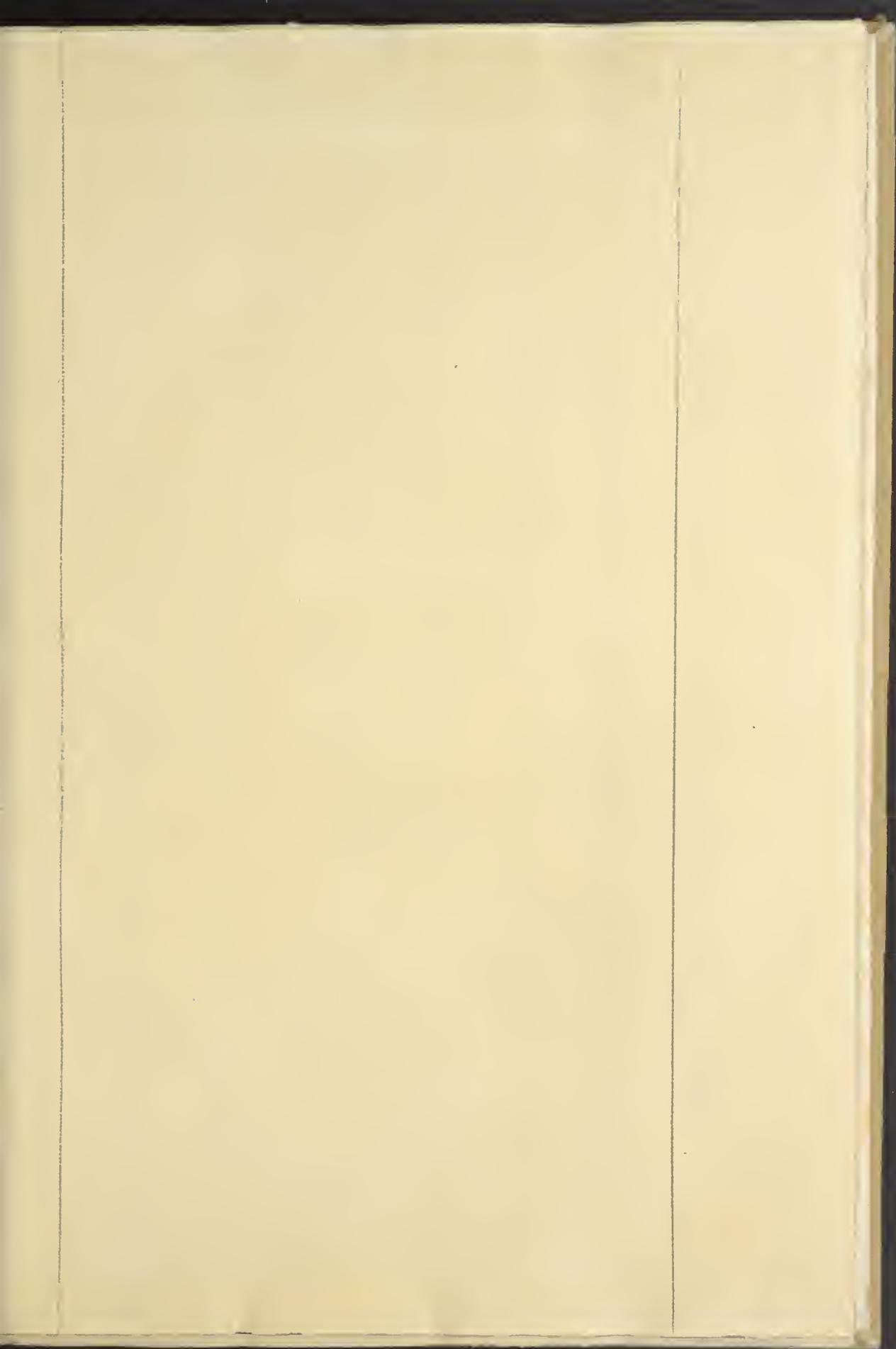
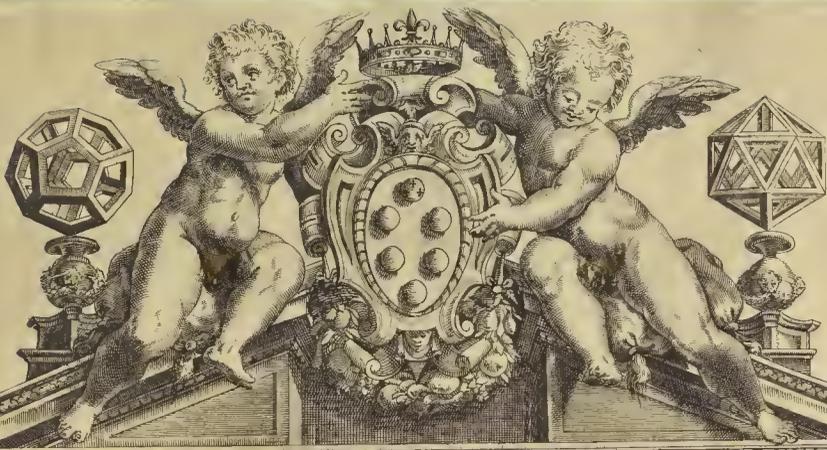


Theodore
Besterman

491







Colleto Societatis Sese Indenti . 10.03

LA PRATICA
DI PROSPETTIVA DEL

CAVALIERE LORENZO

Sirigatti

AL SER.^{MO} FERDINANDO

MEDICI GRANDUCA

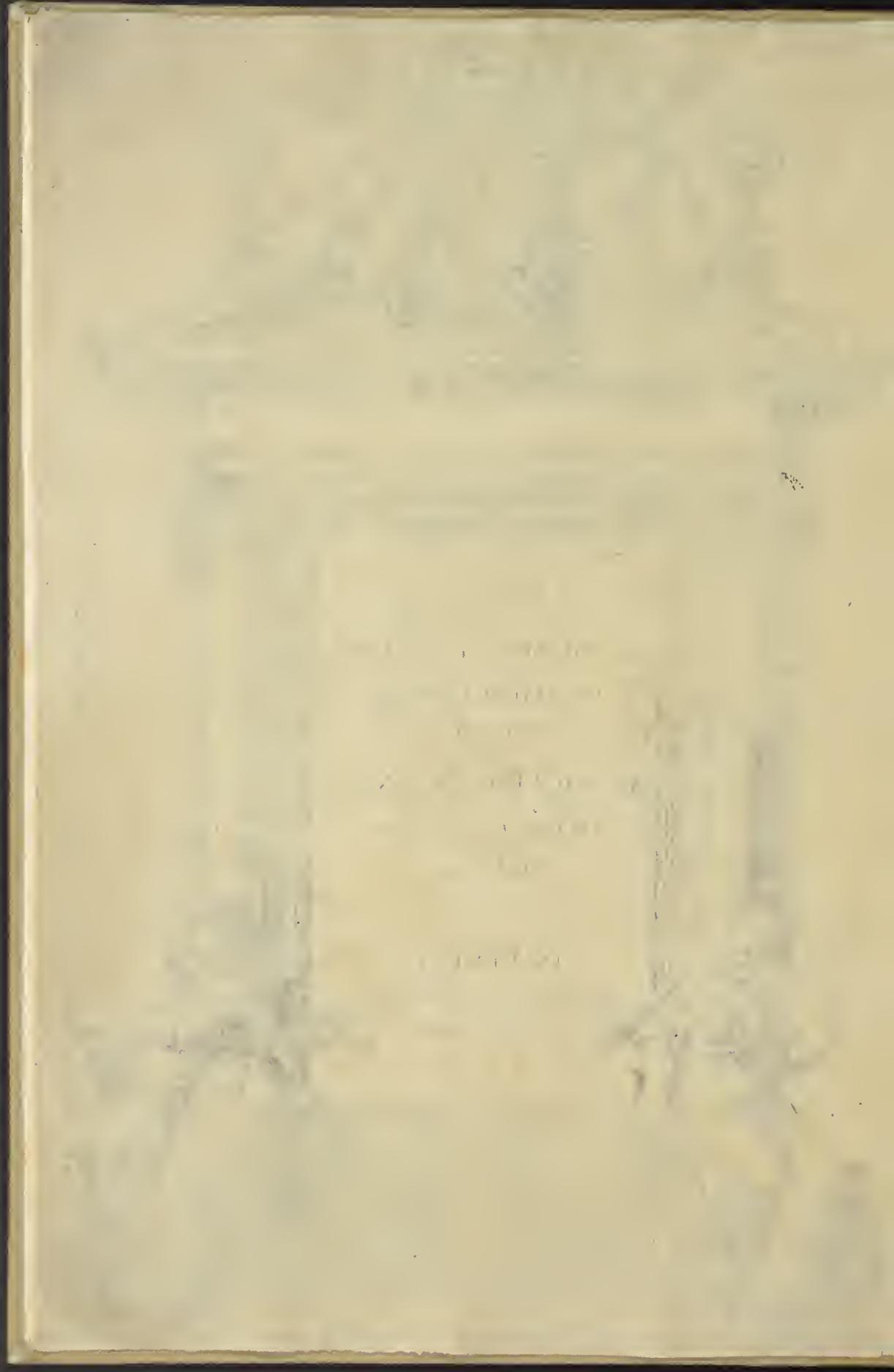
Di Toscana

IN VENETIA

Per Girolamo Franceschi Sances

Libraio in Firenze. MDXCVI.





AL SERENISSIMO FERDINANDO MEDICI GRAN DVCA DI TOSCANA.

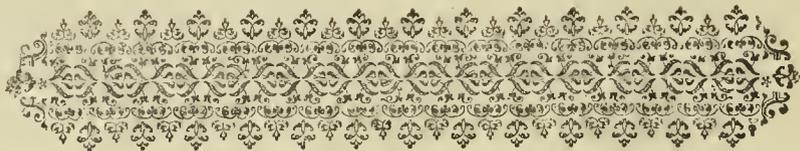


SOGLIONO gli accorti, e amoreuoli Padri, quando mandano alcuna volta fuori della propria casa, è della lor Patria i giovanetti figliuoli ingegnarsi di commettergli à scorta pratica, e fida, per assicurargli da i disagi è pericoli, che i nuoui, e difficili viaggi apportano seco. Ne mancano oltre à cio di procurar loro fauori, e gratie quanto più possono appo segnalati, e gran personaggi, accioche condotti salui dalle difficoltà del cammino, abbiano chi gli difenda, e gl'indirizzi à bene e lodeuolmente operare. Io ora ad imitatione di questi si fatti Padri, douendo mandare alla luce il primo parto del mio debolissimo ingegno, e tale quale egli si sia, desiderando d'incammarlo à bene, e sicuro da que pericoli, che à così fatte cose s'oppongono à lei lo indirizzo, e l'inuio, sotto la scorta del suo Sereniss. nome, lo quale non pure in cotal viaggio l'amatori, e lo guidi; ma giunto à felice porto, da ogni colpo di fortuna, ò di tempo l'assicuri, è difenda; ed oltre che per mio debito ancora, ed utile di esso parto à lei lo consacro, accio che egli à ciascheduno più grato, e più ragguardeuole si rappresenti: illustrato dallo splendore della Vostra Sereniss. Altezza; alla quale fò umilissima reuerenza, e le prego intera, e suprema felicità. Di Firenz e li 20. Luglio, MDXCVI.

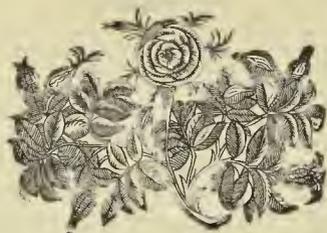
D. V. Altezza Sereniss.

Obbligatiss. seruitore & vassallo

Lorenzo Sirigatti.



A BENIGNI. ED AMOREVOLI L E T T O R I .



PARE che di tutte le scienze due sieno i fini principali; vno de quali consiste nel puro, e semplice atto dello speculare, l'altro è intorno al mettere in atto pratico le cose speculate: e non è dubbio, che il primo di questi due fini, per esser proprio dell'intelletto nostro contemplativo parte principal dell'anima nostra, lontano da ogni alteration materia, e da ogni esercizio meccanico, e del secondo più nobile, e più perfetto; nulla di meno se vorremo hauer riguardo, non alla perfezione, è diletto particolare, ma all'utile, e perfezione vniuersale, troueremo indubitamente, che il mettere in pratica, ed eseguire le cose speculate, esser più da desiderarsi, e per confermar questa verità con esempi sensati, dico prima, chi di niuna, ò pochissima vtilità sarebbe alla vita humana, che il medico fermandosi nella sola contemplatione delle nature, e qualità de semplici, e de composti medicamenti, lasciasse gl'infermi priui di quell'aiuto, che col mettere in pratica la sua scienza gli può arrecare; e parimente quando qualche meccanico applica le sue inuentioni à qualche materiale strumento vile ò in pace, ò in guerra al viuere humano, è degno di maggior lode, e premio, che se quietandosi nelle speculationi astratte da ogni sensibil materia, disprezzasse applicarle all'vso comune. Concludesi dunque che se bene la speculatione è più nobile della pratica, niente di meno la pratica è più vtile, e lodeuole, per esser quella perfezione, e ornamento d'un solo intelletto particolare, e questa vtile è comodo di moltissimi particolari, e delle intre Republiche. Il quale vtile, è comodo vniuersale, ha spinto me ancora ad applicarmi doppo i miei studij delle scienze matematiche à questa pratica di prospettiuà; accioche da il diletto mio particolare preso nelle speculationi d'Euclide, e di Vitellione, ne nascesse pure qualche vtile à quelli, che practicalmente hauessero bisogno di seruirsi della prospettiuà; e se bene questa pratica è stata da altri ingegnosamente, e con sottili inuentioni insegnata, non di meno ho considerato, che nel metterla in atto, e massimamente nel digradare, e porre in scorcio figure di molte linee, ed angoli, vengono talmente intrigate, che senza vna
gran

gran pazienza, e una lunga fatica non può uenirsi al fine dell'opera. Tutto questo mi è stato stimolo di pensare se ci fosse modo, ò regola di ageuolare questa operatione, la quale essendomi paruto d'hauer trouato, mi è paruto anche di publicarla, persuadendomi che ella sia per essere di giouamento à chi si diletta di simile facultà. Della perfectione, ò imperfetion della quale ne rimetto il giudicio in tutto, e per tutto à quelli, che hanno uisto le regole date da tanti altri, e solo pregherò quelli che la leggeranno à uederla uolentieri, il che uerrà lor fatto tuttauolta, che hauranno riguardo alla sincerità dell'animo mio, il quale non è di acquistarmi ambitiosa lode col superare gl'altri; ma solamente d'apportar qualche giouamento à gli studiosi di così bella scienza. E se conoscerò esser grata, e riceuuta uolentieri questa mia opera, piglierò animo di darne fuori, quanto prima un'altra, la quale in questa materia sarà non meno bella, che utile, spiegando con essa difficoltà sottilissime, che in essa materia sogliono accadere, sì che ui prego ad aggradirla uolentieri, e darmi animo di attendere con piu diligenza, che forse non hò fatto sino al presente à simili studij.

Dio ui felicit.

TAVOLA DE' CAPITOLI NELLA
PRESENTE OPERA CONTENVTI.

A



ARCHI da mettersi in scorcio con la vista in mezzo. Cap. 26. carte 20
Archi da mettersi in scorcio fuori di squadra Cap. 27. car. 22
Archi da mettersi in scorcio l'uno à destra l'altro à sinistra Cap. 48. car. 24

B

Base toscana da mettersi in scorcio Cap. 32. car. 31

C

Cerchio da mettersi in scorcio Cap. 9. car. 7
Cerchio fuor di squadra da mettersi in scorcio Cap. 15. car. 10
Crociera con la vista in mezzo da mettersi in scorcio Cap. 29. car. 26
Crociera fuori di squadra da mettersi in scorcio Cap. 30. car. 28
Capitello Toscano da mettersi in scorcio Cap. 33. car. 32
Cornice toscana da mettersi in scorcio Cap. 34. car. 33
Casamento da mettersi in scorcio Cap. 35. car. 34

D

Dimostrazione per digradare corpi solidi Cap. 16. car. 11

E

Esagono da mettersi in scorcio Cap. 7. car. 6

F

Finto della scena che unisca con le case del palco da mettersi in scorcio Cap. 43. car. 43

L

Linto da mettersi in scorcio con la vista fuori di squadra Cap. 42. car. 42

M

Mazrocchio di quattro faccie da mettersi in scorcio Cap. 39. car. 39

O

Ottogona figura da mettersi in scorcio fuori di squadra Cap. 14. car. 10

Prospettiva

T A V O L A.

P

<i>Prospetiva che cosa sia</i>	Cap. 3. car. 3
<i>Punto della distanza come si debba collocare</i>	Cap. 4. car. 4
<i>Pentagono da mettersi in scorcio con una delle sue faccie verso la vista</i>	Cap. 8. car. 7
<i>Piano da mettersi in scorcio diviso in quadri</i>	Cap. 10. car. 8
<i>Piano partito à liste da mettersi in scorcio</i>	Cap. 10. car. 8
<i>Pozzo di forma quadra da mettersi in scorcio</i>	Cap. 17. car. 12
<i>Pozzo in ottangolo da mettersi in scorcio</i>	Cap. 18. car. 12
<i>Piedestallo toscano da mettersi in scorcio</i>	Cap. 31. car. 30
<i>Palla da mettersi in scorcio con la vista in mezzo</i>	Cap. 36. car. 36
<i>Palla da mettersi in scorcio pendente</i>	Cap. 37. car. 37
<i>Palla la quale piegata in mezzo per l'altreze, & posta in uno angolo, ò interiorè, ò esteriore apparisca tonda</i>	Cap. 38. car. 38
<i>Piramide equi latera traforata da mettersi in scorcio</i>	Cap. 40. car. 40

Q

<i>Quadrato perfetto da mettersi in scorcio</i>	Cap. 5. car. 5
<i>Quadrato perfetto da mettersi in scorcio fuori di squadra</i>	Cap. 12. car. 9
<i>Quadrato perfetto da mettersi in scorcio con un'angolo verso la vista</i>	Cap. 13. car. 9

S

<i>Superficie quadrata con un'angolo verso la vista da mettersi in scorcio</i>	Cap. 6. carte 6
<i>Scala quadra che sale da tutti i lati da mettersi in scorcio</i>	Cap. 19. car. 13
<i>Scala che sale da due bande in profilo da mettersi in scorcio</i>	Cap. 20. car. 14
<i>Scala fuor di squadra che sale tra due muri da mettersi in scorcio</i>	Cap. 21. car. 15
<i>Scala che sale da una banda fuor di squadra da mettersi in scorcio</i>	Cap. 22. car. 16.
<i>Scala fuor di squadra che sale verso la vista da mettersi in scorcio</i>	Cap. 23. car. 17
<i>Scala che sale opposta alla vista da mettersi in scorcio</i>	Cap. 24. car. 18
<i>Scala à lumaca da mettersi in scorcio</i>	Cap. 25. car. 19

V

<i>Viola da mettersi in scorcio con la vista fuori di squadra</i>	Cap. 41. car. 41
---	------------------

Erron

Correggimento

Neua lettera al G. D.	V. 14.	acjache	auera che
Nella lettera Lettori.	V. 6.	alteratione materia	alteratione di materia
Nella medesima	V. 9.	ched	il
Cap. II.	V. 19.	de	D
Cap. III.	V. 34.	isferuamo	isferuamo
Cap. III.	V. 42.	triangolo	triangoli
Cap. III.	V. 42.	N. p. della	il punto della
Cap. IIII.	V. 35.	teso	suo
Cap. V.	V. 33.	del quale	della quale
Cap. V.	V. 42.	si sono	ci sono
Cap. V IIII.	V. 25.	1. 6.	1. 6.
Cap. IX.	V. viamo	Planisferio	Planisferio
Cap. XI.	V. 2.	ripigliando digradato	ripigliando il medesimo digradato
Cap. XI.	V. 7.	segnata. 2. 2.	segnata 2. 2.
Cap. XII I.	V. 10.	il icorcio	in icorcio
Cap. XXI.	V. 9.	si fegnino	si fegnino
Cap. XXIII I.	V. 4.	pronio, fegninfi	pronio, l'altro à g'angoli della pianta, fegninfi
Cap. XXV.	V. 22.	segnando	segnando
Cap. XXV.	V. 37.	come da,	che da
Cap. XXVIII.	il titolo.	due archi, ò uero due porte.	due porte, ò uero due archi
Cap. XXVIII.	V. 4.	parte	parti
Cap. XXVIII.	V. 36.	cercuaa per	cercuaa: per
Cap. XXXI.	il titolo.	pedestello	pedestallo
Cap. XXXII.	V. 10.	portione	proportione
Cap. XXXIII.	V. 15.	uouole	uouolo
Cap. XXXVI.	V. 23.	rappresentaci	rappresentatoçi
Cap. XL.	V. 13.	e linee	e le linee
Cap. XL.	V. 23.	linee l'altezza	linee. L'altezza
Cap. XLII.	V. 5.	perpendicolari	perpendicoli
Cap. XLII.	V. 22.	che la linea	che ha la linea.

Sipregano ancora i benigni Lettori à perdonare qualche errore di poco momento, ò d'ortografia, ò di lingua allo stampatore fottellero, come sottile, se noti, siano, dodici, retti linee, pigliù; in uoce di folite, li noti, sieno, dodici, rettilinee, pigliuù, ed altri li fatti simiglianti.

Stampato in Venetia adi 28. Ottobre 1596. Per Girolamo Franceschi Sansè
Libraio à Firenze.

CAP · I

Punto

linea

linee parallele

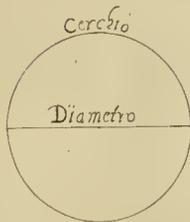
Superficie

Pendicolar

Angolo retto

Ang^o ottuso

Ang^o acuto



LIBRO PRIMO.

Capitolo

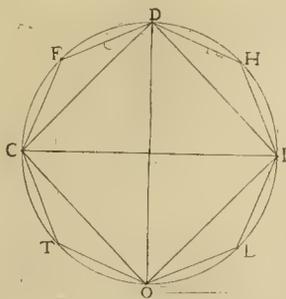
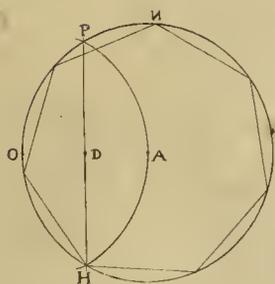
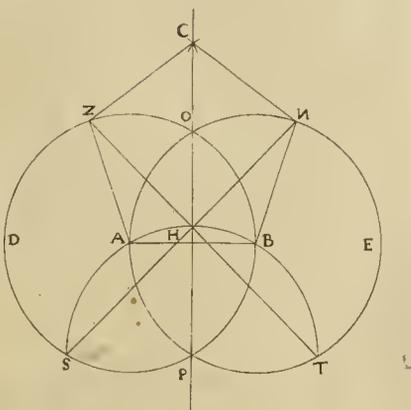
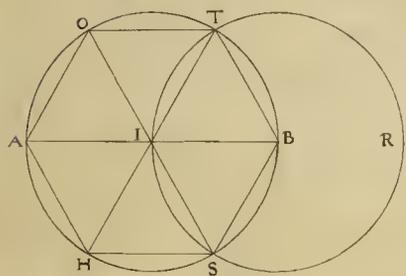
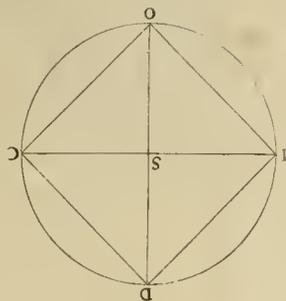
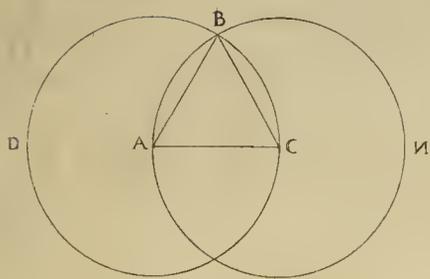
I I.



DILIGENTI artefici sono soliti di insegnare prima i nomi delli instrumenti, e delle altre cose, che hanno à adoperare quelli, i quali hanno voglia di apprendere le arti loro, e il fare questo è cosa utilissima, acciò chi impara, non sapendo distinguere non resti confuso dalla diuersità. Noi uolendo nello stesso modo insegnare l'arte della Prospettua, cominciando da i suoi primi principij, e fondamenti, hauiamo giudicato che egli sia necessario dichiarare tutti quei termini, de quali ci hauiamo da seruire nel progresso dell'operare, prima che più oltre si proceda. Ma perche parte di essi sono dichiarati da Euclide nelle diffinitioni del suo primo libro delli Elementi, e noi desideriamo scriuere con quella più breuità, che è possibile, rimetteremo chiunque desidera hauere esatta cognitione de principij detti alle dette diffinitioni, bastandoci al presente porre qui appresso le figure con i loro proprij nomi; similmente quanto alla fabbrica, e costruzione delle diuerse figure, che nella seconda faccia si uedono; formeremo il triangolo equilatero, il quadrato, e l'esagono, nello stesso modo, che Euclide ci insegna per la prima del primo, e per la sesta, e quintadecima del quarto; ma il pentagono ancora, che Euclide molto sottilmente, e esquisitamente insegna il modo di fabbricarlo, per essere il suo detto modo molto difficile lo fabbricheremo nel modo appresso, e che si uede nella sua figura; Ciò è uolendo descriuere un'pentagono sopra la linea A. B. descriuasi il cerchio de P. B. sopra il centro A. & allo spatio A. B. e di nuouo si descriua sopra il centro B. e allo spatio B. A. il cerchio A. E. T. & con la medesima apertura di compasso sopra il centro P. descriuasi la porzione del cerchio S. A. B. T. e tirisi la linea P. O. la quale seghi la circonferenza S. A. B. T. nel punto H. e da i punti S. T. si tirino per il punto H. le linee S. H. N. e T. H. Z. e si congiungano le A. Z. & B. N. le quali faranno due de' lati del pentagono, finalmente per trouare il punto nel quale concorrono gl'altri due lati del pentagono, pongasi il piede immobile del compasso prima nel punto Z. & poi nel punto N. disegnando archi di cerchi, i quali si intersecheranno nel punto C. secondo gli spatij. Z. A. e B. N. e si tirino le linee Z. C. e N. C. e hareno disegnato il pentagono A. Z. C. N. B.

LA FIGURA eptagona, ò uero di sette faccie, e la ottogona, ò uero di otto faccie non ci sono state insegnate da Euclide, però uolendo disegnarle, e prima la di sette faccie, faremo nel modo appresso. Descriuasi il cerchio N. sopra il centro A. & con la medesima apertura di sette fatto centro in qualunque punto della circonferenza già descritta uerbigratia nel punto O. descriuasi l'arco H. D. P. e tirisi la corda H. P. della quale se ne pigli la metà, e questa sarà il lato della figura di sette faccie, il quale adattato sette uolte dentro la circonferenza del cerchio N. descriuerà la detta figura.

DI NUOVO uolendo descriuere l'ottangolo descriuasi prima nel cerchio D. C. O. I. il quadrato D. C. O. I. e haremo diuiso la circonferenza in quattro parti uguali, e diuidendo ciascuna di esse per il mezzo, ne i punti F. T. L. H. haremo gl'otto punti. D. F. C. T. O. L. I. H. iquali faranno gl'angoli dell'Ottangolo, & tanto basti circa questi primi principij.



LIBRO PRIMO.

Capitolo

III.



LE COSE tutte, le quali noi uediamo per tre cagioni sono sottile, di apparire all'occhio nostro di grandezza talora diuersa da quella, che è loro veramente propria. Due delle quali nascono dalla diuersità del luogo di essa cosa ueduta, l'altra dalla diuersità del mezzo, mediante il quale le spetie di essa cosa peruengono all'occhio nostro. perche di altra grandezza ci si rappresentarà l'immagine d'un'huomo, douendo ella prima che arriui all'occhio nostro passare per un'vetro piano, che se ella douesse passare per un'vetro concauo; ma di questa cagione non è nostra intentione di ragionare al presente. Ma si bene dell'altre due cagioni, l'vna delle quali nasce dalla

lontananza dell'oggetto, il quale ci si rappresenta tanto minore quanto, ancorche la lontananza sia la medesima, perche di maggiore lunghezza ci si rappresenta vna colonna diritta, che à giacere, ancorche in questo modo ci fusse posta più uicina, ogni volta però che la sua base fusse volta verso l'occhio nostro. le ragioni di questi due effetti dico, quanto alla speculatione hanno dottamente assegnate prima Euclide, di poi più diffusamente Vitellione ne i loro proprij libri della prospetiuua. Ma quanto à quella pratica, che ci insegna disegnare con diligenza le cose lontane, e le uicine sopra il medesimo piano, e quelle che con bellissimo inganno della vista ci appariscano corpi todi, & rileuati sopra il piano, e di più uoti dentro, sfuggendo ò ritenendo gli stessi corpi. Per dare qualche saggio delle fatiche nostre habbiamo determinato dare in luce vna nostra regola forse più facile dell'altre, è più breue, ancorche da altri Autori ne siano stati scritti modi ingegniosi, e regole atte à cio conseguire, se però le cose nostre non ci ingannano, i cui fondamenti dependono immediate dalla stessa natura, e dallo modo stesso del vedere, perche considerando noi che de gl'oggetti tutti, che appariscono all'occhio nostro non uediamo altro che le sole superficie, però la superficie per tal conto da Greci fù chiamata apparenza, e non si potendo variare la superficie per quanto appartiene alla quantità se non in due modi, per che essa è solo capace di due misure, cioè di della lunghezza, e della larghezza. le cose adunque che habbiamo à disegnare potranno solamente digradare, e scorcicare per due versi, l'vno secondo la lunghezza, l'altro secondo la larghezza Auuertiti da questo fondamento habbiamo immaginato due linee, vna delle quali ci oia le misure delle lunghezze, l'altra quelle delle larghezze, le quali linee tagliando i raggi, che à guisa di piramide si distendono dall'oggetto all'occhio, l'vna secondo la lunghezza, l'altra secondo la larghezza, quanto faranno poste più vicine all'occhio, ci daranno tanto minore il disegno dell'oggetto, ateso che tali raggi si ritringono uerso l'occhio, e formano vna piramide tale, che la base è nell'oggetto, e la punta, ò vero sommità nell'occhio, si seruiamo ancora di due altre linee poste à piombo l'vna sopra l'altra, con l'aiuto delle quali trasportiamo nel piano, doue uogliamo disegnare le lunghezze, e le larghezze già trouate per mezzo dell'altre due dette linee. Ma perche meglio s'intendino queste cose pigliamo innazi il disegno, nel quale il quadrato A. B. C. D. sia ueduto dall'occhio. O mediante i raggi O. A. e O. C. e O. B. e O. D. i quali essendo segati dalla linea G. L. ci daranno nella stessa linea G. L. le misure M. N. e P. Q. ma se fossero segati più vicini all'occhio, come dalla linea E. F. le medesime misure scemerebbono, come fanno la R. S. e T. V. e quanto si seghassero più vicino all'occhio, tanto scemerebbono con la medesima proportionne, come bene dimostra lo stesso Euclide nel sesto dell'elementi formandosi sempre tre angoli simili.



