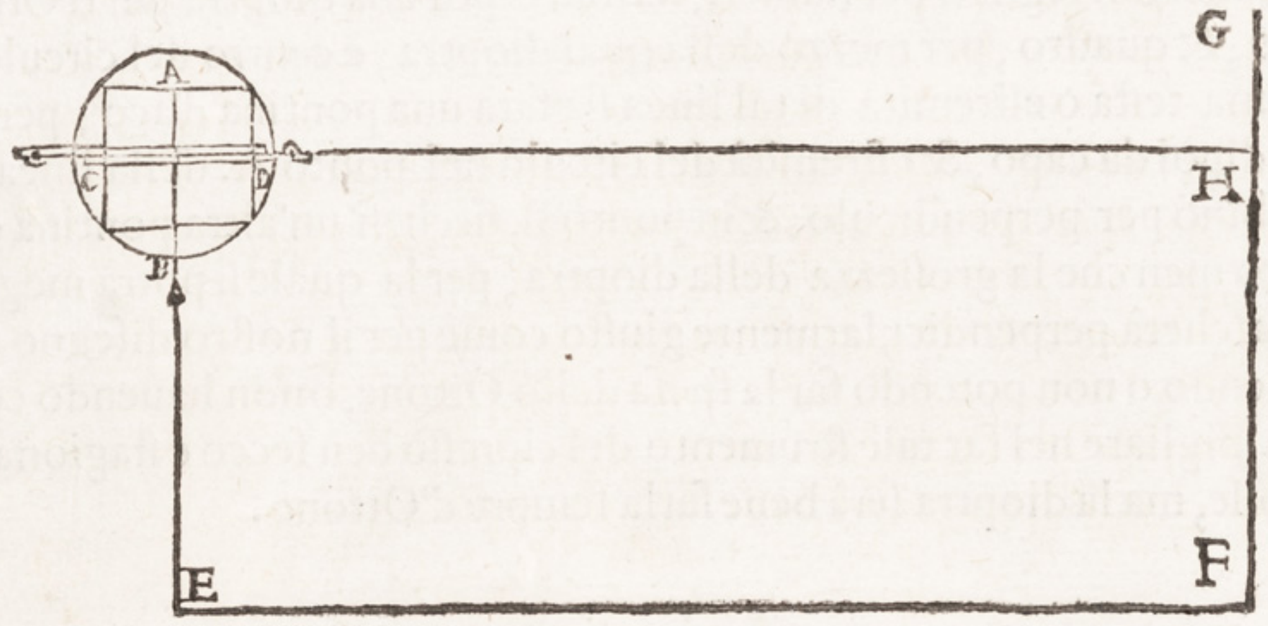
ANCOR che con lo Gnomone, con il Quadrante, con l'Aſtrolabio, con due uirgule, e tal uolta con lo ſpecchio o con altro ſtrumẽto ſi poſſino inueſtigar le diſtantie, l'altezze, e le profondità, Io non trouo nondimeno coſa che ſia piu giuſta, & ne renda piu il uero che lo ſtrumento detto ſcala Althimetra, la quale noi formaremo in queſto modo. Facciaſi una lama d'Ottone ben piana groſſa quanto una coſta di coltello di circulo perfetto, & ſia di tal diametro che dentro a quella ui poſſa entrare un quadrato perfetto d'un braccio per ogni uerſo, il qual quadro ſi diuida con due linee diametrali cauſando al cẽtro quattro anguli retti in quattro uguali parti come in queſto noſtro diſegno per A. B. C. D. ſi dimoſtra. Sia diuiſa dipoi la metà di ciaſcun lato del quadro in gradi 45. talche ciaſcun lato di tal quadro uiene a eſſer diuiſo in gradi 90. e tutti e quattro i lati in gradi 360. & nel ſegnare i detti gradi è da cominciare dalle teſte delle linee diametrali che diuidano il quadro, & coſi ſotto come ſopra la croce e teſte di tali linee diametrali ſi comincino a ſegnare, & ad ogni 5. gradi ſi caui fuore una poca di linea, e ſeguiſi ſino a gl'anguli del quadro, quantunque in queſta noſtra per eſſer di piccola

piccola forma non ſi ſon ſegnati per numeri, fermiſi dipoi una dioptra pur d'Ottone nel centro di tal circulo, & quadro, per mezzo della qual dioptra, e cenrro del circulo paſſi una linea, & in ciaſcuna teſta o eſtremità di tal linea ſia fata una pontina d'aco, per pigliare i tra guardi, fermiſi dipoi da capo, & eſtremità del circulo nel ponto A. della linea A. B. un filo con il ſuo piombino per perpendiculo, & in ponto B. ficcheſi un'altra pontina che eſca fuor del tagliere poco men che la groſſezza della dioptra, per la quale ſi potrà meglio giudicare quando il filo caſcherà perpendicularmente giuſto come per il noſtro diſegno ſi puo cõprendere, & non uolendo o non potendo far la ſpeſa dello Ottone, o non hauendo commodità di quello, ſi potrà pigliare nel far tale ſtrumento del cipreſſo ben ſecco e ſtagionato o altro legno non piegabile, ma la dioptra ſerà bene farla ſempre d'Ottone.



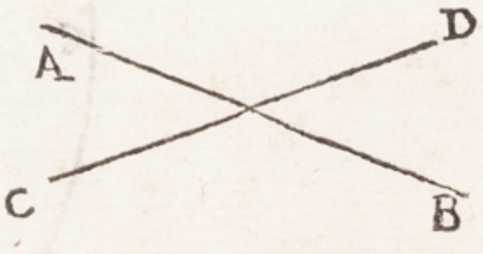
Come ſi conoſca per la ſcala Althimetra ſe una campagna è piana. Propoſition XXXVII.

COMINCIANDO hor noi a mettere in opra tale ſtrumento di ſcala Althimetra moſtraremo il modo a conoſcere ſe una campagna per una terminata diſtantia ſia piana, & ſia che tal campagna fuſſe la linea E. F. fermarò con un chiodo il mio ſtrumento in una aſta, in modo però che ſi poſſa uolteggiare, pianterò dipoi un'aſta in ſul ponto F. fine e termine di tal diſtantia, la qual aſta preſuppongo che ſia la linea F. G. Pianto dipoi l'aſta doue è fermo il mio ſtrumento in ponto A. uolteggiando talmente quello che il filo perpendiculare caſchi dal ponto A. in ſul ponto B. fatto queſto aggiuſto di maniera la dioptra che la linea diametrale che paſſa per il mezzo di quella paſſi giuſtamente ſopra la linea C. D. del noſtro ſtrumento, e per le due pontine che ſon fitte nella linea del mezzo di tal dioptra guardo in che parte dell'aſta F. G. batti la linea diametrale del mezzo di tal dioptra, che metto battino in ponto H. il qual ponto H. ſerà di neceſſità in piano con il centro del mio ſtrumento, dal qual centro ſino alla ſuperficie della terra preſuppongo che ſia braccia 2. onde ſe tal diſtantia o campagna ſerà piana, biſogna ſimilmente che dal ponto H. dell'aſta ſino in terra ſia braccia due.

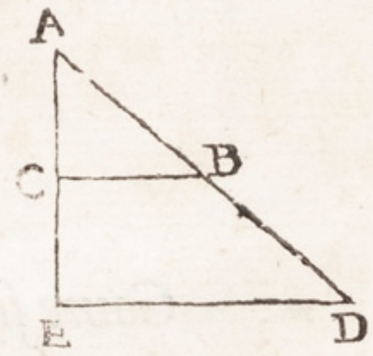


Che gliè necessario uolendo conoscere gl'effetti del nostro strumento intendere le due seguenti diffinitioni d'Euclide. Propositione XXXVIII.

INNAZI che piu oltre si proceda è da considerare due propositioni d'Euclide, l'una è la 17. del primo doue dice, che se una linea retta attrauerserà un'altra linea retta, gl'anguli coalterni serãno sempre uguali, come si uede di questi due anguli causati dalle due linee A.B. & C. D.



L'altra che è la vj. del vi. fondata nella xxvij. del primo dice che ogni triangulo ortogonio, o uero rettangulo diuiso per una linea che sia parallela alla sua basa, che il piccolo triangulo è sempre di ugual natura al suo grande, onde dico che il triangulo piccolo A. B. C. è di ugual natura al suo grande A. D. E. & questo era necessario mostrare per dar meglio ad intendere gl'effetti del nostro strumento.

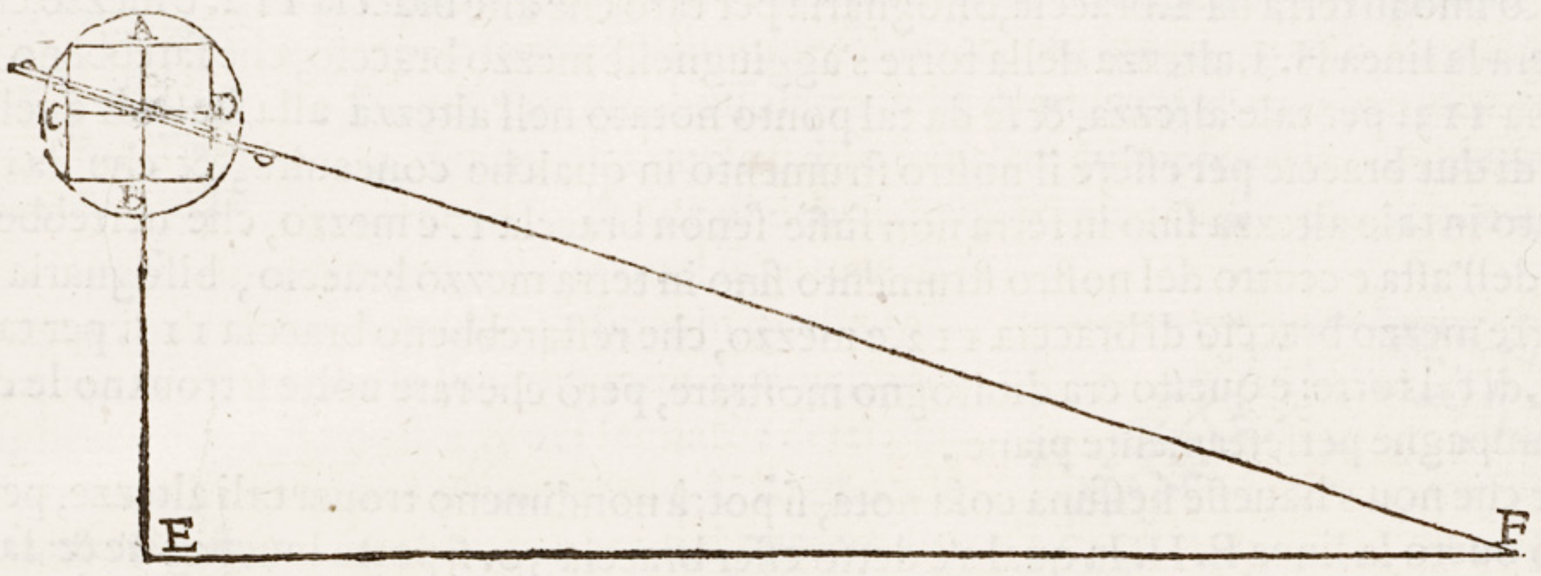


Come si trouino le distantie in qual si uoglia campagna. Propositione XXXVIIII.

SE SI uorrà con questo nostro strumento inuestigare qualunque distantia in qual si uoglia campagna, come sarebbe che la distantia o campagna fusse la linea E. F. & noi ci trouassemo in sul ponto E. e tra detto ponto E. capo di tal distantia fino al fin suo che è il ponto F. per esserci fiume, palude o altro accidente non si potesse andare, & a noi fusse necessario saper precisamente tal distantia, pianterò per inuenir quella l'asta col mio strumento in ponto E. & girerò talmente quello che il filo perpendiculare che si muoue dal ponto A. di esso caschi nel ponto B. Dipoi traguardando per le due pontine della dioptra faro batter quelle nel ponto F. fine della distantia, & uedrò quanto la linea che è nel mezzo della dioptra passa sotto il braccio della croce D. che in questa presuppongo passi sotto il detto ponto. D. gradi 10. onde diremo se gradi 10. d'altezza mi da gradi 45. di longhezza che gliè dal centro del mio strumento fino al lato del suo quadro che mi daranno gradi 180. che sono l'altezza delle due braccia dell'asta, che cosi presuppone che sia dal centro del mio strumento fino in terra, doue multiplichisi 45. uia 180. & quel che fa partisi per 10. & ne uerrà 810. e tanti gradi serà dal piede E. dell'asta del mio strumẽto fino al põto F. fine della distantia che a gradi 90. per braccio i detti gradi 810. sono braccia 9. poteuasi anco dire se gradi 10. d'altezza mi da gradi 45. di lõghezza che mi darà braccia 2. che gliè l'altezza dell'asta dal cẽtro del mio strumento fino in terra, dicendo se un nono di braccio che sono i dieci gradi mi da mezzo braccio di longhez

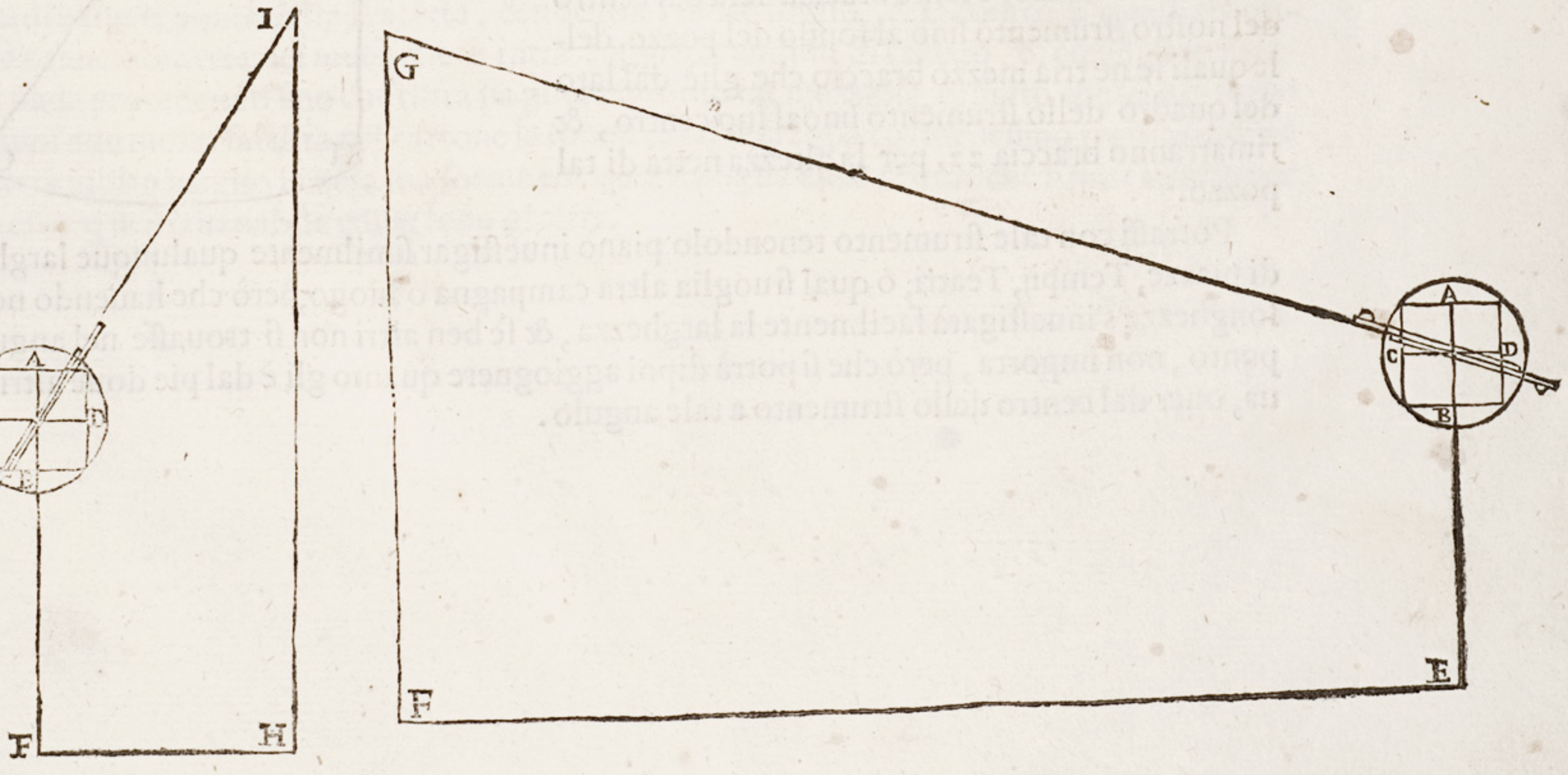
za

za che ſono i gradi 45. che mi darà braccia 2. d'altezza che gliè dal centro del mio ſtrumento fino a terra, onde multiplichiſi 1. e mezzo per 2. & quel che fa partiſi per un nono, & ne uerrà per braccia 9. come nell'altre due diſopra, di che ne ſegue apreſſo per diſegno l'eſempio, & hauendoſi a inueſtigar qualche gran diſtantia faria di neceſſità porſi col noſtro ſtrumento alla fineſtra di qualche palazzo o di qualche torre, o in qualch'altro luogo eminente.



Come s'inueſtighino l'altezze o profondità. Propoſition XL.

DELL'INVESTIGARE l'altezze o profondità col noſtro ſtrumento è di biſogno prima diſcoſtarſi alquanto da quella tal coſa, & miſurar quanto gli è da quella al tuo pie, però che ſempre è bene hauere una coſa nota, per uia della quale e della dioptra ſerà dipoi facile a trouar la ſua altezza o profondità. Hor ſia che uoleſſemo inueſtigar l'altezza d'una torre o altra coſa la qual fuſſe la linea F. G. & che dal F. baſa di quella fino al piede noſtro E. doue ſi pianta l'aſta dello ſtrumento fuſſe braccia 50. giuſtiſi prima il filo perpendiculare che caſchi dal ponto A. in ſul ponto B. dipoi uolteggiſi di maniera la dioptra che la linea del ſuo mezzo e le ſue due pontine battino in ponto G. ſommità dell'altezza, & ueggaſi doue la linea del mezzo di tal dioptra paſſa ſopra l'angulo, & braccio D. della croce del noſtro ſtrumento, che in queſta pongo paſſi ſopra tal ponto D. gradi 15. Hor arguiſcaſi in queſto modo, ſe gradi 45. di longhezza che gliè dal centro dello ſtrumento al lato del ſuo quadro, mi danno gradi 15. d'altezza che mi daranno braccia 50. che gliè dal ponto E. doue è piantato il mio ſtrumento, ſino al ponto F. baſa della torre, doue multiplichiſi 15. uie 50. & quel che fa partiſi per 45. & ne uerrà 16. & due terzi, e tãte braccia ſerà l'altezza della torre ouero della linea F. G. eſſendo però la diſtantia E.F. a liuello giuſtamente piana, & ſe l'altezza fuſſe tale che facendo batter la linea del mezzo della dioptra con le ſue due pontine fuor del ponto A. del quadro di ſopra a gradi 50. diremo ſe 30. mi danno 45. che mi darà 50. multiplichiſi 45. uie 50. & quel che fa partaſi per 30. & ne uerrà 75. e tante braccia ſerà in tal caſo l'altezza di detta torre, come ſi uede per l'eſempio H.I.

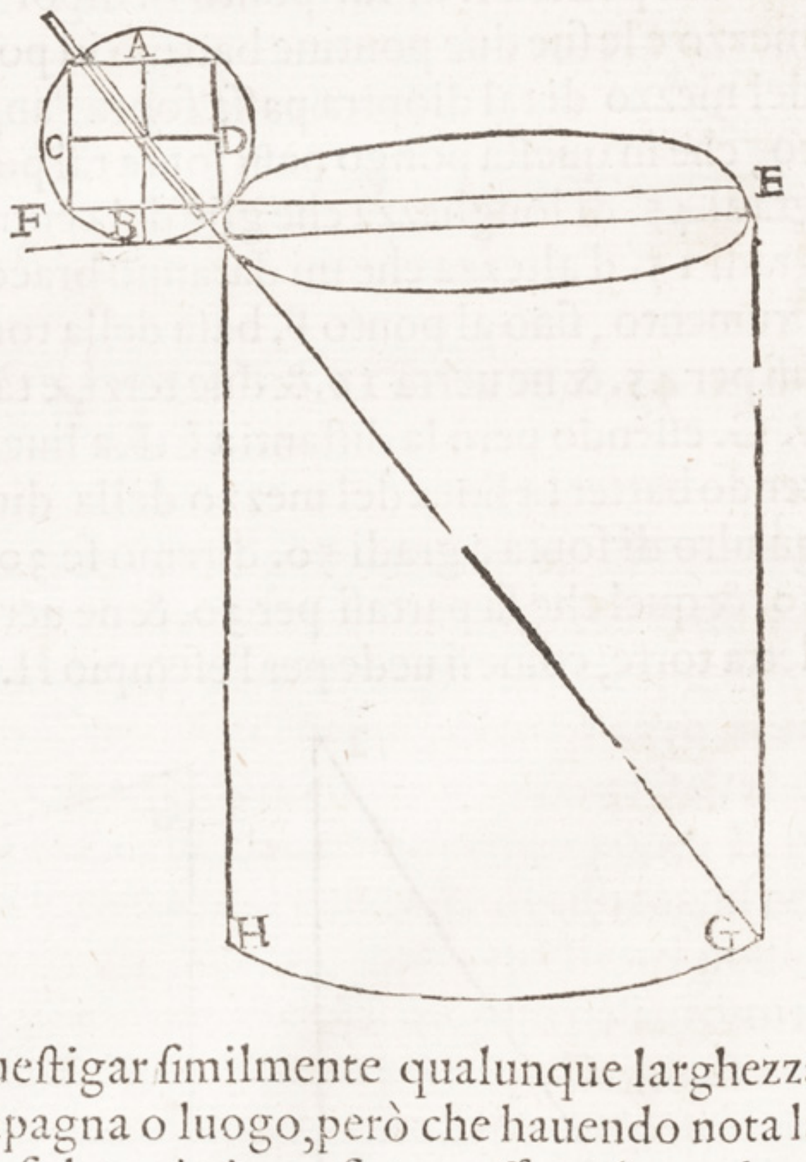


Ma ſe la diſtantia dal pie dell'aſta dello ſtrumento alla baſa dell'altezza inueſtigata non fuſſe giuſtamente piana, biſogna in tal caſo appoſtare un ponto in tal parte dell'altezza che uenga giuſtamente piano con il centro del noſtro ſtrumento, & ſe da tal ponto appoſtato al la baſa dell'altezza per eſſer in qualche concauità fuſſe piu di due braccia, come a dire che da tal pōto alla baſa fuſſe braccia due e mezzo, & noi preſupponiamo che l'aſta dal centro del no ſtro ſtrumēto ſino in terra ſia 2. braccia, biſognaria per tāto che alle braccia 112. e mezzo che ſi diſſe che era la linea H. I. altezza della torre s'aggiugneſſe mezzo braccio, che farebbeno in tutto braccia 113. per tale altezza, & ſe da tal ponto notato nell'altezza alla baſa di quella fuſſe meno di due braccie per eſſere il noſtro ſtrumento in qualche concauità, & che da tal ponto notato in tale altezza ſino in terra non fuſſe ſenon braccia 1. e mezzo, che uerrebbe a eſſer meno dell'aſta e centro del noſtro ſtrumento ſino in terra mezzo braccio, biſognaria in tal caſo trarre mezzo braccio di braccia 112. e mezzo, che reſtarebbeno braccia 112. per tale altezza H. I. di tal torre: e queſto era dibiſogno moſtrare, però che rare uolte ſi trouano le di-ſtantie o campagne perfettamente piane.

Et ancor che non s'haueſſe neſſuna coſa nota, ſi potrà nondimeno trouar tali altezze, però che il piano ouero la linea E. H. la qual s'è detto eſſer braccia 50. ſi potrà inueſtigare & farſi nota ſecondo che s'è moſtro, per uia della quale ſi potrà dipoi trouar qualunque altezza.

Dell'inueſtigar qualunque profondità. Propoſition XLI.

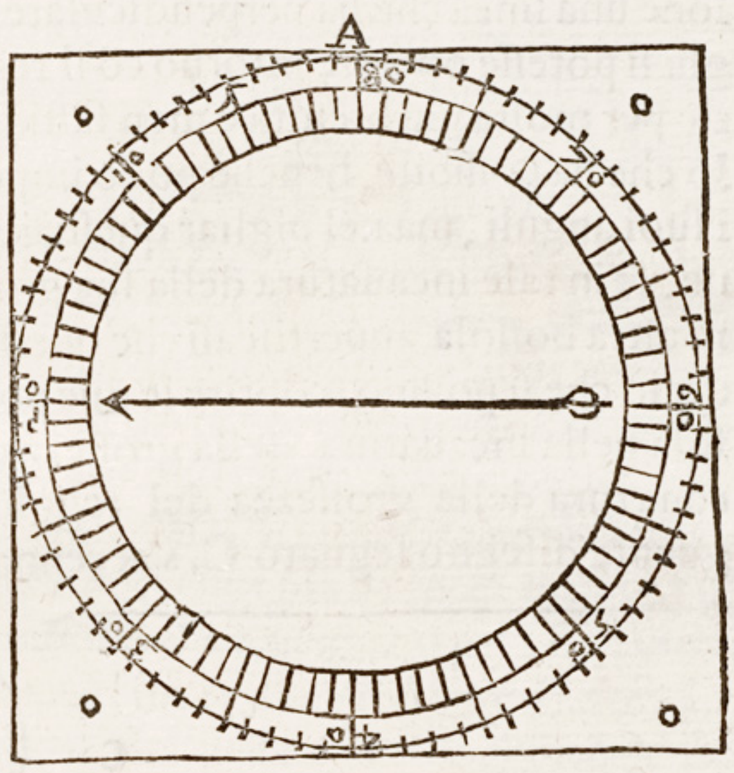
HAVENDO a inueſtigar qualunque profondità, & ſia che s'haueſſe a inueſti gar la profondità d'un pozzo come qui ſotto per E.F.G.H. ſi dimoſtra, pianti ſi un regolone in ſul diametro della bocca del pozzo come per la linea A.B. ſi dimoſtra, & ſopra tal regolone da una delle ſue teſte ſi fermi il noſtro ſtrumē to in modo che il lato di ſotto del ſuo quadro uenga al piano del regolone, & che il filo perpendicular di tale ſtrumento caſchi dal ponto A. in ſul pon-to B. da qual ponto B. al ponto E. teſta del rego-lone e termine del diametro del uano del poz-zo pongo che ſia braccia 5. Volteggio dipoi tal-mente la dioptra che la linea del ſuo mezzo e le ſue due pontine traguardando battino in ponto G. fondo del pozzo, e ueggo quanto tal linea paſſa fuore del ponto B. del noſtro ſtrumento che in que ſta pongo paſſi fuor di tal ponto gradi 10. & que-ſto mi da gradi 45. d'altezza che gliè dal centro dello ſtrumento al lato di ſotto del quadro, onde diremo ſe gradi 10. mi danno gradi 45. che mi da ranno braccia 5. diametro del pozzo, multiplichi-ſi 5. uie 45. farà 225. il qual ſi parti per 10. & ne uerrà 22. e mezzo, e tante braccia ſerà dal centro del noſtro ſtrumento ſino al fondo del pozzo, del-le quali ſe ne tria mezzo braccio che gliè dal lato del quadro dello ſtrumento ſinoal ſuo centro, & rimarranno braccia 22. per la altezza netta di tal pozzo.



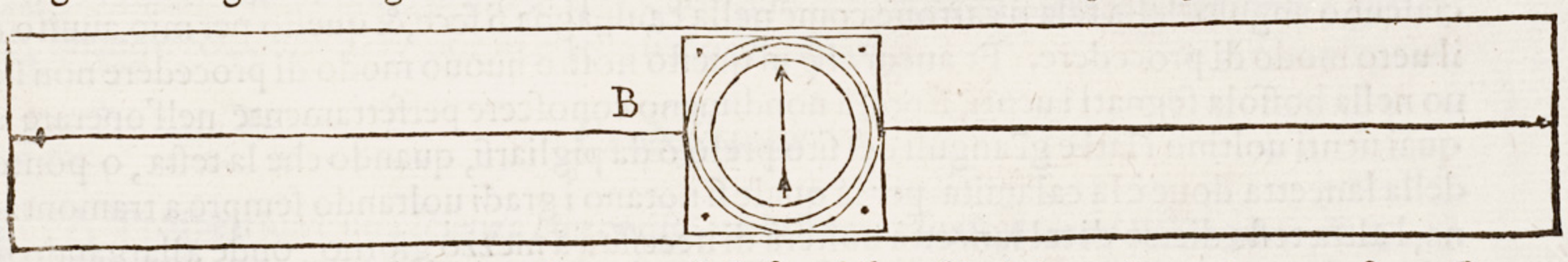
Potraſſi con tale ſtrumento tenendolo piano inueſtigar ſimilmente qualunque larghezza di piazze, Tempij, Teatri, o qual ſi uoglia altra campagna o luogo, però che hauendo nota la longhezza s'inueſtigarà facilmente la larghezza, & ſe ben altri non ſi trouaſſe nel angulo a-punto, non importa, però che ſi potrà dipoi aggiognere quanto gli è dal pie doue altri ſi tro ua, ouer dal centro dello ſtrumento a tale angulo.

Nuouo modo di proceder con la boſſola nel pigliare qualunque recinto, ſito, luogo, o campagna in propria forma. Propoſition XLII.

VOGLIO moſtrare un nuouo modo di procedere molto piu breue, e piu ſicuro di qual ſi uogl'altro, che ſi ſia moſtro ſino adeſſo, di pigliar con la boſſola in propria forma qualunque fabbrica, ſito luogo o paeſe, il qual modo è queſto, facciaſi fare una boſſoletta della grandezza di queſta noſtra ſeguente ſegnata, dentro alla quale ſi diſegnino tre circunferenze, diuidendo lo ſpatio che uiene in tra le due di dentro in quãti piu gradi ſi puo, ſe ben queſta noſtra non è diuiſa ſenon in gradi 80. la qual ſi poteua diuider però in aſſai piu gradi. Sia dipoi in quella foſſata una lancetta con la ſua calamita di non minor lõghezza di queſta noſtra, & nel ſegnare i detti gradi cominciſi da capo al primo grado A. & girando intorno ſi ſegni ad ogni cinque gradi il numero loro, e per non hauerli a contare a un per uno paſſiſi con una linea ad ogni cinque gradi all'altra circunferenza di fuore come per il noſtro diſegno ſi dimoſtra. Formata che ſia la boſſola della grandezza che ſi uede, è da incaſtrar quella in un regolone di longhezza dalle due inſin tre braccia, & che ſia drittiſſimo, & giuſto come per il ſeguente diſegno ſegnato di lettera B. ſi dimoſtra la boſſola del quale per eſſer di piccoliſſima forma non s'è diuiſa in gradi, e nel commetterſi o incaſſarſi tal boſſola nel regolone acciò che non ſi poſſa muouere, ſi fiſſarà per ogn'angulo del quadro di tal boſſola un chiodo nel regolone.



Douendoſi dipoi pigliare in propria forma con queſto noſtro ſtrumento la muraglia d'una città o di qualche altro edifitio in propria forma cominciſi appoggiare, & fermare il taglio del regolone in uno qual ſi uoglia de'ſuoi lati, & ueggaſi a quãti gradi batte la ponta del la lancetta, la quale batterà però ſempre a tramontana, ma i gradi uolteranno ſecondo che uolteranno i lati, & anguli della muraglia, & uiſto a quanti gradi batti la ponta della lancetta notiſi in un foglio, dipoi miſuriſi quante canne o braccia ſecondo la miſura che s'adopera egli è da angulo & angulo del detto lato, & notiſi incontro a i gradi gia notati. Dipoi

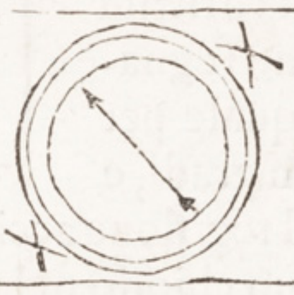


ſi uada a l'altro lato che ſegue, & ſi appoggi, & fermi il taglio del regolone, & ueggaſi a quãti gradi batte la ponta della lancetta, & notiſi nel detto foglio, & incontro a quelli ſi notino le canne o braccia del muro che è intra angulo & angulo di tal lato, & coſi di lato in lato ſi uada procedendo ſino che tutta ſia girata intorno tal muraglia, & finito che ſia ſi diſegnerà dipoi con molta facilità nel cartone la forma di tal muraglia col medeſimo regolone, & ne renderà molto meglio la uera ſua forma che qual ſi uoglia altro ordine che ſi fuſſe tenuto per non eſſer queſto uariabile come ſono gl'altri.

Modo di pigliare i ſiti in campagna. Propoſition XLIII.

MA ſe s'hauerà a pigliare in propria forma col medeſimo ſtrumento qual ſi uoglia ſito o luogo in campagna doue non ſia muraglia alcuna, eſſendo però tale che ſtando dentro al detto luogo ſi poſſino uedere tutti i ſuoi anguli, in tal caſo è neceſſario tirare una linea retta da un capo e l'altro per mezzo la larghezza del regolone, & in ciaſcuna delle due teſte di detta linea ſi debbe fiſſare una pontina d'aco per pigliare le dritture, & per poter diſegnar meglio il ſito o luogo, dipoi nel cartone, o tela è da ſegnar nella groſſezza d'ogni teſta del regolone una linea che ſia perpendiculare alla ſua pontina, & ancor che nel pigliar queſti ſiti e luoghi ſi poteſſe operare intorno cõ il regolone come nella paſſata s'è fatto. Nondimeno in queſte per molta piu breuità e men faſtidio, è da fermarſi dentro al luogo piu nel mezzo di quello che ſia poſſibile, benche poco importi il non eſſer coſi nelmezzo pur che ſi uegghino tutti i ſuoi anguli, ma nel pigliar queſti ſiti in campagna, ſi debbe incauar nel mezzo del regolone, & in tale incauatura della ſua groſſezza diſegnarui la boſſola, & uolendoui pure incaſſare altra boſſola, auuertiſcaſi che quella non ſoprauanzi d'altezza il piano ſopra del regolone, acciò che ſi poſſino ſcoprire le due pontine e traguardar per quelle, & ſe ſi diſegnerà la boſſola nella incauatura della groſſezza del regolone; in tal caſo baſterà ſolo diſegnar nell'incauatura della groſſezza del regolone le tre circunferenze ſenza il quadro come per il ſeguente diſegno ſegnato C. s'accenna. Hor deſtinato doue altri ſi uoglia fermare per pigliare il ſito o luogo. Piantiſi iui un palo, ſopra il quale con un perno o chiodo ſi fermi il regolone in modo che facilmente ſi poſſa girare, & ſenza mai muouerlo di tal chiodo s'addirizzino le due pontine ad uno qual ſi uoglia de gl'anguli di tal luogo, & ſi noti in un foglio a quanti gradi del circulo, o boſſola batti la ponta della lancetta, & coſi ancora quante canne o braccia ſieno dal chiodo del palo a detto angulo, & ſi notino incontro a i gradi già notati, & coſi ſi proceda ad angulo per angulo ſino al fine, & nel diſegnarla dipoi nella tela o cartone, ſi fermi ſopra quella il regolone con il medeſimo chiodo, & dal detto chiodo ſi ponghino le miſure a ciaſcuno angulo della tela o cartone come nella campagna ſi fece, & queſto per mio auuiſo è il uero modo di procedere. Et ancor che in queſto noſtro nuouo modo di procedere non ſieno nella boſſola ſegnati i uenti, ſi potrà nondimeno conoſcere perfettamente nell'operare a quai uenti uoltino i lati e gl'anguli del ſito preſo o da pigliarſi, quando che la teſta, o ponto della lancetta doue è la calamita per la quale ſi notano i gradi uoltando ſempre a tramontana, l'altra teſta dietro di tal lancetta uolterà di neceſſità a mezzo giorno, onde allargando il compaſſo quanto gli è longa tal lancetta, & cauſando l'interſegationi come per il ſuddetto diſegno ſegnato C. ſi uede, ſi trouerà preciſamente l'Oriente, & l'Occidente.

C



DELL'ARCHITETTVRA
DI PIETRO CATANEO SENESE
LIBRO OTTAVO.

Doue si mostra a operare praticamente nelle cose di Prospettiua cominciando dai primi principij & effetti suoi.



PORTO dalla Prospettiua all'Architetto, con molto utile, e honore grandissime commodità, per il che ne diuiene dipoi grandemente honorato, conciosia che terminata che sia ben la pianta di qualunche fabbrica è necessario nel tirarne il suo alzato, non hauendo cognitione di Prospettiua, farne il modello di legno, o di cera, ouero di terra, o cartone, secondo la qualità, e magnificentia dell'edifitio, ma essendo con buone proportioni terminata la pianta, e ne sia dipoi da quella per ordine di Prospettiua tirato il suo alzato, si dimostreranno gl'effetti della fabbrica, non molto men chiari che se sene fusse fatto il modello, però che mostrandoci la Prospettiua piu forte di uedere, & insegnandoci che cosa sia luce, quel che sia ombra, e quel sia interuallo e trouando le cause de uisibile che si ueggano per i falsi interualli, ricercando il ferrimento de i razzi per uno o piu lucidi sopra diuerse figure di corpi, e insieme le figurationi dell'ombre è delle luci, e gl'accidenti del uedere, dell'oggetto, e del mezzo, e in che modo il uedere, e l'oggetto per la diuersità del mezzo si qualifichino. Potrassi per tanto facilmente considerare nel ben terminato disegno a parte per parte ogni suo membro, e si fuggirà la spesa del modello, la quale alle uolte ui corre non picchola. Ma se lo Architetto non serà Prospettiuo, non potrà mai cosi bene ne honorarsi, ne mostrare per di segno il suo concetto, per eccellente disegnatore ch'ei si fusse, & da se stesso cognoscerà di quanta importanza gli sia il non essere nella Prospettiua ben pratico. A quei Pittori similmente che in quella, non seranno esperti si potrà dire che lo manchi parte della luce, però che nel fingere, Tempij, Casamenti, o altre fabbriche nelle loro opere o nel mettere delle figure piu e meno distanti, non potranno procedere conuerrà ragione. Vedesi dalla Prospettiua causare belliſſimi, e quasi miracolosi effetti, il che si puo massime considerare nelle scene e prosce nij, quando con buona ragione di quella sieno terminati.

Propositione I.

LA Prospettiua è una scienza che considera le linee uisuali, e tratta dell'ombre, & di tre sorte di razzi, cioè dritto, reflesso, & refratto, & c'insegna le cause, & modi del uedere, & le uarie apparenze delle cose uedute, causate dalla uarietà della luce, distantia, sito e mezzo.

Propositione II.