NELLA seconda figura intenderemo la linea A. L. sia la linea del piano, nel quale sia collocato l'oggetto, che si ha da disegnare in prospetiuua, e sotto ad essa si disegnerà la pianta, e sopra il profilo come uedremo più abballo, la linea C. B. tirata sopra essa ad angoli retti segata nel punto R. sia chiamata linea del taglio, o vero delle misure, perche sopra essa faranno tagliati i raggi, & da essa si prenderanno le misure, ma dalla parte di sotto quelle delle larghezze, dalla parte di sopra, cioè dalla P. C. si prenderanno le misure delle lunghezze. N. punto dalla distanza, ò vogliamo dire l'occhio sarà il punto D. posto à beneplacito, dal quale si ha da tirare vna linea à piombo sopra la linea del piano, quale sia la D. L. & il punto L. sia quello, al quale si tireranno dalla pianta i raggi, che ci danno le larghezze, e al punto D. si hanno da tirare i raggi del profilo, dai quali segati sopra la linea P. C. si pigliano le lunghezze. le linee R. S. e O. Z. poste à squadra sono quelle sopra le quali si disegna nel piano, nel quale si hanno à disegnare, le cose poste in prospetiuua, & trasportare le lunghezze, e le larghezze già ritrouate, come meglio si comprenderà nel procedere dell'opera.

LIBRO PRIMO.

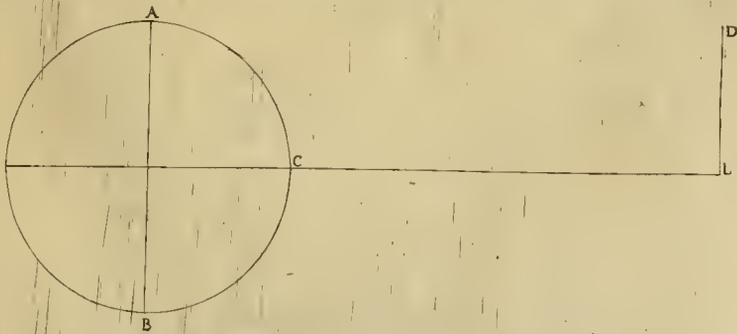
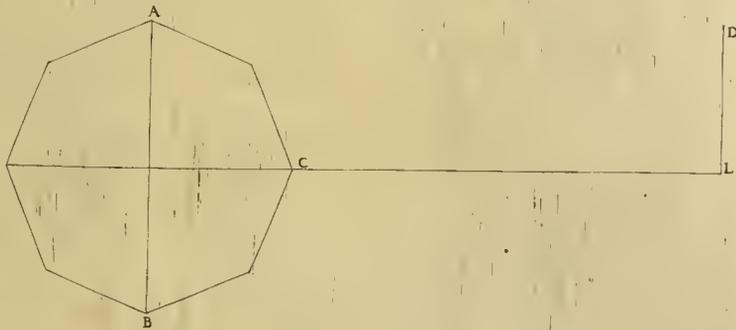
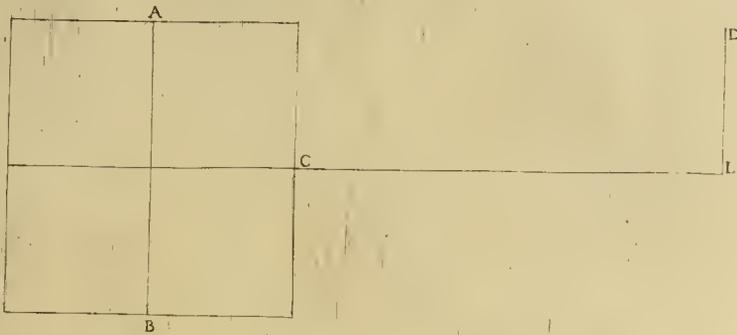
Come si habbia à collocare il punto della distanza.

Capitolo IIII.



DARRA forse al primo apparire cosa impertinente cercare di dare regola à quello, che interamente ne è priuo, e che desideriamo ristringere sotto determinati precetti, cosa che essendo per sua natura senza termine, ci si può mostrare in infiniti modi, tale in vero è il volere assegnare particolare, e determinato luogo per distanza alla vista, che ha da vedere le immagini, le quali si hanno da disegnare in prospetiuua, atteso che il medesimo oggetto può essere ueduto da luoghi infiniti, rispondendo à questa ragione apparente diciamo, che per questa sola ragione, cio è per che in infiniti luoghi si può collocare la vista habbiamo giudicato necessario assegnare luogo particolare per sito di essa, acciò chi opera non resti confuso dalla infinità. Diciamo dunque che la determinazione di questo luogo particolare, si ha da pigliare ò per necessitá, ò per eletione, e per necessitá quando costretti dalla scarsità del luogo, ò da altro accidente non possiamo allontanarci, ò auuicinarci all'oggetto à piacer nostro, però in tali casi ci habbiamo accomodare il meglio che possiamo, ingegnandoci quanto sia possibile di accostarci alla regola, che uogliamo dare, oue faremo liberi d'ogni impedimento per che allora essendo in nostra eletione pigliare il luogo della uista, giudichiamo (secondo che una lunga esperienza tratta da molti particolari ci insegna) douersi elegere un punto talmente posto, che cadendo da esso una perpendicolare sopra il piano, nel quale sarà posto l'oggetto, che si ha da disegnare in scorcio, e dal termine di essa perpendicolare tirata una linea al più uicino termine dell'oggetto, questa linea tirata sia più lunga una volta è mezzo dalla maggior linea trasuersale dell'oggetto, che all'occhio si rappresenta, in oltre sia l'altezza della vista, sopra il piano la terza parte della distanza ora trouata, come per esempio, hauendo noi à porre in scorcio qual si uoglia delle presente figure, presa la maggior linea trasuersale, di qual si uoglia delle poste figure, che in tal sito ci possa apparire, quale sia la linea A. B. e tirata nel piano la linea C. L. in essa si noti la C. L. scquialtera della A. B. e dal punto L. si tiri sopra essa la perpendicolare L. D. lunga la terza parte della stessa C. L. lo stesso punto D. farà il luogo oue si ha da por l'occhio perche cosi facendo gli scorci disegnati haranno più gratiosa proportione, che ponendo la uista in qual si uoglia altro luogo, che cosi ci ha insegnato l'esperienza maestra di tutte le cose.

CAP. III



LIBRO PRIMO.

Modo da mettere in scorcio un Quadrato perfetto.

Capitolo V.



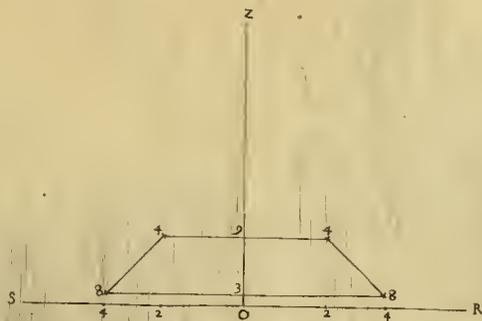
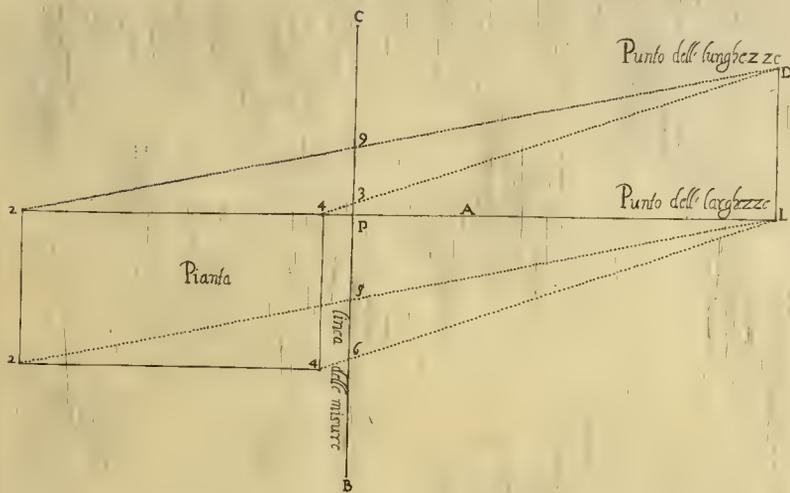
HAVENDO noi oramai à cominciare l'uso della nostra regola per procedere ordinatamente, cominceremo dalle cose più facili, aprendoci esse dolcemente la strada alle cose più difficili. Proponghiamo dunque di mettere in scorcio la superficie quadrata, pero tirisi la linea del piano, come nella figura segnata A. sotto la quale sia descritta la metà del quadrato, che questa basterà, douendo noi porlo con la uista in mezzo, & non fuori di squadra, e gl'angoli della pianta siano segnati con i segni 2. 2. e. 4. 4. e perche la linea 4. 4. è la metà della linea trasuersale, notti nella linea del piano la 4. L. tripla della. 4. 4. che così uerrà ad essere vna uolta è mezzo maggiore della trasuersale, e dal punto L. si tiri la perpendicolare L. D. lunga la terza parte di essa L. 4. e dagl'angoli di fuori del piano dal punto L. tirisi le linee 2. L. e. 4. L. e dagl'angoli di sopra al punto D. si tirino le linee 2. D. e. 4. D. e manifesto che se l'occhio fusse nel punto L. la larghezza 2. 2. farebbe ueduta sotto l'angolo 2. L. 2. e la larghezza 4. 4. sotto l'angolo 4. L. 4. quella per essere più lontana sotto minore angolo, e questa come più uicina sotto maggiore, ma la lunghezza compresa nella linea del piano tra i punti 2. e. 4. ci apparirebbe nulla, essendo nella medesima linea che la uista. bisogna adunque pigliare le lunghezze dalla altezza dell'occhio, però ponendolo noi sopra il piano quanto è l'altezza L. D. la detta lunghezza 2. e. 4. farà ueduta dall'occhio D. che forma in esso l'angolo 2. D. 4. Ordinate le cose che noi habbiamo dette sino à qui, non è ragionuole tacere vna utilità di momento non piccolo, che si può cauare con grandissima facilità dalla nostra operatione, e questa è che desiderando noi, che il nostro digradato scemi dal suo perfetto, secondo una determinata proportionione, possiamo configuere questo, solo con il legare la linea del piano contenuta tra il punto delle larghezze, e la pianta talmente che tutta essa linea habbia la data proportionione alla sua parte uerso il detto punto delle larghezze, come per esempio. Se noi nella presente figura desiderassimo che la linea 4. 4. nel digradato tornasse i tre quarti di quello che è nel perfetto, pigliando nella linea L. 4. i tre quarti uerso L. i quali siano L. P. e tirando o per il punto P. la linea del taglio ad angoli retti, sopra la linea del piano conseguiremo il nostro intento, perche la linea 4. 4. ci tornerà nel digradato, come la linea P. 6. e perche la linea P. 6. è parallela della linea 4. 4. la linea P. 6. harà la medesima proportionione con la 4. 4. che la P. L. con la L. 4. in la P. L. è i tre quarti della L. 4. Dunque la P. 6. farà ancora i tre quarti della 4. 4. e parimente se vogliamo, come è nel presente esempio, che la 4. 4. digradata ci torni diciannoue parti delle uenti, diuidasi la 4. L. in uenti parti, delle quali la L. P. ne contenga diciannoue, e per il punto P. si tiri la linea del taglio, la linea P. 6. uerrà nel medesimo modo, che si desideraua. Ora per disegnare il nostro digradato, tirisi sopra il piano, nel quale lo uogliamo disegnare la linea R. S. dal mezzo del quale sia tirata la linea O. Z. ad angoli retti, e in essa le noti la linea O. 3. eguale alla P. 3. e per il punto 3. pur ora trouato si tiri la linea 8. 8. parallela alla R. S. e si tiri così dalla destra come dalla sinistra, eguale alla P. 6. segnisi in oltre nella medesima linea O. Z. la linea O. 9. eguale alla linea P. 9. e per il punto 9. si tiri la linea 4. 4. equidistante alla linea R. S. e così dalla destra come dalla sinistra eguale alla P. 5. e si congiungino le linee 4. 8. e haremo messo in prospettiva il nostro quadrato come era il desiderio nostro.



MA PER ridurre ancora questa nostra operatione ad una pratica più espedita, e per leuare all'operante la confusione di molte linee, che harebbe da tirare, siano fermi ne punti D. L. due piccoli chiodetti, à i quali siano legati duoi sottili fili, da i quali trarremo quelle utilità, che s'sono apportate nella figura delle linee punteggiate. Percioche il filo D. disteso sino al punto 4. nella linea del piano, darà la lunghezza P. 3. la quale con il compasso trasportarremo in O. 3. saluando il compasso così aperto, preso poi il filo L. e disteso sino al punto 4. ci darà la larghezza P. 6. nella linea del taglio, la quale presa con altro compasso, trasportarremo in O. 4. posto poi nel punto 4. ora notato il piede immobile del compasso della lunghezza O. 3. e in esso 3. il piede immobile del compasso della larghezza O. 4. e incrociando i piedi mobili de due compassi, così da destra, come da sinistra, haremo i punti 8. 8. di nouo poi facendo la medesima operatione, disteso il filo D. 2. ci darà nella linea del taglio la lunghezza P. 9. e il filo L. 2. la larghezza P. 5. lequali due misure siano tolte con i due compassi, e la P. 9. trasportata in O. 9. e la P. 5. in O. 2. così da destra come da sinistra, e messo il piede immobile del compasso della O. 9. sopra il 2. e quello del compasso della O. 2. sopra il punto 9. e incrociando, da destra, e da sinistra, haremo i punti 4. 4. da i quali tirando le linee à i punti 8. 8. e chiudendo la figura harem disegnato in scorcio il quadrato nel modo stesso, che haueuamo proposto di fare.

CAP. V

18



LIBRO PRIMO.

Per mettere la superficie quadrata in scorcio con un'angolo in verso la misura.
Capitolo VI.



TIRISI la linea del piano A. sotto la quale sia tirata la metà del quadrato B. E. F. e dall'angolo E. tirisi sopra la linea del piano, la linea E. E. questa linea sarà la metà della linea trasversale. Però pongasi la F. L. tripla della E. E. e dal punto L. punto delle larghezze si tiri a piombo la linea L. D. ancora si adattino à i punti D. e L. i dua fili, i quali si rappresentano per le linee puntate, e proponghisi le linee R. S. e Z. O. l'vna à squadra sopra l'altra, e finalmente si tiri la linea del taglio C. P. B. e dal filo disteso dal punto D. al punto F. si pigli sopra la linea delle lunghezze P. C. la lunghezza P. 2. la quale sia trasportata in O. 2. diritto poi il medesimo filo sopra il punto E. si piglierà la lunghezza P. 4. e si trapperà in O. E. e disteso l'altro filo da L. sopra l'angolo E. ci darà la larghezza P. 3. nella linea delle larghezze P. B. la quale larghezza si ha da trasportare in O. 3. e posto il piede immobile del compasso della lunghezza O. E. nel punto 3. e quello della larghezza O. 3. nel punto E. incrociando da destra, e da sinistra si notino i punti 7. 7. disteso finalmente il filo D. B. prendasi la lunghezza P. 5. e questa si trapperà in O. 8. E haremo i quattro punti 2. e 7. e 8. e 7. da quali tirando scambievolmente linee rette, haremo la superficie quadrata in scorcio come cerchiamo.

Per fare la figura esagona in scorcio.

Capitolo VII.



NON essendo cosa alcuna di nuouo nelle operationi seguenti dalle precedenti, che sia di molto momento, ce ne spediremo con breuità, presupponendo che il discreto lettore intenda benissimo, & possedga le cose dichiarate sino al presente. Siano adunque preparate le cose necessarie, cioè la linea del piano A. e sotto à essa la metà dell'esagono B. B. D. E. E. la distanza E. L. l'occhio D. punto delle lunghezze, e il punto delle larghezze L. la linea del taglio C. P. B. le linee à squadra R. S. e O. Z. e trouate con l'aiuto de fili la lunghezza P. 2. e la larghezza P. 3. trasportinsi con il mezzo de compassi, & delle linee R. S. & O. Z. ne punti 2. e 2. e nel medesimo modo la lunghezza P. 5. e la larghezza P. 4. ci terminino i punti 3. e 3. e finalmente la lunghezza P. 6. e la larghezza P. 7. i punti 4. e 4. e trouati i punti, chiudasi la figura, e haremo l'intento nostro.

LIBRO PRIMO.

Per mettere in scorcio il pentagono con vna delle sue faccie verso la vista,
Capitolo VIII.



SIANO disposte le cose solite, cioè la linea del piano A. e sotto essa la metà del pentagono 3. 4. 1. 1. E la linea del taglio C. P. B. e il punto L. delle larghezze, e l'occhio D. è vero punto delle lunghezze, e dall'angolo 4. si tirerà vna linea à piombo sopra la linea del piano, la quale terminerà nel punto 4. e col filo drizzato al punto 1. si piglierà la lunghezza P. 5. e col filo L. drizzato al punto. 1. suo corrispondente si piglierà la larghezza P. 6. e queste trasportate, e incrociate al modo solito, ci diano i punti. 1. 1. dentro le linee à squadra, e con la medesima regola siano ritrouati i punti 2. e 2. e 3. e chiudasi la figura, e con questa medesima regola metteremo in scorcio qual si uoglia piano contenuto da linee rette.

Per digradare il cerchio. Capitolo IX.



HABBIAMO nelle operazioni precedenti veduto, come per mettere in scorcio le figure retti linee, non habbiamo bisogno se non di trouare in qual luogo si habbino à porre gl'angoli nel digradato, i quali angoli compongono la proposta figura, perche trouati questi, e dall'vno all'altro tirate linee rette, si consegue l'intento, e la medesima regola basta per digradare tutti i retti linee. Ma perche la figura circolare non ha angolo alcuno, è vero ne ha infiniti, e stato necessario per digradarla descriuere dentro ad esse vn' poligono, dal quale si possa cauare il cerchio perfetto digradato, quando poi sia messo in scorcio con le precedenti regole, ma perche nell'operazione non ci seruiamo d'altro, che delli angoli basterà diuidere la circonferenza del cerchio in alcune parti, e i punti delle diuisioni ci rappresenteranno in scritto gli angoli del poligono, come nella presente figura, nella quale A. sia la linea del piano, D. il punto delle lunghezze, L. il punto delle larghezze, e il mezzo cerchio da digradarsi sia diuiso ne punti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. i quali ci rappresentino gl'angoli d'un poligono descritto nel cerchio, da quali sopra la linea del piano cadino le linee à piombo, segandola ne punti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. corrispondenti alli angoli, e da questi con il filo D. si trouano nella linea del taglio le lunghezze P. 1. e P. 2. e P. 3. e da quelli della circonferenza si prendino le larghezze con il filo L. P. 2. e P. 3. e P. 4. e hauendo di già ordinate le linee à squadra R. S. e O. Z. intersecando tra essa, è da destra, e da sinistra le lunghezze corrispondenti con le larghezze, si troueranno nel digradato i punti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. sopra i quali con diligente mano si andrà disegnando intorno l'ouato, il quale ci rappresenta il cerchio proposto. Ma in questo luogo non mi pare da passare sotto silenzio, che non essendo altro il cerchio digradato, che vna figura Ouata, chiamata da Greci Elipsi possiamo piu facilmente digradare il nostro cerchio, solo con il ritrouare la maggiore larghezza, la quale è notata nella linea del taglio P. 6. tuttauolta pero, che la linea L. 6. tocchi il cerchio, e la maggiore lunghezza 9. 1. preta la L. 6. come maggiore diametro, e la 9. 1. come minore diametro descriueremo vna elipsi nel modo che l'Illustrissimo & dottissimo Signore Guidobaldo de' Marchesi del Monte insegna nel fine del secondo libro del suo Plenisterio.

LIBRO PRIMO

Per digradare vn piano partito in quadri. Capitolo X.



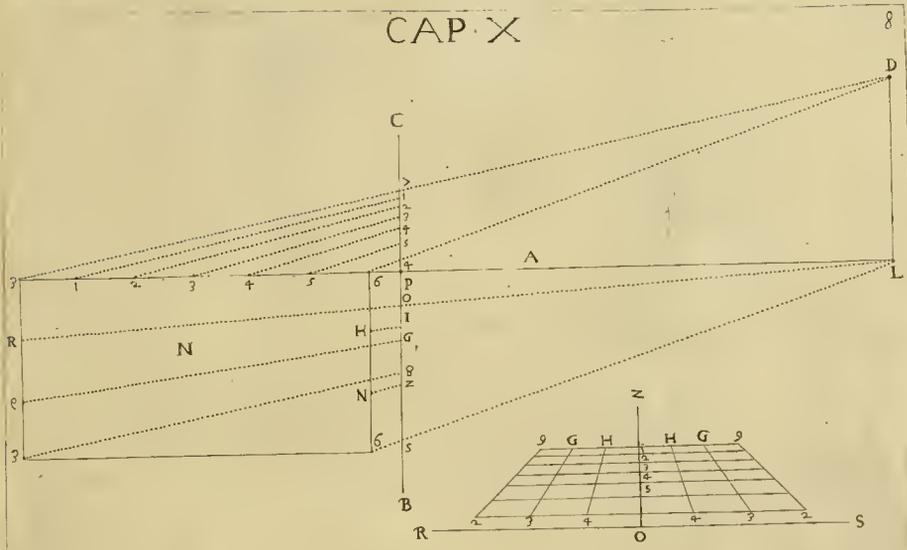
IA la linea del piano A. la linea del taglio P. C. B. il punto delle larghezze L. l'occhio, e punto delle lunghezze D. e N. sia la metà del piano da digradarsi, diuiso per lunghezza in quante parti vguali si vogliono da i punti 1. 2. 3. 4. 5. e per la metà della larghezza sia diuiso da i punti R. e H. Q. e N. e sia disegnato tra le linee à squadra in scorcio, con l'aiuto del Capitolo præcedente il piano proposto, ma non partito, le cui larghezze siano 9. 9. 2. 2. e le lunghezze 9. 2. e 9. 2. ora per partire il quadrato proportionatamente al perfetto, quanto alle larghezze basta diuiderle in parti vguali, perche queste non essendo vedute in scorcio, non variano proportione dal perfetto; siano adunque diuise ne punti G. H. 3. e quattro, da quali siano tirate le linee G. 3. e H. 4. e quando pure volessimo, possiamo col filo L. trouare nella linea del taglio le medesime diuisioni, pero che drizzato à punti R. darà le diuisioni O. G. che sono nel digradato la G. H. e drizzato à punti H. N. piglieremo le diuisioni I. Z. che nel digradato sono le 3. 4. Per trouare poi le diuisioni secondo la lunghezza, distendasi il filo D. à i punti 1. 2. 3. 4. 5. & notinsi nella linea del taglio P. C. le lunghezze P. 5. e P. 4. e P. 3. e P. 2. e P. 1. e queste siano trasportate sopra la linea à squadra O. Z. & siano le O. 5. le O. 4. le O. 3. le O. 2. le O. 1. e per i punti 1. 2. 3. 4. 5. siano tirate le linee parallele alla 2. 2. e haremò il piano compartito come si desideraua.

Per disegnare in scorcio il medesimo piano partito à liste. Capitolo XI.

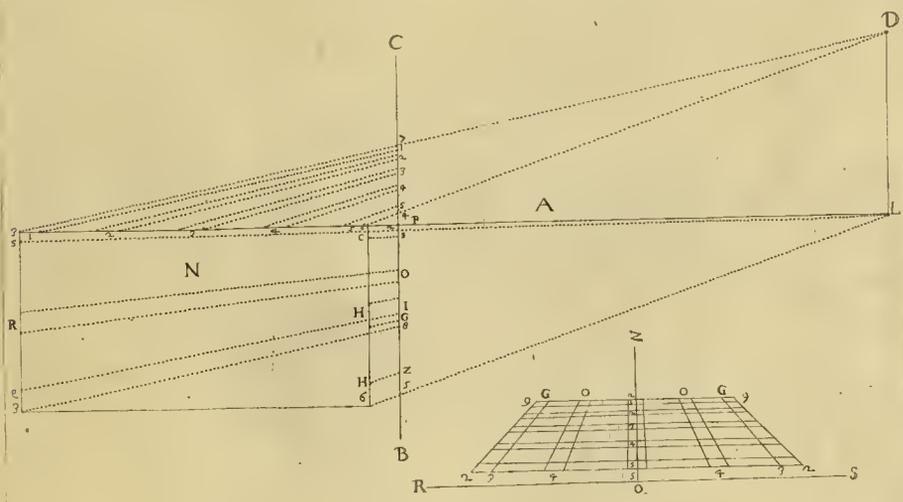


A presente operatione non farà differente dalla passata, eccetto che le diuisioni non faranno vguali, però ripigliando digradato è il medesimo perfetto, come nella seconda figura si uede, il perfetto e diuiso à beneplacito nelle liste, i loro termini nella lunghezza siano 1. 2. 3. 4. 5. e nella larghezza R. S. Q. C. H. H. e trouate col filo L. nella linea del taglio le larghezze P. Z. P. G. e P. 5. siano trasportate nel digradato nella linea segata 2. 2. così da destra come da sinistra ne punti 3. e 4. e 5. & prese le larghezze più lontane, le quali nella linea del taglio torneranno P. 1. P. o. e P. 2. trasportinsi nel digradato sopra l'altra linea segnata 9. 9. così da destra, come da sinistra ne punti G. e O. è 2. fatto questo trouinsi con l'aiuto del filo D. nella linea del taglio i termini notati nella lunghezza del perfetto, i quali faranno P. 5. e P. 4. e P. 3. e P. 2. e P. 1. & questi siano trasportati nella linea à squadra O. Z. come nella figura si uede, tirate poi da i punti notati nella larghezza 9. 9. à i punti loro corrispondenti, segnati nella larghezza 1. 2. 2. e similmente tirando per i punti notati nella linea. O. Z. linee parallele alla linea 2. 2. haremò il nostro digradato compartito à liste, come era nostra intentione, come nella figura si uede.

CAP. X



CAP. XI



LIBRO PRIMO.

Per digradare in scorcio il quadrato perfetto fuori di squadra. Capitolo XII.



IA PRESENTE operatione farà differente dalle passate in tre cose, vna è che nelle passate per essere la vista in mezzo bastaua disegnare la metà della pianta, doue che ora per essere la vista fuori di squadra bisogna disegnare la pianta intera l'altra è che quando il quadrato farà posto più lontano dalla linea del piano, tanto più verrà à scoriare il digrato, e doue prima le misure si trasportauano sopra la linea à squadra intersecandole à destra, e a sinistra, ora si hanno da intersecare da vna sola banda. Sia adunque la linea del piano A. la linea del taglio C. P. B. Pocchio, e punto delle lunghezze D. il punto delle larghezze L. le linee à squadra R. O. Z. e sotto la linea del piano sia disegnato il quadrato perfetto A. B. C. D. da gl'angoli del quale cadino sopra la linea del piano le linee perpendicolari, segando ne punti . A. B. C. D. i quali disteso il filo D. segui la linea P. C. ne punti 8. 7. disteso poi il filo L. à gl'angoli del quadrato, segui la linea P. B. ne punti 3. e 4. e 5. e 6. presa poi con vn compasso la larghezza P. 4. e con un'altro la sua corrispondente lunghezza P. 8. si hanno da intersecare tra le linee à squadra al modo solito, ma solo da man sinistra nel punto 2. parimente presa la larghezza P. 6. e la sua corrispondente lunghezza P. 8. trasportinsi intersecandole nel punto 3. preso poi la loro larghezza P. 3. e la loro corrispondente lunghezza P. 7. e intersecandole tra le linee à squadra, dia nel punto 5. e la larghezza P. 5. con la lunghezza P. 7. si intersechino nel punto 4. e finalmente si tirino le linee 2. 3. e 5. 4. e 3. 4. e 2. 5. e haremò il quadrato fuori di squadra come bisognaua.

Per tirare in prospettiva il medesimo quadrato con vno angolo verso la uista. Capitolo XIII.



SIANO ordinate le solite cose necessarie come nella figura si vede, e sia disegnato il quadrato perfetto R. S. D. Q. da i cui angoli sopra la linea del piano, cadino le linee perpendicolari, segandolo ne i punti corrispondenti R. S. Q. D. e prese con i fili la larghezza P. 8. e la sua corrispondente lunghezza P. 2. siano trasportate intersecandole tra le linee à squadra nel punto 2. come si vede da vna sola banda parimente la larghezza P. 9. con la lunghezza P. 3. si intersechi nel punto 5. la P. 6. con la P. 7. nel punto 4. e finalmente la larghezza P. 4. con la lunghezza P. 3. si intersechino nel punto 3. e chiudendo i quattro punti, come 2. e 3. e 4. e 5. haremò disegnato il scorcio il quadrato, come cercauamo di disegnare.

LIBRO PRIMO.

Per mettere in scorcio la figura Ottogona fuori di squadra. Capitolo XIII.



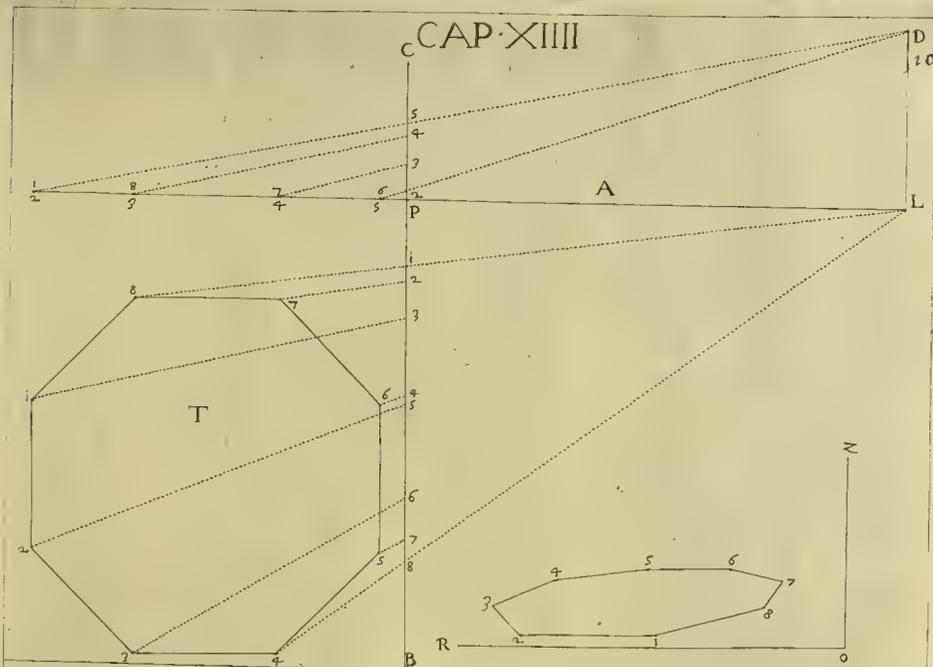
ABBIAMO poste le due seguenti operationi, non perche in esse siano cose nuoue, e diuerse dalle passate, ma solo per dare occasione à chi opera di farsi più familiare la nostra regola, mediante la diuersità delle figure. Siano adunque come si vede nelle seguenti figure messe in ordine, la linea del piano A. la linea del taglio C. P. B. il punto delle lunghezze D. il punto delle larghezze L. e le linee à squadra R. O. Z. e dalli angoli della figura ottogona segnata T. siano tirate le linee per pendicolari sopra la linea del piano, segandola ne punti 1. 2. e 8. 3. e 7. 4. e 6. 5. à i quali disteso il filo D. seghi la linea del taglio ne punti 2. 3. 4. e 5. e il filo L. drizzato à gli angoli dell'ottangolo seghi la linea del taglio ne punti 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. presa poi la lunghezza P. 2. con la sua corrispondente larghezza P. 4. e intersecandole tra le linee à squadra al modo solito, haremo il punto 1. e di poi presa la lunghezza P. 2. con la larghezza P. 7. sua corrispondente, ci daranno il punto 2. e di poi presa la lunghezza P. 3. con la larghezza P. 8. si intersecheranno nel punto 3. e con la medesima offeruatione intersecando ciascuna lunghezza con la sua corrispondente larghezza, noteremo tra le linee à squadra i punti rimanenti 4. 5. 6. 7. 8. tra i quali tirando scambievolmente linee rette, si chiuderà la figura ottogona digradata, come era nostra intentione.

Per disegnare il Cerchio fuori di squadra. Capitolo XV.

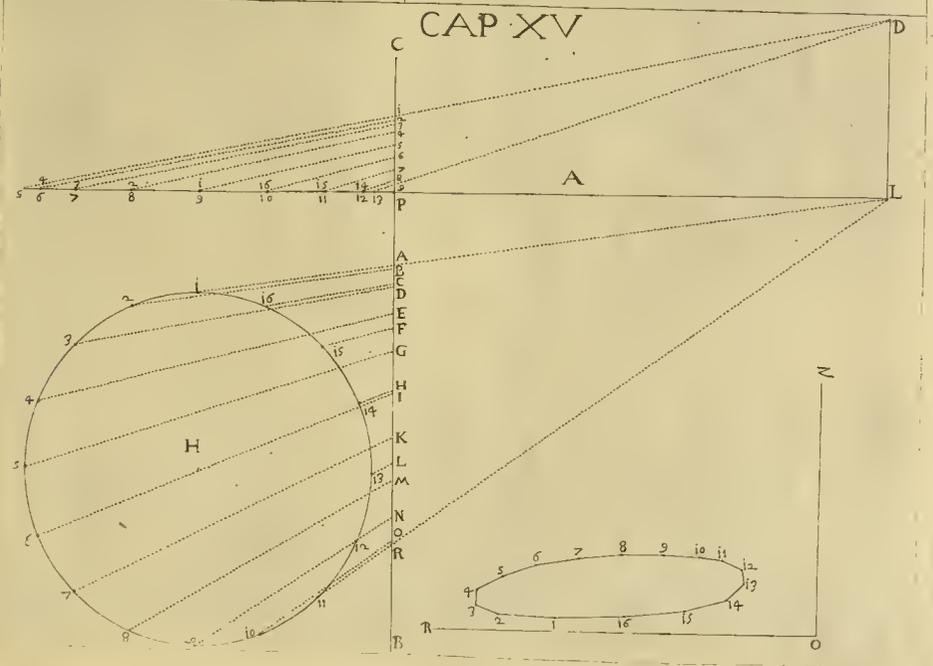


VESTA operatione nel medesimo modo non farà diuerfa dalle passate, con tutto che la figura circolare sia di natura contraria alle retti linee, perche noi la considereremo non come cerchio, ma come figura di molti lati descritta dentro al cerchio. Siano adunque come nella figura si vede ordinate le cose necessarie, e il cerchio H. posto sotto la linea del piano, sia diuiso in quante parti ne piace, auuertendo però che in quante più si diuiderà, tanti più punti ne uerranno disposti nel digradato vicino alla forma circolare. Sia adunque al presente diuiso in parte sedici, e i punti siano notati con i numeri continui dall'1. fino al 16. e come detto cerchio fusse vn' poligono rettilineo, simile à quello del Capitolo precedente, i cui angoli fussero notati à i punti nella circonferenza operisi nel modo solito, facendo da ciascheduno punto della circonferenza cadere linee à piombo, sopra la linea del piano, notando i loro termini con i numeri segnati à i punti corrispondenti nella circonferenza del cerchio, come nella figura si scorge, e da questi punti prenderemo, nella linea del taglio P. C. le lunghezze del filo D. e drizzando l'altro filo L. à gl'altri punti della circonferenza piglieremo le larghezze sopra la linea del taglio P. B. intersecando poi tra le linee à squadra ciascuna larghezza con la sua corrispondente lunghezza, si noteranno i punti, i quali cadranno nella circonferenza d'vna figura ouata; sopra i quali tirando con diligente mano detta circonferenza, haremo il nostro cerchio digrato come voleuamo.

CAP. XIII



CAP. XV



LIBRO PRIMO

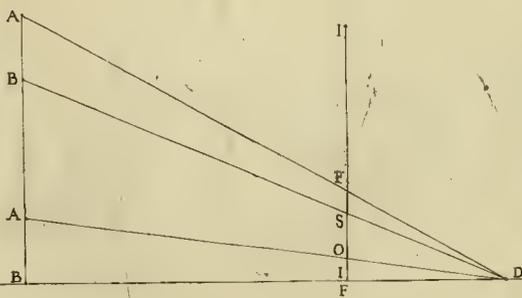
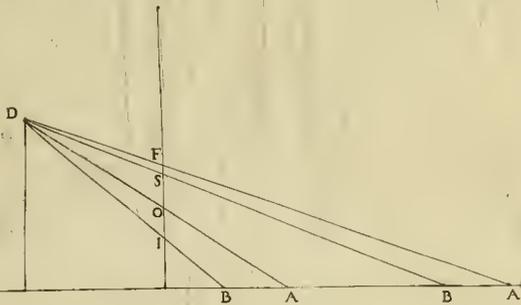
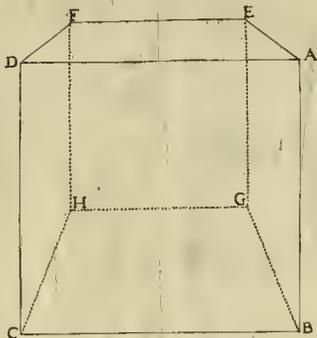
Capitolo XVI.



AVENDO discorso fino à qui largamente intorno alle regole del mettere in scorcio le superficie contenute così da linee rette, come da circolari, & douendo passare con il ragionamento à i corpi solidi, ed alle regole del digradargli, ci è parso prima che diamo mano douere apportare non picciola vtilità, il dichiarare prima con breue discorso, e dimostrare che le seguenti operationi non faranno differenti dalle pallate, e persuadere chi impara, che non ci è per hauere cosa nelluna di nuouo, che gli habbia da apportare difficoltà, ogni volta, che harà inteso bene, e possederà le cose dette fino à qui. Dunque è da sapere che il mettere in prospetina corpi sodi, come scale, case, Chiese, & simili edifizij non è altro che digradare la medesima, ò diuerse superficie sopra differenti piani, dico differenti tra di loro per essere

l'vno posto più, ò meno alto dell'altro, tal che chi harà preso bene il modo del digradare le superficie, non harà da temere, ne sbigottirsi di essere per riscontrare in difficoltà alcuna, ma perche molte volte le cose stesse, non per loro natura, ma per essere scritte difficilmente, & oscuramente da chi le tratta sogliono apparire difficili, noi per fuggire questo errore con l'esempio innanzi, cercheremo di esplicare il concetto nostro più chiaramente.

E ADVNQUE sarà nostra intentione mettere in prospetina il cubo A. B. C. D. E. F. G. H. ogni volta, che haremò ritrouato oue si habbino da collocare nel digradato gl'otto punti A. B. C. D. E. F. G. H. posti à gl'angoli del cubo, non è dubbio alcuno che haremò conseguito l'intento perche tirando tra essi scambievolmente le linee rette, che sono i lati del cubo sarà descritto il tutto. Ma per trouare i quattro punti B. C. H. G. che altro hauramo noi à fare che digradare il quadrato B. C. H. G. e per trouare i punti rimanenti, quale altra regola ci sarà necessaria, che quella che ci insegna à disegnare il quadrato A. F. E. D. di niuna certo, è ben vero che il quadrato A. E. F. D. va posto più alto del quadrato B. G. H. C. e questa altezza ci viene data dal profilo di detto cubo, che altro non è, che il quadrato A. B. C. D. e si vede in questa operatione, che il mettere in prospetina il cubo, non importa altro che digradare il medesimo quadrato sopra duoi diuersi piani, il simile vedremo, più particolarmente in tutte le sequenti operationi, come dalle piante (le quali ci rappresentano tutte le diuersità de piani disegnate nel piano stesso) si cauino i digradati de piani, da i quali si compone il corpo, dal profilo si pigliano le loro diuerse altezze, e perche à forte si è fatta mentione dell'altezze, non habbiamo da tacere un' accidente, che suole apportare marauiglia, e talora difficoltà, e dubbio della certezza dell'arte à molti, che si esercitano nella prospetina, e quello è donde possa procedere, che vedendo noi la medesima lunghezza: za sopra il medesimo piano, quanto più si poira lontano, tanto ci apparirà minore, e disegnata ancora nel digradato tornerà minore la più lontana, che la più vicina, come si vede in questo esempio, nel quale è manifesto che se l'occhio D. vedrà la lunghezza B. A. vicina gli parrà maggiore, che vedendo la posta più lontana, e tale ancora gli tornerà nel digradato, perche la più vicina gli verrà rappresentata dalla linea I. O. e la più lontana dalla S. E. e manifesto che la linea F. O. è maggiore della linea S. E. ma questo accidente non si ritrouando nelle altezze, ha dato come ho detto difficoltà à molti, perche se bene il medesimo oggetto posto da noi più lontano, con tutto che sia vero inquanto all'altezza, la quale ci appare minore, non di meno nel digradato non ci torna minore di quello, che sarà posto più vicino, cio è più basso, come per esempio, la medesima lunghezza A. B. ueduta dall'occhio D. quando sarà bassa, nel vero gli apparirà maggiore, che quando sarà posta più alta, non di meno se io la vorrò disegnare in prospetina tirando la linea del taglio I. F. la linea S. E. non verrà disegnata minore della linea I. O. ma eguale, non vale dunque l'argomento nelle altezze, come nelle distanze sopra vn piano, che le cose medesime uedute più da lontano appariscono minori, & nel digradato si hanno à disegnare, non quali sono, ma quali appariscono, dunque le medesime cose poste più alte, apprendoci minori si hanno à disegnare minori delle più basse, ma la cagione di queste diuersità, credo che hormai sia stata compresa, per che da altro non deriuaua, se non che volendo porre in prospetina l'altezza, la linea del taglio viene parallela alla linea, nella quale sono le altezze. però è necessario che ad essa si obseruino le medesime proportioni, che sono nel perfetto, come nella seconda figura appare, ma disegnando le lunghezze poste nel piano soggetto, & la linea del taglio uenendo perpendicolare sopra il piano soggetto, & non equidistante ad ello, e necessario che le proportioni del perfetto non si mantenghino più, ma si alterino, & che le medesime lunghezze poste piu lontane, tornino nel digradato minori delle più vicine.



LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio il pozzo di forma quadra.

Capitolo XVII.



DER cominciare à dimostrare quello, che succintamente si è dichiarato nel Capitolo passato, proponghiamo di disegnare in scorcio un pozzo di forma quadra, con la uista in mezzo, del quale sia disegnata foto la linea del piano la metà della pianta segnata G. i cui termini nella sponda di fuori siano R. S. T. V. & nell'intiore H. O. e dalla pianta sia drizzato il profilo N. dell'altezza che si vuole, e questo si farà con il fare sorgere dalla pianta, cio è da i suoi termini linee perpendicolari le quali sono quelle che terminano ne punti M. A. B. I. ora si harebbe per la regola ordinaria à digradare la pianta G. ma perche di essa non si potrà uedere nel digradato, che la linea T. V. posto il punto delle larghezze al suo luogo, ma quello delle lunghezze cio è D. più alto del solito, accio possa scoprire la bocca del pozzo, prendasi con il filo L. la larghezza T. V. la quale nella linea del taglio C. P. B. tornerà P. 8. e presa con il filo D. la sua corrispondente lunghezza che è la distanza del perfetto della linea del taglio, cio è essa P. V. la quale nella linea del taglio torni P. 6. e incrociate nel modo solito tra le linee à squadra R. S. e O. Z. tanto da destra quanto da sinistra haremo i punti 2. 2. tra i quali tirisi una linea retta resta ora à digradare la medesima pianta G. ma in un piano tanto più eleuato della linea R. P. S. quanto è l'altezza del profilo N. distendendosi dunque il filo D. al punto F. il quale feghi la linea del taglio nel punto 5. la linea 5. 6. farà quella, che ci rappresenta la linea I. V. e perche il punto 6. nel digradato ci daua i punti 2. 2. tirisi sopra la linea 2. 2. le due perpendicolari 2. 3. e 2. 3. eguali alla linea 5. 6. ò vero per trouare i medesimi punti 3. 3. piglisi la larghezza P. 8. con la sua corrispondente altezza P. 5. & interfichinsi à destra, & à sinistra, che ci daranno i medesimi punti 3. 3. tra i quali tirisi una linea retta, sopra laquale uà disegnata in scorcio la pianta G. le cui larghezze si misureranno al modo solito sopra la linea P. B. ma le lunghezze si deouono prendere con il filo D. non sopra la linea del piano R. P. L. ma sopra il piano più alto, cio è sopra la linea M. A. B. I. misurandole pure sopra la linea del taglio C. P. disteso dunque il filo D. al punto B. la linea P. C. feghi nel punto 4. e presa la lunghezza P. 4. & la sua corrispondente larghezza P. 7. intersecate al modo solito da destra, e da sinistra, ci daranno i punti 5. 5. similmente disteso il filo D. A. e presa la lunghezza P. 3. con la larghezza P. 5. e intersecate ci daranno i punti 6. 6. è finalmente presa la lunghezza 2. con il filo M. e la larghezza P. 6. incrociate ci daranno i punti 4. 4. e congiunte le linee 3. 4. e 5. 6. e 4. 4. e 6. 6. e 6. 5. e 4. 3. haremo disegnato il pozzo, come si desideraua. Auertendo però, che il medesimo punto, che nel digradare i piani ci da le lunghezze, nel mettere i sodi in scorcio ci darà anche le altezze, però quando tratteremo di esso lo chiameremo senza differenza alcuna punto delle altezze, ò vero lunghezze.

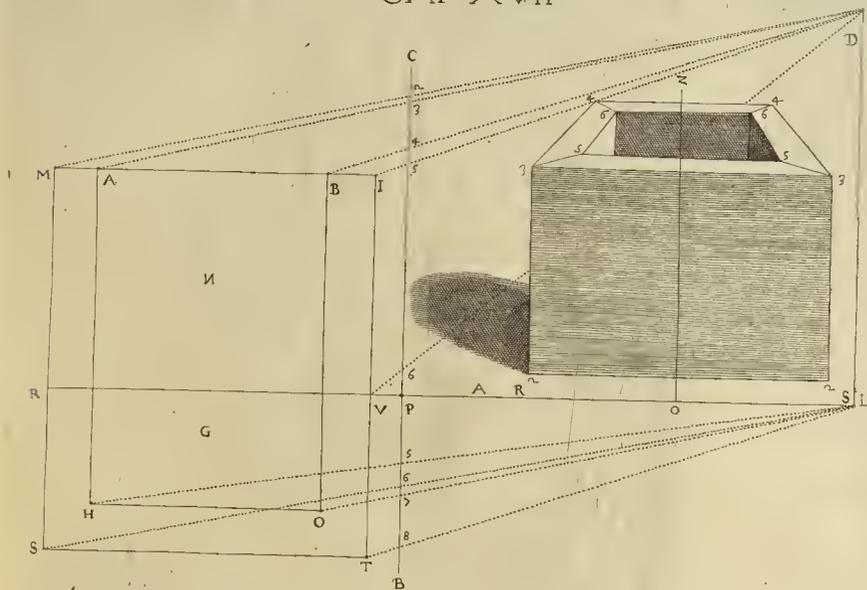
Per mettere in scorcio il pozzo Ottangolo.

Capitolo XVIII.

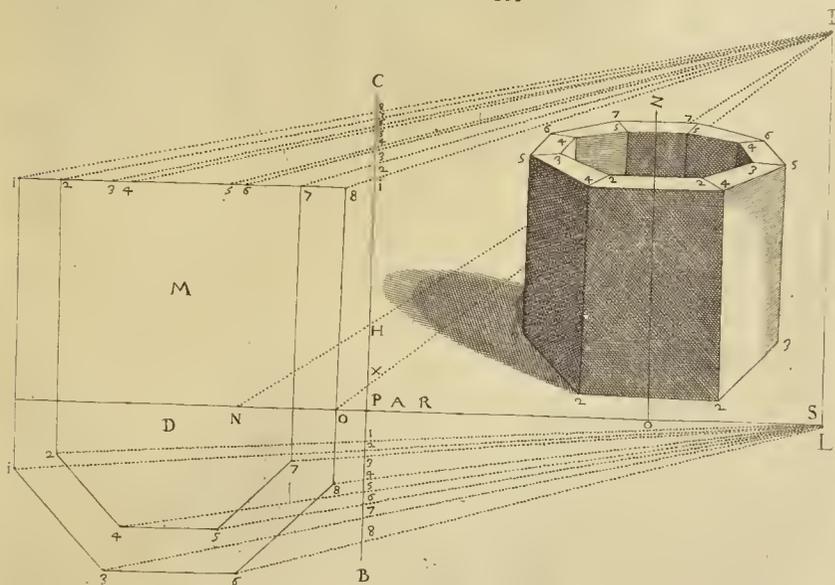


DISEGNISI la metà della pianta D. come si vede contenuta dentro le linee 1. 3. 6. 8. e 2. 4. 5. 7. dalla quale surga il profilo M. all'altezza che si desidera la sponda del pozzo, e da tutti gl'angoli della pianta, siano diritte linee à piombo verso l'estrema linea del profilo terminate ne punti corrispondenti ad esse 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. e ordinate la linea del taglio, le linee à squadra, il punto delle larghezze, e quello delle lunghezze, pigliansi al modo solito le larghezze con il filo L. disteso à tutti gl'angoli della pianta sopra la linea del taglio P. 1. P. 2. P. 3. P. 4. P. 5. P. 6. P. 7. P. 8. e perche nel digradato non si potranno uedere, che tre faccie della base del pozzo, sia dall'angolo 6. della pianta piombata vna linea sopra la linea del piano, che la feghi nel punto N. e col filo D. disteso à i punti O. N. pigliansi le lunghezze P. X. e P. H. presa di poi la larghezza P. 5. con la sua corrispondente lunghezza P. X. che intersecate sopra la linea à squadra da destra, eda sinistra, ci daranno i punti 2. 2. e la larghezza P. 8. con la lunghezza P. H. ci daranno i punti 3. 3. disteso poi il filo D. à tutti i punti del profilo, notinsi nella linea del taglio tutte le misure contenute tra il punto P. e i numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. le quali intersecate tra le linee à squadra, ciascheduna con la sua corrispondente larghezza, ci termineranno tutti i punti, che nella sbocatura del pozzo si ueggano, tra i quali trouati che siano, tirando le linee rette come si vede, si disegnerà il pozzo in scorcio, come ha ueuamo proposto di fare.

CAP. XVII



CAP. XVIII



LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio una scala quadra, che sale da tutti i lati. Capitolo XIX.



IA segnata sotto la linea del piano la metà della pianta R. la quale altro non è che la larghezza di tutti li scalini, e sopra vi siano notati i sua profili, che sono le altezze de medesimi scalini, siano adunque così gl'angoli della pianta, come quelli del profilo corrispondenti ad essi, segnati con lettere A. B. C. R. E. F. e posti i fili à luogli loro, siano segnati con l'aiuto di essi sopra la linea del taglio al modo solito tutte le misure delle larghezze, e lunghezze, e presa la larghezza P. 2. con la sua corrispondente lunghezza P. O. ed intersecate insieme tra le linee à squadra, ci daranno da destra, e da sinistra i punti 2. 2. tra i quali si tirerà vna linea che farà il termine di sotto del primo scalino, e per trouare la sua altezza ritenghasi la medesima larghezza P. 2. e presa la P. N. che rapresenta l'altezza dello scalino I. R. insieme con la distanza P. I. siano le dette misure P. N. e P. 2. intersecate da destra, e da sinistra, le quali ci daranno i punti 3. 3. e volendo la lunghezza del medesimo grado, prendasi le misure P. 4. e P. A. le quali intersecate ci daranno i punti 10. 10. prese poi le misure P. 3. e P. 5. e intersecate ci denotaranno i punti 4. 4. larghezza del secondo grado, la cui altezza 5. 5. troueremo intersecando la medesima larghezza P. 3. con la lunghezza P. T. e la sua larghezza 9. 9. ci verrà terminata dalle misure P. 6. e P. D. intersecate l'vna con l'altra, la larghezza 6. 6. del terzo scalino troueremo intersecando le distanze P. 5. e P. V. & l'altezza incrociando la medesima P. 5. con la P. Z. e la lunghezza 8. 8. farà trouata intersecando P. 7. con P. L. tirinsi poi tra i punti trouati, come si vede nell'esempio linee, e haremo la scala disegnata come si desideraua, e se si tireranno ancora le linee 3. 4. 5. 6. e quelle piccoline da i punti 9. 10. dritte à i punti 3. 5. ci rappresenteranno le misure de gradi, ò per dir meglio delle pietre che compongono i gradi.

LIBRO PRIMO.

Per digradare la scala che sale da due bande in profilo.

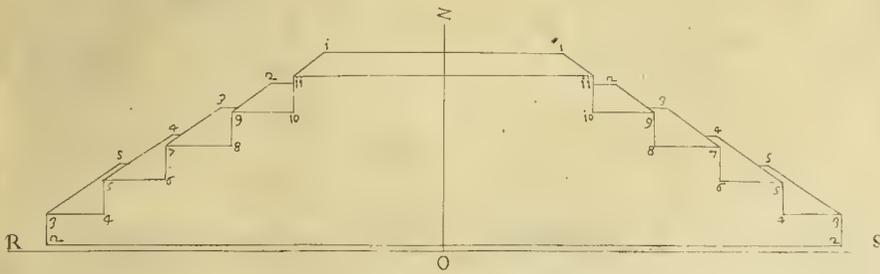
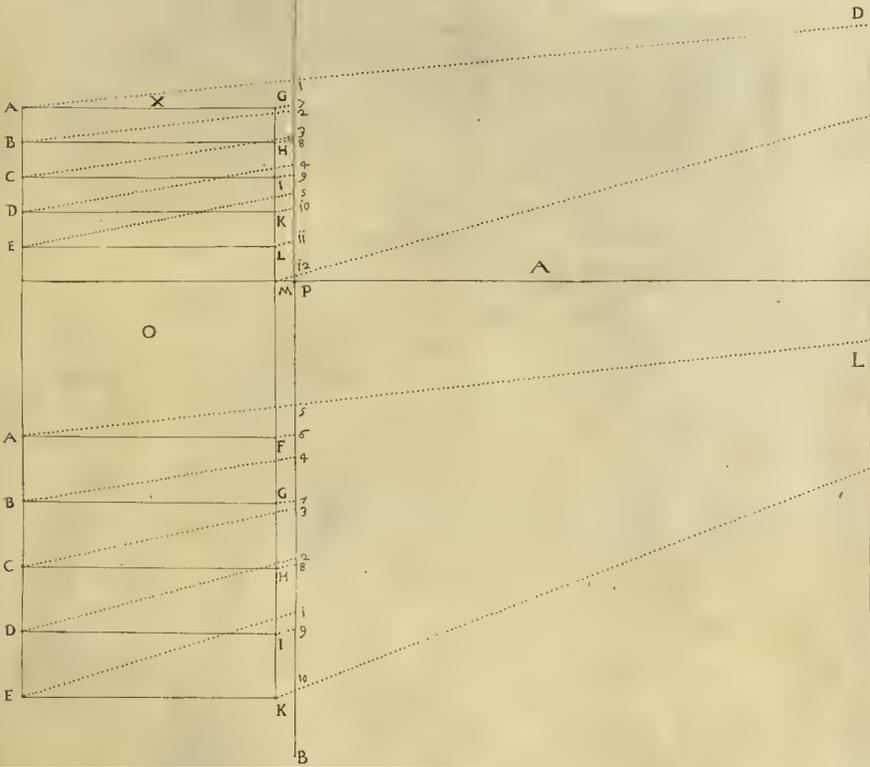
Capitolo XX.



DESCRIVASI sotto la linea del piano la metà della pianta, e sopra il suo profilo X. che sono le altezze dell'escalini, auuertendo che nella pianta lo spatio O. ci rappresenti il riposo, cio è quello spatio alto sopra gli scalini, e i piani A. G. e B. H. e C. I. e D. K. sono le larghezze de gradi, i quali nel presente esempio potremo, che sieno quattro. Distendinsi poi i fili à tutti gl'angoli della pianta, e del profilo, e notinsi le intersecationi loro sopra la linea del taglio e spongghinsi le linee a squadra, e per dare principio all'operatione, prendasi la larghezza P. 10. e la sua rispondente lunghezza P. 12. le quali intersecate da destra e da sinistra, ci termineranno i punti 2. 2. per la larghezza della scala nel più basso grado, l'altezza della quale haremo dalla medesima P. 10. incrociata con la P. 11. ne punti 3. 3. e la sua larghezza 4. 4. ci farà terminata dalla intersecatione di P. 9. con la medesima P. 11. e la medesima P. 9. intersecata con P. 10. ci darà i punti 5. 5. e P. 10. incrociata con P. 8. terminerà i punti 6. 6. e P. 8. intersecata con P. 9. i punti 7. 7. e P. 9. intersecata con P. 7. i punti 8. 8. e P. 7. intersecata con P. 8. ci darà i punti 9. 9. e P. 8. intersecato con P. 6. i punti 10. 10. e finalmente P. 6. intersecata con P. 7. ci terminerà i punti 11. 11. e haremo operato fin quì le larghezze, e le altezze di tutti li scalini, le lunghezze de quali come si veggono nel digradato notate con i punti 1. 2. 3. 4. 5. troueremo in questa maniera, presa dalla linea del taglio la larghezza P. 1. e la lunghezza P. 5. ci daranno intersecate l'vna con l'altra i punti 5. 5. e P. 2. intersecato con P. 4. i punti 4. 4. P. 3. larghezza intersecata con P. 3. lunghezza ci darà i punti 3. 3. P. 4. intersecata con P. 2. ci darà i punti 2. 2. e finalmente P. 5. intersecato con P. 1. ci terminerà i punti 1. 1.