IL uedere con razzo dritto, è quando si uede a drittura per linea retta lontano o presso quella cosa che è opposta alla uista nostra.

Propositione III.

IL ueder con razzo reflesso accade quando il razzo ribatte da un corpo pulito come auuiene quando l'huomo si uede nello specchio, però che da esso uiene a reflettare la immagine di quello che si specchia.

Proportione IIII.

IL ueder con razzo refratto ouero rotto accade quando il razzo per la uarietà del mezzo non procede ſempre per linea retta, ne ancora ribattendo ritorna indietro, ma ſi rompe, & coſi rotto penetra alla coſa ueduta, come auuiene quando ſi uede una coſa che ſta parte in acqua, e parte in aria, nel qual caſo par rotta, come uerbi gratia quando ſi uede andare a remi una galera o altro legno, che tra l'acqua & l'aria paiano i remi rotti, & coſi quando l'huomo è nell'acqua piu o meno che mezza gamba che in tal luogo paiono rotte le gambe.

Propoſitione V.

SI preſuppone che le coſe che ſi ueggano ſi uegghino per linee rette ouero per razzi retti, che cauſano una piramide, la baſa della quale è nella ſuperficie della coſa ueduta, & la punta del conio ſta nella pupilla dell'occhio, onde la uiſta ſi cagiona con li anguli di detti razzi.

Propoſitione VI.

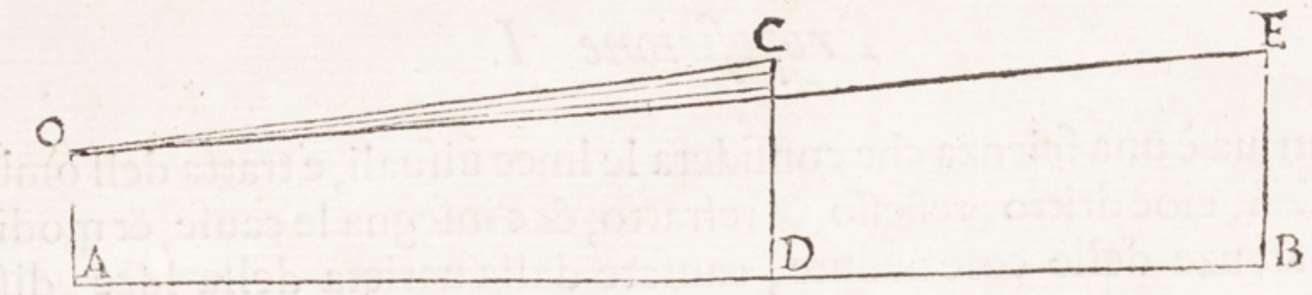
Quelle coſe ſi ueggano alle quali peruiene la noſtra uiſta o razzi.

Propoſitione VII.

Quelle coſe non ſi ueggano alle quali la noſtra uiſta o razzi non peruengano.

Propoſitione VIII.

QVelle coſe ſi ueggano meglio, le quali ci appaiano di maggior grandezza, & quelle ci appaiano di maggior grandezza che ſon piu da preſſo, onde dato in un medeſimo piano due coſe di uguale altezza l'una doppo l'altra; ſi uedrà molto meglio quella che ſerà uicina all'occhio che quella che ſerà lontana come quella che ci parrà maggiore che non ci parrà la piu lontana, & ciò ſi uede in queſto piano A. B. che la linea C. D. è uiſta con aſſai piu razzi dal ponto dell'occhio O. che non è uiſta la linea. E. B. ancor che ſia uguale all'altra C. D. però che innanzi che ſi uenga co i razzi dell'occhio al ponto E. ſua eſtremità auanza aſſai di fuore della linea C. D.



Propoſitione VIIII.

QVelle coſe paiano maggiori che ſon uiſte con un'angulo maggiore, queſta ſi conclude con la paſſata, però che tutte le coſe che ſon piu uicine all'occhio, ſon uiſte con maggior angulo che quelle che ſon piu lontane, eſſendo però uguale la coſa che è piu lontana a quella che è piu uicina.

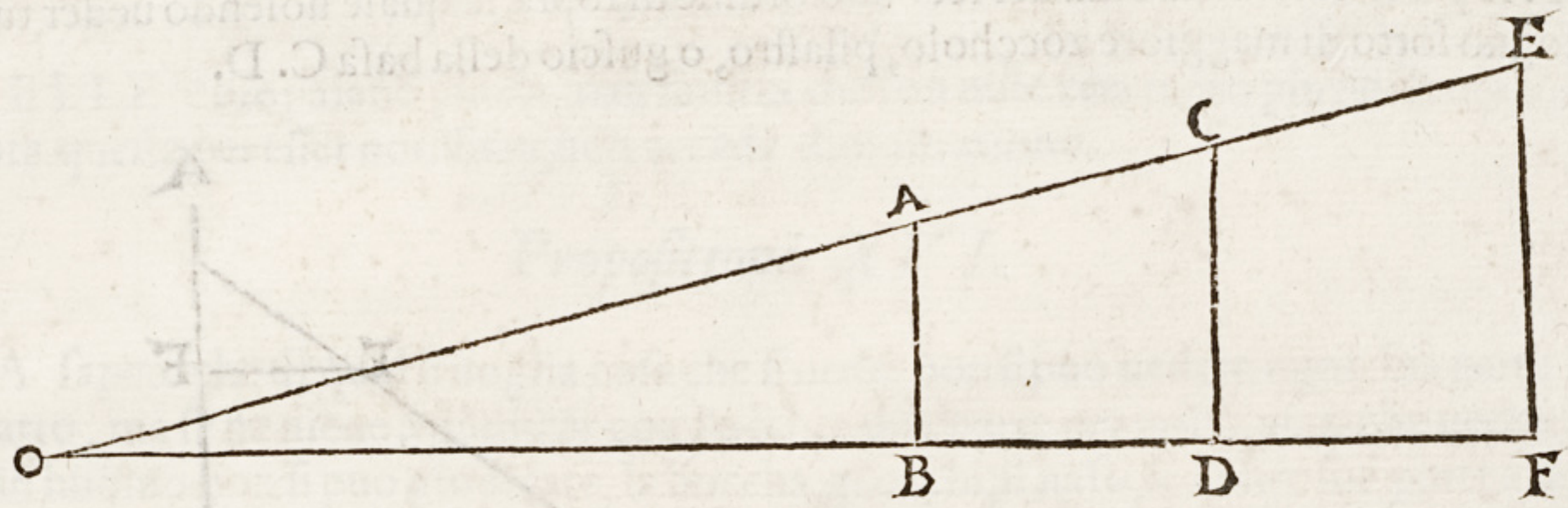
Propoſitione X.

QVELLE coſe paiano minori che ſon uiſte con angulo minore, queſta ancora depende dalle due propoſitioni paſſate, però che quelle coſe che ſeranno piu lontane ſeranno uiſte con angulo minore che quelle che ſon piu uicine, eſſendo però come s'è detto di uguale altezza.

Propoſitione

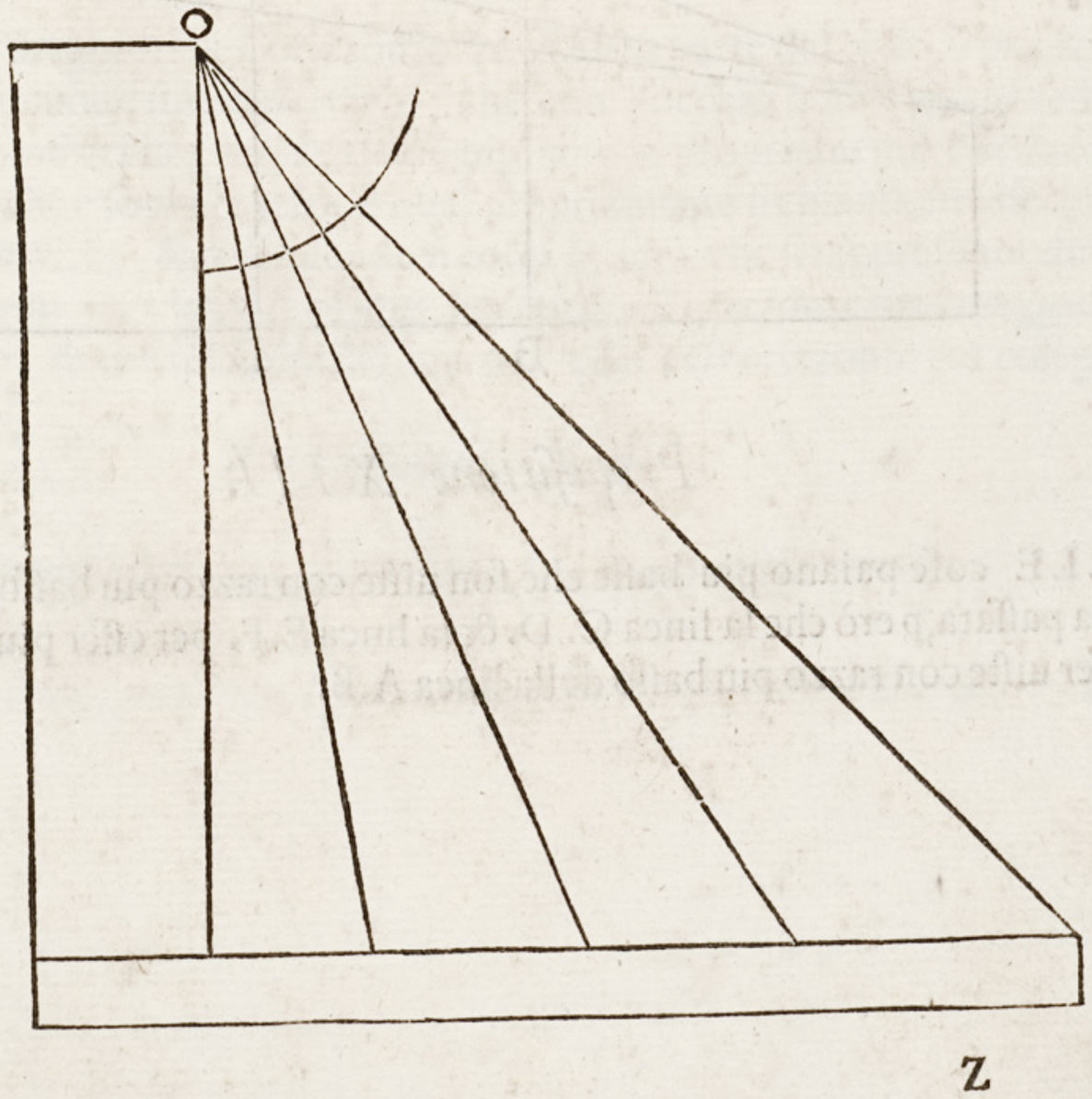
Propoſitione XI.

QVELLE coſe paiano uguali che ſon uiſte con angulo uguale, onde dico che ſe dentro a uno ſteſſo piano ſopra una medeſima linea retta ſeranno piu coſe l'una doppo l'altra, & che l'eſtremità loro ſien trouate apunto dalle linee di tale angulo che ſi muoue dal põto dell'occhio O. che in tra loro parranno uguali ancor che tra loro ſieno differenti d'altezza come ſi uede delle tre linee A. B. C. D. E. F.

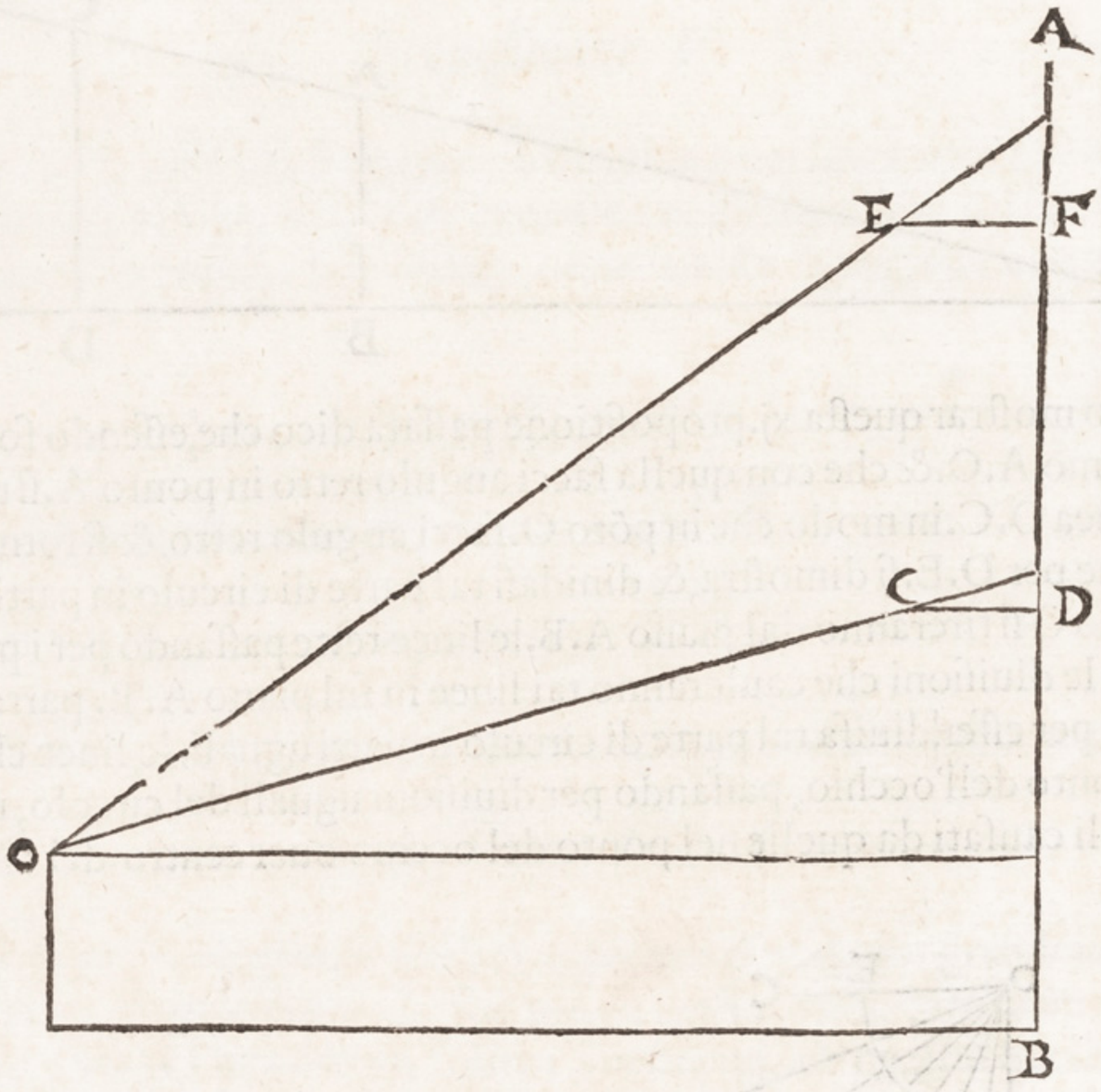


Ma per meglio moſtrar queſta xj. propoſitione paſſata dico che eſſendo ſopra il piano A.B. l'altezza del huomo A.O. & che con quella facci angulo retto in ponto A. ſi tiri anco dal põto dell'occhio la linea O.C. in modo che in põto O. facci angulo retto, & ſi formi la quarta parte d'un circulo come per D.E. ſi dimoſtra, & diuidaſi tal parte di circulo in parti uguali. Et ſe dal ponto dell'occhio O ſi tireranno dal piano A.B. le linee rette paſſando per i ponti di tal parte di circulo, tutte le diuiſioni che cauſeranno tai linee in ſul piano A. B. parranno in tra loro uguali, però che per eſſer diuiſa tal parte di circulo in parti uguali, le linee che ſi partano dal circulo ouero ponto dell'occhio, paſſando per diuiſioni uguali del circulo, ne ſeguita che ancor tutti gl'anguli cauſati da quelle nel ponto del occhio ouer centro del circulo, ſono in tra loro uguali.

Queſta medeſima propoſitione c'inſegna a metter le ſtatue l'una ſopra l'altra ne gl'edifitij, in modo che le maggior che ſi metteranno piu alte, parranno uguali a le minori che ſi porranno piu baſſe, come ſi uede per queſta noſtra, il che ſimilmente con bella auuertenza è ſtato oſſeruato nella colonna Traiana .

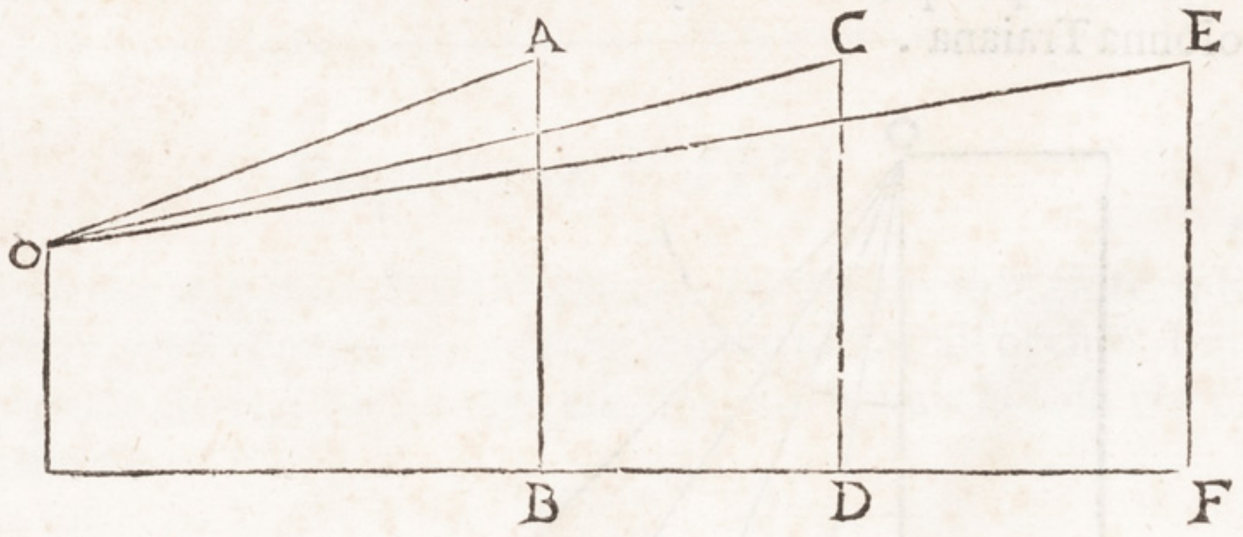


Nel mettere i baſamenti delle colonne anco ſi oſſeruerà la regola data: ma non accadrà di ſegnare altromenti circulo, onde uolendo da una medeſima diſtantia poter uedere, o giudicar le baſe di due, tre, ouero quattro ordini di colonne poſti l'un ſopra l'altro, in qual ſi uoglia tempio, palazzo, o altro edifitio. Chiara coſa è, che quelle che ſon collocate piu alte uolendo poter ueder le lor baſe, lo biſognerà piu alto guſcio, zoccholo, o pilaſtro, come ſi uede in queſta noſtra che la parete, o profilo dell'edifitio ſi preſuppone la linea A.B. con due ordini di colonne l'un ſopra l'altro, & C. D. dinota la proiettura della colonna da baſſo & E. F. la proiettura della baſa del ſecondo ordine di ſopra, la quale uolendo ueder tutta ha di biſogno ſotto di maggiore zoccholo, pilaſtro, o guſcio della baſa C. D.



Propoſitione XII.