CAP. XX

14



LIBRO PRIMO.

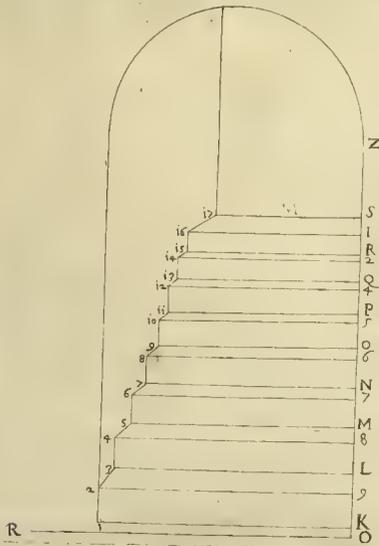
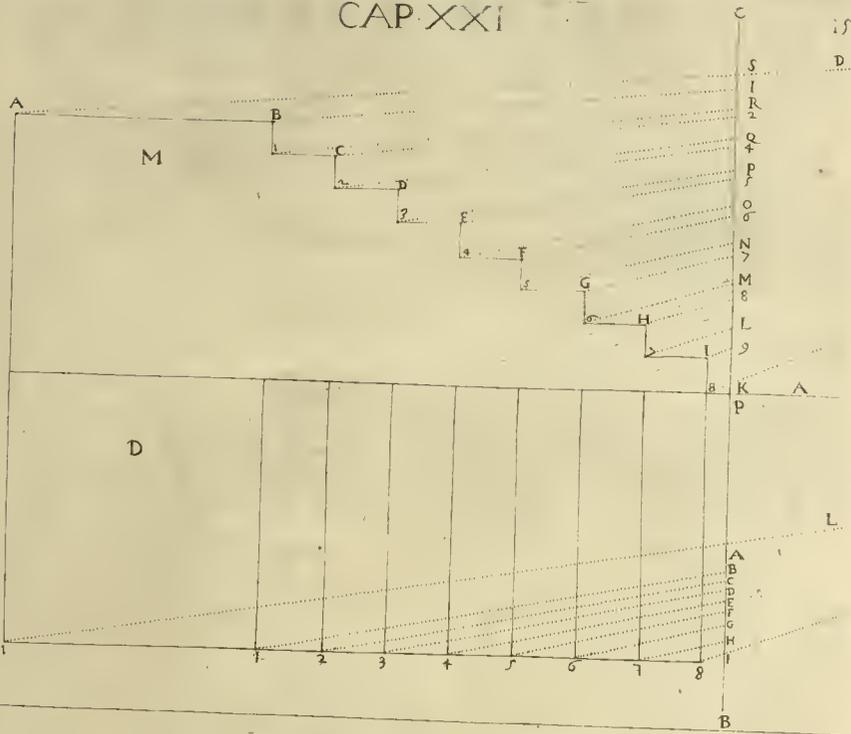
Per mettere in scorcio la scala fuori di squadra, che sale tra due muri.

Capitolo XXI.



ER conseguire l'intentione nostra in quanto appartiene alla presente operatione, disegniamo sopra la linea del piano il perfetto profilo M. della scala, che vogliamo digradare, il cui riposo sia A. B. e gli scalini siano disegnati, come si vede nella figura D. da ciascuno de lati cadauna linea à piombo sopra la linea del piano, le quali poi tutte allungate, quanto vorremo che sia la larghezza della scala, ci daranno la sua pianta, come nella figura appare. Ponghinsi poi le linee à squadra R. O. Z. e posti i fili à loro luoghi, e distesi l'uno à punti della pianta, e l'altro à punti del profilo, si feghino le loro intersecationi con la linea del taglio C. P. B. piglisi poi la larghezza P. I. e la distanza P. K. cintersechisi dalle linee à squadra da vna sola banda del punto I. che farà la lunghezza del primo scalino, e volendo ridurre l'operatione piu spedita fegninsi nella linea O. Z. le medesime misure che sono nella linea del taglio P. C. e da essa tirinsi le linee parallele alla linea O. R. & le due prime quali sono le K. 1. e le 9. 2. siano poste vguale alla larghezza P. 1. le due seguenti, e L. 3. e 4. 8. siano uguali alla P. H. e uadasi seguitando con questo ordine sino al fine, l'ultimo termine del riposo, cioè la linea S. 17. sia eguale alla P. A. e haremo le altezze di tutti li scalini, e le lunghezze, e se congiugneremo poi le linee 1. 2. e 2. 3. e 3. 4. e 4. 5. daremo compimento all'operatione.

CAP XXI



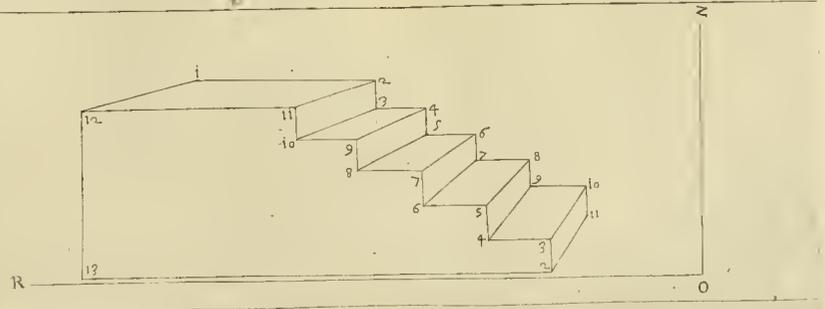
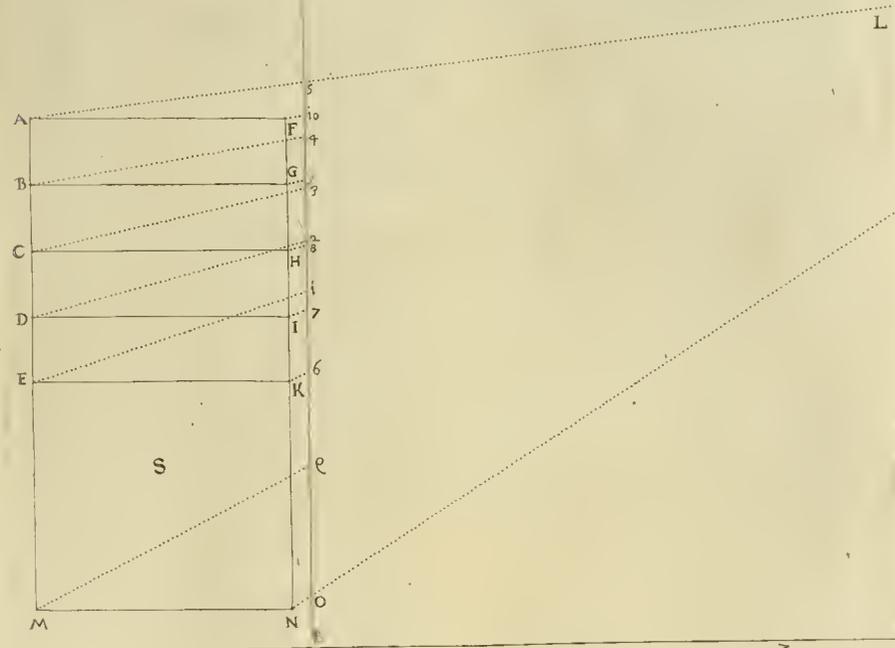
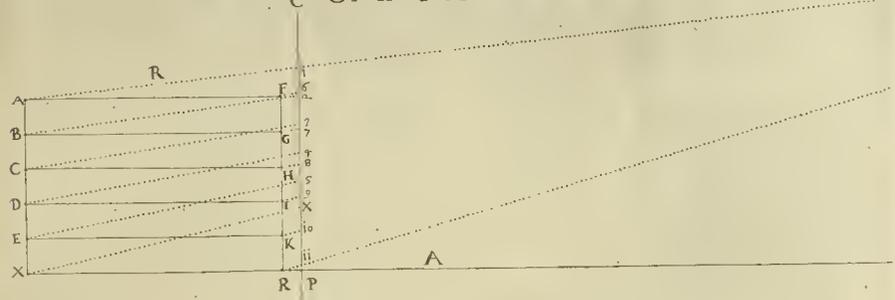
LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio la scala, che sale da una banda fuori di squadra.
Capitolo X X I I.



SEGNISI sotto la linea del piano la sua pianta nel modo appresso, tirisi la linea A. F. lontana dalla linea del piano quanto si vuole, che la scala uenghi fuori di squadra, e sotto di essa siano disegnate le larghezze di quanti scalini si uorranno, e siano questi gli spatij A. F. e B. G. e C. H. e D. I. sotto i quali finalmente sia descritto il suo riposo S. notisi poi sopra la detta linea del piano il suo profilo R. che altro non farà, che tra le due linee F. R. e A. X. tirate à piombo, è à dirittura delle A. M. e F. N. disegnar l'altezze de gradi, sia in oltre tirata la linea del taglio, e si ponghino le linee à squadra, e i fili à luoghi loro, e drizzati l'uno à gl'angoli della pianta, l'altro à gl'angoli del profilo, notinsi le loro intersecationi con la linea del taglio, e presa la larghezza P. 10. e la lunghezza P. 11. intersecate fra le linee à squadra da una sola banda, ci daranno il punto 2. la medesima larghezza P. 10. con l'altra lunghezza P. 10. superiore intersecate ci daranno il punto 3. e seguendo di pigliare le misure, che nascono sopra la linea del taglio da i punti delle linee F. R. e F. N. e incrociando ciascuno con i suoi duoi corrispondenti, haremo tutti i punti segnati tra le linee à squadra 2. 3. 4. 5. fino in 12. parimente intersecando ciascuna delle misure, che nascono da i punti della A. M. con le due corrispondenti misure, che deriuono dalla A. X. ci daranno i punti segnati tra le linee à squadra da 1. fino in 11. come per esemplo la larghezza P. 5. intersecate le due corrispondenti. P. X. e P. 5. ci darà i punti 11. 10. la P. 4. intersecata con le due superiori P. 5. e P. 4. ci darà i punti 9. 8. la P. 2. intersecata con le due superiori P. 4. e P. 3. ci darà i punti 7. 6. e così dell'altre e nel fine P. Q. e P. 5. ci daranno il punto 1. e tirate tra i punti le linee, come si uede haremo digratata la scala come desiderauamo.

CAP. XXII



LIBRO PRIMO.

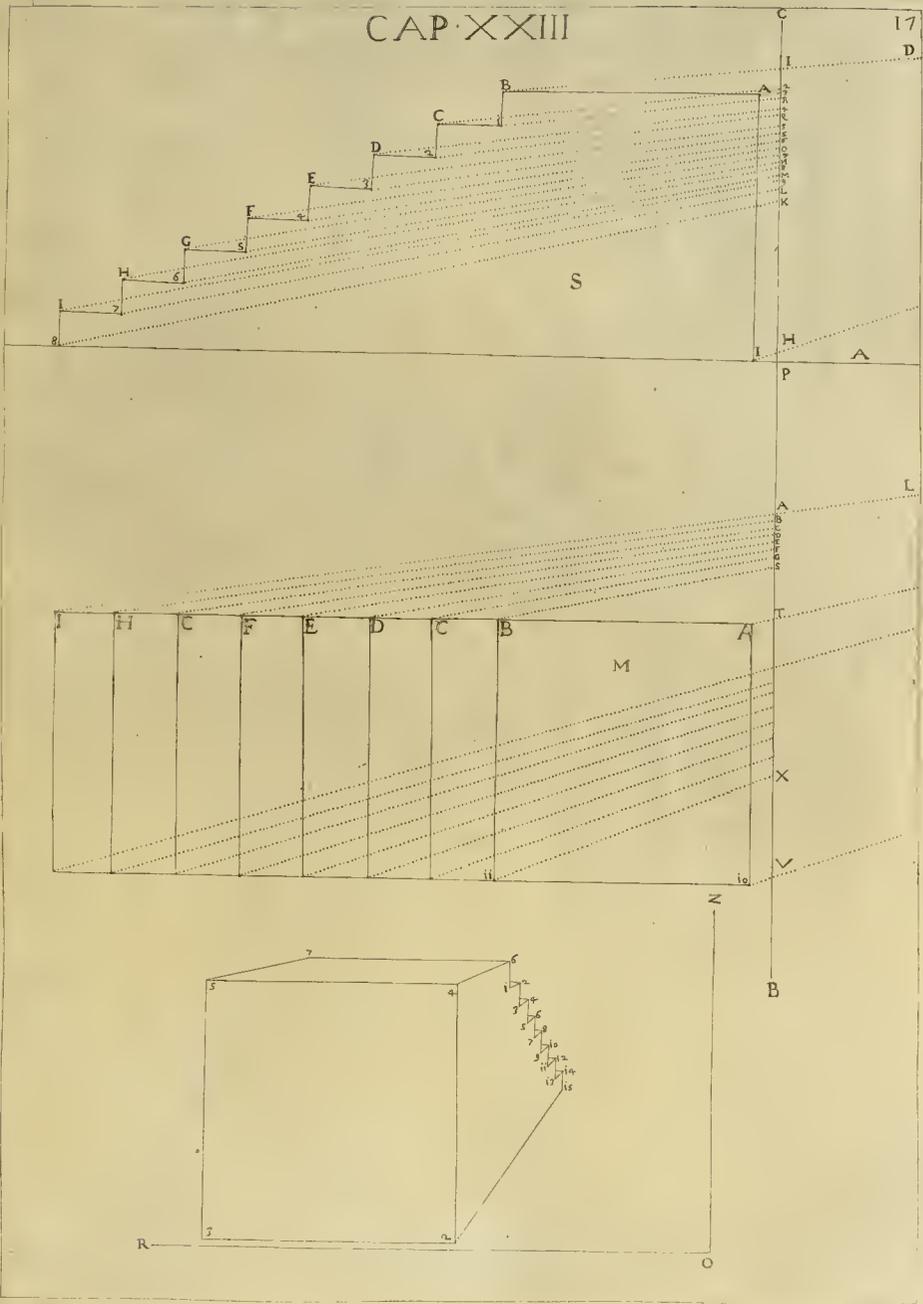
Per disegnare in scorcio fuori di squadra la scala, che sale verso la uista.

Capitolo XXIII.



DISEGNISI sopra la linea del piano il profilo della scala, che si ha da disegnare, talmente che salga verso la linea del taglio, come nell' esempio si vede, e segnisi sotto la medesima linea del piano la pianta corrispondente al profilo, nel numero, e nelle larghezze de gradi, e sia tanto lontana dalla linea del piano, quanto vogliamo che ella sia fuori di squadra, e auuertiscasi che ciascuno grado sia posto à piombo con ciascuno del profilo sia dunque il profilo S. e la pianta M. e posti i fili, e la linea del taglio à luoghi loro, e ordinate le linee à squadra, distendasi il filo D. à ciascheduno angolo del profilo, e l'altro filo L. à ciascheduno angolo della pianta, e notinsi le intersecationi sopra la linea del taglio, e per dare principio all' operatione prendasi la larghezza P. T. la quale intersecata con P. H. ci darà il punto 2. la medesima P. T. incrociata con P. 3. ci darà il punto 4. ma il punto 6. ci sarà dato dall' intersecatione della larghezza P. 5. con l' altezza P. 1. e la medesima larghezza P. 5. intersecata con P. R. ci darà il punto 1. la larghezza P. G. intersecata con le due altezze P. 2. e P. Q. ci darà i punti 2. 3. ma i punti 4. 5. uengano dalla intersecatione della larghezza P. F. con le due altezze P. 4. e P. 2. nel medesimo modo intersecando ciascuna delle seguenti larghezze con le due misure tolte dal profilo, che rispondano ad esse, haremos i punti 6. 7. e per insino al punto 15. congiungasi poi le linee 1. 2. 3. e 4. e 5. 6. e 7. 8. e 9. 10. e 11. 12. e 13. 14. e per i punti 2. 4. 6. 8. 10. 12. 14. si tirino linee parallele alla O. R. e saranno disegnati tutti li scalini; più oltre intersecando la larghezza P. V. con le due P. H. e P. 3. haremos i punti 3. e 5. e il punto 7. ci verrà notato dall' intersecatione delle misure P. X. e P. L. e finalmente tirando le linee 6. 7. e 7. 5. e 5. 4. e 4. 2. e 3. 2. daremo perfectione all' opera; Auertiscasi che le linee puntate senza numeri, che sono nella pianta, seruano per chi volessè trouare l' altra testata della scala, la quale viene occulta.

CAP. XXIII



LIBRO PRIMO.

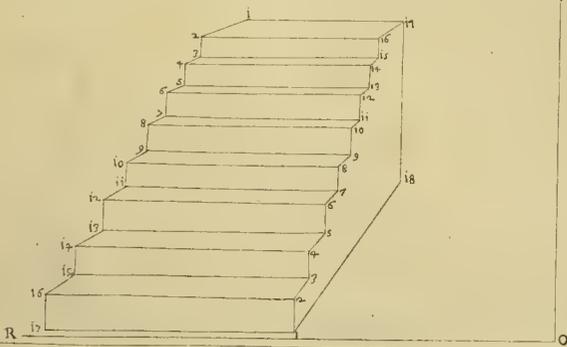
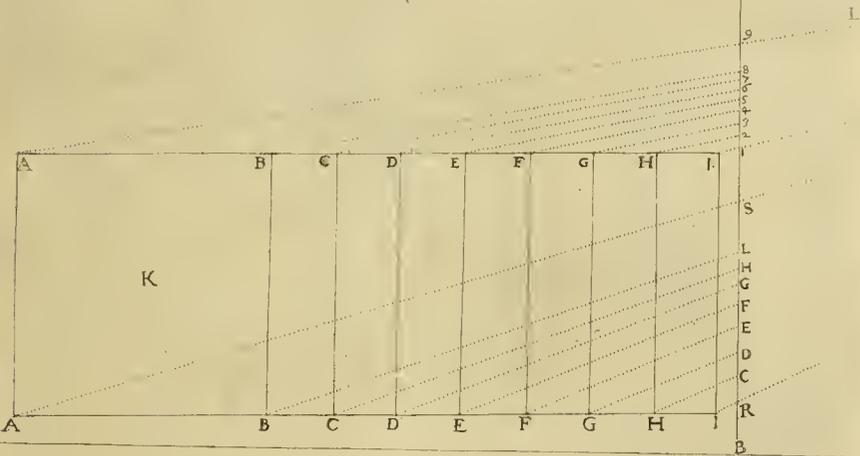
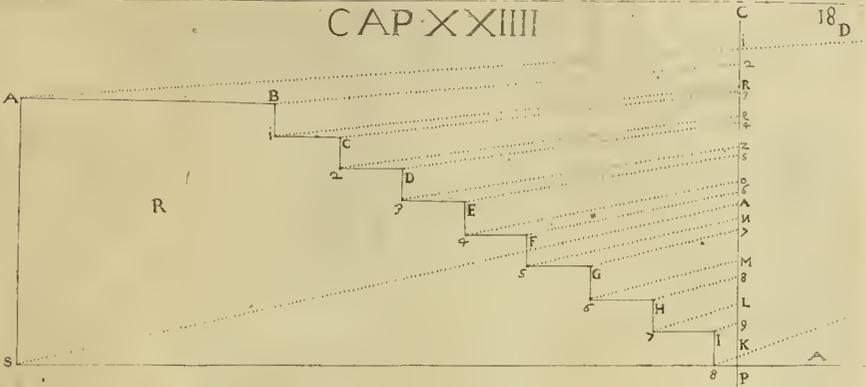
Per mettere in scorcio la scala che sale opposta alla uista.
Capitolo XXIIII.



DISEGNISI il profilo R. che scenda verso la linea del taglio, e sotto il quale sia posta à piombo la sua pianta K. lontana dalla linea del piano quanto vorreno che la sia fuori di squadra, e posti i fili à luoghi loro distesi l'vno à gl'angoli del profilo, segninsi le misure sopra la linea del taglio, ordinate poi le linee à squadra R. O. Z. e incrociata la larghezza P. 1. con le due altezze P. R. e P. 9. ci darà i punti 1. 2. e le medesime altezze intersecate con la larghezza P. R. ci daranno i punti 17. 16. ma la larghezza P. 2. intersecata con P. L. e P. 8. ci darà i punti 3. 4. e le medesime P. L. e P. 8. incrociate con P. C. ci daranno 15. 14. la larghezza P. 3. incrociata con le due P. M. e P. 7. danno i punti 5. 6. e le medesime P. M. e P. 7. incrociate con P. D. danno i punti 13. 12. e seguendo il medesimo ordine troueremo i punti rimanenti talche l'estremità del riposto notata da i punti 1. e 17. ci verrà notata dall'intersecatione delle larghezze P. 9. e con l'altezza P. 1. e l'angolo 18. nascerà dalla larghezza P. 9. incrociata con l'altezza P. A. tirando poi tra i punti ritrouati le linee rette, haremò dato fine alla nostra operatione.

CAP XXIII

18_D



LIBRO PRIMO.

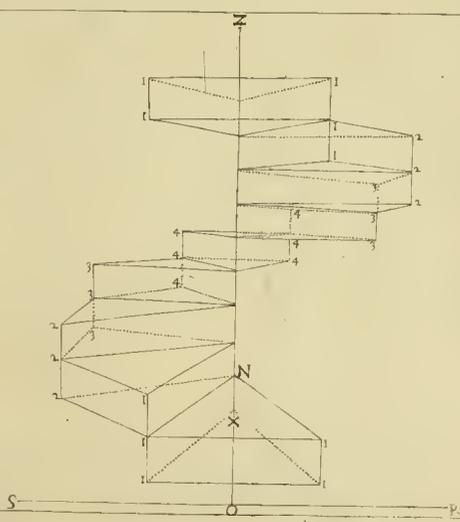
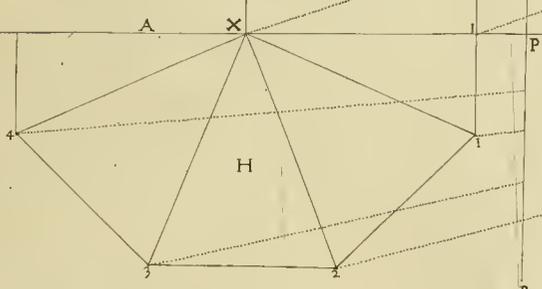
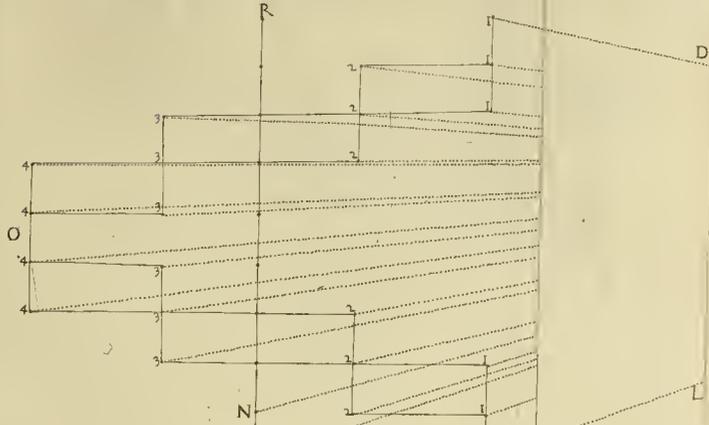
Per disegnare in scorcio la scala a chiocciola.

Capitolo XXI.



AVENDO insino à quì insegnate le regole di porre in prospettiva, le scale ordinarie, e in diuerse vedute, pare ora douiamo mostrare la regola del disegnare in scorcio le scale à chiocciola. Proponghiamo dunque di mettere in prospettiva detta scala, e per ciò fare disegnisi la metà della pianta di essa sotto la linea del piano A. e sia la detta pianta la metà d'un ottangolo, uolendo per essempto che la nostra scala contenga in ogni riuolta otto scalini, e siano gl'angoli della pianta segnati 1. 2. 3. 4. e sopra il centro X. sia tirata la X. R. à piombo nella quale si noteranno le altezze delli scalini uguali tra di loro, e per disegnare il profilo piglieremo sopra la linea del piano i tre punti 1. 1. 1. posti à piombo sopra il punto 1. della pianta, e corrispondenti alle prime tre altezze segnate nella linea X. R. e questi tre punti ci daranno le altezze, del primo, e del secondo grado, similmente piglieremo i tre punti 2. 2. 2. i quali cadino à piombo sopra il punto 2. della pianta, e alla seconda, terza, e quarta altezza prese nella linea X. R. e nel medesimo modo si noteranno i tre punti 3. 3. 3. alzandosi sempre vn grado più de' punti precedenti; Piglieremo di poi i quattro punti 4. 4. 4. 4. à piombo sopra il punto 4. della pianta, i quali conterranno tre altezze, per essere lo scalino legato O. ueduto in faccia nella riuolta della scala, come nello scorcio si vede più manifesto, e questo si deue osseruare, cioè di pigliare nel profilo tre altezze in tutti i gradi, che vorremo così da destra come da sinistra, segnati nella estremità del profilo, à gl'altri poi come nella figura si uede, si piglieranno tre punti soli, i quali comprendino due altezze. Hauendo in questa maniera ordinato la pianta, e il profilo non farà difficile l'operare quel che resta, perche segnando le linee à squadra R. S. e O. Z. e poste le distanze à luoghi loro, prendasi l'altezza P. 1. da basso, e larghezza P. 1. e intersecate da destra, e da sinistra habeno o i primi termini del posamento del primo scalino, e la medesima larghezza incrociata con la seconda altezza P. 1. ci darà l'altezza del medesimo grado, gl'altri dua termini cioè i punti X. e N. ci uengono prestraportando nella linea O. Z. le due altezze P. X. e P. N. auuertendo che per breuità si potranno segnare nel fusto Z. O. le altezze di tutti gli altri gradi ciascheduna eguale all'altezza già trouata del primo grado, la medesima larghezza P. 1. intersecata sol. mente da sinistra con la terza larghezza P. 1. ci darà l'altezza segnata 1. del secondo scalino e gl'altri due punti notati 2. 2. ci uerranno segnati dalla intersecatione della larghezza P. 2. con le altezze P. 2. e P. 2. seconda, e la medesima larghezza incrociata pure da sinistra con la terza altezza P. 2. ci darà l'altezza del terzo scalino segnata 2. del quale gli altri due punti 3. 3. ci uerranno dati dall'intersecatione della larghezza P. 3. con le due prime altezze P. 3. e con la medesima regola con facilità grandissima si ritroueranno i termini delli altri scalini, auuertendo, che nello scalino che uiene in faccia su le riuolte della lumaca, quale è lo scalino 4. 4. 4. 4. si hanno da fare le intersecatione da destra, e da sinistra, come ogni persona di giudicio potrà meglio comprendere da questo essempto, come da qual si uoglia dich. tiratione di parole.