QVELLE coſe paiano piu alte che ſon uiſte con razzo piu alto, onde è da ſapere che ſe ſeranno due, tre, o piu colonne, ſtatue, o altre coſe l'una doppo l'altra che ancor ch'el le ſieno di uguale altezza; quelle che ſeranno piu uicine all'occhio ſeranno uiſte con razzo piu alto, come ſi uede in queſta che il razzo dell'occhio, o che troua la linea A. B. è piu alto che quello, che troua la linea C. D. & il razzo che troua la linea E.F. è piu baſſo di neſſun de gl'altri.



Propoſitione XIII.

QVELLE coſe paiano piu baſſe che ſon uiſte con razzo piu baſſo, queſta ſi conclude con la paſſata, però che la linea C. D. & la linea E.F. per eſſer piu lontane paiano piu baſſe, per eſſer uiſte con razzo piu baſſo della linea A.B.

Propoſitione

Propoſitione XIIII.

QVELLE coſe paiano piu da man deſtra che ſon uiſte con razzo piu deſtro, in queſta per eſſer notiſſima, non accade dimoſtratione.

Propoſitione XV.

QVELLE coſe paiano piu da man ſiniſtra che ſon uiſte con razzo piu ſiniſtro, anco ſopra queſta per eſſer notiſſima, non accade dimoſtratione.

Propoſitione XVI.

EDA ſapere che di qual ſi uoglia coſa che ſi uede, non ſi puo uedere ogni ſua parte a un tratto, ma ſe ne uiene a giudicar con l'occhio una parte per uolta, però che uedendo la teſta d'un huomo non ſi puo giudicare, la boccha, gl'occhi, il naſo, & l'altre ſue parti a un tratto, ma uolendo giudicare il naſo ſi uerrà a fiſſare l'occhio in quello, & coſi uolendo giudicare la boccha, ſi uerrà a fiſſare l'occhio in eſſa, & coſi ſerà neceſſario ſeguire a uno per uno ne gl' altri ſuoi membri, & queſto affiſſamento ſi domanda de gl'occhi il razzo centrico: & ſe nel fiſſar la uiſta in qual ſi uoglia coſa o parte ſua ſi ſerrerà un'occhio ſi giudicherà megio che ſe ſi teneſſero ambedui aperti, però che la uirtù d'ambe dui gl'occhi ſi riduce tutta in uno, e di qui è che quelli che hanno ſolo un'occhio buono, & dell'altro ſon ciechi uegghano molto meglio da quel medeſimo occhio, che quelli che n'hanno due buoni, puo ben giudicare l'occhio in un ſubbito ſe la coſa è uicina o lontana, & coſi ſe gli è alta o baſſa, come ancora ſe gliè da man deſtra o da man ſiniſtra, & coſi ancora ſe gliè roſſa, uerde, gialla, o di qual ſi uoglia altro colore.

Propoſitione XVII.

I colori ſi u ariano ſecondo la uarietà della luce, come eſempio gratia che per eſſere il colmo della piega d'un panno piu battuto dal lume che il concauo o curuità di tal piega; ſi dimoſtra tal colmo maggiore, & meno oſcuro del ſuo concauo o curuità.

Propoſitione XVIII.

I nel ponto piu propin quo ſempre è piu gagliarda la luce, & queſta ſi chiariſce in queſto modo, che mettendo un lume acceſo dinanzi alla coſa uiſta doue batterà piu il ponto, o razzo del mezzo di tal lume, iui ſerà ſempre piu gagliarda la luce, & in tal parte apparirà la coſa uiſta molto piu luminoſa, & maſſime eſſendo ſpherica o rotonda.

Propoſitione XVIIII.

LE ſtelle paiano maggiori nell'orizzonte che in altra parte del cielo, l'orizzonte è quella circunferenza circulare inteſa nel cielo, che con l'occhio noſtro guardando ad angulo retto facciamo uolgendoci in giro, & alcuni pigliano in propriamente l'orizzonte, per quel lo ſpatio emiſferico che è ſopra la terra, il qual propriamente ſi chiama emiſferio: Onde quando ſi leua il Sole la mattina, & coſi quando ſi colca la ſerà, che ſi rappreſenta dinanzi a gl'occhi noſtri, & è di forma circulare, & prima, per eſſer nell'orizzonte pare maggiore, che in altro ſpatio del giorno, & coſi tal uolta la Luna per 'eſſer nell'orizzonte par coſi grande.

Propoſitione. XX.

IN una coſa luminoſa concaua, il lume piu gagliardo è nel centro.

Propoſitione XXI.

I corpi sferici in una gran diſtantia paiano piani.

Propoſitione XXII.

LE grandezze o corpi quadrati in diſtantia grande appariſcano tuttauia men quadri ridu cendoſi a rotondità.

Propoſitione XXIII.

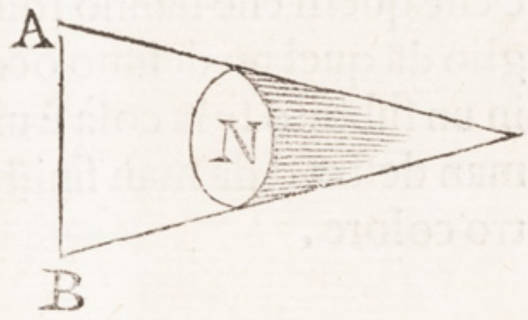
Le altezze uiſte ne gli ſpecchi per cauſa della refleſſione paiano ſtare al contrario.

Propoſitione XXIIII.

Alcune ſtelle paiano ſcintillare o ſprizzare.

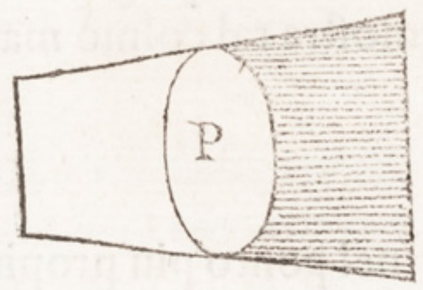
Propoſitione XXV.

SE il corpo luminoſo ſerà maggiore della coſa che ſe gl'oppone l'ombra, farà piramide acuta, & ſerà minore di detta coſa oppoſta, hor ſia che ueniſſe il lume da una fineſtra, l'apertura della quale fuſſe quanto la linea A. B. & ſe gl'opponga innanzi qual ſi uoglia coſa minore di tale apertura, che in queſta la figura N. dinota la coſa oppoſta, dico che l'ombra cauſerà una piramide, la baſe della quale, ſerà nella maggior larghezza della coſa oppoſta, e tale ombra ſerà in ogni ſua parte piu ſtretta della fineſtra.



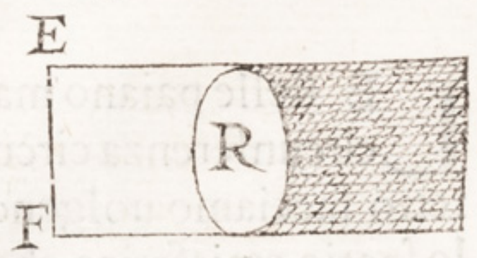
Propoſitione XXVI.

SE il corpo luminoſo ſerà minore della coſa che ſe gl'oppone l'ombra nel ſuo fine allarghera, & la baſe della piramide del l'ombra uerrà in contrario della paſſata, & ſerà tal ombra in ogni ſua parte molto piu larga, & ſia che l'apertura, o fineſtra ſia la linea C.D.& la coſa oppoſta P.l'ombra come ſi uede, e molto maggiore ouer piu larga della fineſtra, & della coſa oppoſta.



Propoſitione XXVII.

SE il corpo luminoſo ſerà uguale alla coſa oppoſta l'ombra ſerà anco uguale a detta coſa, & ſimilmente uguale a l'apertura o fineſtra, come ſi uede in queſta che il lume, ouero apertura della fineſtra ſi dinota per la linea E. F. & R. per la coſa oppoſta, la quale per eſſere di ſimil grandezza a l'apertura, l'ombra ſimilmente in ogni ſua larghezza, e uguale alla coſa oppoſta, & a l'apertura della fineſtra.

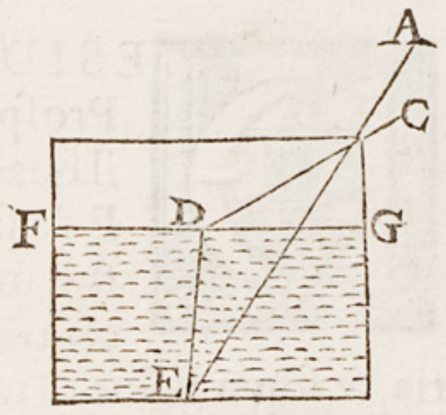


Propoſitione XXVIII.

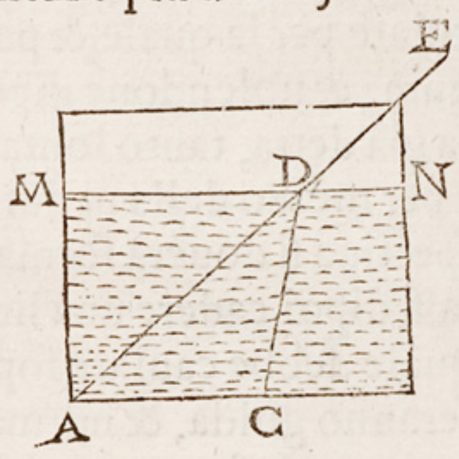
DVE coſe par che ſi rimouino dalla Proſpettiua ma non deuiano, l'una e quando di notte ſia una torcia o un fuoco acceſo che par piu grande di lontano che d'appreſſo, la cagione, e perche facendo la fiamma del fuoco, o della torcia intorno a ſe certo ſplendore per uia di piu razzi, di lontano ſi uiene a unire tale ſplendore con la fiamma, il che d'appreſſo non fa.

L'altra, e che mettendo in un baccino, o altro uaſo, un'uuouo, una pera, una medaglia, o qual

qualſi uoglia coſa, & ritirandoſi l'huomo indietro, quando la ſua uiſta ſerà piu baſſa della linea retta, che ſi mouerà da quella tal coſa all'orlo del baccino non la potrà uedere, ma ſe nel medeſimo baccino o uaſo ſi metterà dell'acqua ſi uedrà quella tal coſa, e quanto piu acqua ui s'aggiugnerà tanto piu in dietro ſi potrà ritirare, & uederla ancora. Come per eſempio ſaria quãdo noi poneſſemo nel fondo del uaſo la coſa uiſibile E. la quale ſe il uaſo ſerà uoto d'acqua ſerà ueduta dall' occhio A. ma non già dall'occhio C. ma ſe il uaſo ſempirà d'acqua ſino alla linea F.G. all'hora l'occhio C. la uedrà per la refrattione, che il razzo C. D. farà nel ponto D. arriuando fratto ad E. onde l'occhio C. il quale nel uaſo non poteua uedere la coſa E. con l'acqua che ci ſerà poſta la uedrà per la linea C.D.

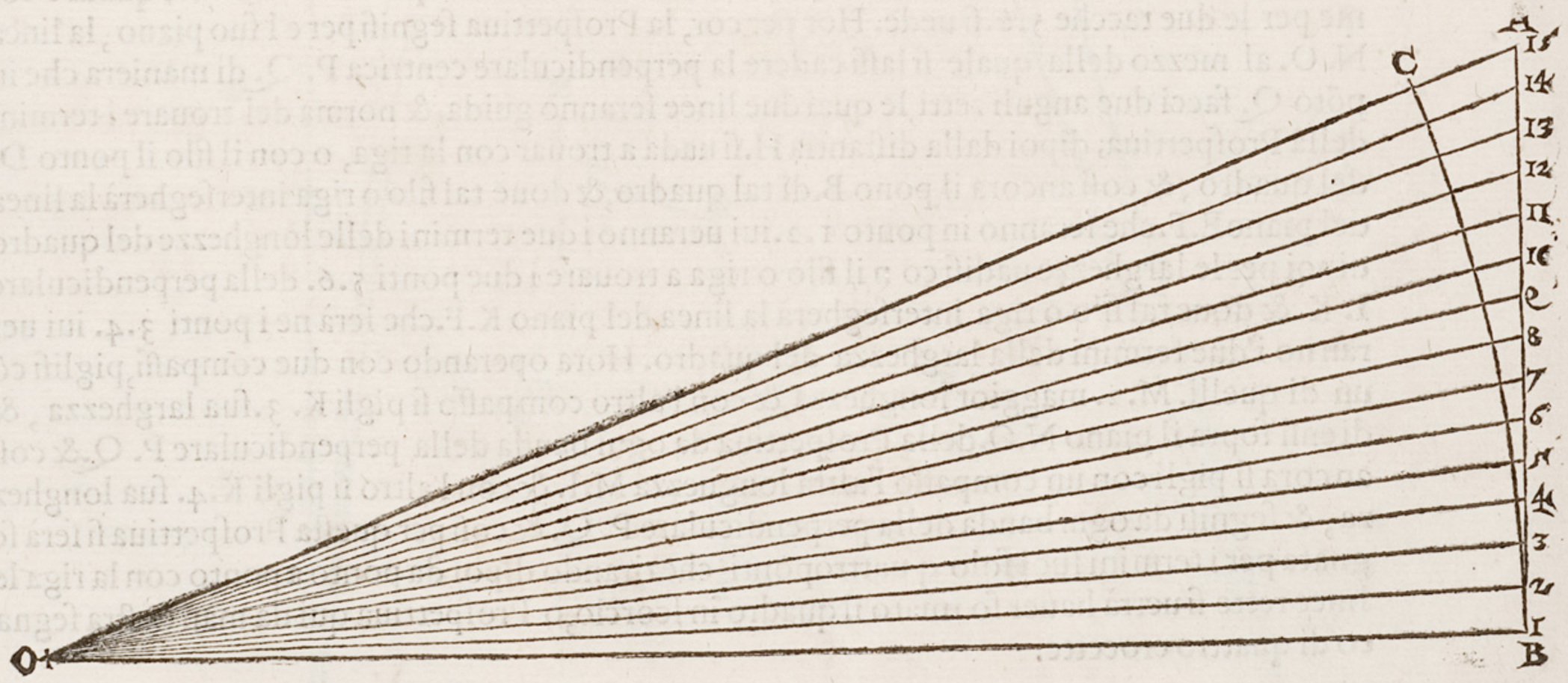


PER il contrario ſe porremo la coſa uiſibile fuora del uaſo, & l'occhio dentro, ſe'l uaſo ſerà uoto d'acqua potrà accaſchare, che quella coſa uiſibile non ſia ueduta da un'occhio che ſia dentro, per l'impedimento dell'orlo del uaſo, doue che ſe ſi mette acqua nel uaſo quello ſteſſo occhio che prima non la uedeua, per la refrattura che da un mezzo piu denſo, come è l'acqua ſi farà in un mezzo piu raro che è l'aria, come per eſempio ſaria quando noi poneſſemo fuora d'un gran uaſo la coſa uiſibile. E. la quale ſe il uaſo ſerà uotio, ſerà ueduta dall'occhio A. ma non già del occhio C. ma ſe il uaſo s'empirà d'acqua ſino alla linea M. N. allhora l'occhio C. la uedrà, per la frattione che il razzo C. D. farà nel ponto D. arriuando fratto ad E. per la qual coſa l'occhio C. il quale nel uaſo uotio non poteua uedere la coſa E. con l'acqua poi che ci ſerà poſta ſtando l'occhio nell'acqua uedrà la detta coſa E. per la linea C. D.



Propoſitione XXVIIII.

SE in capo d'un'andito longo, o dormentorio di frati ſerà uno regolo appicchato ui ſopra aſſai candele acceſe equidiſtanti o no, come ſi uede qui ſotto, benche qui ſi ponghino equidiſtanti, & il regolo lo ſo A. B. & le candele 15. ſegnate per numeri. Dico che ſe dall'altro canto dell'andito o dormentorio da banda deſtra o ſiniſtra, come per il ponto o ſi dimoſtra ſi ſtarà a uedere uenire uerſo ſe quel tale, con quel regolo di candele acceſe, parrà che quelle che ſon piu preſſo all'angulo B. caminino, aſſai piu dell'altre, per caminar ſempre piu uicino all'occhio, & il quanto ſi puo comprendere per la parte del circulo B. C. cauſata dal centro O.

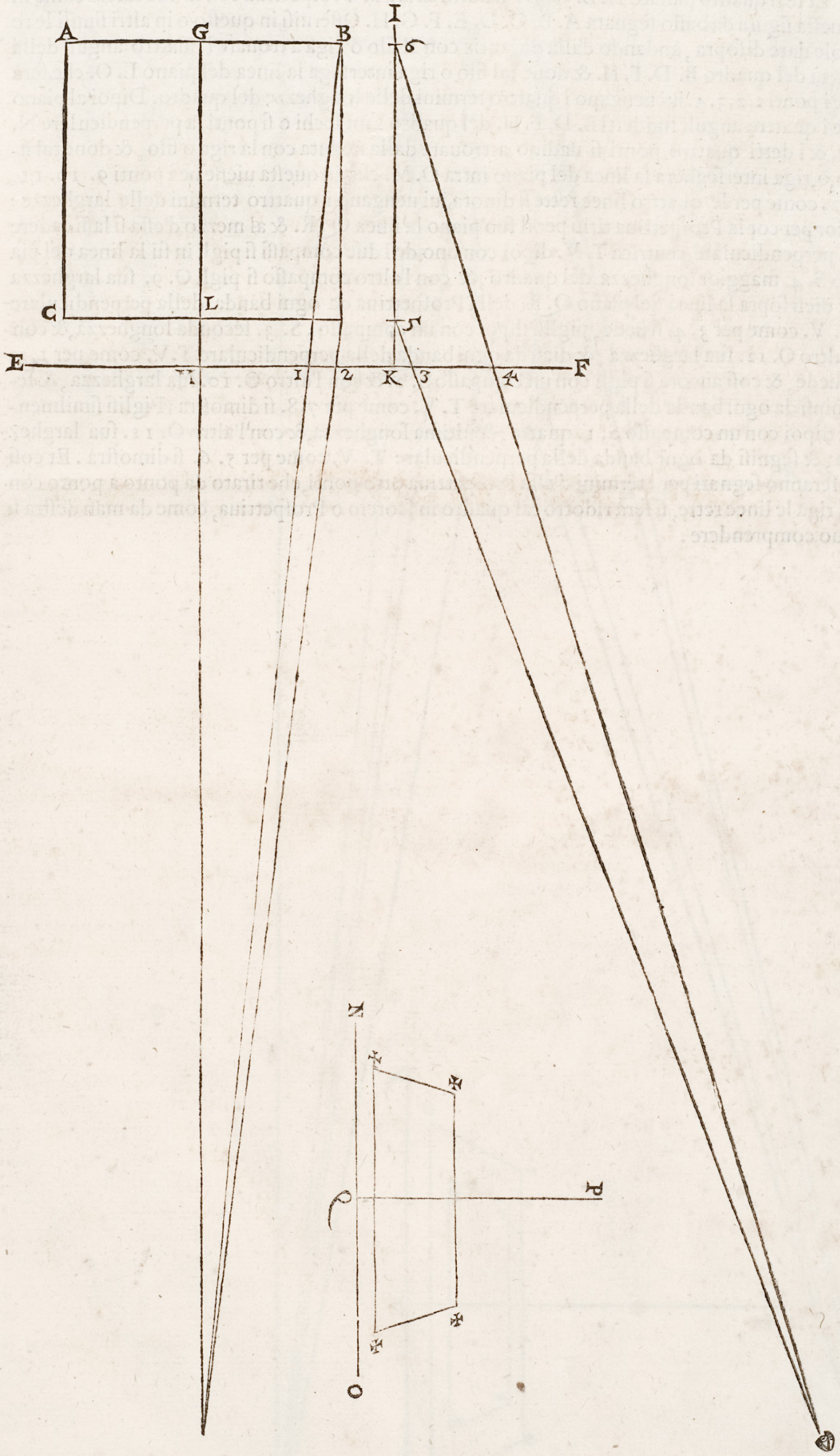


Come si trouino le longhezze, larghezze, & altezze nel operare delle cose di Prospettiua. Propositione XXX.