CAP. XXV

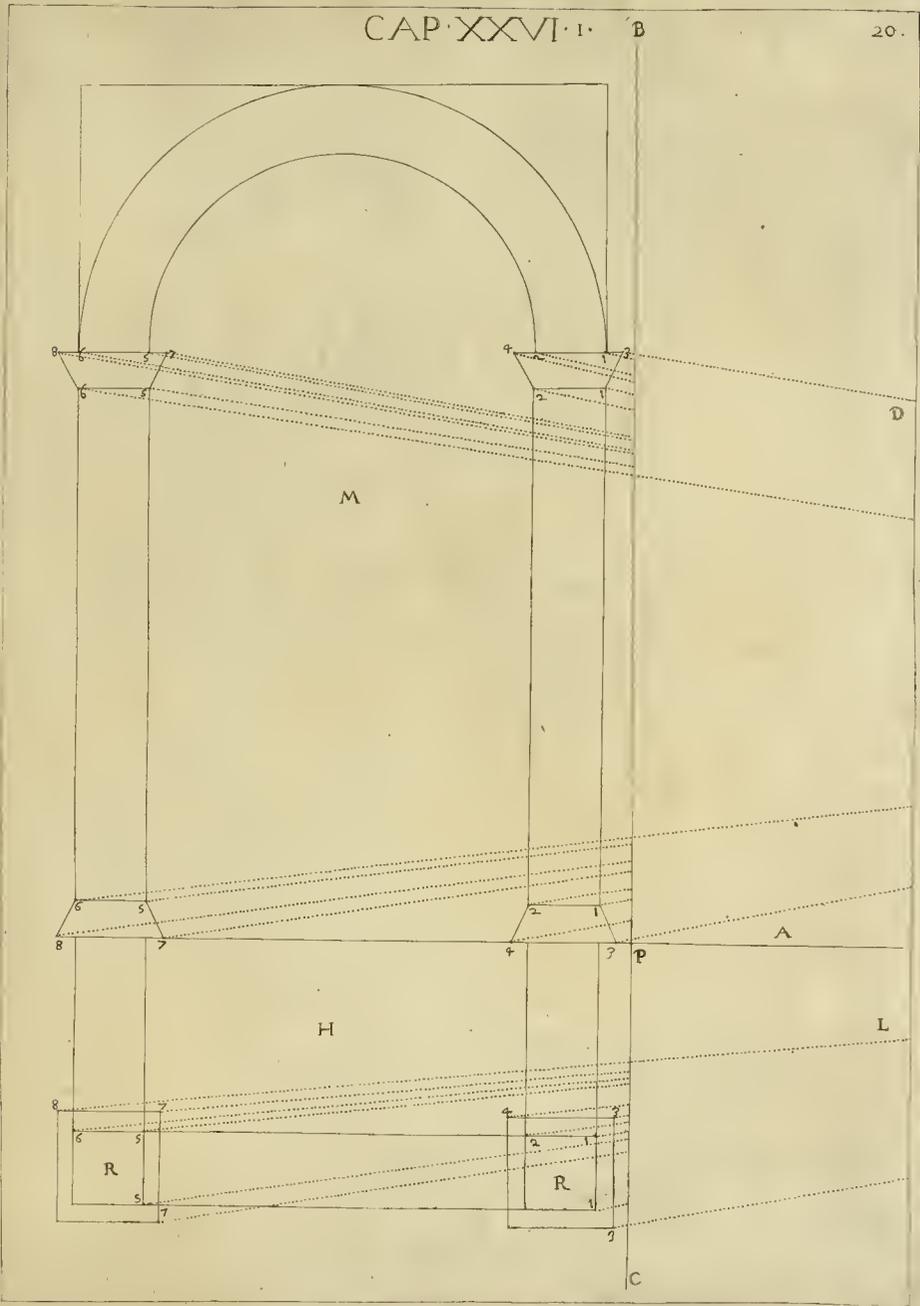


LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio due archi con la vista in mezzo. Capitolo XXVI.

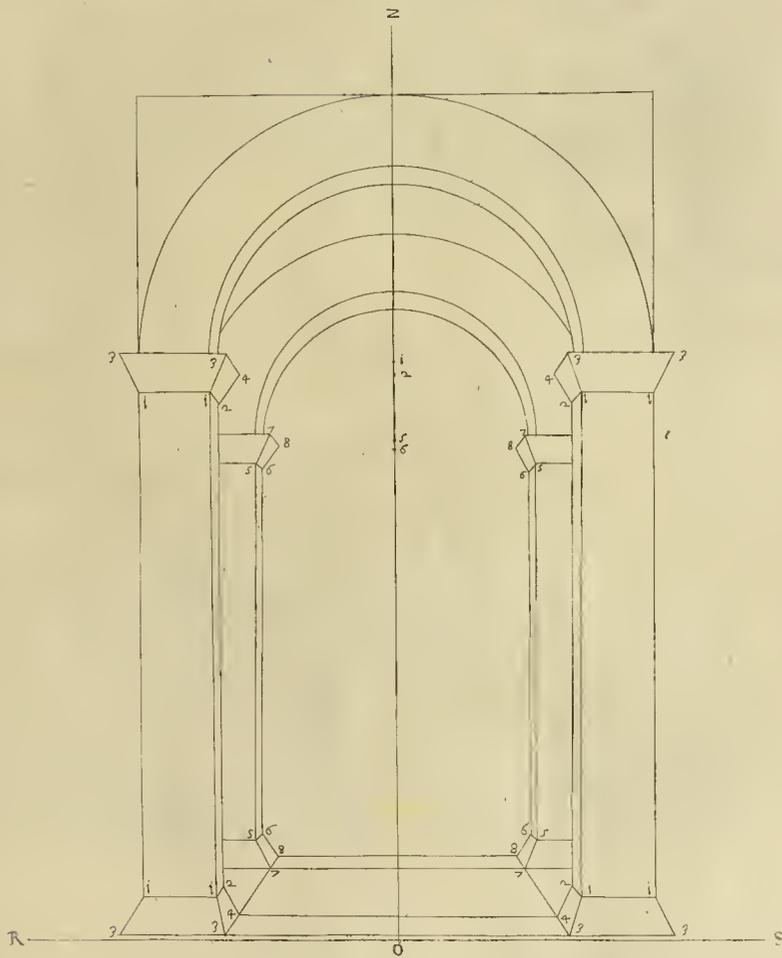


SENDO spediti dalla diuersità delle scale, è tempo di passare ad altra materia, vtilc à saperla prima che si ragioni delle crociere, e questo farà il digradare due archi, e prima con la vista in mezzo. Descruiasi dunque il profilo di essi M. sopra la linea del piano nel modo appresso. Descruiansi due Pilastri le cui base, e capitelli per più facilità siano senza membri, con li puri aggetti, e siuai sopra posto l'arco il quale seguita il viuo de pilastri, descruiasi poi sotto la sua pianta, della quale basterà descriuerne la metà per esser veduta in faccia, e questa si trouerà tirando in lungo due linee corrispondenti al viuo de pilastri negli estremi de quali faranno posti i due quadrati R. R. i quali ci rappresentano il sodo de pilastri, intorno à quali quadrati ne disegneremo due altri più larghi de primi quanto c'la larghezza dell' aggetti. Sia dunque descritto il profilo M. e la pianta H. segnati con numeri come nella figura si vede, e per dare principio all' operatione, posti i fili à luogli loro descruiamo le linee à squadra, le quali ora per la scarità del luogo si metteranno in vno altro foglio. Distendasi il filo D. al punto 3. inferiore del profilo, e presa la distanza tra P. e la sua intersecatione sopra la linea del taglio, si ha da incrociare con le due larghezze tratte dal filo L. disteso à punti 3. 3. della pianta, e ci darà intersecata da destra, e da sinistra i punti 3. 3. queste due medesime larghezze intersecate pure da destra, e da sinistra con l'altezza presa dal punto 3. più alto del profilo, ci daranno nel digradato i punti 3. 3. superiori, che faranno le due larghezze dell' aggetti i punti 1. 1. inferiori dello scorcio nascono dalle due larghezze prese col filo L. disteso à punti 1. 1. della pianta, è intersecate con l'altezza presa col filo D. drizzato al punto 1. inferiore del profilo, e l'altezza tolta dal punto 1. superiore del profilo incrociata con le due pure ora nominate larghezze, ci da i punti 1. 1. superiori nello scorcio, e questi quattro punti segnati 1. 1. 1. 1. sono i termini de pilastri. I punti che si ueggono segnati nello scorcio 2. 2. deriuano dalla larghezza tolta dal punto 2. della pianta, e intersecata con le due altezze tratte da i punti 2. 2. del profilo, la larghezza tolta dal punto 4. della pianta, e intersecata con le due altezze tratte da i punti 4. 4. del profilo, ci da nello scorcio i punti 4. 4. e hauendo trouato tutti questi termini, descruiamo i due pilastri più vicini alla vista, e per di segnare il loro arco pigliasi nella linea Z. O. il punto 1. alto al pari de punti 3. e 3. & fatto lo centro descruiamo sopra esso due mezzi cerchi corrispondenti alla larghezza de viui de pilastri, e questi saranno la larghezza di detto arco, la cui grossezza si disegnerà intorno al centro 2. alto quanto i punti 4. 4. secondo lo interuallo delle grossezze de' pilastri, seguendo poi puntalmente il medesimo ordine, cauando le misure dall'altra parte della pianta, e del profilo, si disegneranno gl'altri due pilastri più lontani con il loro arco.



15

2



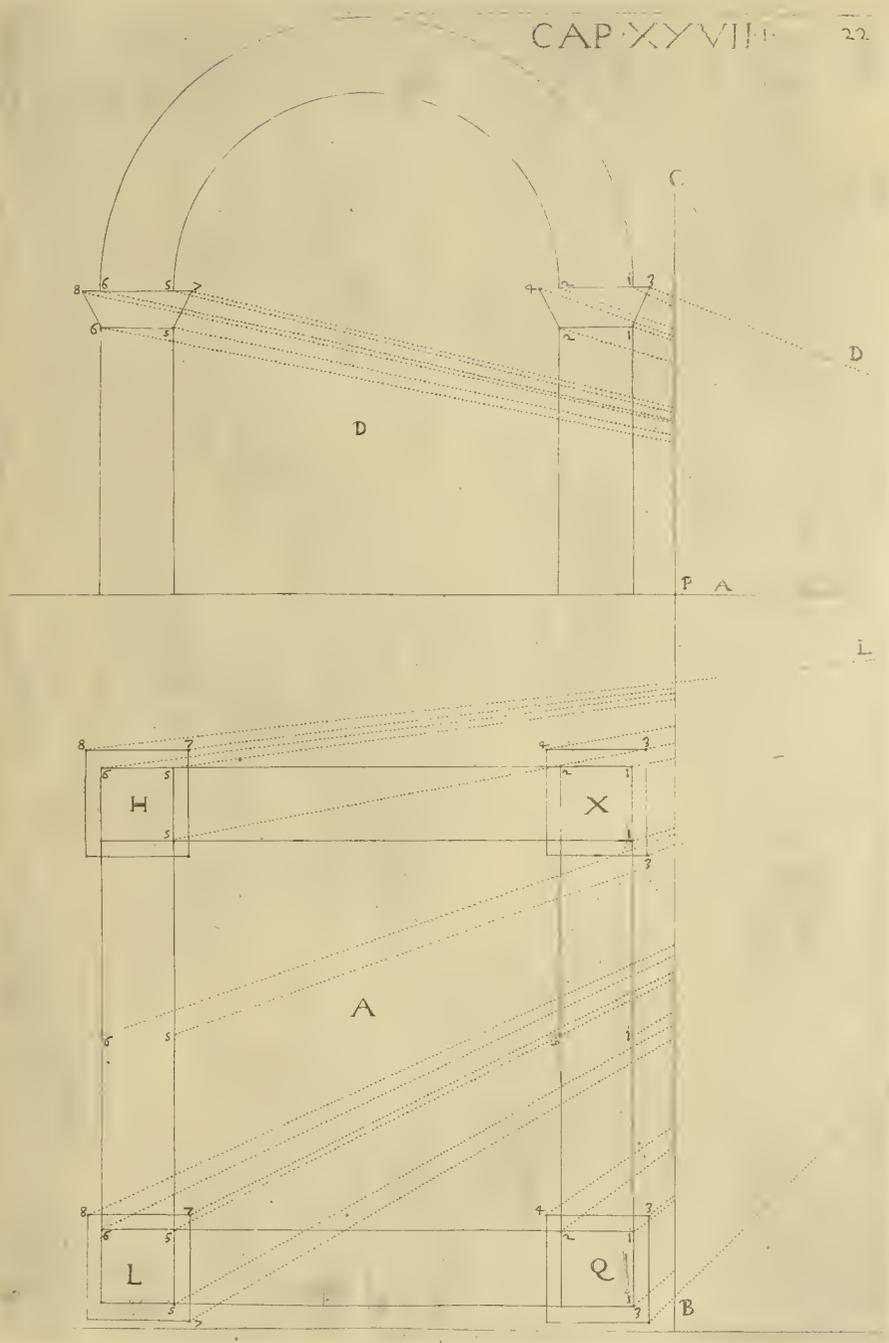
LIBRO PRIMO

Per disegnare in scorcio due archi come i passati fuori di squadra.

Capitolo X X V I I.

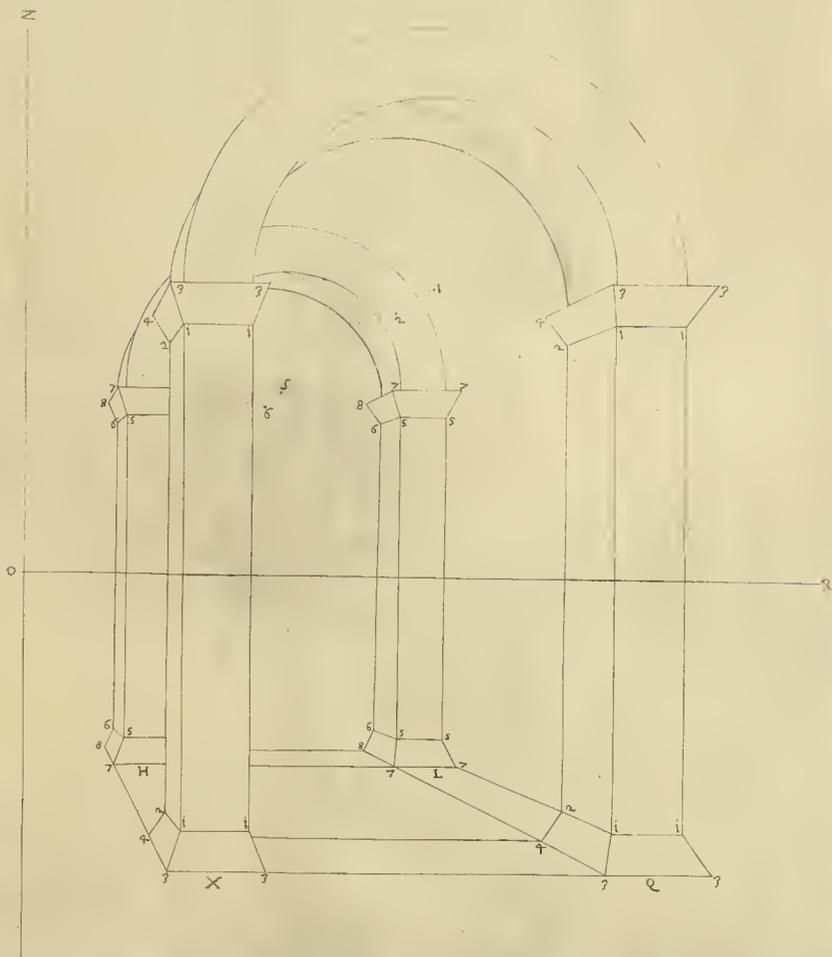


TIRISI la linea del piano A. sopra la quale si descriua solamente il profilo D. della metà de due pilastri, perche cosi ci conterrà fare mediante la strettezza del luogo, e sopra detto profilo, sia il profilo dell'arco, sia poi sotto la linea del piano descritta la pianta A. corrispondente al profilo disegnando i quattro quadrati H. e X. e Q. e L. iquali ci rappresentino i uui de pilastri, e intorno ad essi siano gl'altri maggiori quadrati tanto più larghi, quanto le base, e gl'agetti, i quali si suppongono essere della medesima grandezza, si allargano più de pilastri, e auuertiscasi come sempre si deue fare, che la pianta sia posta à piombo sotto al profilo, e dalla linea del piano lontana quanto si vuole, che uenga fuori di squadra. Tirisi poi la linea del taglio C. P. B. e posti i fili à luoghi loro, e contrassegnati la pianta, el profilo con numeri tra loro corrispondenti come nell'esempio si vede, il che si fa perche douendo noi disegnare i pilastri più alti di quello del profilo si cauerranno con l'intersecarli di sopra, e di sotto di debita proportione. Sia ora nostra prima intentione disegnare il pilastro, che nell'altra figura si vede disegnato X. piglisi la minore larghezza P. 1. tratta dalla pianta X. & intersechisi sopra, e sotto le linee à squadra con la minore altezza P. 1. corrispondente ad essa, e haremo i punti 1. 1. altezza del pilastro X. la cui larghezza segnata pure de gl'altri due numeri 1. 1. ci verrà data dalla medesima altezza P. 1. intersecata con la maggiore larghezza P. 1. della pianta X. i punti 2. 2. i quali nello scorcio ci rappresentano la grossezza del medesimo pilastro X. ci faranno dati dall'intersecatione delle minore altezza, e larghezza P. 2. l'altezza P. 3. incrociata con le due larghezze P. 3. e P. 3. ci darà i quattro estremi termini del capitello, e della base segnati 3. 3. 3. 3. e gl'altri due termini segnati 4. 4. ci faranno dati dall'altezza P. 4. e larghezza P. 4. e haremo tutti i termini del pilastro X. tra i quali tirando le linee, come si vede, il detto pilastro sarà disegnato nel medesimo modo, incrociate l'altezza con il medesimo ordine, con le corrispondenti larghezze tolte dalla pianta Q. ci daranno il pilastro Q. e parimente seguendo il medesimo ordine precisamente dall'altezza, tolte dall'altra parte del profilo, e intersecate ora con le larghezze tolte dalla pianta H. Ora con le altre tolte dalla pianta L. cauereмо gl'altri due pilastri H. e L. per descriuere poi l'arco sopra i due maggiori pilastri, diuidasi per mezzo la distanza, che è tra le piante X. e Q. de punti 1. 2. come si uede e disteso il filo L. al punto 1. e presa tal larghezza sia incrociata con la maggiore altezza P. 1. e ci darà il punto 1. sopra il quale fatto centro con l'intervallo de due punti 3. 3. si descriueranno due mezzi cerchi per la larghezza di detto arco, tolta poi dalla altra pianta la larghezza P. 2. e incrociata con la maggiore altezza P. 2. ci darà l'altro centro 2. sopra il quale con l'intervallo corrispondente al canto del pilastro destro segnato 2. 2. si descriuerà la grossezza del medesimo arco, e sopra il medesimo centro, con la distanza corrispondente al canto 2. 2. dell'altro pilastro si descriuerà quel poco superiore della medesima grossezza, che apparisce, il cui resto ci si occulta. Con il medesimo ordine si descriuerà l'arco delli altri due pilastri.



1.

2.



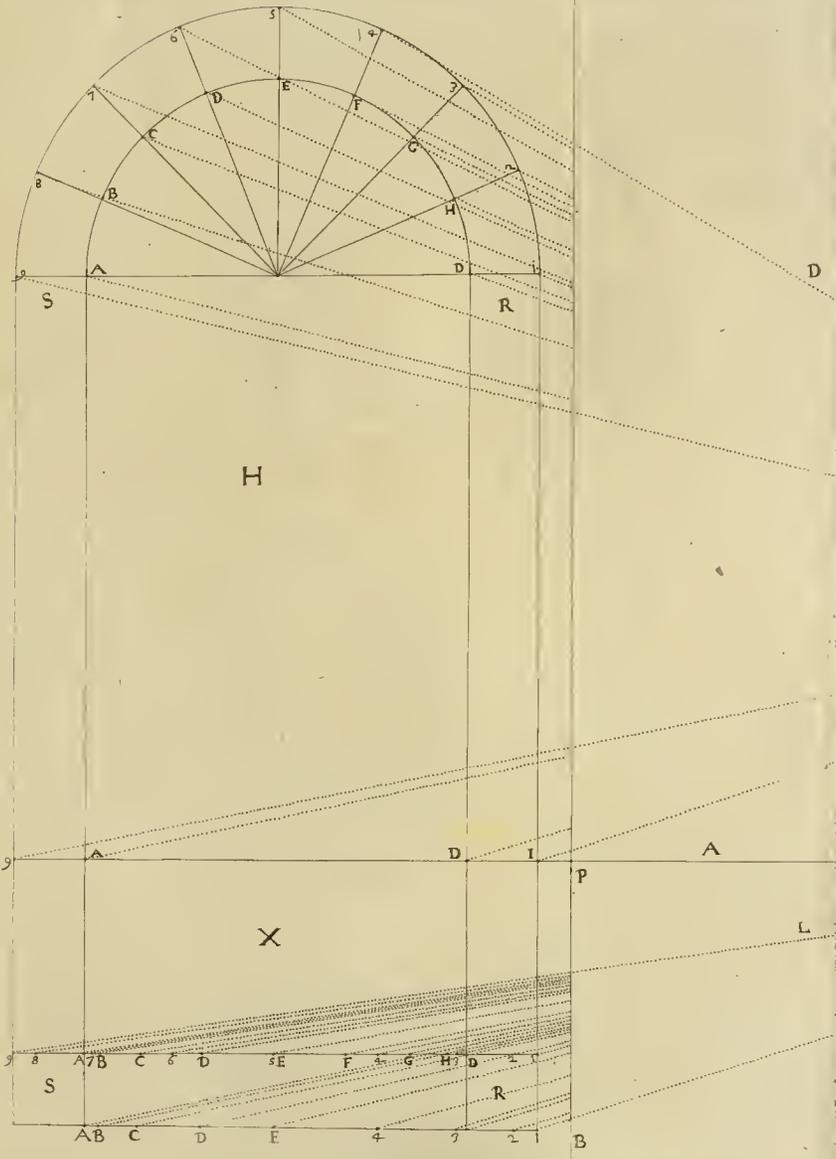
LIBRO PRIMO.

Per disegnare due archi, d'vno a destra, & l'altro a sinistra.

Capitolo XXVIII.

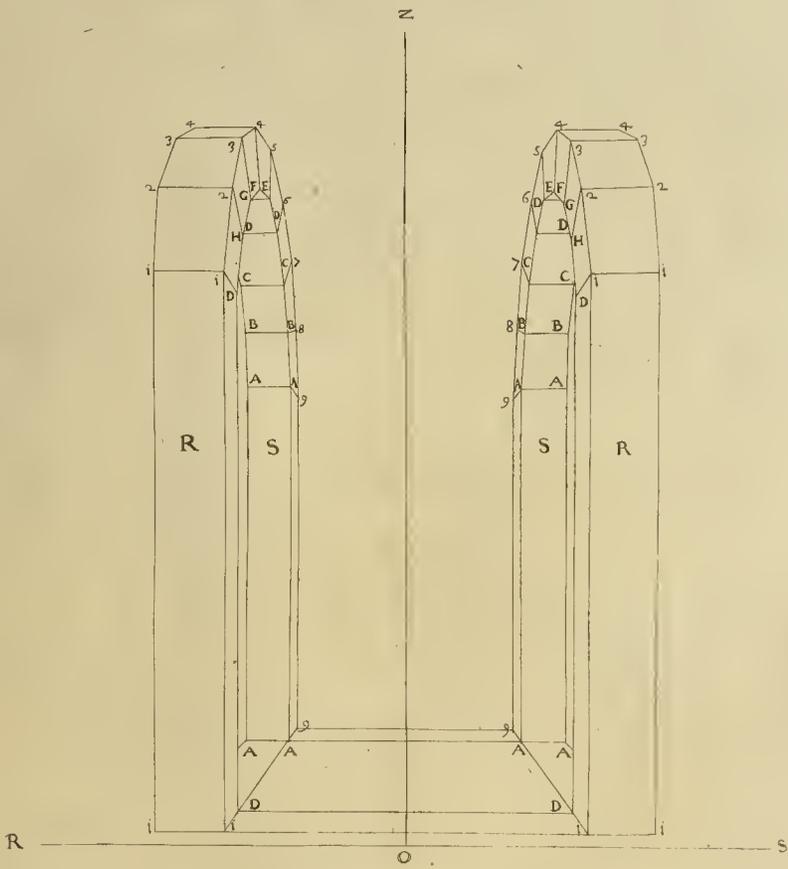


Descrivasi sopra la linea del piano il profilo d'vno de detti archi, il quale sia H. ciò è descrivansi le larghezze de due pilastri S. e R. e sopra essi si volghino i mezzi cerchi, il maggiore de quali si adiuvo in quante parte uguali, e i punti delle diuisioni siano segnati 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. à i quali siano tirate dal centro linee rette, le quali segheranno il minore mezzo cerchio in altre tante parti uguali le quali siano segnate con le lettere A. B. C. D. E. F. G. H. D. Descrivasi poi sotto la linea del piano la metà della pianta X. in questa maniera. Prolunghinsi i pilastri del profilo per la metà della distanza, che uorremo sia tra l'una, e l'altra porta, & nelle estremità si disegnino i due quadrati S. e R. i quali ci rappresenteranno le base de' pilastri, e si tirino dall'uno quadrato all'altro, le due linee come si vede, le quali ci dinoteranno la grossezza dell'arco. Tirinsi finalmente da i punti delle diuisioni de i mezzi cerchi à piombo linee alle due linee pure ora tirate dall'un quadrato all'altro, e doue le cadano siano contrasegnate con i medesimi numeri d'vno lettere. E per dare principio all'operatione, tirisi la linea del taglio C. P. B. e posti i fili à luoghi loro dirizzinsi l'vno à punti del profilo, e l'altro à quelli della pianta, e notisi sopra la linea del taglio le larghezze, e altezze al modo solito, tirinsi poi le linee à squadra R. S. e O. Z. e prela la minore altezza P. 1. intersecata da destra, e da sinistra con le due larghezze P. 1. ci darà i punti 1. 1. e le medesime larghezze intersecate con la maggiore altezza P. 1. ci daranno i punti più alti 1. 1. le due larghezze P. 2. incrociate pure da destra, e da sinistra con l'altezza P. 2. ci daranno i punti 2. 2. e l'altezza P. 3. intersecando le due larghezze P. 3. ci darà i punti 3. 3. similmente l'altezza P. 4. intersecata con le due larghezze P. 4. darà i punti 4. 4. l'altezza P. 5. intersecando la larghezza P. 5. darà il punto 5. & nel medesimo modo si troueranno nello scorcio gl'altri punti del mezzo cerchio superiore 6. e 7. e 8. fin che le due altezze P. 9. incrociate con la larghezza P. 9. ci daranno i punti 9. 9. e fino à qui haremò disegnati i termini di fuori delli archi, e per disegnare i termini di dentro piglisi la minore altezza P. A. la quale intersecata con le due larghezze P. A. ci darà i più bassi punti A. e A. e le medesime altezze incrociandosi con la maggiore altezza P. A. daranno i più alti punti A. e A l'altezza P. B. intersecando le due larghezze P. B. darà i punti B. B. e ritrouereno i punti C. e C. dalla intersecatione dell'altezza P. C. con le due larghezze P. C. seguendo poi d'intersecare l'altezza P. D. con la larghezza P. D. darà il punto D. e procedendo con il medesimo ordine, troueremo nello scorcio gl'altri punti E. e F. G. e H. fino à che le due altezze P. e D. ci daranno intersecando la larghezza P. D. i punti D. e D. i quali finalmente trouati sarà trouato tutto quello, che si cercaua per che tirando le linee come si vede, haremò messo in prospettiva le due porte come era nostra intentione.



1.

2.



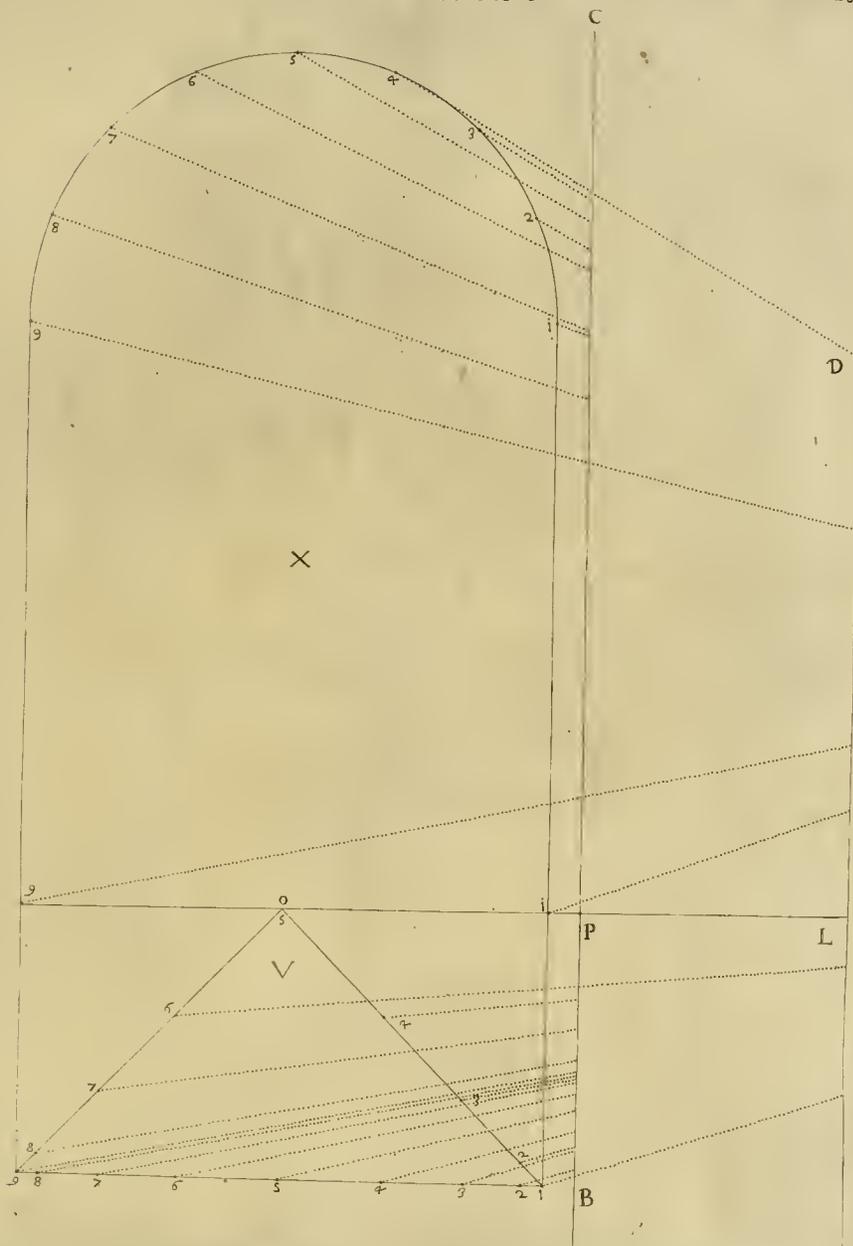
LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio la crociera con la vista in mezzo.