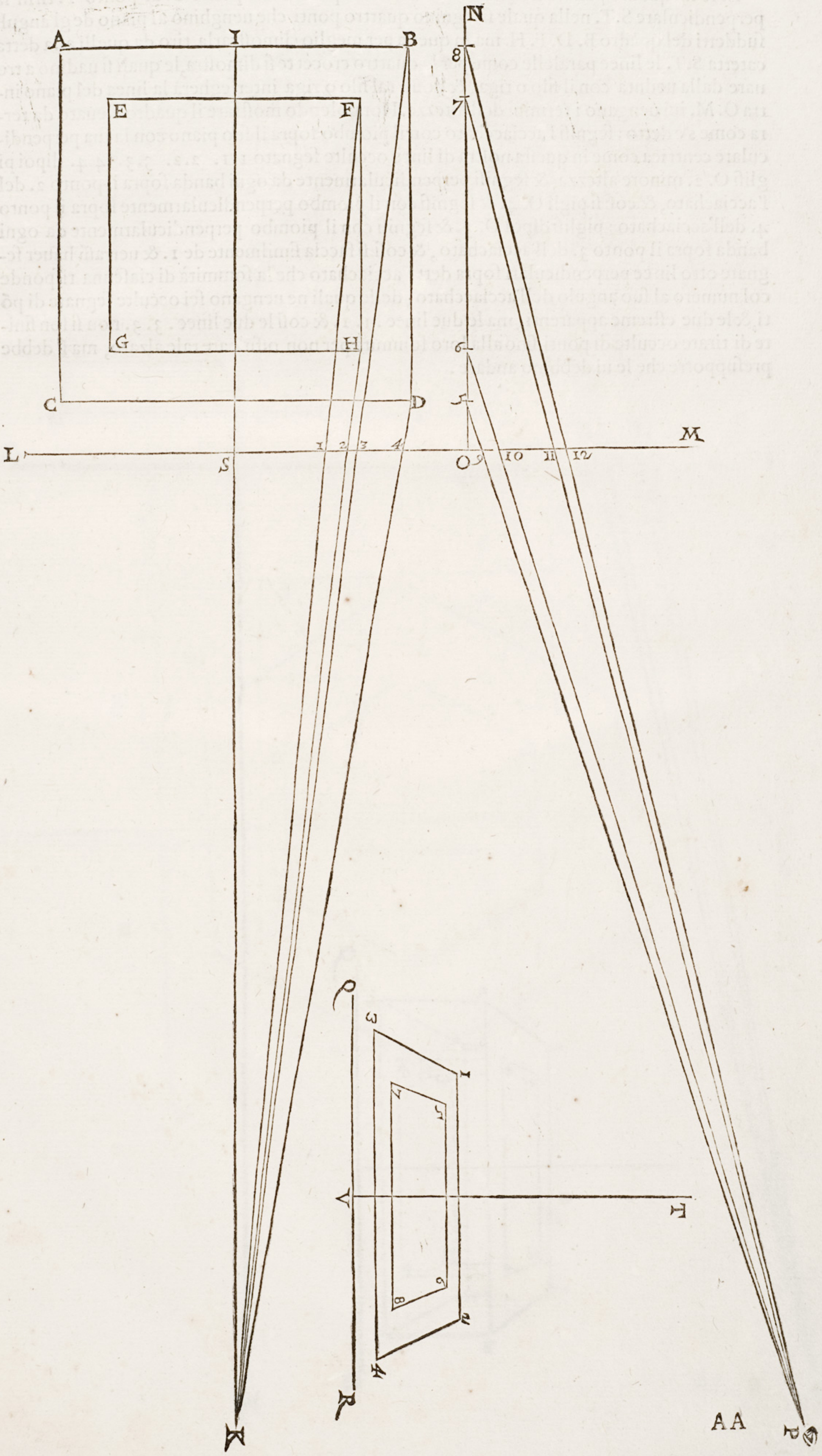
DESIDERANDO hor noi dar principio a tirar le superficie, & corpi in Prospettiua, usaremo in ciò diuerso modo da quello di Sebastiano Serlio, il qual modo per mio auiso è piu netto, piu sicuro, & meno intrigato del suo. E da saper dunque che qual si uoglia figura che si uorrà tirare per questo nostro modo in Prospettiua, è necessario prima tirar per mezzo quella, la linea centrica continuandola, o distendendola fino al termine precisо della distantia, & sopra il fine di tal linea, o distantia al perpendiculo di quella, si debbe porre la ueduta o l'occhio dell'huomo a una cõueniente altezza, dipoi per dinotare il piano dell'opera, si tirera una linea, sotto la basa della pianta, tanto lontana da quella, quanto si uorrà far dentro a tal piano la Prospettiua, la qual linea causerà nella linea centrica della distantia quattro anguli retti, & in questa linea che rappresenta il piano, si corranno per uia della distantia tutte le longhezze della figura in Prospettiua: dipoi lassisi cadere fuor della figura una linea perpendicolare per la quale, & per la ueduta si troueranno in su la linea del piano le larghezze della figura, & uolendone dipoi la sua altezza, si tirerà un'altra linea perpendiculare, & paralella al la già detta, tanto lontana da quella, quanto si uorrà, e leuar da terra tal figura, per la quale e per mezzo della ueduta si troueranno in su la linea del piano l'altezze. Ma la figura in Prospettiua si douerà formar da per se, tirando prima una linea piana, nel mezzo della quale si lassi dipoi cadere una linea perpendiculare, & questa ancora si debbe domandare centrica, la quale debbe causare sopra la linea che rappresenta il piano due anguli retti, le quai due linee seranno guida, & norma a formare la Prospettiua, e perche nell'operar suo si debbe pigliare in un medesimo tempo le larghezze, & lunghezze, bisogna anco seruirsi in ciò nello stesso tempo di due compassi; E perche per scritti gl'effetti di Prospettiua si possono mal dimostrare ne uerremo a gl'esempii cominciandoci alle cose piu facili.

Modo di tirar la figura quadrata in Prospettiua. Propositione XXXI.

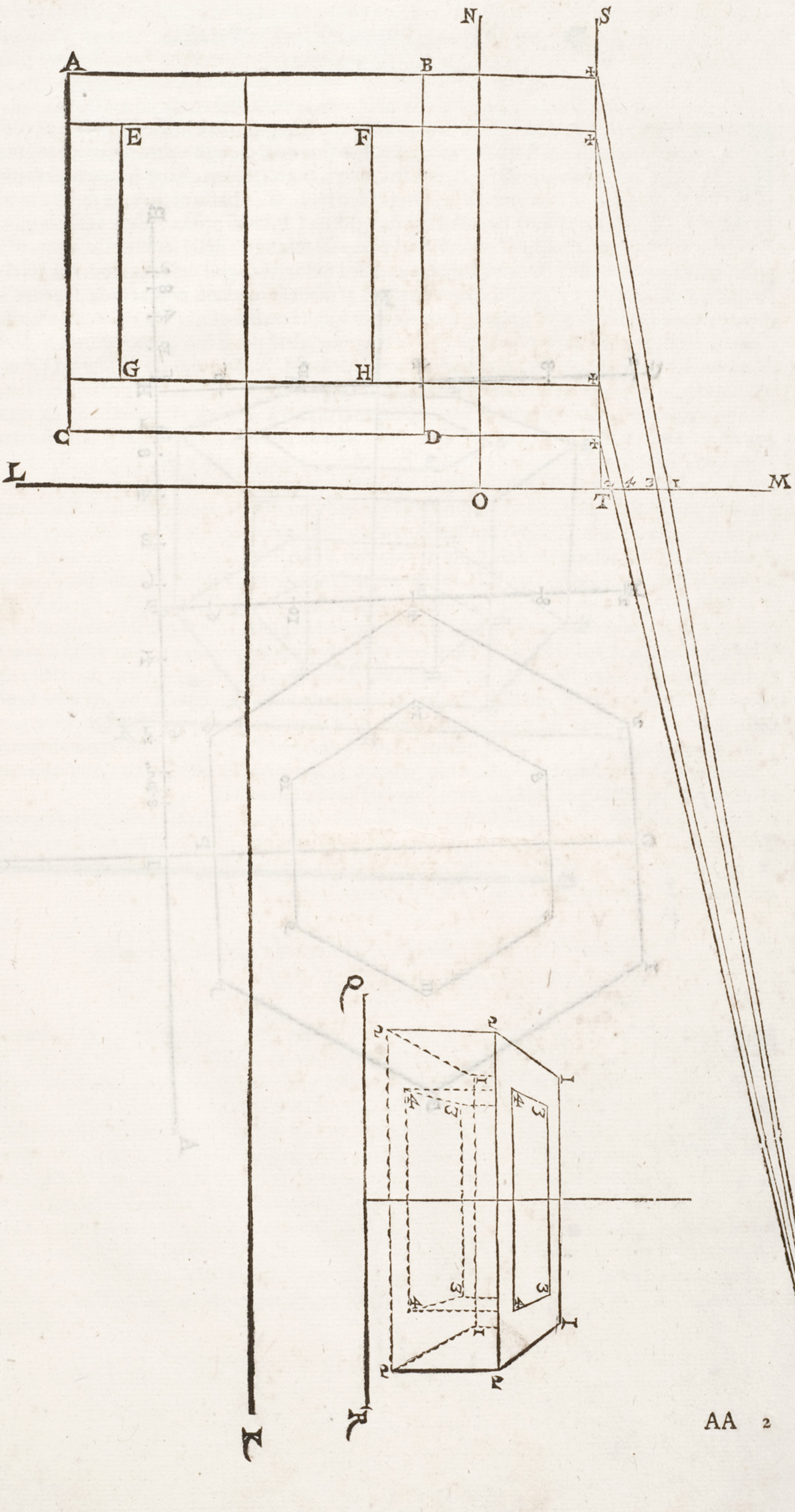
SE si uorrà tirare il quadro A. B. C. D. in Prospettiua, tanto dentro al suo piano E.F. quanto gliè da L.M. passisi per mezzo di tal quadro la linea centrica, distendendola sino alla distantia che in questa presuppongo che tal distantia sia il põto H. sopra la quale s'è segnata al perpendiculo per l'altezza della ueduta il põto O. dipoi per trouar le larghezze lassisi cadere fore della figura sopra la linea del piano E.F. la perpendiculare I.K. la quale si douerà pontare o intacchare con piccolissime linee al piano della linea A.B. & al piano di C.D. del quadro come per le due tacche 5.6. si uede. Hor per cor, la Prospettiua segnisi per e'l suo piano, la linea N. O. al mezzo della quale si lassi cadere la perpendiculare centrica P. Q. di maniera che in põto Q. facci due anguli retti, le quai due linee seranno guida, & norma del trouare i termini della Prospettiua; dipoi dalla distantia H. si uada a trouar con la riga, o con il filo il ponto D. del quadro, & cosi ancora il pono B. di tal quadro, & doue tal filo o riga intersegherà la linea del pianoE.F. che seranno in ponto 1.2. iui ueranno i due termini delle longhezze del quadro dipoi per le larghezze uadisi co n il filo o riga a trouare i due ponti 5.6. della perpendiculare I. K. & doue tal filo o riga intersegherà la linea del piano K.F. che serà ne i ponti 3.4. iui uer ranno i due termini della larghezza del quadro. Hora operando con due compassi, piglisi cõ un di quelli. M. 2. maggior longhezza, & con l'altro compasso si pigli K. 3. sua larghezza, & di ensi sopra il piano N.O. della Prospettiua da ogni banda della perpendiculare P. Q. & cosi ancora si pigli con un compasso l'altra longhezza M.I. & con l'altro si pigli K.4. sua longhez za, & segnisi da ogni banda della perpendiculare P. Q. & cosi per questa Prospettiua si serà se gnata per i termini suoi solo q uattroponti, che tirando dipoi da ponto a ponto con la riga le linee rette si uerrà hauer fo rmato il quadro in scorcio, o Prospettiua qui da man destra segna to di quattro crocette.

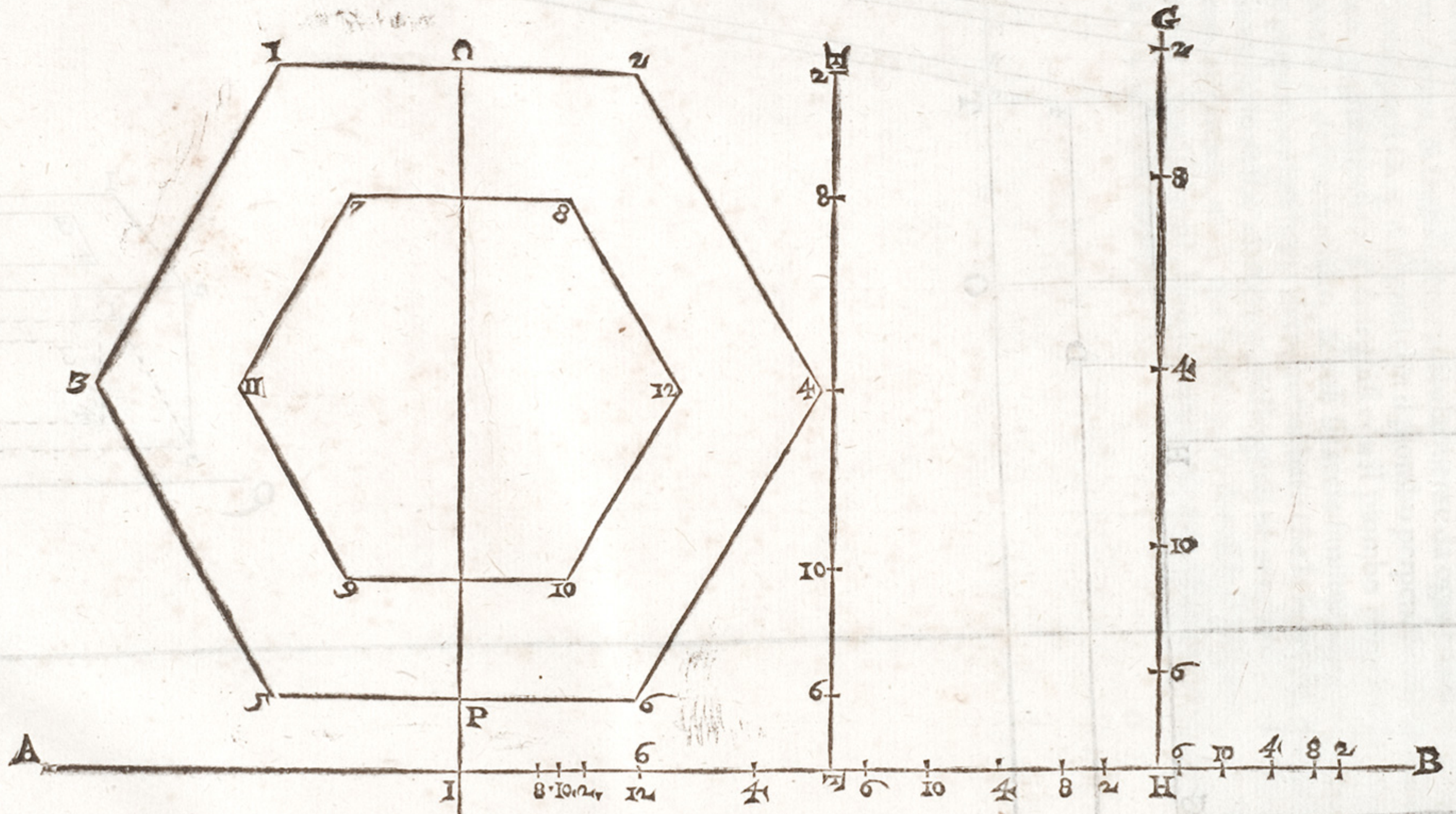

A
G
B
I
6
C
L
5
E
1
1
2
K
3
4
F
M
N
P
O
H

Et ſe il quadro paſſato A. B. C. D. ſi uorrà tirare in Proſpettiua con la ſua faſcia come in queſta figura da baſſo ſegnata A. B. C. D. E. F. G. H. Oſſeruiſi in queſto o in altri ſimili le regole date diſopra, andando dalla diſtantia con il filo o riga a trouare i quattro anguli della metà del quadro B. D. F. H. & doue tal filo o riga interſega la linea del piano L. O. che ſerà ne i ponti 1. 2. 3. 4. iui uengano i quattro termini delle longhezze del quadro. Dipoi al piano de i quattro anguli ſuddetti B. D. F. H. del quadro s'intacchi o ſi ponti la perpendiculare N. O. & i detti quattro ponti ſi uadino a trouare dalla ueduta con la riga o filo, & doue tal filo, o riga interſegherà la linea del piano intra O. M. che in queſta uiene ne i ponti 9. 10. 11. 12. come per le quattro linee rette ſi dinota, iui uengano i quattro termini delle larghezze: Hor per cor la Proſpettiua tiriſi per il ſuo piano la linea Q. R. & al mezzo d'eſſa ſi laſſi cadere la perpendiculare centrica T. V. dipoi con uno de i due compaſſi ſi pigli in ſu la linea del piano S. 4. maggior longhezza del quadro, & con l'altro compaſſo ſi pigli O. 9. ſua larghezza & dieſi ſopra la linea del piano Q. R. della Proſpettiua da ogni banda della perpendiculare T. V. come per 3. 4. ſi uede, pigliſi dipoi con un compaſſo. S. 3. ſeconda longhezza, & con l'altro O. 12. ſua larghezza, & dieſi da ogni banda della perpendiculare T. V. come per 1. 2. ſi uede, & coſi ancora ſi pigli con un compaſſo S. 2. & con l'altro O. 10. ſua larghezza, & ſegninſi da ogni banda della perpendiculare T. V. come per 7. 8. ſi dimoſtra; Pigliſi ſimilmente dipoi con un compaſſo S. 1. quarta, & ultima longhezza, & con l'altro O. 11. ſua larghezza, & ſegniſi da ogni banda della perpendiculare T. V. come per 5. 6. ſi dimoſtra. Et coſi ſi ſeranno ſegnati per i termini d'eſſa Proſpettiua otto ponti, che tirato da ponto a ponto con la riga le linee rette, ſi ſerà ridotto tal quadro in ſcorcio o Proſpettiua, come da man deſtra ſi puo comprendere.


A
I
B
E
F
G
H
C
D
L
S
M
N
8
7
6
5
1
2
3
4
9
10
11
12
O
P
ω
I
7
5
2
8
4
V
R
T
K
AA
P

Et ſe tal quadro paſſato ſi uorrà eleuar da terra quanto dal ponto O. al ponto T. tirisi la perpendiculare S.T. nella quale ſi ſegnino quattro ponti che uenghino al piano de gl'anguli ſuddetti del quadro B. D. F. H. ma in queſta per meglio dimoſtrarla tiro da quelli alla detta catetta S.T. le linee paralelle come per le quattro crocette ſi dimoſtra, le quali ſi uadino a trouare dalla ueduta con il filo o riga, & doue tal filo o riga interſegherà la linea del piano intra O. M. iui uengano i termini dell'altezze. Hor uolendo moſtrare il quadro eleuato da terra come s'è detto; ſegniſi l'acciacchato con il piombo ſopra il ſuo piano con la ſua perpendiculare centrica come in queſta noſtra di linee occulte ſegnato 1.1. 2.2. 3.3. 4.4. dipoi pigliſi O. 2. minore altezza, & ſegniſi perpendicularmente da ogni banda ſopra il ponto 2. del l'acciachato, & coſi ſi pigli O. 4. & ſegniſi con il piombo perpendicularmente ſopra il ponto 4. dell'acciachato: pigliſi dipoi O. 3. & ſegniſi con il piombo perpendicularmente da ogni banda ſopra il ponto 3. dell'acciachato, & coſi ſi faccia ſimilmente de 1. & uerraſſi hauer ſegnate otto linee perpendiculari ſopra detto acciachato che la ſommità di ciaſcuna riſponde col numero al ſuo angulo dell'acciacchato, delle quali ne uengano ſei occulte ſegnate di põti, & le due eſtreme apparenti, ma le due linee. 1. 1. & coſi le due linee. 3. 3. non ſi ſon finite di tirare occulte di ponti, ſino alla loro ſommità per non offuſcare tale alzato, ma ſi debbe preſupporre che le ui debbino andare.

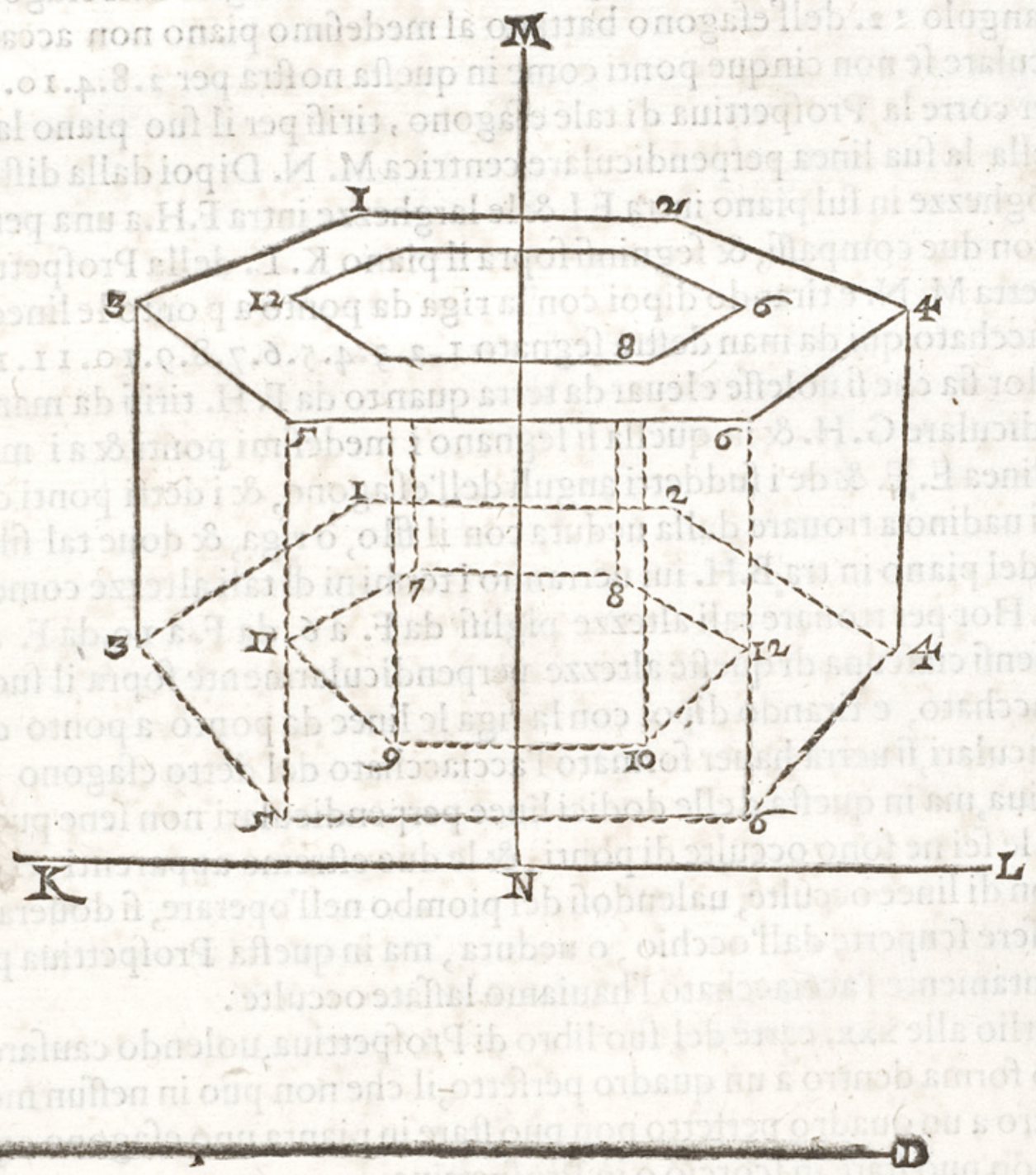

N
S
A
B
E
F
G
H
C
D
L
O
T
M
1
2
3
4
P
R
K


A
B
P
I
H
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
G

Della Architettura

Propoſitione XXXII.





Del tirare la figura esagonale in Prospettiua.
Propositione XXXII.

AQVALVNQVE harà inteso bene le regole date nella propositione passata, non serà difficile tirare in Prospettiua qual si uoglia altra figura, triangulare, pentagonale, o di piu altri diuersi anguli, & lati. Hor sia che uolessemo tirare in Prospettiua la figura esagonale qui da basso uerso man siniſtra tanto dentro al suo piano A.B. quãto gliè da I.P. lassisi prima cadere per le larghezze la perpẽdiculare E.F. & al piano de sei anguli della metà dell'esagono si segnino in detta perpendiculare i medesimi ponti de i suddetti anguli dell'esagono. ma perche l'angulo 4. & l'angulo 12. dell'esagono battano al medesimo piano non accade segnare in detta perpendiculare se non cinque ponti come in questa nostra per 2.8.4.10. 6. si puo considerare. Hor per corre la Prospettiua di tale esagono, tirisi per il suo piano la linea K. L. & al mezzo di quella la sua linea perpendiculare centrica M. N. Di poi dalla distantia D. si colghino tutte le lóghezze in sul piano intra F.I. & le larghezze intra F.H. a una per una in un medesimo tempo con due compassi, & segninsi sopra il piano K. L. della Prospettiua, da ogni banda della catetta M. N. e tirando dipoi con la riga da ponto a ponto le linee rette si uerrà a formare l'acciacchato qui da man destra segnato 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12. di ponti, o linee occulte. Hor sia che si uolesse eleuar da terra quanto da F. H. tirisi da man siniſtra in sul piano la perpendiculare G. H. & in quella si segnano i medesimi ponti & a i medesimi piani de i ponti della linea E. F. & de i suddetti anguli dell'esagono, & i detti ponti di tal perpendiculare G. H. si uadino a trouare dalla ueduta con il filo, o riga, & doue tal filo, o riga interſegherà la linea del piano in tra B.H. iui uerranno i termini di tali altezze come per 6.10. 4. 8. 2. si dimostra. Hor per trouare tali altezze pigliſi da F. a 6. da F. a 10. da F. a 4. da F. a 8. & da F. a 2. & diensi ciascuna di queste altezze perpendicularmente sopra il suo angulo della basa dell'acciacchato, e tirando dipoi con la riga le linee da ponto a ponto della sommità delle perpendiculari, si uerrà hauer formato l'acciacchato del detto esagono con il suo alzato in Prospettiua, ma in questa delle dodici linee perpendiculari non sene puo ueder se nõ otto, delle quali le sei ne sono occulte di ponti, & le due estreme apparenti, & le linee 3. 5. 5. 6. 6.4. che son di linee occulte, ualendosi del piombo nell'operare, si doueranno segnare apparenti per essere scuperte dall'occhio, o ueduta, ma in questa Prospettiua per uoler noi mostrar piu distintamente l'acciacchato l'hauiamo lassate occulte.

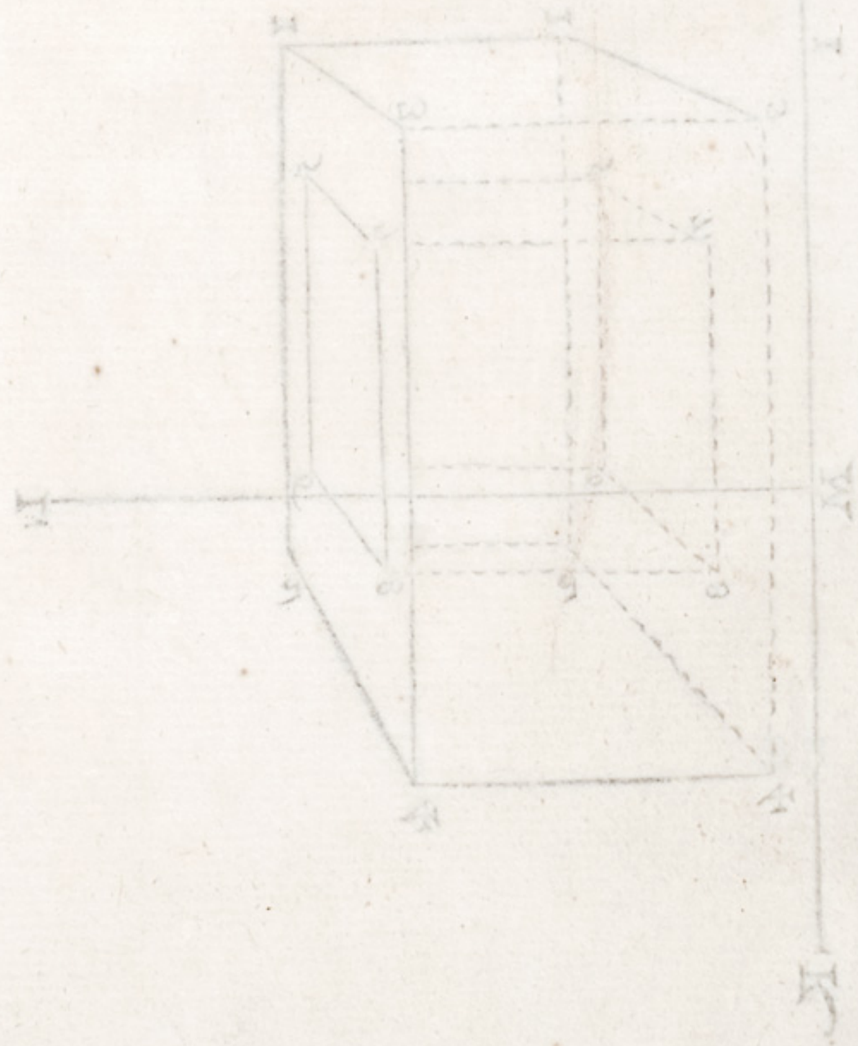
Error del Serlio.

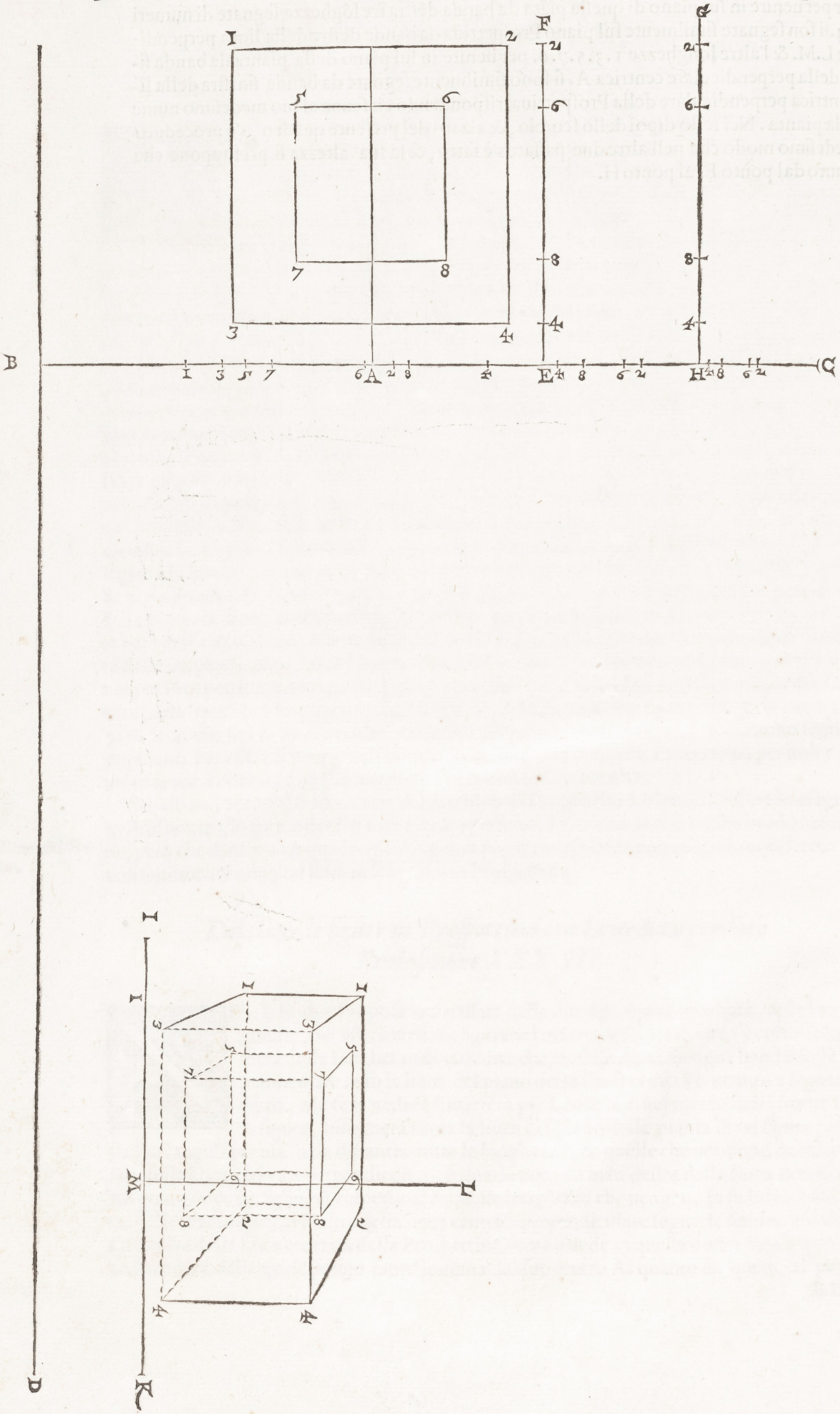
Sebastiano Serlio alle xxx. carte del suo libro di Prospettiua, uolendo causare lo esagono in Prospettiua, lo forma dentro a un quadro perfetto, il che non puo in nessun modo uenir bene, però che dentro a un quadro perfetto non puo stare in pianta uno esagono equilatero, & cosi similmente non puo stare in scorcio o in Prospettiua.

Del tirar le figure in Prospettiua con la ueduta per lato
Propositione XXX III.

NELLE due Propositioni passate delle due figure, una quadrata, & l'altra esagonale, per essersi messa la figura nel mezzo della lor fronte s'è colto solo la metà delle longhezze di ciascuna, che messola dipoi da ogni banda della perpendiculare in su la linea del piano della Prospettiua s'è uenuto a segnare il tutto. Ma se la ueduta si metterà per lato & non nel mezzo della fronte della figura, bisognerà sopra la linea del piano della pianta di tal figura, correr da suoi anguli per uia della distantia tutte le longhezze, & quelle che uerranno da man destra della linea centrica perpendiculare; segnarle anco da man destra della linea centrica in sul piano doue si coglie la Prospettiua, & quelle longhezze che uengano in su la linea del piano della pianta da man siniſtra della linea centrica perpendiculare segnarle similmente da bã da siniſtra della linea centrica della Prospettiua come si uede in questa nostra figura quadrata; la ueduta della quale pongo tanto lontana dal suo centro A. quanto da quello al ponto B. Hor

B.Hor per uenire in ſul piano di queſta piãta da banda deſtra tre lõghezze ſegnate di numeri 2. 8. 4. ſi ſon ſegnate ſimilmente ſul piano Proſpettiua da banda deſtra della linea perpendiculare L.M. & l'altre longhezze 1.3.5.7.6. per uenire in ſul piano della pianta da banda ſiniſtra della perpendiculare centrica A. ſi ſono ſimilmente ſegnate da banda ſiniſtra della linea centrica perpendiculare della Proſpettiua, riſpondendo ciaſcuna al ſuo medeſimo numero della pianta. Nel reſto dipoi dello ſcorcio, & alzato del preſente quadro, s'è proceduto nel medeſimo modo che nell'altre due paſſate s'è fatto, & la ſua altezza ſi preſuppone che ſia quanto dal ponto E. al ponto H.




1
2
5
6
7
8
3
4
F
2
6
8
4
G
2
6
8
4
B
1 3 5 7
6 A 2 8
4
E 4 8 6 2
H 4 8 6 2
C
I
M
L
K
D

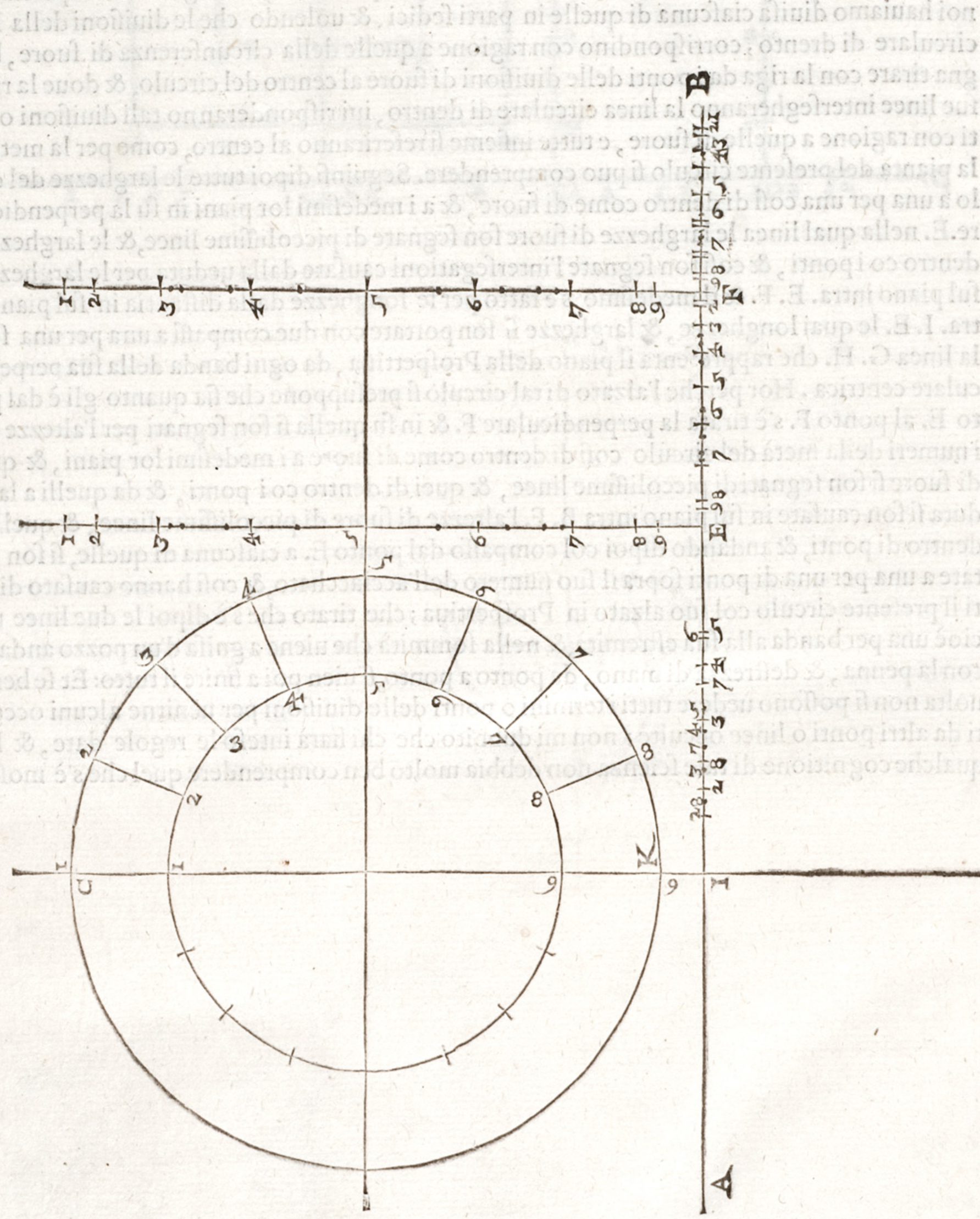
Del tirare in Proſpettiua le figure Circulari.
Propoſitione XXXIIII.