Capitolo XXIX.

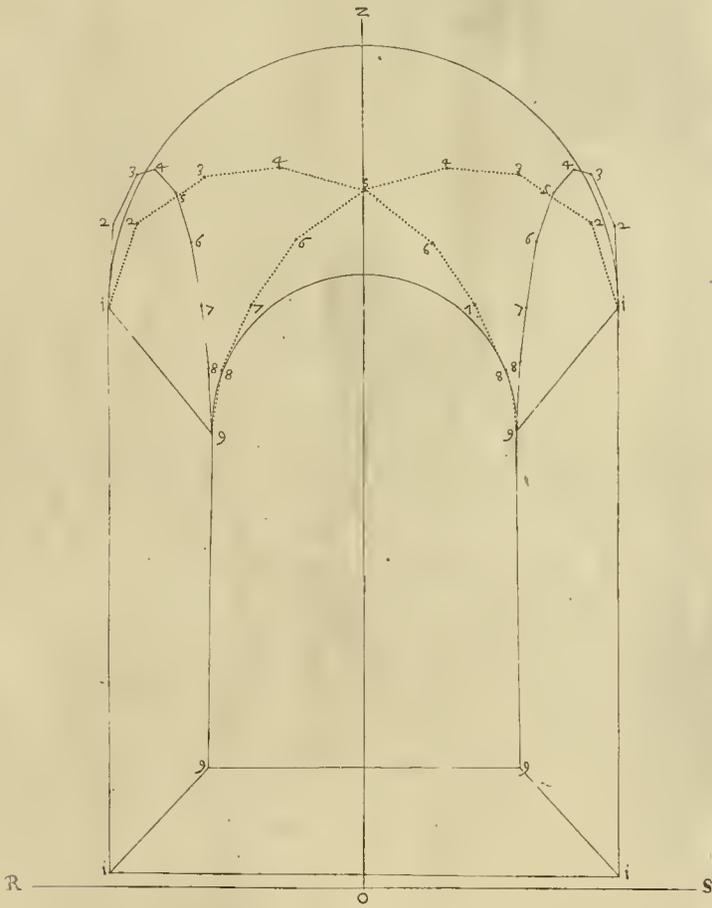


FAREMO la presente operatione con semplici linee per fare minore confusione, e per mostrare più distintamente l'effetto della crociera però descruasi sopra la linea del piano il profilo X. tirando le due linee 1. 1. e 9. 9. e sopra esse voltando il mezzo cerchio, diuiso come si vede in quante parti uguali ci piacerà, disegnisi poi sotto il profilo, la sua pianta V. la quale sia la metà d'vn' perfetto quadrato e dal punto di mezzo O. si tirino le due diagonali O. 9. e O. 1. e tirate dalle diuisioni dell'arco linee à piombo verso la pianta, seghino le linee diagonali, e la linea inferiore 1. 9. ne punti contrasegnati con i numeri corrispondenti 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. sia poi tirata la linea del taglio C. P. B. & posti i fili à luoghi loro, e per il poco spatio si descrueranno le linee à squadra nella seguente figura; e per dar principio ad una spedita operatione, piglisi le due altezze P. 1. le quali tra le linee à squadra siano interfecate con la larghezza P. 1. da destra, e da sinistra, le quali ci daranno i quattro Punti 1. 1. e 1. 1. l'altezza P. 2. interfecata con le due larghezze, tolte dalla pianta de' due corrispondenti punti segnati 2. e 2. incrociate da destra, e da sinistra, ci daranno i punti 2. e 2. e con il medesimo ordine le due larghezze tolte da i due punti della pianta 3. 3. interfecate con l'altezza P. 3. pur sempre da destra, e da sinistra, ci termineranno i punti 3. 3. e seguendo il medesimo ordine di incrociare ciascheduna altezza con le sue due corrispondenti larghezze, con ageuolezza mirabile troueremo i rimanenti punti segnati 4. 4. e 5. 5. e 6. 6. e 7. 7. e 8. 8. e finalmente incrociando le due altezze P. 9. con la medesima lunghezza P. 9. haueremo nello scorcio gli altri punti 9. 9. e 9. 9. trouati i punti tirinsi le linee rette 1. 1. e 1. 9. e 9. 9. e sopra i più alti punti 1. 1. disegnisi il mezzo cerchio, come ancora sopra li 9. 9. gl'altri due mezzi cerchi che scorciano, e gl'archi della crociera si disegneranno con diligenza, e con l'aiuto delle linee curue sopra i punti ritrouati, e hauendo possedute le cose sino à qui dimostrate, non sarà difficile il disegnare vna crociera con i sua pilastri base, & capitelli conforme à quella, che nel secondo libro si vede posta à carte 49.



1.

2.



LIBRO PRIMO.

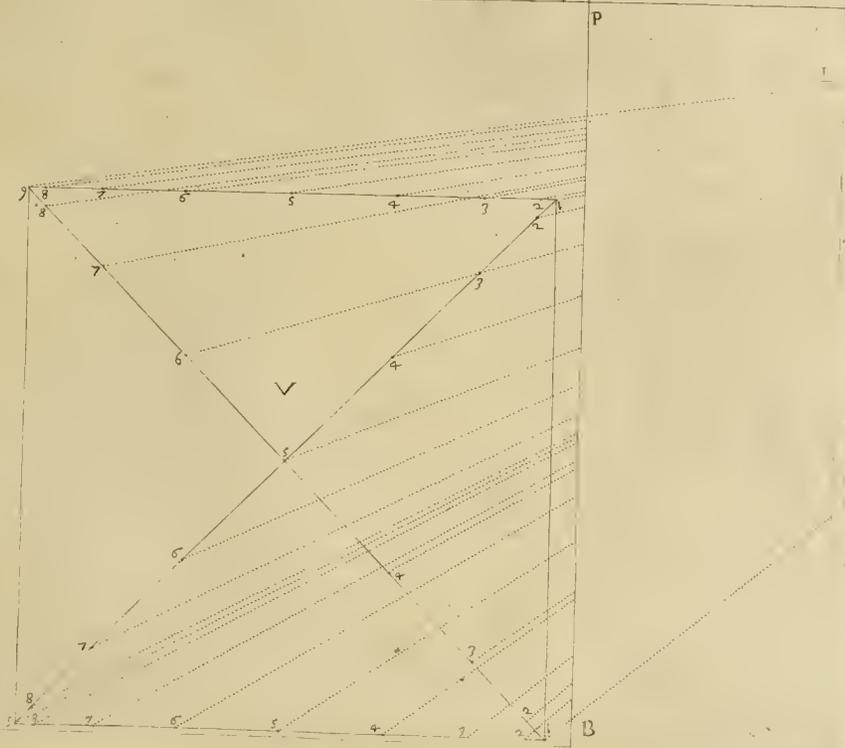
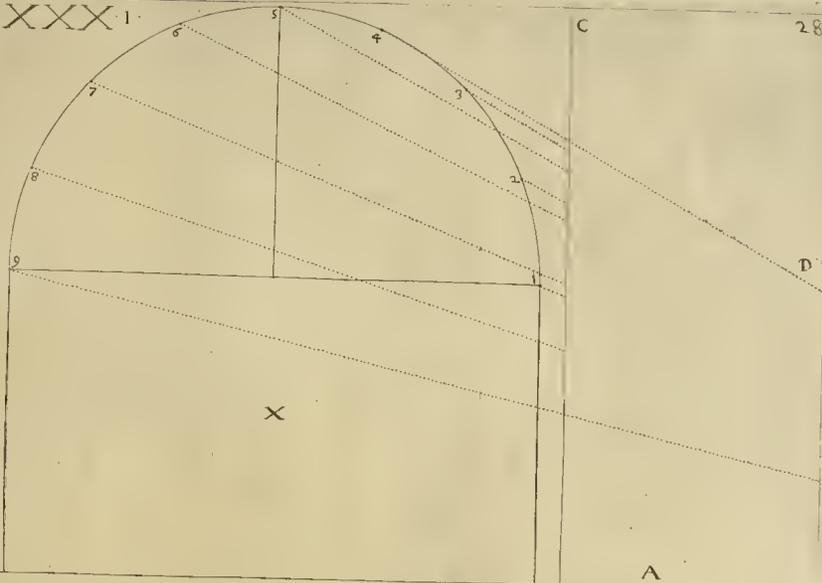
Per disegnare in scorcio la crociera fuori di squadra.

Capitolo XXX.

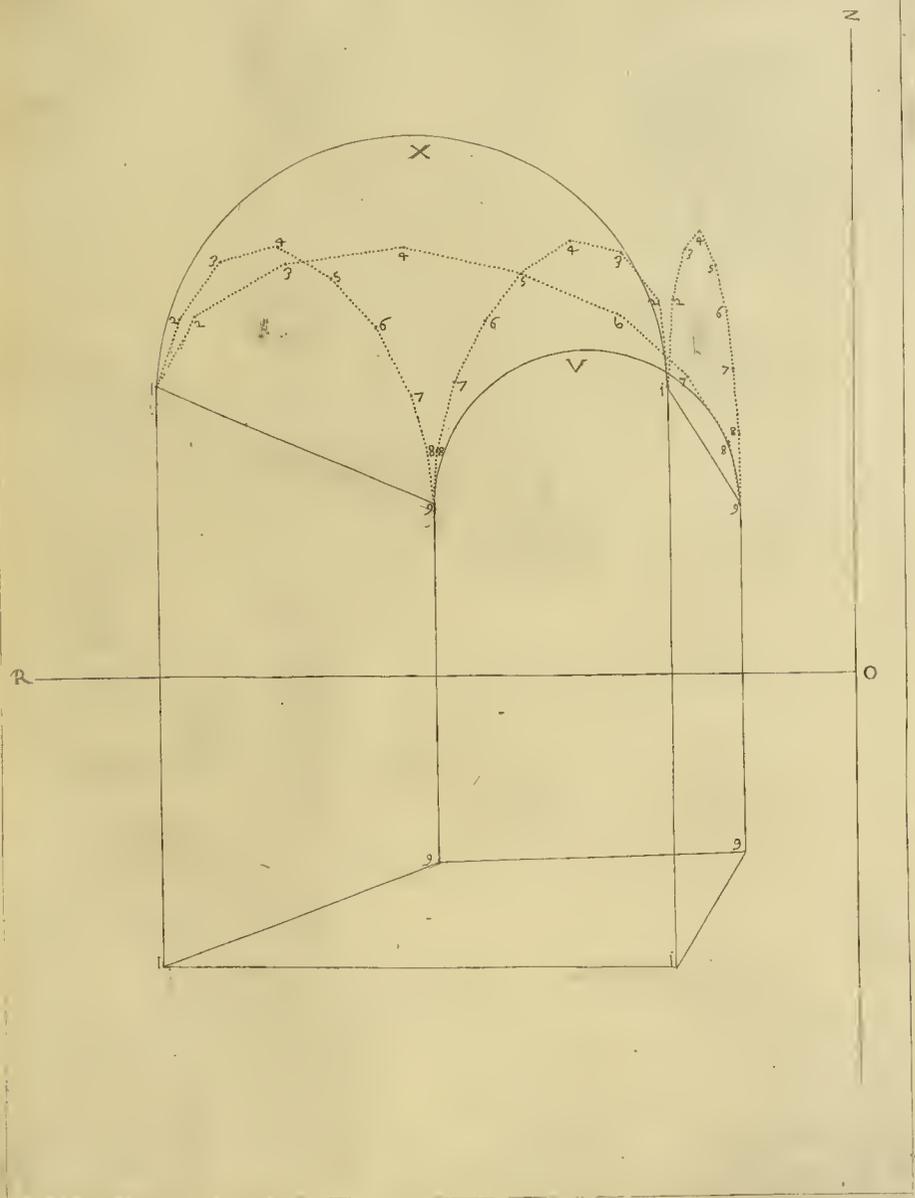


ESCRIVISI il profilo X. con semplici linee alto dalla linea del piano A. la metà di quello, che dourebbe essere rappresentato dallo scorcio, il che facciamo qui per scarsità di luogo. Descrivasi poi sotto la linea del piano l'intera pianta V. lontana da essa quanto vorremo che lo scorcio sia fuori di squadra, e sia detta pianta vn' perfetto quadrato, corrispondente alla larghezza del profilo, il cui arco sia diuiso in quante parti uguali ci piacerà, come che in questo luogo si uede diuiso in otto parti, e da i punti delle diuisioni tirata la linea à piombo uerso la pianta, notinsi con numeri corrispondenti le loro intersecationi, sopra le due diagonali, e l'altre due linee come nel esempio si vede E. per dare principio ad vna bella, e facile operatione, mettinsi in ordine le linee à squadra, che nell'altro disegno si veggono, delle quali però la Z. O. sia prolungata di sotto ancora, che così è necessario fare non essendo disegnata se non la metà dell'altezza del profilo, e posti i fili à luoghi loro, e tirata la linea del taglio, prendasi l'altezza tolta dal punto 1. del profilo, la quale sia incrociata con le due larghezze tratte da i punti 1.1. della pianta sotto, e sopra la linea R. O. e ci darà i quattro punti 1. 1. e 1. 1. l'altezza presa dal punto 9. del profilo intersecando pure sopra, e sotto la linea R. O. ci darà le due larghezze prese da punti 9. della pianta, si noterà gl'altri punti quattro 9. 9. e 9. 9. tra i quali tireremo tutte le linee rette, come nello scorcio si vede, e sopra i punti 1. 1. descriueremo il mezzo cerchio X. e sopra i punti 9. 9. l'altro mezzo cerchio V. Resta ora à descriuere i quattro cerchi, che scorciano i quali si vedono puntati, e questi descriueremo con bello ordine, e gran facilità nella maniera appresso. Piglisi l'altezza P. 2. e intersecchisi con le quattro altezze tolte dalla pianta de quattro punti 2. 2. e 2. 2. la quale ci darà nello scorcio i punti 2. 2. e 2. 2. similmente l'altezza P. 3. intersecando le quattro larghezze P. 3. darà i quattro punti 3. 3. e 3. 3. l'altezza P. 4. incrociata con l'altezza P. 4. darà i quattro punti 4. 4. e 4. 4. l'altezza P. 5. intersecata con i tre punti 5. 5. 5. delle larghezze darà i punti 5. 5. 5. eseguendo questo ordine fino al fine troueremo hauer notato tutti i punti de' quattro archi con esquisita facilità, i quali scorciano, e sopra i quali si descriueranno con diligente mano gl'archi che nell'esempio si vedano puntati, e chi possederà bene questa operatione, potrà con facilità disegnare la crociera fuor di squadra con tutti i sua membri, simile à quella che si vede disegnata nel secondo libro à carte 50.

CAP XXXI



100



LIBRO PRIMO

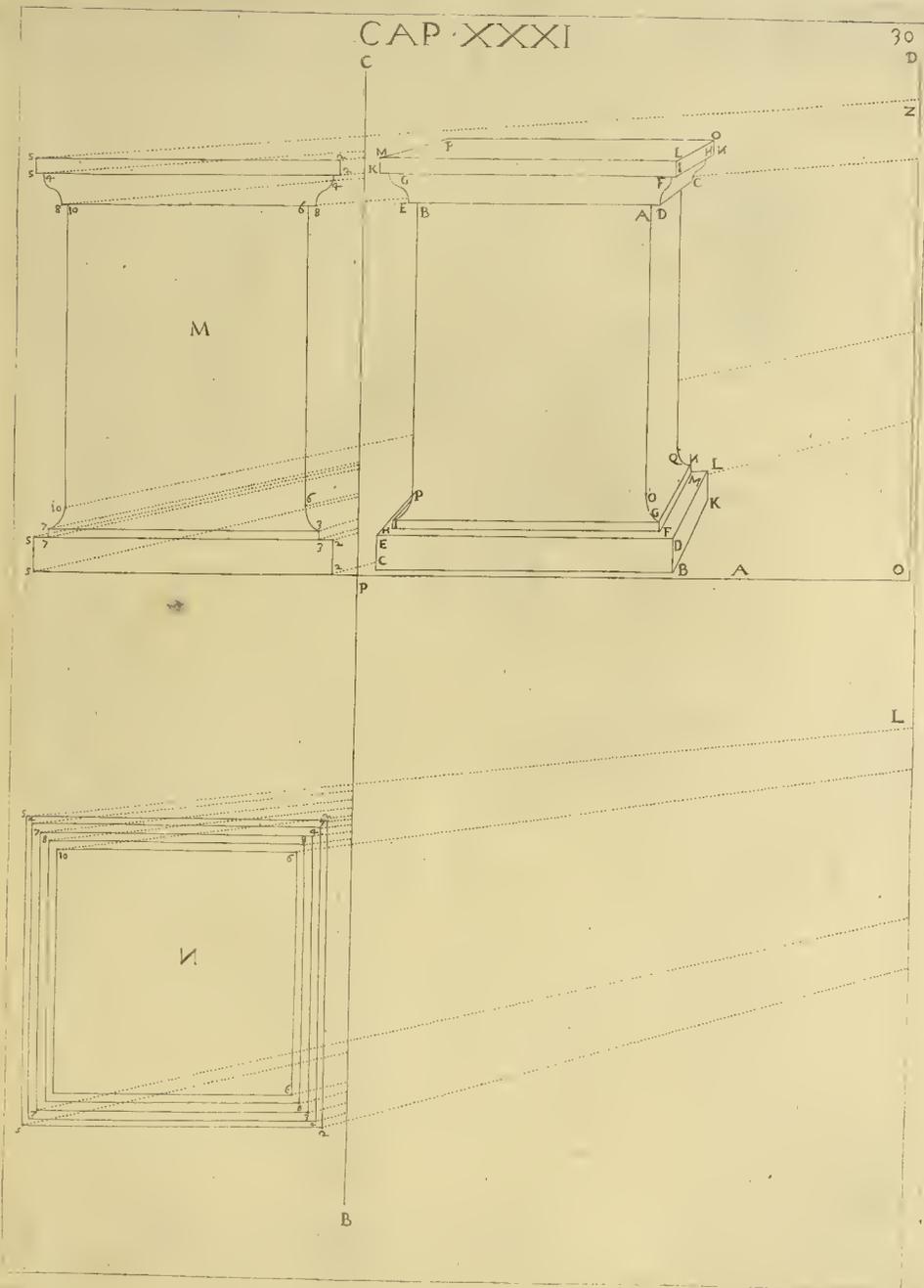
Per disegnare in scorcio il piedestello Toscano. Capitolo XXXI.



IRISI la linea del piano A. sopra la quale si descriua il profilo M. con i debiti membri, e con le proprie proporzioni, che l'architettura ci insegna, e sotto la linea del piano descriuasi la sua pianta N. lontana da essa quanto vorremo, che sia veduto fuori di squadra, la quale sarà ordinata di cinque quadrati, il nascimento de quali deriuua dalle cinque diuersè larghezze de gl'angoli del profilo, e siano la pianta, e il profilo contrafegnati con numeri tra loro corrispondenti, come nell'esempio è manifesto, e posti i fili à luoghi loro, descriuinsi le linee à squadra, per vna delle quali per la strettezza del luogo ci seruiremo della stessa linea del piano tirandoui sopra l'altra perpendicolare O. Z. e presa la minore larghezza P. 2. intersechinfi con le quattro altezze P. 2. e ci darà i quattro punti B. D. I. L. le medesime quattro altezze intersecate con la maggiore altezza P. 2. ci daranno i quattro punti C. E. K. M. le due altezze P. 3. incrociate con la minore altezza P. 3. daranno i punti F. G. e intersecate con la maggiore ci daranno i punti H. I. I. duoi punti A. O. ci faranno dati dalla intersecatione delle due altezze P. 6. con la minore larghezza P. 6. e le medesime altezze con la maggiore larghezza P. 6. daranno i punti P. B. l'altezza P. 8. incrociata con le due larghezze P. 8. darà i punti E. D. i punti G. F. vengono terminati dall'altezza P. 4. incrociata con le larghezze P. 3. e P. 4. oltre à questo la minore larghezza P. 5. incrociando le quattro altezze P. 5. darà i quattro punti K. L. N. O. i punti M. N. vengono dalle intersecatione delle due altezze P. 7. con la minore larghezza P. 7. il punto Q. uiene dalla larghezza P. 10. incrociata con l'altezza P. 10. la larghezza P. 8. intersecata con l'altezza P. 8. ci assegna il punto C. e finalmente il punto H. ci sarà assegnato dalla intersecatione della larghezza P. 4. con la larghezza P. 4. e il punto P. dà l'altezza P. 5. e la larghezza maggiore P. 5. e hauendo trouato tutti i punti tirinsi le linee rette, con le loro modinature, e sarà digradato il piedestello come si uede nell'esempio.

CAP XXXI

30

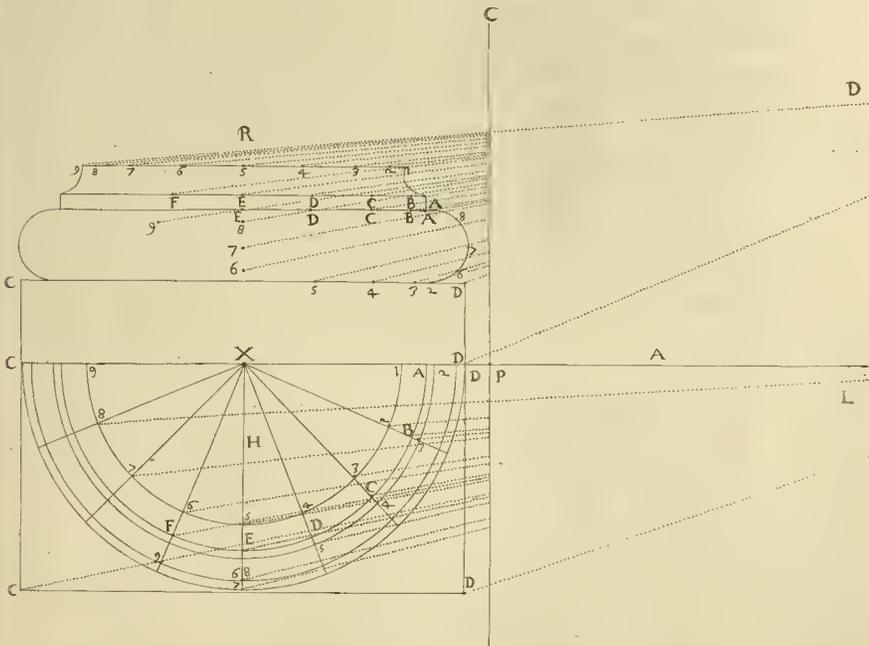
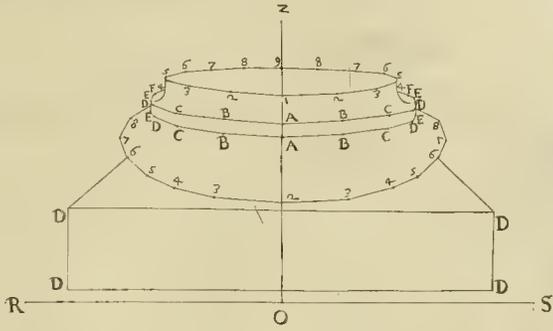


LIBRO PRIMO

Per disegnare in scorcio la base Toscana. Capitulo XXXII.



ESCRIVASI il profilo R. della basa, sopra la linea del piano A. conforme à precetti d'architettura, e sotto si descriua la metà della pianta H. secondo la larghezza del piano di detta basa, & intorno al centro X. si descriua il maggior cerchio causato dal maggiore aggetto del toro, e il minore secondo il viuo della colonna, e in oltre il mezzo cerchio A. B. E. corrispondente all'imo scapo della colonna, e gl'altri due mezzi cerchi secondo la quantità 8. 6. e 2. notati nel profilo, e nel posamento del toro, e diuiso il maggiore mezzo cerchio in parti uguali tirinsi da i punti delle diuisioni linee rette al centro X. le quali diuideranno gl'altri mezzi cerchi con la medesima porzione, e da i punti delle diuisioni, si tirino linee à piombo dal profilo, le quali s'eghino le linee rette conforme à i cerchi cauati da loro, e notinsi i segamenti con numeri, e lettere corrispondenti alla pianta, come si vede, e posti i fili à luoghi loro, e tirata la linea del taglio tirinsi le linee à squadra R. S. e O. Z. e per dare principio all'operatione intersechini tutte le larghezze tratte dal mezzo cerchio minore con l'altezze corrispondenti ad esse, prese da i punti della linea del profilo corrispondente al cerchio, e questo si faccia da destra, e da sinistra, e haremo descritto il cerchio, che ci rappresenta il viuo della colonna, le larghezze tolte da punti del mezzo cerchio A. B. C. D. E. F. incrociate con l'altezze corrispondenti ad esse, prese da i punti delle due linee A. B. C. D. E. F. daranno nello scorcio i cerchi A. B. C. D. E. F. le larghezze, prese da punti del mezzo cerchio, causati dal posamento del toro, intersecati con le altezze corrispondenti, tolte dalla linea P. D. ci daranno il posamento del toro sino al punto 5. Ma per disegnare giusta la volta di detto toro, trasportinsi i punti della volta 6. 7. 8. paralleli alla linea C. D. sino al mezzo, doue cadrebbero le perpendicolari, le quali fussero tirate dalla pianta da i punti 6. 7. e 8. de i maggiori cerchi. piglinsi dunque tali larghezze, & siano incrociate con le loro corrispondenti altezze, che in tal modo ci daranno la uolta del toro 6. 7. 8. Il punto che è notato nel profilo corrispondente al punto 9. nella pianta è disegnato per pigliare l'altezza, e larghezza doue uiene à finire la volta del toro, la quale uà occulta, Restaci à mettere in scorcio il plintio della cui operatione per essere facilissima, e nota, non diremo altro, e con tal ordine si disegnerà in scorcio ogni specie di basa, come nel secondo libro si vede à carte 46. 47. 48.



LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio il Capitello Toscano.

Capitolo XXXIII.



ESCRIVASI il suo profilo C. secondo i precepti d'architettura, e questo si faccia elcuato sopra la linea del piano, accio si possa vedere sotto il viuo della colonna, e si descriua la metà della pianta X. corrispondente al profilo, facendo i due mezzi quadrati corrispondenti all'abbaco, e dentro ad essi i mezzi cerchi secondo le misure de membri particolari del capitello, siano poi come nella passata diuisi i cerchi in parti uguali, e si tirino linee à piombo dalla diuisione verso il profilo, le quali seghino le linee corrispondenti à cerchi, e siano notate, di numeri, e di lettere conformi alla pianta, e accio si possa scoprire il disotto, vseremo vn'fol filo, e questo lo porremo nella linea del piano. Piglinsi finalmente le linee à squadra R. O. S. Z. tra le quali incrociando da destra, e da sinistra le altezze, e larghezze corrispondenti prese dal profilo, e dalla pianta del viuo della colonna, si haurà in scorcio il cerchio basso, che ci figura il detto viuo, e procedendo come più volte si è detto col medesimo ordine si trouerà con facilità tutti i punti delli altri membri. Per trouare poi il corpo dell'vuouole, diuidasi il suo profilo per mezzo del punto O. secondo la cui quantità si descruerà nella pianta vn' mezzo cerchio, nel quale si piglieranno i punti Y. X. E. da essi si tireranno à piombo verso il profilo due linee, lequali in esso ci daranno i punti corrispondenti Y. X. dall'altezze, e larghezze de quali si caueranno nello scorcio i punti Y. X. nella volta di detto vuouolo, similmente si descriueranno i punti dell'abbaco, facendo occulti quelli, à quali vanno dritte le linee inclinanti, e non si marauigli alcuno della nostra breuità, per che siamo sicuri, che chi haurà, preso bene le pratiche, e operationi sin qui insegnati più comodità trarrà dal vedere disegnate le presente operationi dichiarate con breuità, che se con lunghi, e confusi ragionamenti fussero dimostrate, e hauendo appreso il modo del digradare il capitello Toscano procedendo con modo simile, si disegneranno gl'altri, come si vede nel secondo libro à carte 45. 46. 47. 48.

LIBRO PRIMO.

Per disegnare in scorcio la Cornice Toscana.

Cap. XXXIIII.



ESCRIVASI sopra la linea del piano il suo profilo X. con i sua membri proportionati, e sia da essa tanto lontano, che si squopra il disotto dell'architauca, e sotto à piombo gli sia descritto la pianta Q. composta di tanti rettangoli, quanti sono i membri particolari del profilo, tra loro differenti, come più distintamente si scorge nel disegno che dalle parole, e contrasegnati il profilo, e la pianta di numcri tra loro corrispondenti, e prese con i soliti fili tutte le misure, taccinsi le linee à squadra R. O. Z. e intersecate tutte le altezze prese da i punti più in sù la man destra del profilo, con le larghezze corrispondenti, tolti da i punti destri della pianta, ci daranno tutti i punti dello scorcio, i quali dintornano la parte della cornice alla vista più vicina; le misure poi, cioè l'altezze prese da i punti sinistri del profilo, e intersecate con le larghezze tolte pure da punti della parte sinistra della pianta, daranno il dintorno più dalla vista remoto, alquale da i punti pur ora trouati, si tireranno le linee rette cadenti, che figureranno la cornice, che scorcia dintornando con accuratezza i membri de dintorni curui come l'uuouolo, il suo bastoncino, e tirando poi dal dintorno propinquo alla vista verso la linea Q. D. linee parallele alla linea R. O. farà disegnata l'altra parte della cornice, che non scorcia, e con tal regola si porranno in prospetiuua, tutti gl'ordini di cornice, come nel secondo libro si vede à carte 45.

CAP. XXXVIII

33

C

D

X

Z

A

P

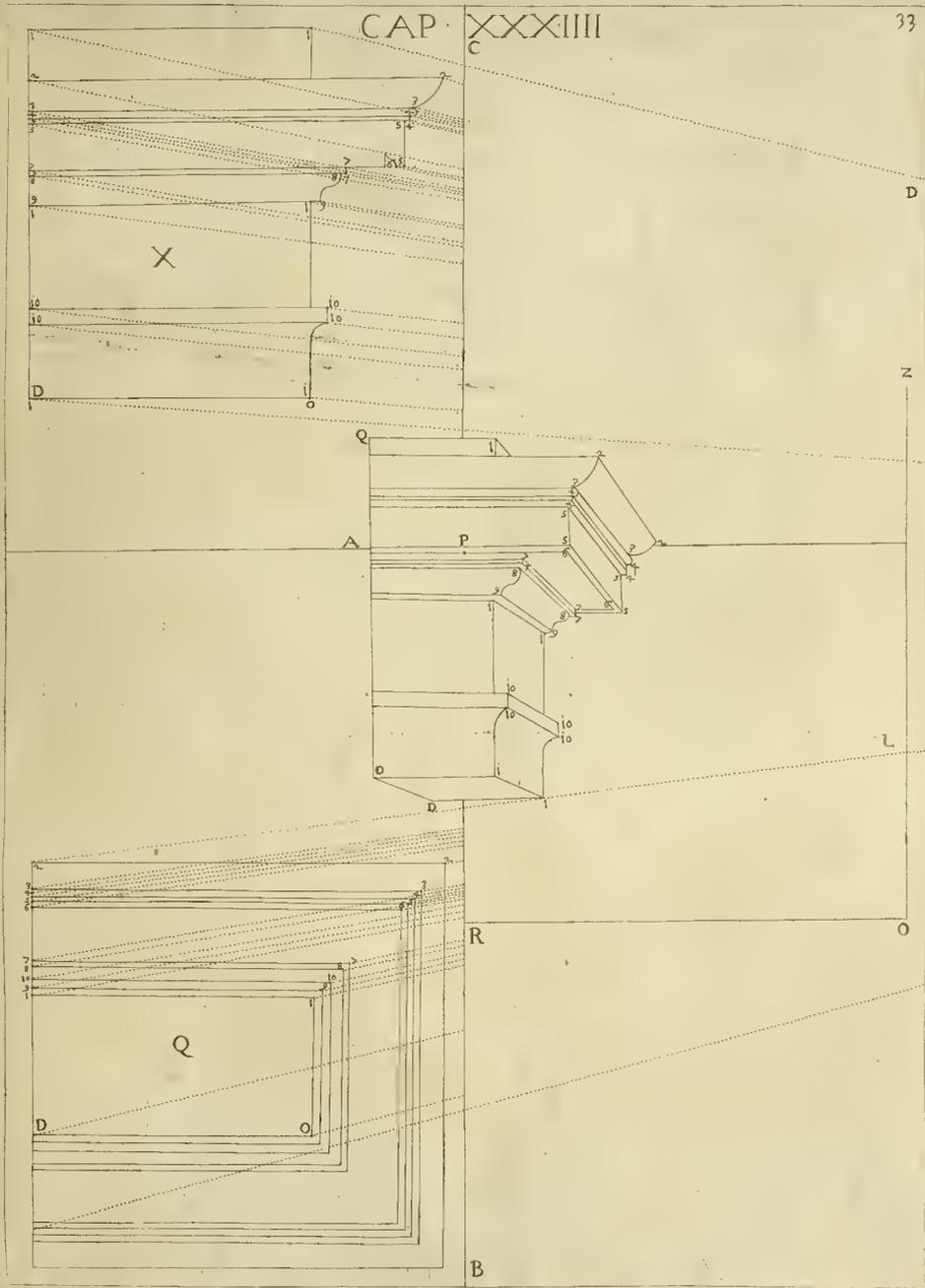
L

R

O

Q

B



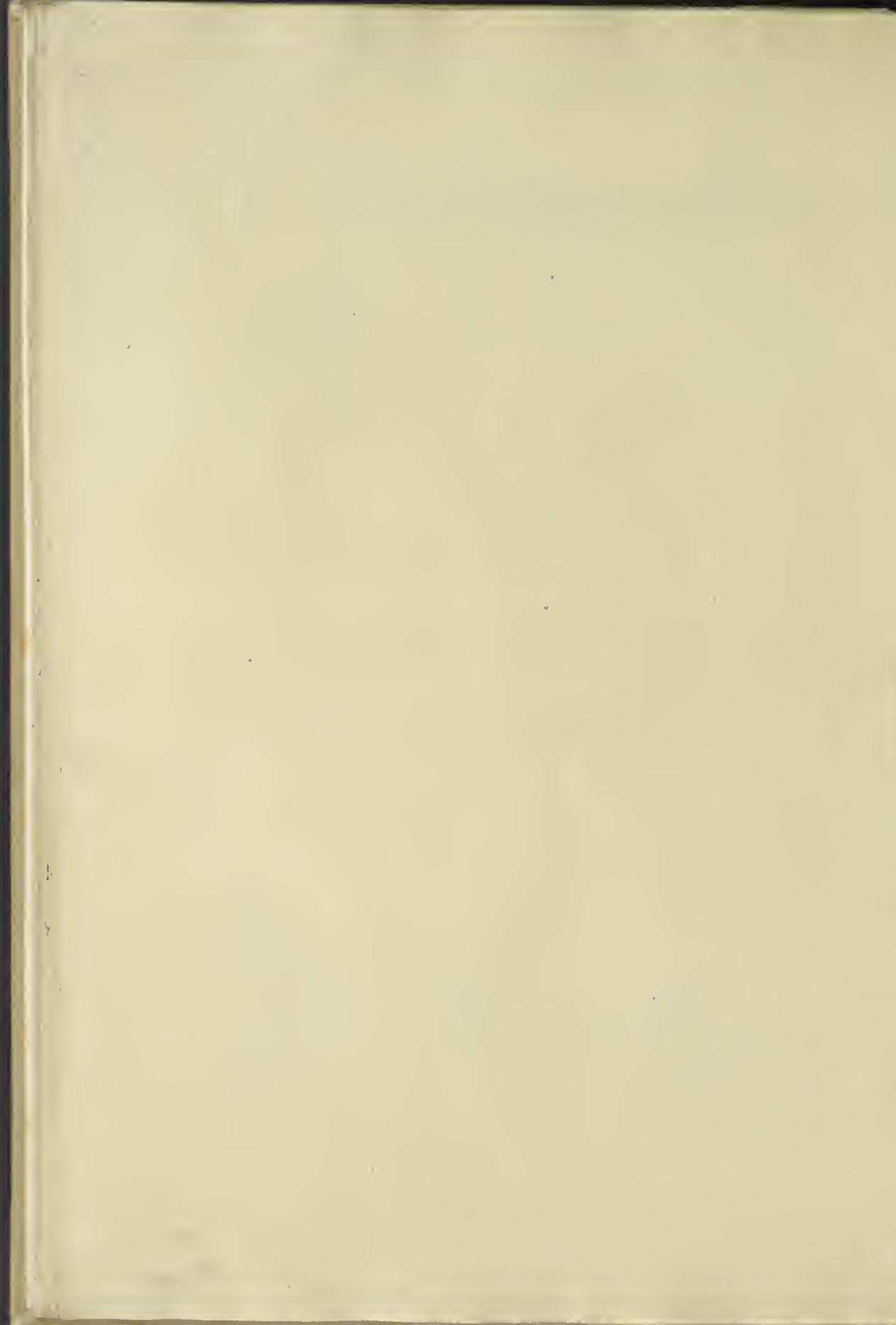
LIBRO PRIMO.

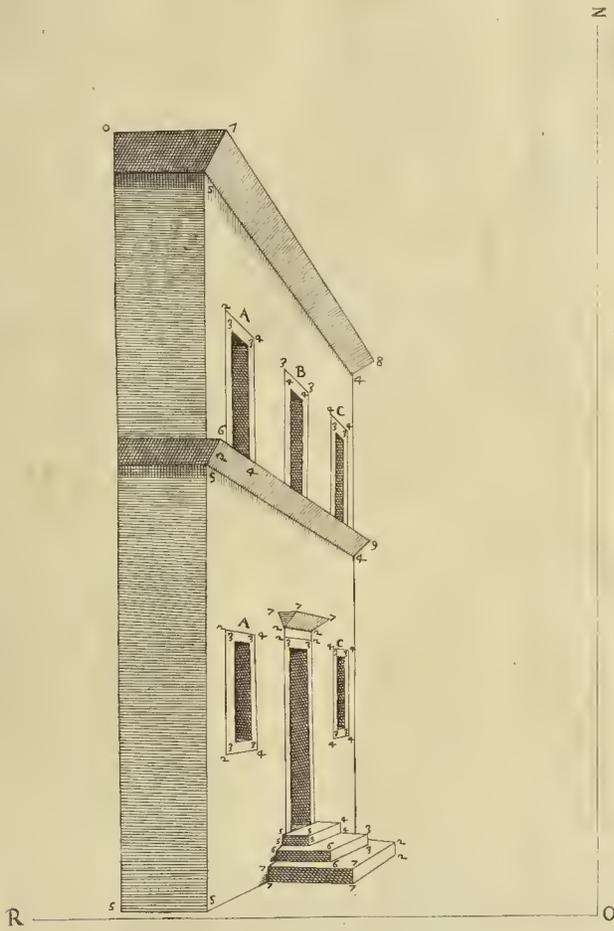
Per mettere in scorcio il Casamento.

Capitolo XXXV.



DISEGNISI il suo profilo in macetà sopra la linea del piano, come nell'esempio si vede, segnato X. e sotto lontano da detta linea quanto ci piacerà sia descritta la pianta M. posta à piombo sotto il profilo, facendo le larghezze delli scalini innanzi alla porta, e le cornici e il muro segnato O. che rigira intorno, e tutto sia contrasegnato con numeri corrispondenti, e si tiri la linea del taglio C. P. B. e si ponga i fili à luoghi loro, e finalmente si descriua le linee à squadra, le quali per la strettezza del luogo habbiamo poste nella seguente carta. e per dare principio siano intersecate le altezze tratte dall'estremità del profilo vicina alla linea del taglio con le loro corrispondenti larghezze, e ci daranno 5.5.6.5.7. alla vista più vicino, & il più lontano ci verrà terminato dall'altzze dell'altro estremo dinorno dalla linea del taglio più remoto, incrociato con le sue corrispondenti larghezze, il quale trouato tirinsi le linee inclinanti, che nello scorcio ci figurano la cornice sotto le seconde finestre, e il supremo cornicione, e finalmente perche giudichiamo non poterli dichiarare più facilmente con parole (à quelli però che possederanno bene le cose dimostrate sino à qui) quanto è necessario che con l'esempio de presenti disegni concludiamo, che prese tutte le misure, e intersecate corrispondentemente tra di loro, con gran facilità si troueranno tutti i termini della scala, delle finestre, e della porta, tra i quali tirando linee, come bene ci rappresenta il disegno dello scorcio, sarà disegnato in prospettiva il nostro casamento, e con la medesima regola si disegneranno gl'altri con i loro adornamenti, conforme à quello che appare nel secondo libro à carte 51.



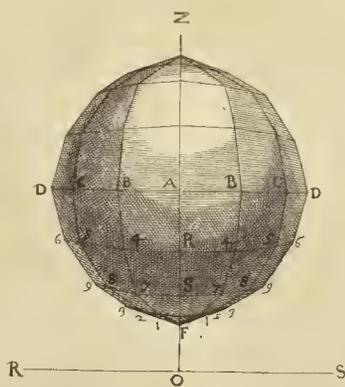
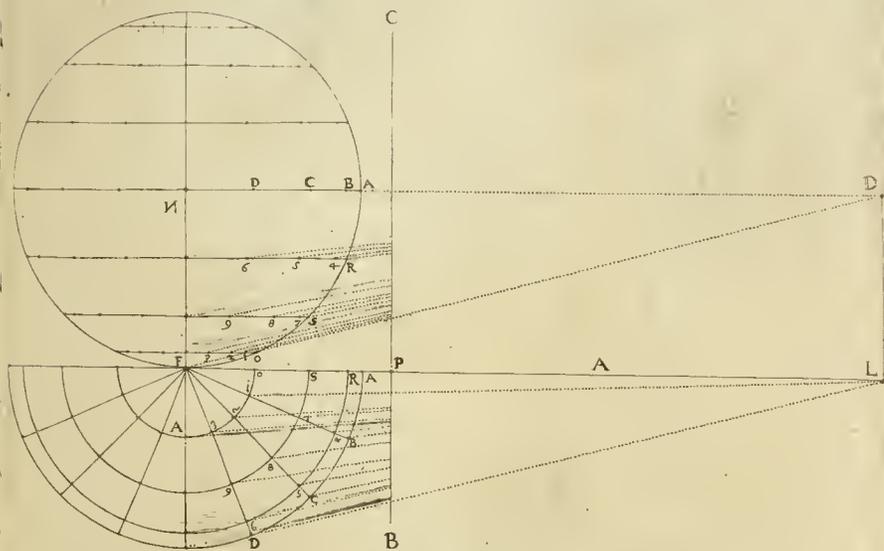


LIBRO PRIMO.

Per mettere in scorcio la palla con la vista in mezzo. Capitolo XXXVI.



AVENDO fino à quì dato regole bastanti per mettere in prospettiva tutti i corpi di architettura, non sarà cosa inutile mostrare con quali mezzi si possono digradare i corpi geometrici, e prima tratteremo della sphaera, o verò palla che chiamare la vogliamo. Sia adunque nostra intentione mettere in prospettiva vna palla, e prima descriuasi il suo profilo *N*. il quale sarà vn' cerchio il maggiore che sia nella palla, che noi vogliamo rappresentate, e sia il cerchio *N*. il quale si diuida in quante parti uguali ne piace, pur che la moltitudine loro sia misurata dal 4. che così ci verrà più facile l' operatione, e volendo con la vista in mezzo, basterà mettere in scorcio la quarta parte. Diuidasi dunque in parte 16. tra le quali siano tirate linee rette, come nell' esempio si vede. disegnisi poi sotto la linea del piano; la metà della sua pianta *A*. la quale sarà composta di quattro mezzi cerchi, i diametri de quali saranno uguali alle linee pure ora dentro al profilo tirate, e diuiso il maggiore mezzo cerchio in parti uguali, in grandezza alle parti del profilo, le quali in numero faranno la metà, tirinsi dalle diuisioni al centro linee rette, le quali segheranno proportionatamente gl' altri cerchi, e tirinsi linee perpendicolari, alle linee rette del profilo da ciascuno segamento à ciascuno mezzo cerchio, e questo si faccia solamente per vna quarta parte, che tanto basta, e si contrasegnino i termini della pianta, e del profilo, di lettere, e numeri tra loro corrispondenti, ponghinsi poi i fili *D. L.* à luoghi loro, e il punto *D.* sia tanto alto sopra la linea del piano, quanto è l' altezza del semidiametro del profilo, accio la vista sia in mezzo, e si tiri la linea del taglio *C. P. B.* e le linee à squadra *R. S. e O. Z.* Ordinate tutte queste cose, per dare principio all' operatione, mettasi in scorcio il cerchio maggiore rappresentaci nella pianta per il mezzo cerchio *A. B. C. D.* intersecando le larghezze tolte da i suoi termini con la medesima altezza *P. A.* la quale sola basta come e manifesto, e si facciano le intersecationi da destra, e da sinistra, e mettere in scorcio il prossimo cerchio 4. 5. 6. siano intersecate le sue larghezze, con le altezze corrispondenti da destra, e da sinistra, e gl' altri duoi seguenti cerchi ci verranno terminati dalle intersecationi dell' altezze, con le loro corrispondenti larghezze, e finalmente l' altezza *P. F.* ci darà nello scorcio il punto *F.* e haremò trouati tutti i termini della metà inferiore della palla da i quali facilissimamente, se ne cauerà l' altra metà, e finalmente tirando tra essi linee come l' esempio ne mostra, se faranno rette haremò vna palla diuisa in faccie, e con simile regola si potranno digradare i cinque corpi regolari, come nel secondo libro si vede à carte 53.



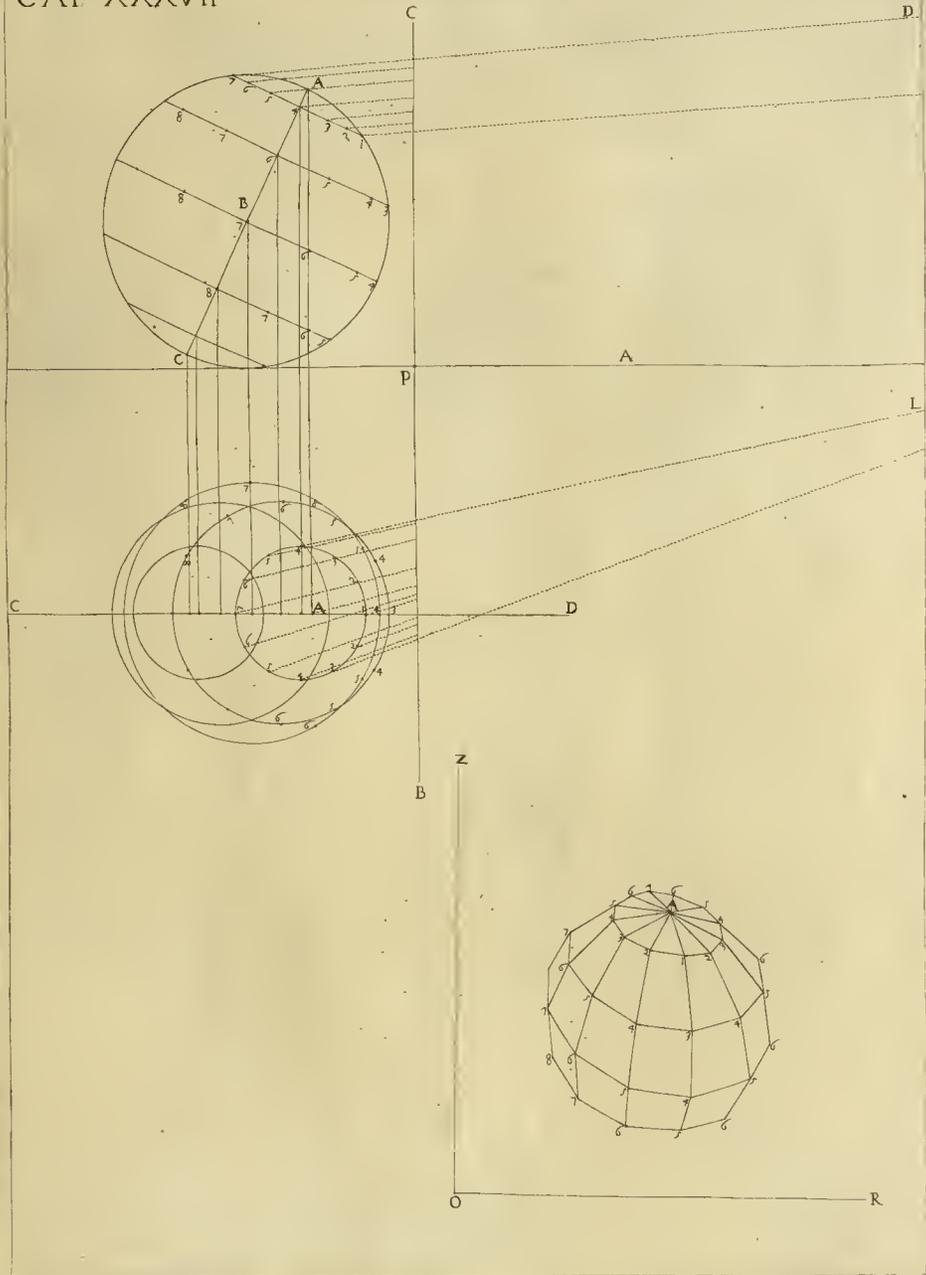
LIBRO PRIMO.

Per mettere in scorcio la palla pendente con la vista fuori di squadra.

Cap. XXXVII.



AVENDO qui à dietro dimostrato il modo di mettere in scorcio la palla con la vista in mezzo, metteremo hora la sopradetta palla in prospettiua pendente, però descriuasi prima il suo profilo B. il quale sia vn' cerchio de maggiori, che si descriuano sopra detta palla, tirisi poi il diametro A. C. che penda quanto si vuole, che penda la detta palla, e detto cerchio B. sia diuiso in quante parti vguale ne piace, pur che siano misurate dal quattro, che cosi facendo verrà più facile, diuidasi dunque in parti dodeci, tra lequali siano tirate le linee pendenti, come si vede; sia di poi tirata sotto la linea del piano A. la linea C. D. equidistante alla linea del piano, lontana quanto si vede, che venga fuori di squadra il detto corpo, e sopra la linea C. D. si mandino à piombo linee da i segamenti delle linee pendenti dal diametro A. C. del cerchio B. e intorno à tutti i punti trouati nella linea C. D. si descriueranno cerchi secondo l'intervallo. 1. e 4. 3. e 6. 4. e 7. 5. e 8. auuertendo, che detti interualli si hanno à pigliare à piano, e sia ciascuno cerchio della pianta spartito in parte dodeci vguale, e piglinsi le misure d'ogni cerchio, e sieno trasportate nelle loro linee pendenti del cerchio B. come si vede contrasegnato di numeri simili, le quali rappresentano i diametri de cerchi della pianta. Pongasi poi i fili D. e L. à i loro luoghi, e il filo D. si porrà alto quanto si vorrà scoprire del disopra della palla; tirisi poi la linea del taglio C. P. B. e la linea dello squadro Z. O. R. e per dare principio all'operatione, sia presa nel profilo l'altezza P. A. e nella pianta la larghezza P. A. lequali intersecate da banda destra, ci daranno nello scorcio il punto A. e per mettere in scorcio il primo cerchio sia preso l'altezza P. 1. e la larghezza P. 1. c'intersecate come si è detto, si harà il punto 1. e cosi seguendo dell'altre misure corrispondenti l'vna all'altra, haremo il restante del primo cerchio, e cosi seguendo ancora delli altri cerchi, si condurrà il corpo sopradetto col tirare le linee da vn punto all'altro, come per l'esempio dello scorcio si vede, e questo modo farà non solo sufficiente per digradare la palla pendente, ma ancora qual si voglia altro corpo pendente, come appare nel secondo libro à carte 59.



LIBRO PRIMO.

Per digradare in scorcio vna palla, la quale piegata in mezzo per l'altezza, & posta in vno angolo, ò interiore, ò esteriore apparisca tonda. Capuolo XXXVIII.



PIACEVOLISSIMO è l'inganno della presente operatione, non solo per la nouità del concetto, quanto per la facilità sua, non variando cosa alcuna dalla passata, saluo che la grandezza della pianta, la quale si pone non corrispondente al profilo maggiore, e per venire al fatto, proponghiamo voler mettere in scorcio, la palla medesima della quale di sopra si è trattato, e ripigliasi il suo profilo N. e la sua pianta, diuisi, e distinti nelle medesime parti apunto, ma la sua pianta B. sia posta in disparte, come nell'esempio appare, douendosi sotto la linea del piano disegnare la maggiore pianta Q. la quale si trouerà in questo modo. prolunghisi la linea P. D. della pianta B. sino al punto D. e volendo che la palla apparisca tonda posta sopra vn'angolo retto, piglisi la linea H. X. eguale al semidiametro A. A. se sopra vn'angolo acuto piglisi la H. X. maggiore, se sopra vn'angolo ottuso piglisi la H. X. minore. Ora sia uguale, e congiungasi la linea X. A. e per i punti del maggiore mezzo cerchio A. B. C. D. tirinsi le linee D. O. e C. S. e B. R. parallele alla P. X. e la linea X. O. R. S. A. sia trasportata così diuisa sopra la linea del piano, la quale farà la F. O. S. R. A. e fatto centro F. con gl'interualli de quattro punti O. S. R. A. descriuansi i quattro mezzi cerchi della pianta Q. il maggiore de quali sia diuiso in tante parti uguali, in quante è diuiso la metà del profilo, e siano le diuisioni A. B. C. D. dalle quali al centro F. si tirino le linee rette, le quali diuidino gl'altri mezzi cerchi, con le medesime proportioni, le diuisioni de quali siano contrasegnate, con numeri conformi à numeri della pianta B. e saranno ancora conformi à i numeri del profilo, e hauendo trouata la pianta Q. il restante dell'operatione non farà in parte alcuna differente dall'operatione passata. Operisi adunque che intersecandosi da destra, e da sinistra le larghezze tolte dalla pianta Q. con le corrispondenti altezze prese dal profilo, troueremo i termini della metà della palla, che cercauamo, e l'altra metà (hauendo come di sopra posto la vista in mezzo) farà simile in tutto alla già ritrouata, e questa palla piegata come si è detto ad angolo uguale all'angolo X. apparirà rotonda come la passata.

LIBRO PRIMO.

Per mettere in scorcio il mazzocchio di quattro faccie,

Capitolo XXXIX.



DESCRIVASI la linea del piano A. e si descriuino due mezzi cerchi intorno al centro C. secondo la grandezza, e grossezza che uogliamo il mazzocchio, e sopra le linee 9. I. e A. 1. che sono le differenze de loro diametri, si descriuino i due quadrati X. X. e congiungasi la linea superiore A. 1. e haremò la pianta O. e il profilo B. diuidasi il maggiore mezzo cerchio in quante parte eguali ci piacerà, e si tirino dalle diuisioni al centro linee rette, lequali seghino l'altro mezzo cerchio secondo le medesime proportioni, e siano le diuisioni del maggiore, segnate con i numeri, e l'altre con le lettere, e dalle dette diuisioni si tirono linee perpendicolari all'una, e all'altra linea del profilo, contrasegnando i loro termini con lettere, e numeri corrispondenti alla pianta. Tirisi finalmente la linea del taglio C. P. B. e posti i fili à luoghi loro si tirino le linee à squadra R. S. e O. Z. e perche l'operatione restante e facilissima senza più allargarfi in parole interfecando da destra, e da sinistra le larghezze del maggiore mezzo cerchio, con le altezze prese da i punti corrispondenti della più alta linea del profilo, ci uerranno terminati i punti del maggiore, e del più alto cerchio, che si uegga nel digradato, le medesime larghezze incrociate con le altezze tolte da i punti corrispondenti della più bassa linea della pianta, che è la linea del piano, ci daranno il maggiore cerchio più basso nel digradato, disegnandone di esso però quella sola parte, che all'occhio si rappresenta, e con il medesimo ordine le larghezze prese dal minore mezzo cerchio incrociate da destra, e da sinistra, con le maggiori, e con le minori altezze tolte da i termini corrispondenti delle due linee della pianta, termineranno i punti de due minori cerchi del digradato, notandone nel più basso quelli, soli, che alla uista si appresentano, e trouati tutti i termini, tirinsi tra essi le linee, come ne mostra l'esempio, e haremò il mazzocchio in scorcio, e con simile regola si tireranno diuerse forme di mazzocchi come quelle, che nel secondo libro si uegono à carte.

LIBRO PRIMO

Per disegnare in scorcio la Piramide equilatera traforata. Capitulo XXX.



DESCRIVASI sopra la linea del piano il triangolo 2. 4. 6. dentro al quale ne sia descritto un'altro tanto minore quanto vogliamo che sia la grossezza de regoli, de quali si ha da fingere, che sia composta la piramide, e negl'angoli siano disegnate le incastrature de i detti regoli come nel disegno si vede, e questo sarà il profilo X. della piramide, sotto il quale si disegnerà la metà della pianta Z. volendo che non sia veduto fuori di squadra, che se lo volemmo fuori di squadra faremo tutta la pianta come più volte hauiamo insegnato, e volendo che lo scorcio torni con vna faccia verso la vista facciasi la pianta con vna faccia verso la linea del taglio, e sia detta pianta la metà del triangolo eguale al profilo, disegnato con le sue incastrature corrispondenti à quelle del profilo, e sia detto profilo contrasegnato con numeri, e lettere corrispondenti alla pianta, e per cominciare l'operatione, tirisi la linea del taglio, e linee à squadra R. O. S. Z. e ponghinsi i fili à luoghi loro, e incrociata l'altezza P. 2. con la larghezza P. 2. da destra, e da sinistra darà i punti 2. 2. e ponghisi sopra la linea O. Z. l'altezza P. 4. e congiungasi le tre linee 4. 2. 2. 2. e 2. 4. e haremò l'estremo d'intorno esteriore della piramide, l'altezza P. 3. con la larghezza P. 3. darà i punti 3. 3. e l'altezza P. 5. si traporti sopra la linea O. Z. & congiungasi l'altre tre linee 5. 3. e 3. 3. e haremò la larghezza de regoli verso la vista, la larghezza P. 7. con l'altezza P. 7. terminerà i punti 7. 7. e l'altezza P. O. sia segnata nella linea O. Z. e congiungasi l'altre tre linee O. 7. e 7. 7. e 7. O. grossezza de detti regoli. Pongasi l'altezza P. 9. sopra la O. Z. e intersecata l'altezza P. C. da basso con la larghezza P. C. ci darà i punti occulti C. C. à i quali siano diritte dal punto 9. due linee l'altezza P. 1. si ha da traportare sopra la O. Z. l'altezza P. 7. con la larghezza P. 7. darà i punti 7. 7. da i quali siano tirate à dirittura due linee 1. e 7. l'altezza P. 8. con la larghezza P. 8. darà i punti 4. 4. la larghezza P. C. maggiore con l'altezza P. C. più alta darà i punti C. e C. occulti, à quali da punti 4. 4. siano tirate due linee rette, e da i punti 4. 4. ora trouati siano tirate due linee rette, che faranno l'altezza de due regoli che posano, e scorciano, e haremò messo in scorcio la piramide come desiderauamo, e con la medesima regola si potranno mettere in prospettiva tutti i corpi simili come appare nel secondo libro à carte 60. 61. 62. 63. 64. 65.