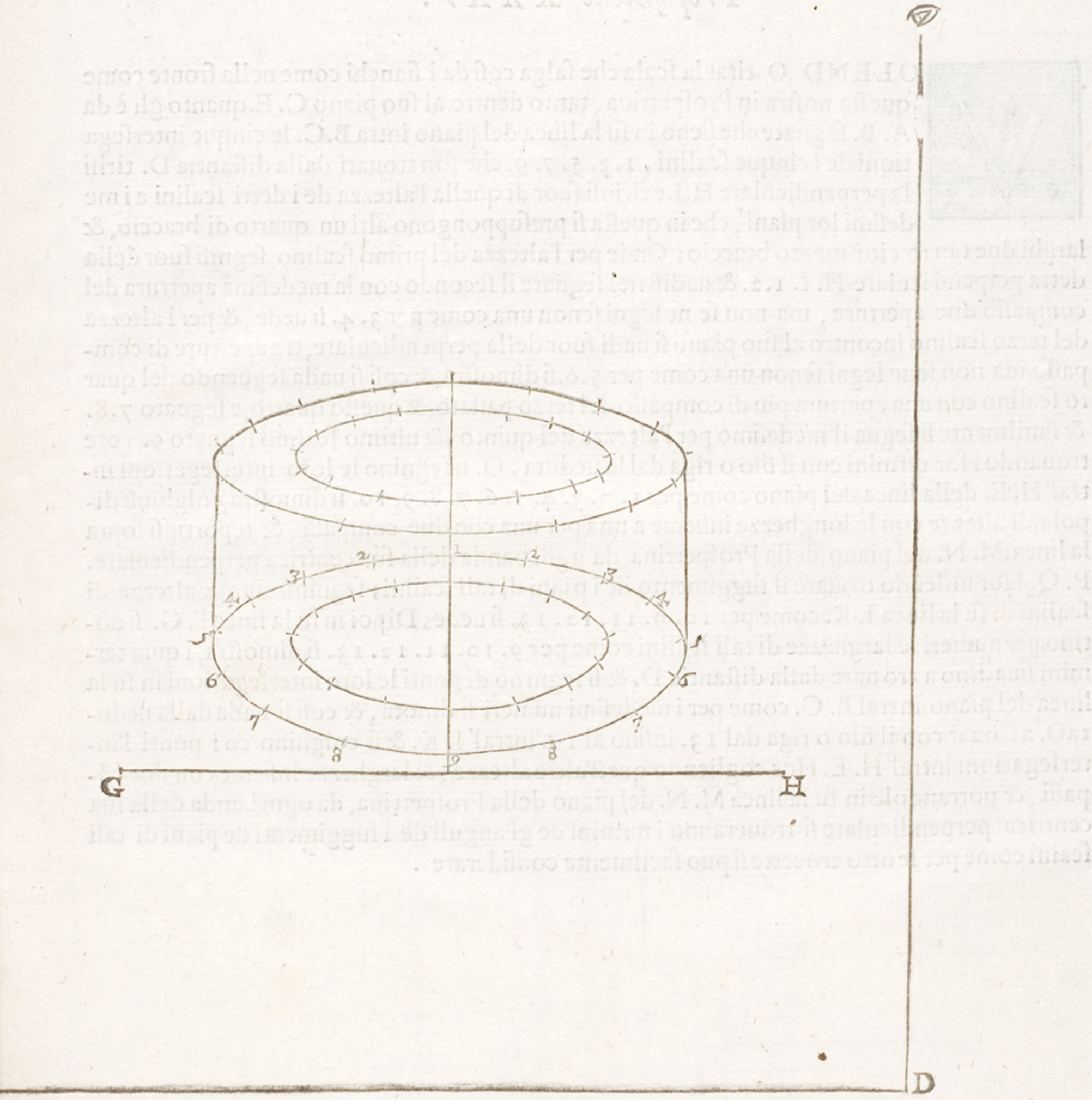
PASSANDO hora dalle figure latere alle circulari moſtraremo il modo di tirare in Proſpettiua il preſente circulo tanto dentro al ſuo piano A.B. quanto gli è dal I. & K.tirata che ſia la linea centrica perpendiculare C. infino alla diſtantia D. tiriſi per le larghezze in ſu la linea del piano la linea perpendiculare E. Diuidinſi dipoi le due linee o uero circunferenze del circulo in quãte piu parti ſi puo, che coſi ne diuerrà piu dolce, & meglio la Proſpettiua:ma noi hauiamo diuiſa ciaſcuna di quelle in parti ſedici, & uolendo che le diuiſioni della linea circulare di drento, corriſpondino con ragione a quelle della circunferenza di fuore, biſogna tirare con la riga da i ponti delle diuiſioni di fuore al centro del circulo, & doue la riga o ſue linee interſegheranno la linea circulare di dentro, iui riſponderanno tali diuiſioni o ponti con ragione a quelle di fuore, e tutte inſieme ſi referiranno al centro, come per la metà del la pianta del preſente circulo ſi puo comprendere. Seguinſi dipoi tutte le larghezze del circulo a una per una coſi di dentro come di fuore, & a i medeſimi lor piani in ſu la perpendiculare.E. nella qual linea le larghezze di fuore ſon ſegnate di piccoliſſime linee,& le larghezze di dentro co i ponti, & coſi ſon ſegnate l'interſegationi cauſate dalla ueduta per le larghezze in ſul piano intra. E. F. & il medeſimo s'è fatto per le longhezze dalla diſtantia in ſul piano intra. I. E. le quai longhezze, & larghezze ſi ſon portate con due compaſſi a una per una ſopra la linea G. H. che rappreſenta il piano della Proſpettiua, da ogni banda della ſua perpendiculare centrica. Hor perche l'alzato di tal circulo ſi preſuppone che ſia quanto gli è dal ponto E. al ponto F. s'è tirata la perpendiculare F. & in ſu quella ſi ſon ſegnati per l'altezze tutti i numeri della metà del circulo coſi di dentro come di fuore a i medeſimi lor piani, & quelli di fuore ſi ſon ſegnati di piccoliſſime linee, & quei di dentro co i ponti, & da quelli a la ueduta ſi ſon cauſate in ſul piano intra B. F. l'altezze di fuore di piccoliſſime linee, & quelle di dentro di ponti, & andando dipoi col compaſſo dal ponto E. a ciaſcuna di quelle, ſi ſon portate a una per una di ponti ſopra il ſuo numero dell'acciacchato,& coſi hanno cauſato di ponti il preſente circulo col ſuo alzato in Proſpettiua; che tirato che s'è dipoi le due linee rette cioè una per banda alla ſua eſtremità,& nella ſommità che uiene a guiſa d'un pozzo andando con la penna, & deſtrezza di mano, da ponto a ponto,ſi uien poi a finire il tutto: Et ſe ben tal uolta non ſi poſſono uedere tutti i termini o ponti delle diuiſioni per uenirne alcuni occupati da altri ponti o linee occulte; non mi dubbito che chi harà inteſo le regole date, & harà qualche cognitione di tale ſcienza non debbia molto ben comprendere quel che s'è moſtro.

Libro Ottauo.

Deliuare in Prospettiua le figure Circulari.

Propositione XXXIIII.




1
2
3
4
5
6
7
8
9
G
H
D

Del tirar la ſcala co i ſuoi ſcalini per fianco in Proſpettiua.
Propoſitione XXXV.



OLEND O tirar la ſcala che ſalga coſi da i fianchi come nella fronte come queſta noſtra in Proſpettiua, tanto dentro al ſuo piano C. E. quanto gli è da A. B. ſegnate che ſieno in ſu la linea del piano intra B. C. le cinque interſegationi de i cinque ſcalini. 1. 3. 5. 7. 9. che ſon trouati dalla diſtantia D. tirifi la perpendiculare H. I. e tirinſi fuor di quella l'altezza de i detti ſcalini a i medeſimi lor piani, che in queſta ſi preſuppongono alti un quarto di braccio, & larghi due tanto cioè mezzo braccio; Onde per l'altezza del primo ſcalino ſegnifi fuor della detta perpendiculare H. I. 1. 2. & uadiſi nel ſegnare il ſecondo con la medeſima apertura del compaſſo due aperture, ma non ſe ne ſegni ſenon una come per 3. 4. ſi uede, & per l'altezza del terzo ſcalino incontro al ſuo piano ſi uadi fuor della perpendiculare, tre aperture di compaſſo, ma non ſene ſegni ſenon una come per 5. 6. ſi dimoſtra, & coſi ſi uada ſeguendo del quarto ſcalino con una apertura piu di compaſſo del terzo paſſato, & queſto quarto, e ſegnato 7. 8. & ſimilmente ſi ſegua il medeſimo per l'altezza del quinto, & ultimo ſcalino ſegnato 9. 10; e trouando i lor termini con il filo o riga dalla ueduta. O. ſi ſegnino le loro interſegationi intral' H. E. della linea del piano come per 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. ſi dimoſtra, colghinſi dipoi tali altezze con le longhezze inſieme a una per una con due compaſſi, & reportinſi ſopra la linea. M. N. del piano della Proſpettiua, da ogni banda della ſua centrica perpendiculare. P. Q. Hor uolendo trouare il fuggimento de i piani di tali ſcalini; ſegninſi cinque altezze di ſcalini in ſu la linea I. K. come per 10. 9. 11. 12. 13. ſi uede; Dipoi in ſu la linea F. G. ſi notino per numeri le larghezze di tali ſcalini come per 9. 10. 11. 12. 13. ſi dimoſtra, i quai termini ſiuadino a trouare dalla diſtantia D. & ſi ſegnino di ponti le loro interſegationi in ſu la linea del piano intral B. C. come per i medeſimi numeri ſi dinota, & coſi ſi uada dalla uedutaO. a trouar con il filo o riga dal 13. infino al 10. intral' I. K. & ſi colghino co i ponti l'interſegationi intral' H. E. Hor cogliendo queſt'altre altezze, & larghezze inſieme con due cõpaſſi, & portandole in ſu la linea M. N. del piano della Proſpettiua, da ogni banda della ſua centrica perpendiculare ſi troueranno i termini de gl'anguli de i fuggimenti de piani di tali ſcaini come per le otto crocette ſi puo facilmente conſiderare.

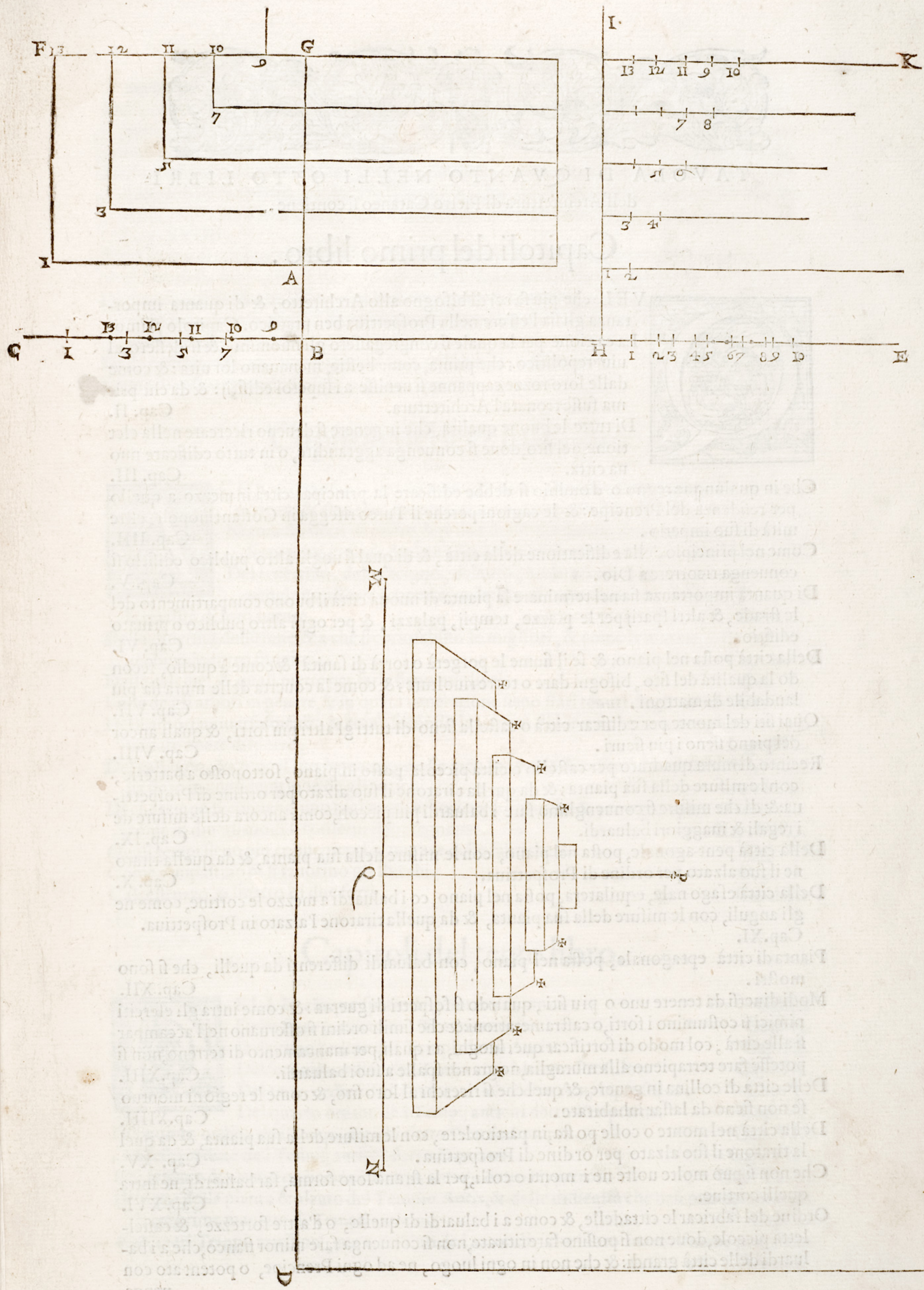

F
G
I
A
B
C
H
E
K
I.
13 12 11 10 9
7
5
3
1
13 12 11 10 9
1 3 5 7
7 8
5 6
3 4
1 2
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

TAVOLA DI QVANTO NELLI OTTO LIBRI
dell'Architettura di Pietro Cataneo si contiene.

Capitoli del primo libro.

QVEL che piu facci di bisogno allo Architetto, & di quanta importanza gli sia l'essere nella Prospettiua ben prattico. Capitolo primo.

La cagione per la quale si congregassero gli huomini, & si dessero al uiuere politico; che prima, come bestie, menauano lor uita: & come dalle loro rozze cappanne si ueniße a i superbi edifitij: & da chi prima fusse trouata l'Architettura. Cap. II.

Di tutte le buone qualità, che in genere si deueno ricercare nella elettione, del sito, doue si conuenga aggrandire, o in tutto edificare nuoua città. Cap. III.

Che in qualunque regno o dominio si debbe edificare la principal città in mezzo a quello per residenza del Prencipe: & le cagioni perche il Turco risegga in Gostantinopoli, estremità di suo imperio. Cap. IIII.

Come nel principio della edificatione della città, & di qual si uogli altro publico edifitio si conuenga ricorrere a Dio. Cap. V.

Di quanta importanza sia nel terminare la pianta di nuoua città il buono compartimento delle strade, & altri spatij per le piazze, tempij, palazzi, & per ogni altro publico o priuato edifitio. Cap. VI.

Della città posta nel piano; & se il fiume le porgerà o torrà di sanità; & come à quello, secondo la qualità del sito, bisogni dare o torre riuolture; & come la couerta delle mura sia piu laudabile di mattoni. Cap. VII.

Quai siti del monte per edificar città o castella sieno di tutti gl'altri piu forti, & quali ancor del piano sieno i piu sicuri. Cap. VIII.

Recinto di mura quadrato per castello o città piccola posto in piano, sottoposto a batterie, con le misure della sua pianta; & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua: & di che misure si conuenghino fare i baluardi piu piccoli, come ancora delle misure de i regali & maggiori baluardi. Cap. IX.

Della città pentagonale, posta nel piano, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua. Cap. X.

Della città esagonale, equilatera, posta nel piano, co i baluardi a mezzo le cortine, come ne gli anguli, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone l'alzato in Prospettiua. Cap. XI.

Pianta di città eptagonale, posta nel piano, con baluardi differenti da quelli, che si sono mostri. Cap. XII.

Modi diuersi da tenere uno o piu siti, quando si sospetti di guerra: & come intra gli eserciti nimici si costumino i forti, o castrametationi: & che simili ordini si osseruano nell'accamparsi alle città, col modo di fortificar quei luoghi, a i quali, per mancamento di terreno, non si potesse fare terrapieno alla muraglia, ne grandi spalle a' suoi baluardi. Cap. XIII.

Delle città di collina in genere, & quel che si ricerchi al loro sito, & come le regioni montuose non sieno da lassar inhabitate. Cap. XIIII.

Della città nel monte o colle posta, in particolare, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua. Cap. XV.

Che non si può molte uolte ne i monti o colli, per la strana loro forma, far baluardi, ne intra quelli cortine. Cap. XVI.

Ordine del fabricar le cittadelle, & come a i baluardi di quelle, o d'altre fortezze, & castelletta piccole, doue non si possino fare ritirate, non si conuenga fare minor fianco, che a i baluardi delle città grandi: & che non in ogni luogo, ne ad ogni Prencipe, o potentato conuenga

uenga fare cittadelle. Cap. XVII.
Della città del Prencipe, di forma decagonale, equilatera, posta nel piano, con la sua cittadella pentagonale, con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua. Cap. XVIII.
Della città maritima, con la sua cittadella, & col suo molo, con ale di mura fabricato con le misure della sua pianta, & da quella tiratone il suo alzato per ordine di Prospettiua; dimostrando, per uariare, tutta la muraglia sopra i fondamenti senza alcun terrapieno. Cap. XVIIII.
Altra forma di città maritima, posta nel piano, col molo, che serue anco per cittadella, cõ le misure della sua pianta, & da quella tiratone l'alzato per ordine di Prospettiua. Cap. XX.
Di quanta utilità sia a qual si uoglia Prencipe, o republica fortificare i dominij loro, & come secondo la diuersa qualità de' potentati, si conuenga in tali fortificationi diuersamente procedere. Cap. XXI.
Della castrametatione ouero figura antica del campo de Romani. Cap. XXII.
Forma di castro secondo l'uso d'hoggi. Cap. XXIII.

Capitoli del secondo libro.

ACHE si conosca la buona creta, & come, & a che tempo s'impasti nel fare i mattoni & altri suoi lauori accommodati per le fabriche. Capitolo primo.
Natura & effetti di pietre, & prima delle marmoree, & come i porfidi, mischi, serpentini, graniti, & altre assai colorate sieno da tener per marmi. Cap. II.
Del teuertino, del macigno, del tufo, & altre sorti di pietre, & come si conuenghino all'aria scoperta, o dentro al coperto metter in opera, secondo la qualità di loro nature. Cap. III.
Della diuersità delle rene, & a che si conoschino le migliori, & come le marine, o salmastre si debbino in tutto fuggire. Cap. IIII.
Delle calcine, & quali pietre per farle sieno migliori. Cap. V.
Lode de gli arbori in genere, & in quãta ueneratione sieno stati tenuti da gli antichi. Cap. VI.
Delli arbori uniuersalmente, & come secondo la uarietà di lor nature si conuenghino anco a uariate opere disporre. Cap. VII.
Del castagno, & come il suo legname non sia men lodeuole di nessun'altro, quantunque non sia stato in consideratione de gli antichi. Cap. VIII.
Di che tempo si conuenghino tagliar gli arbori per le fabriche & per ogni opera di lauoro, & come in diuersi modi si conserui il lor legname. Cap. VIIII.
Quali tempi sieno piu conuenienti al murare delle fabriche. Cap. X.
Come s'impastino & si lauorino gli stucchi. Cap. XI.
Calcestruzzo, o smalto di due forti. Cap. XII.

Capitoli del terzo libro.

DELLE cinque spetie de gl'intercolumni. Cap. I.
Delle sette maniere de i Tempij antichi. Cap. II.
Del primo ordine de i Tempij detto Antis. Cap. III.
Del secondo ordine de i Tempi antichi detto Prostilos. Cap. IIII.
Del terzo ordine de i Tempij antichi detto Amphiprostilos. Cap. V.
Del quarto ordine de i Tempij antichi detto Peripteros. Cap. VI.
Del quinto ordine de i Tempij antichi detto Pseudodipteros. Cap. VII.
Del sesto ordine de i Tempij antichi detto Dipteros. Cap. VIII.
Del settimo & ultimo ordine de i Tempij antichi detto Hypetros. Cap. VIIII.
Disegno della pianta & alzato del Tempio Antis, & delle difficultà che nascono nel formare le tre prime maniere di Tempij antichi. Cap. X.
Che a rari Tempii rettilinei, ma a nessuno de i rotondi, che i loro intercolumni non sieno

Areoſtili, ſi conuengono far contra colonne. Cap. XI.
Come per noi Criſtiani ſi debbe mettere ogni ſforzo, & induſtria nella magnificenza, & ric-
chezza de i ben proportionati Tempij, & maſſime nel principal della città. Cap. XII.
Come il principal tempio della citttà uolendo ſeruare il decoro della religione Criſtiana,
ſi conuenga fare a crociera, & ſimilitudine di un ben proportionato corpo humano, col
ſuo diſegno. Cap. XIII.
Secondo diſegno del tempio a crociera, & dalla ſua pianta tiratone gli alzati per ordine di
Proſpettiua coſi della parte interiore come di quella di fuore, con le particolari miſure
de i membri loro principali, & come il ſuo dentro ſi debbi fare di ordine piu nobile e men
robuſto che la parte ſua di fuore. Cap. XIV.
Variata forma di pianta del Tempio a crociera, & di minore ſpeſa, per città piccola, o hono
rato caſtello, con le miſure de'ſuoi membri principali. Cap. XV.
Pianta di tempio a crociera, per la città di potentiſſimo Prencipe, o gran republica, con le mi-
ſure de'ſuoi membri particolare. Cap. XVI.
Pianta di tempio a crociera, per caſtello, o città piccola, con le miſure de'ſuoi membri princi
pali. Cap. XVII.
Diuerſa forma, & piu breue, di pianta di tempio a crociera, per città piccola o caſtello, con
le miſure de'ſuoi membri principali. Cap. XVIII.
Della forma del tempio rotondo, & dalla ſua pianta tiratone gli alzati per ordine di Proſpet
tiua coſi della parte interiore come di quella di fuore, con le miſure de'loro membri parti-
ticolari. Cap. XVIIII.
Come la medeſima inuentione del tempio rotõdo paſſato ſi poſſa uſare nelle figure latere, co
me per queſta piãta ottangula ſi dimoſtra, cõ le miſure de'ſuoi mẽbri principali. Cap. XX.
Diuerſa forma di tempio rotondo da quel che ſi è moſtro, & dalla ſua pianta tiratone gli al-
zati per ordine di Proſpettiua coſi della parte interiore come di quella di fuore con le mi-
ſure de'ſuoi membri principali. Cap. XXI.
Pianta di tempio uariata da gli altri, a ſimilitudine di croce con le miſure de'ſuoi membri
principali. Cap. XXII.

Capitoli del quarto libro.

DELLE qualità, che in genere ſi deueno ricercare ne i palazzi & caſamenti coſi del Re, & di gran republica, o potente Prencipe, come di altro Signore & honora to gentilhuomo, ſino alle caſe di particolar perſona. Capitolo primo.
Pianta di palazzo regale, o di gran republica, di due appartamenti, con le brac-
cia, con quattro porte, o entrate, con le ſue particolari miſure. Cap. II. a faccie 98.
Variata pianta di palazzo regale, di due appartamenti, di forma quadrata, ſenza braccia,
con le ſue particolari miſure. Cap. II. a faccie 100.
Altra pianta di palazzo quadrato, di minore ſpeſa & ricetto, di due appartamenti, con le
ſue particolari miſure. Cap. IIII.
Pianta diuerſa dall'altre già moſtre di palazzo per il Prencipe, con due cortili, & due entra-
te principali, di due appartamenti, con le ſue particolari miſure. Cap. V.
Pianta di palazzo quadro per particolar Signore, o ricco gentilhuomo, di due appartamen-
ti, di minore ſpeſa & ricetto dell'altre già moſtre, con le ſue particolari miſure. Cap. VI.
Piãta di caſa per particolare perſona, ſenza cortile, cõ le miſure di ogni ſuo mẽbro. Cap. VII.
Variata pianta per particolare perſona, col cortile da una banda della caſa, & parte oppoſita
della ſua faccia principale, con le ſue miſure particolari. Cap. VIII.
Altra pianta di caſa, con le ſue miſure, per particolare perſona. Cap. IX.
Modo nuouo, e non piu uſato, di pianta di palazzo a crociera, con le ſue miſure. Cap. X.
Che ne i palazzi, o caſamenti ſi può procedere fuor delle figure rettangule; & come della pian
ta paſſata ſi può fare il palazzo ottagono; con le ſue particolari miſure. Cap. XI.
Forma di palazzo rotondo, fuor dell'uſo ordinario. Cap. XII.

Capitoli

Capitoli del quinto libro.

CHE i modani si trouano in gran parte mendosi. Errore di alcuni che misuran doli, gli tengano indifferentemente buoni. Et arroganza d'alcuni altri che deuiando dal buono ordine inuentano nuoui modani. Cap. I.
Come ciascuno de i cinque ordini, ha preso nome dal suo Capitello. Cap. II.
Dell'ordine Toscano. Cap. III.
Dell'ordine Dorico. Cap. IIII.
Falsa interpretatione di Sebastiano Serlio intorno alle Metope, et come s'habbia a intendere il uero loro significato. Cap. V.
Imperfettioni d'alcuni capitelli e base, et errore di Sebastiano Serlio nell'hauerli per buoni, & ben proportionati. Cap. VI.
Dell'ordine Ionico, & forma di base di colonna licentiosa, la quale secondo Vetruuio usorono i Ionici alle loro colonne. Cap. VII.
Regola generale di formare qualunche gola di cornice & modiglione. Cap. VIII.
Dell'ordine Corinto. Cap. IX.
Dell'ordine Composito, o Romano. Cap. X.
Regola fuor dell'altre messe in luce fino adesso, nel diminuire le colonne. Cap. XI.
Delle cinque maniere de i Piedestalli, & di che proportione, & compartimento uoglia essere il sodo, cimasa, & basa di ciascuno, accio che sia conforme alla qualità della sua colonna, & prima del Piedestallo Toscano. Cap. XII.

Capitoli del sesto libro.

DI quanta importanza sia l'abbondanza, bontà, e perfettione dell'acque, nell'edificationi delle città. Cap. I.
Che l'acque sono di diuerse maniere, e seruano a diuersi usi, e gl'inditij per i quali si conoschino le buone qualità loro. Cap. II.
Dell'acque uiue delle uene o fonti, e quali sieno le migliori. Cap. III.
Dell'acque piouane, & di quelle de i fiumi, e di qual tempo sia meglio lassare entrare le piouane ne i pozzi o cisterne, & come quelle de i fiumi seranno piu sane, che passeranno per aperta e non ombrosa campagna. Cap. IIII.
Dell'acque de i laghi, stagni e Paduli, & quali di queste sieno buone per bere. Cap. V.
Che con l'arte si possono moderare e tal uolta in tutto leuare all'acque le triste loro qualità. Cap. VI.
Inditij per i quali, si puo trouare l'acqua nascosa sotterra. Cap. VII.
Come si conduchino, & liuellino l'acque, e de i loro aquidotti e cannoni. Cap. VIII.
Delle acque minerali de i Bagni, e di loro medicine, e particularmente di molti effetti buoni de i bagni di Siena. Cap. IX.
Che anco le acque marine sono gioueuoli a diuerse infermità. Cap. X.
Primo disegno de i Bagni. Cap. XI.
Secondo disegno de i Bagni. Cap. XII.
Terzo disegno de i Bagni. Cap. XIII.
Effetti d'acque miracolosi. Cap. XIIII.

Propositioni del settimo libro.

MODO fuor di quel dell'archipendolo da mettere in piano qual si uoglia cosa, con il quale si uengono a causare i giusti anguli retti, e la squadra. Propositione prima.
Che dentro al circulo si puo formar qual si uoglia figura rettelinea equilatera, & come il Triangulo, Quadrato, e ottangulo, si possono formar senza il circulo, e prima del Triangulo. Propositon II.

Come

Come senza il circulo si possi causar il quadro perfetto. Propositione III.
Come per uia del quadrato si causi facilmente l'Ottangulo equilatero. Propositione IIII.
Che dentro al circulo si possono formare tutte le figure rettelinee equilatere così incomposte come composte. Propositione V.
Che uolendo creare il triangulo equilatero dentro al circulo si caua dello esagono equilatero. Propositione VI.
Del formare il quadro perfetto dentro al circulo. Propositione VII.
Altro modo di formare il quadrato perfetto dentro al circulo. Propositione VIII.
Che dentro al circulo in un medesimo tempo si puo formare il pentagono, il decagono, e lo eptagono. Propositione IX.
Regola generale di formare dentro al circulo qualunche figura latera equilatera cosi incomposta come composta. Propositione X.
Come si trouino nel circulo le figure latere equilatere di lati precisi, e terminati. Propositione XI.
Del formare le figure ouali, & prima di quelle che si causano per uia del quadrilatero, o uero tetragono rettangulo. Propositione XII.
Altro modo di formare le figure ouali non diminuite. Propositione XIII.
Come si causi la figura ouale con il filo. Propositione XIIII.
Come si causi la figura ouale diminuita. Propositione XV.
Come s'accreschino le figure latere, & prima della dupplatione del quadro. Propositione XVI.
Del triplare, & quincuplare le figure quadrate. Propositione XVII.
Come si riduca qual si uoglia tetragono ouero quadrangulo al suo quadrato perfetto. Propositione XVIII.
Come al quadrato si possa aggiugnere qual si uoglia sua parte. Propositione XVIIII.
Come il quadrato si possa ridurre a un'altro minor quadrato. Propositione XX.
Di ridurre qualunche quadrato perfetto a un tetragono longo. PropositioneXXI.
Di ridurre per linea qualunche triangulo al suo quadrato, e prima del triangulo ortogonio. Propositione XXII.
Di ridurre il triangulo oxigonio al suo quadrato. Propositione XXIII.
Di ridurre i trianguli diuersi lateri al suo quadrato. Propositione XXIIII.
Regola di trouar per linea in qual parte della basa caschi la catetta, ne i trianguli diuersi lateri. PropositioneXXV.
Di ridur per linea al suo quadrato qualũche strana superficie rettelinea. Propositione XXVI.
Come si possino dupplare, triplare, & aggrandir diuersamente, oltre al quadro le altre figure latere equilatere. Propositione XXVII.
Del dupplare & aggrandire il circulo in due modi. Propositione XXVIII.
Come si possa accrescere una strauagante larghezza. Propositione XXVIIII.
Falsa solutione del Serlio. Propositione XXX.
Come si possino aggrandire, & diminuire le figure quadrangulari rettangule proportionatamente così in longhezza come in larghezza. Propositione XXXI.
Modo di dupplare per linea meccanicamente qualunche figura per strana & fantastica che sia. Propositione XXXII.
Modo di crescere & di minuire figure, animali, & altre cose. Propositione XXXIII.
Che essendo dati tre ponti a caso, si puo trouare il centro, dal quale sopra di quelli passi la circunferenza. Propositione XXXIIII.
Del Proscenio de i Romani, & come si troui il suo Polo. Propositione XXXV.
Che per uia dello strumento detto scala Althimetra si puo mettere in piano qual si uoglia campagna, & come per quello si trouino ancora le distantie, altezze, & profondità, & prima come si formi tale strumento. Propositione XXXVI.
Come si conosca per la scala Althimetra se una campagna è piana. Propositione XXXVII.
Che gliè necessario uolendo conoscere gl'effetti del nostro strumento, intender le due seguenti diffinitioni d'Euclide. Propositione XXXVIII.
Come si trouino le distantie in qual si uoglia campagna. PropositioneXXXVIIII.
Come s'inuestighino l'altezze, o profondità. Propositione XL.

Dell'inuestigare

Dell'inueſtigare qualunche profondità. Propoſitione XLI.
Nuouo modo di proceder con la boſſola, nel pigliare qualunche recinto, ſito, luogo o campagna in propria forma. Propoſitione XLII.
Modo di pigliare i ſiti in campagna. Propoſitione XLIII.

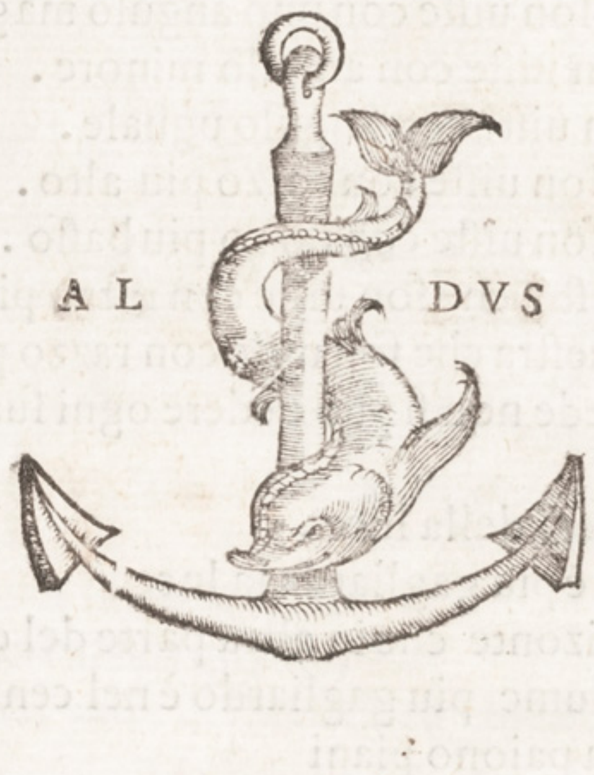
Propoſitioni dell'ottauo libro.

CHE coſa ſia Proſpettiua. Propoſitione I.
Come ſi uegga con il razzo dritto. Propoſitione II.
Come ſi uegga con il razzo reflefſo. Propoſitione III.
Come ſi uegga con il razzo refratto. Propoſitione IIII.
Si preſuppone che le coſe che ſi ueggano, ſi uegghino per linee rette ouero per razzi retti. Propoſitione V.
Quelle coſe ſi ueggano alle quali peruiene la noſtra uiſta o razzi. Propoſitione VI.
Quelle coſe non ſi ueggano alle quali la noſtra uiſta o razzi non peruengano. Propoſitione VII.
Quelle coſe ſi ueggano meglio, le quali ci appaiano di maggior grandezza. Propoſitione VIII.
Quelle coſe paiano maggiori che ſon uiſte con uno angulo maggiore. Propoſitione VIIII.
Quelle coſe paiano minori che ſon uiſte con angulo minore. Propoſitione X.
Quelle coſe paiono uguali che ſon uiſte con angulo uguale. Propoſitione XI.
Quelle coſe paiono piu alte, che ſon uiſte con razzo piu alto. Propoſitione XII.
Quelle coſe paiono piu baſſe che ſon uiſte con razzo piu baſſo. Propoſitione XIII.
Quelle coſe paiono piu da man deſtra che ſon uiſte con razzo piu deſtro. Propoſitione XIIII.
Quelle coſe paiono piu da man ſineſtra che ſon uiſte con razzo piu ſiniſtro. Propoſitione XV.
Che di qual ſi uoglia coſa che ſi uede non ſi puo uedere ogni ſua parte a un tratto. Propoſitione XVI.
I colori ſi uariano ſecondo la uarietà della luce. Propoſitione XVII.
Nel ponto piu propinquo ſempre è piu gagliarda la luce. Propoſitione XVIII.
Le ſtelle paiono maggiori nell'orizonte che in altra parte del cielo. Propoſitione XVIIII.
In una coſa luminoſa concaua, il lume piu gagliardo è nel centro. Propoſitione XX.
I corpi ſferici in una gran diſtantia paiono piani Propoſitione XXI.
Le grandezze o corpi quadrati, in diſtantia grande appariſcano tuttauia men quadri. Propoſitione XXII.
L'altezze uiſte ne gli ſpecchi, per cauſa della refleſſione, paiano ſtare al contrario. Propoſitione XXIII.
Alcune ſtelle paiano ſcintillare o ſprizzare. Propoſitione XXIIII.
Se il corpo luminoſo ſerà maggiore della coſa che ſe gl'oppone, l'ombra farà piramide acuta, & ſerà minore di detta coſa oppoſta. Propoſitione XXV.
Se il corpo luminoſo ſerà minore della coſa che ſe gl'oppone, l'ombra nel fine allargherà. Propoſitione XXVI.
Se il corpo luminoſo ſerà uguale alla coſa oppoſta, l'ombra ſerà anco uguale a detta coſa. Propoſitione XXVII.
Due coſe par che ſi rimuouino dalla Proſpettiua, ma non deuiano. Propoſitione XXVIII.
Se in capo d'uno andito longo o dormentorio di frati ſerà un regolo appiccatoui ſopra aſſai candele acceſe, & che dall'altra banda ſi ſtia a ueder uenir uerſo ſe quel tale con quel regolo, quelle che ſon piu preſſo all'occhio parrà che caminino piu dell'altre. Propoſitione XXVIIII.
Come ſi trouino le longhezze & altezze nell'operar delle coſe di Proſpettiua. Propoſitione XXX.
Modo di tirar la figura quadrata in Proſpettiua. Propoſitione XXXI.

IL FINE.

In Venetia, M. D. LXVII.

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



ENTRADA 22/2/48
EXPED. 444
PEDIDO 1560
ORDEN 945
ORIGEN R. Bocanegra
NºASIENTO 78.2351
VALOR UN. 800 =