LIBRO PRIMO

Per disegnare in scorcio una viola con la vista fuori di squadra. Capitolo XXXXI.



VNIVERSALE fino à questo giorno, ha tenuto cosa molto difficile il mettere in scorcio corpi regolari, e massime i composti di linee curve come sono la viola, e il liuto, e nel uero uolendo operare con le regole date da gl'altri, che hanno scritto di prospettiva, troueremo cio cosa difficilissima. Dunque habbiamo al presente occasione di mostrare la facilità della nostra regola, da che possiamo con essa digradare ageuolmente prima la viola, di poi il liuto. Desennasi dunque per venire al fatto la pianta della viola segnata R. la quale douiamo fare conforme alle misure di vna uiola naturale, disegnandoui le rose, il cordiere, il ponticello, & tutte le sue appartenenze, e questa contrafigneremo dalla parte di sotto con i numeri 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 7. 8. 9. 10. cominciandoci dall'appiccatura del manico sino all'estremità del cordiere, farà nel medesimo modo segnata di numeri 1. 2. 3. 4. la parte di sotto della bischeriera, tireremo di poi la linea del piano A. tanto lontana dalla pianta, quanto vogliamo che ella sia fuori di squadra, e sopra essa disegneremo il suo Profilo M. corrispondente alla pianta, e da i punti notati di sotto nella parte della pianta si faranno venire verso il profilo linee à squadra, le quali segheranno ancora la parte superiore di detta pianta, e contrafigneremo la pianta, e il profilo con i medesimi numeri tra loro corrispondenti, e le perpendicolari de punti 5. 6. 7. contrafigneranno segnando ancora le rosette. Ora pigliando tutte le larghezze del dintorno della pianta, e intersecandole con le altezze prese da i punti corrispondenti della parte superiore del profilo, haremo il fondo superiore nello scorcio della viola, le medesime larghezze inerociate con le altezze della parte inferiore del profilo daranno il fondo di sotto della viola, ma di queste ne noteremo quelle sole, che si possono appresentare alla vista nello scorcio, facendo il simile dell'altezze, e larghezze del manico, troueremo nello stesso modo i termini del manico digradato come sotto si vede distintamente dall'esempio, e più chiaramente ancora che con parole possiamo riferirlo; e perche in questa si è disegnata la pianta, e il profilo con il manico verso la linea del taglio, lo scorcio torna con il manico verso la vista, e volendo al contrario si disegnerà detta pianta, e profilo per l'opposito.

CAP XXXXI

C 41

D

M

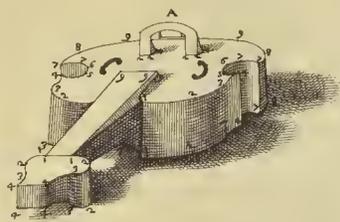
A

P

L

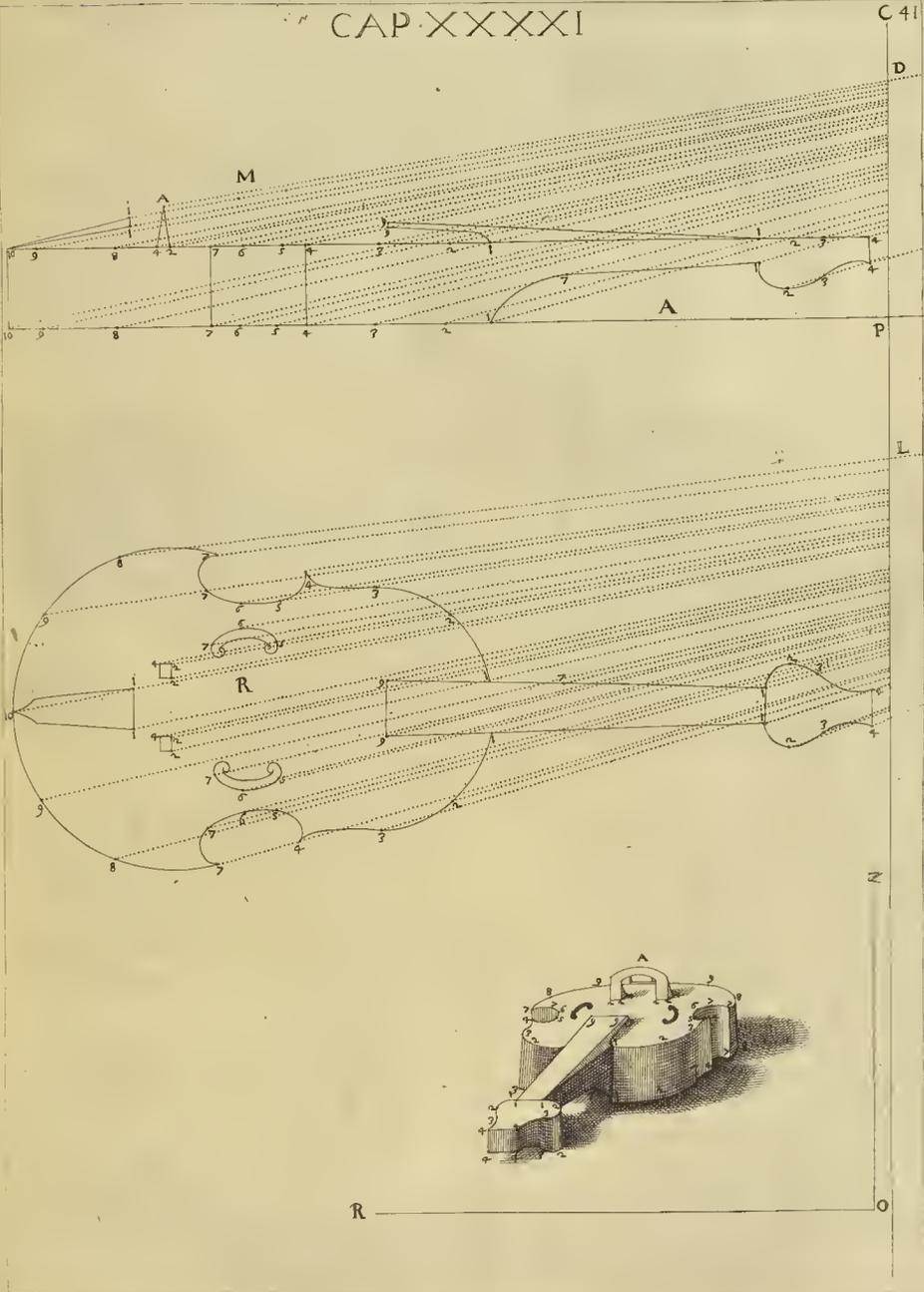
R

Z



R

O



LIBRO PRIMO

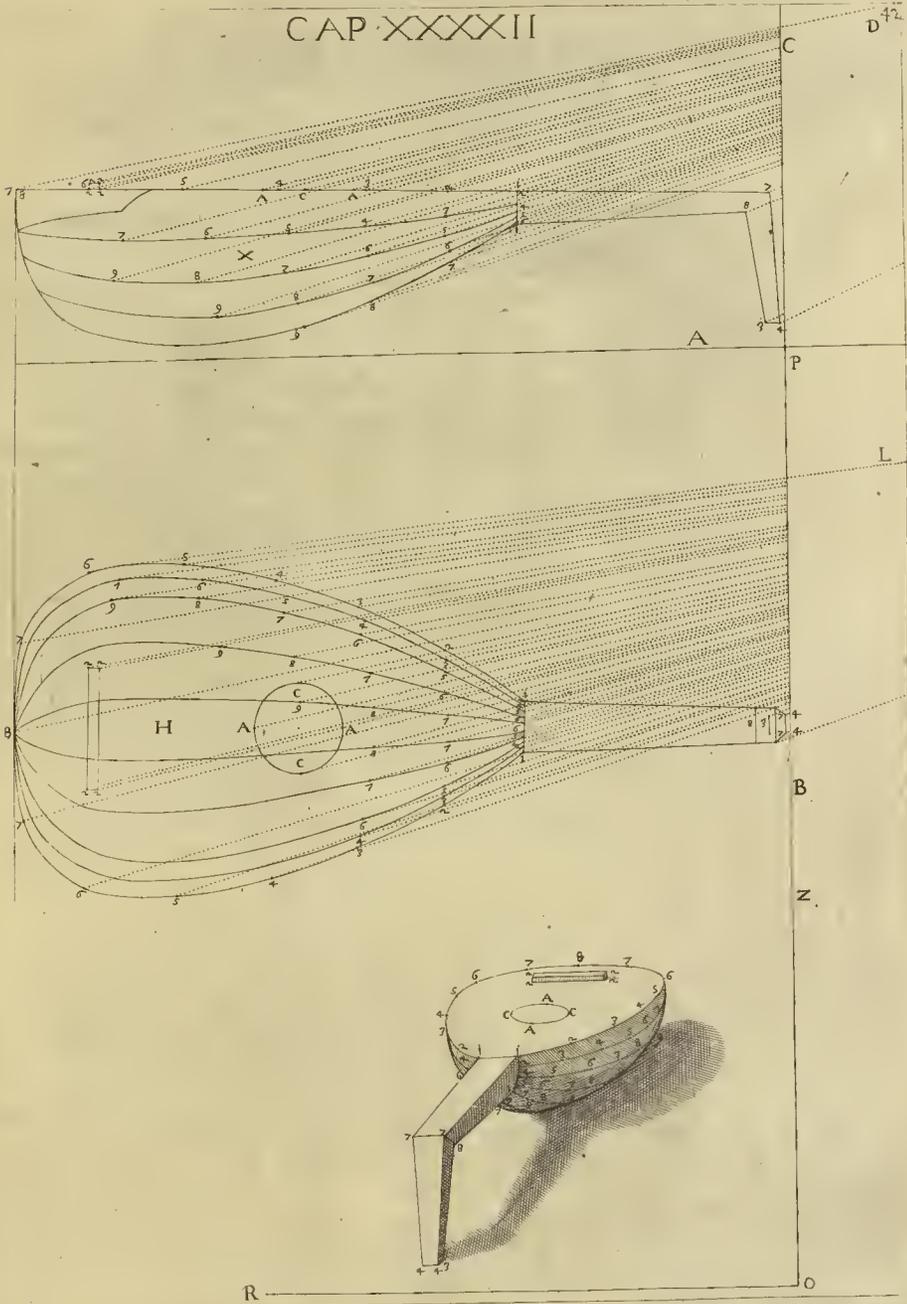
Per disegnare in scorcio un'liuto con la vista fuori di squadra. Capitolo XXX XII.



TIRISI la linea del piano A. sopra la quale si facci il profilo X. con le sue fette diminuite secondo la proportion del liuto naturale, le quali siano quattro, uolendo noi rappresentare un'liuto di noue fette, e disegneremo la pianta H. diuidendola in noue fette, corrispondenti à perpendicolari, che ci possiamo immaginare, che ci fussero dati dal liuto naturale, che in questo basterà il giudicio più di altra regola, che dare se ne possa; noteremo ancora il suo ponticello; è il cerchio A. A. C. C. che ci rappresenta la rosa; partasi poi il dintorno di fuori, in quante parti ne piace, e nel nostro esempio sia partito in quattordici, dalle quali diuisioni si mandino linee perpendicolari alla linea del fondo nel Profilo, contra segnandole con numeri corrispondenti alla pianta, e il simile si farà dell'altre fette ponghinsi poi i fili à luoghi loro, e tirinsi le linee à squadra R. O. Z. Ordinate, e scompartite che si faranno con diligenza la pianta, e il profilo, non haremò più difficoltà nella nostra operatione, perche quello che rimane è facilissimo, e non è differente in parte alcuna dalle cose passate, e perche quello che ci rimane à fare, non si potrebbe dichiarare senza lunghezza di parole, la quale lunghezza apporterebbe più tosto tedio all'operante, che facilità rimetteremo il discreto lettore ad apprendere il restante dal presente disegno, assicurandolo che se haurà bene possedute le altre operationi, insegnate da noi fino al presente, non harà difficoltà alcuna, ne in questa ne in qual si voglia altra intrigata operatione, e uolendo il liuto uolto con il corpo all'insù, basterà disegnare il profilo uolto all'insù, è la medesima pianta ci seruirà.

CAP XXXXII

D 42

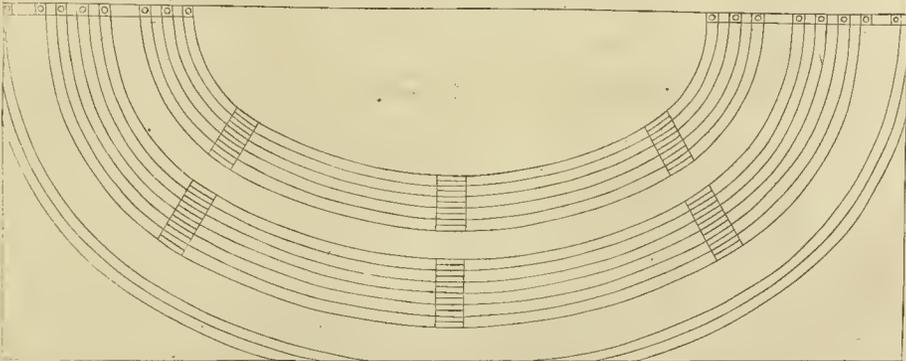
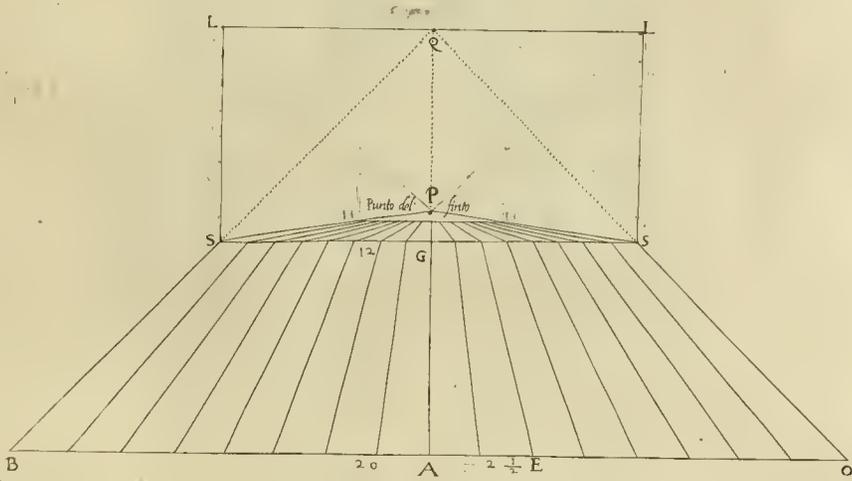
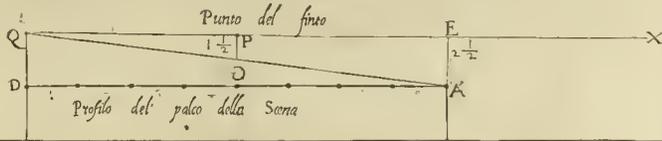


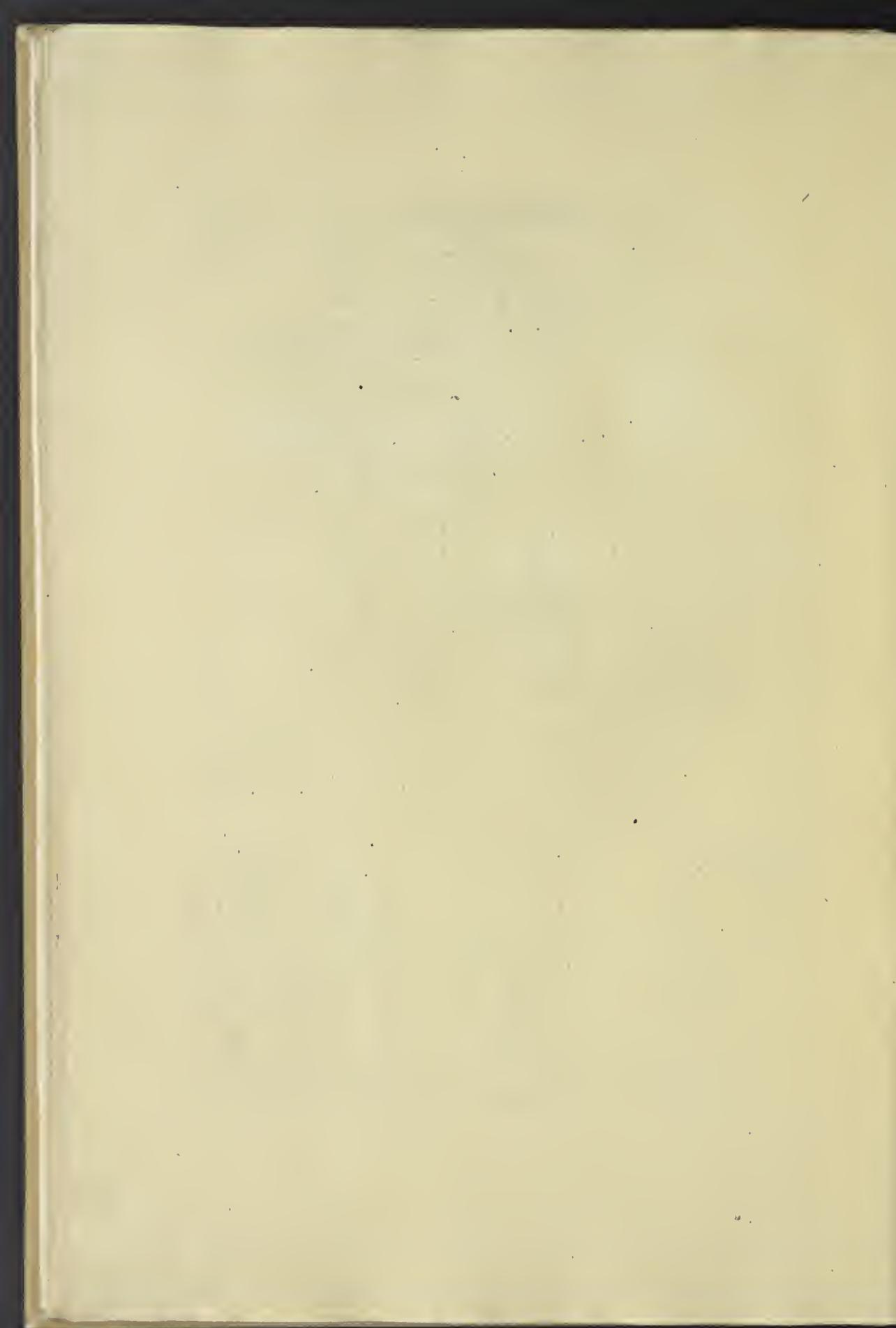
LIBRO PRIMO

Per disegnare il finto della Scena talmente che vnisca con le case del palco.
Capitolo XXXXIII.



ON sia chi creda come forse credano alcuni, che il punto si possa collocare talmente nella tela del finto, che le case figurate in essa possino apparire da tutte le vedute vnite, e continuate con gl'edificij di rilieuo della Scena, perche questo non si può fare atteso che ponendo l'occhio solamente in vna certa linea determinata si vede vnire il rilieuo del palco, con il finto della tela, come meglio si intenderà quì appresso. Sia il palco della prospettiuua B. O. e S. i cui termini B. S. e O. S. vñlano ad vnirsi nel punto Q. è manifesto che douendo si fabbricare edifitij sopra le linee B. S. e O. S. si potrebbe arriuare sino al punto Q. ma perche il palco B. S. e S. O. è assai per i recitanti, e si può riserbare lo spatio S. Q. S. per comodità delli strioni si è giudicato, che egli sia ben fatto drizzare vna tela S. S. e in essa fingere con la pittura quelli edifitij, che se fossero materiali occuperebbero lo spatio S. Q. S. e perche l'occhio resti più facilmente ingannato dal finto, si è cercato di porre il punto talmente nella tela, che faccia quello effetto, che farebbe il punto Q. e per consequenza gl'edifitij finti vniscino con i veri, quasi che fussero continuati sopra le linee S. Q. e se bene il fare, che tale vnione tra il finto, e il vero apparisca da tutti i luoghi, è cosa del tutto impossibile, nondimeno si può mediante l'arte situare talmente il detto punto, che posto l'occhio in vna linea data, il finto apparisca vnito col vero, e il modo è questo. Presuppongasi per esemplo, che l'occhio che ha da vedere la Scena, si rilieui sopra il punto A. quanto è la linea A. E. per trouare quanto habbiamo da porre alto il punto nella tela, facciasi che la medesima proportionc, che la linea B. O. con la linea S. S. l'habbia ancora la linea A. E. con vn'altra, e quest'altra sarà l'altezza del punto del finto sopra il piano del palco come A. G. Ponghiamo che B. O. sia venti libbre, e S. S. dodici, e A. E. 2. 4. per la regola del tre multiplichisi dodici per dua è mezzo sà trenta, e questo si parta per venti ne viene vno è mezzo, e tanto deue essere l'altezza del punto segnato nella tela P. sopra il piano del palco S. G. S. e questo ancora si comprenderà nel profilo della Scena, doue A. G. Q. è il piano del palco la tela viene sopra il punto G. e la linea A. E. è l'altezza data, la linea G. P. viene ad essere l'altezza del punto del finto, e se ci immagineremo una linea tirata dal punto P. al punto E. e tirata per lo lungo in infinito dal punto E. verso il punto X. tutti quelli che haranno la vista nella linea P. E. X. giudicheranno il rilieuo vnire con il finto, ma quelli che faranno con la vista fuori di detta linea conosceranno l'inganno, e tanto più quanto si allontaneranno da essa.





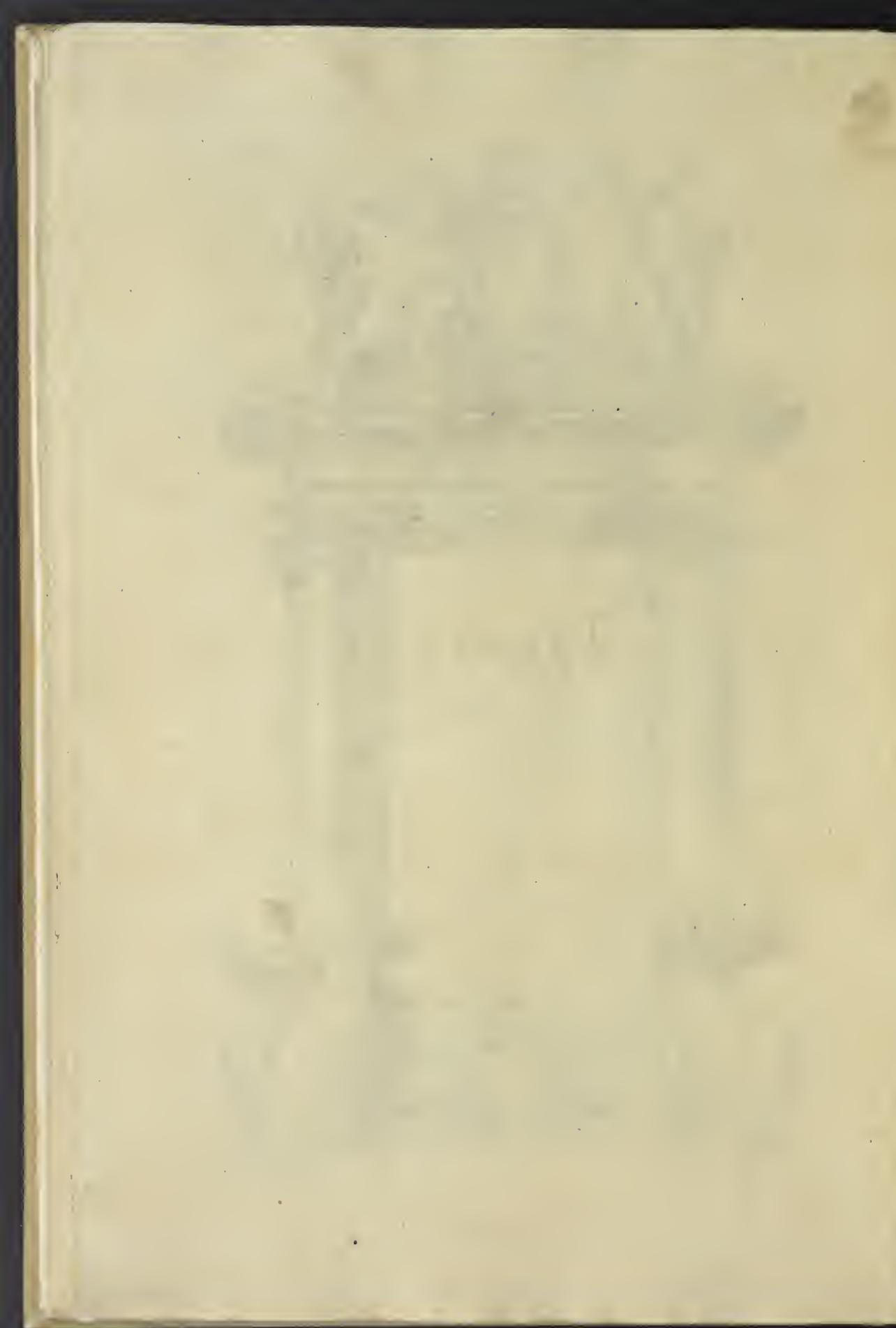


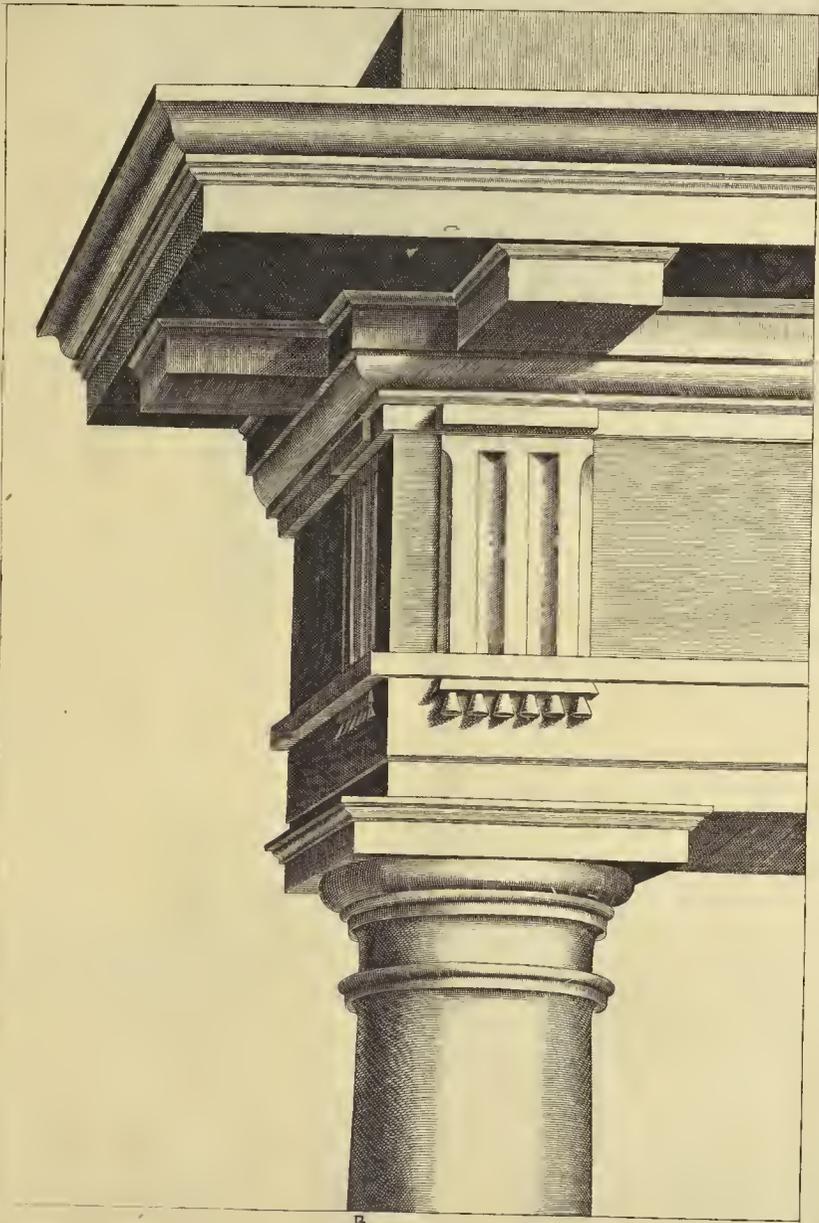
V E N E T I A.

Appresso Girolamo de Franceschi Senese.

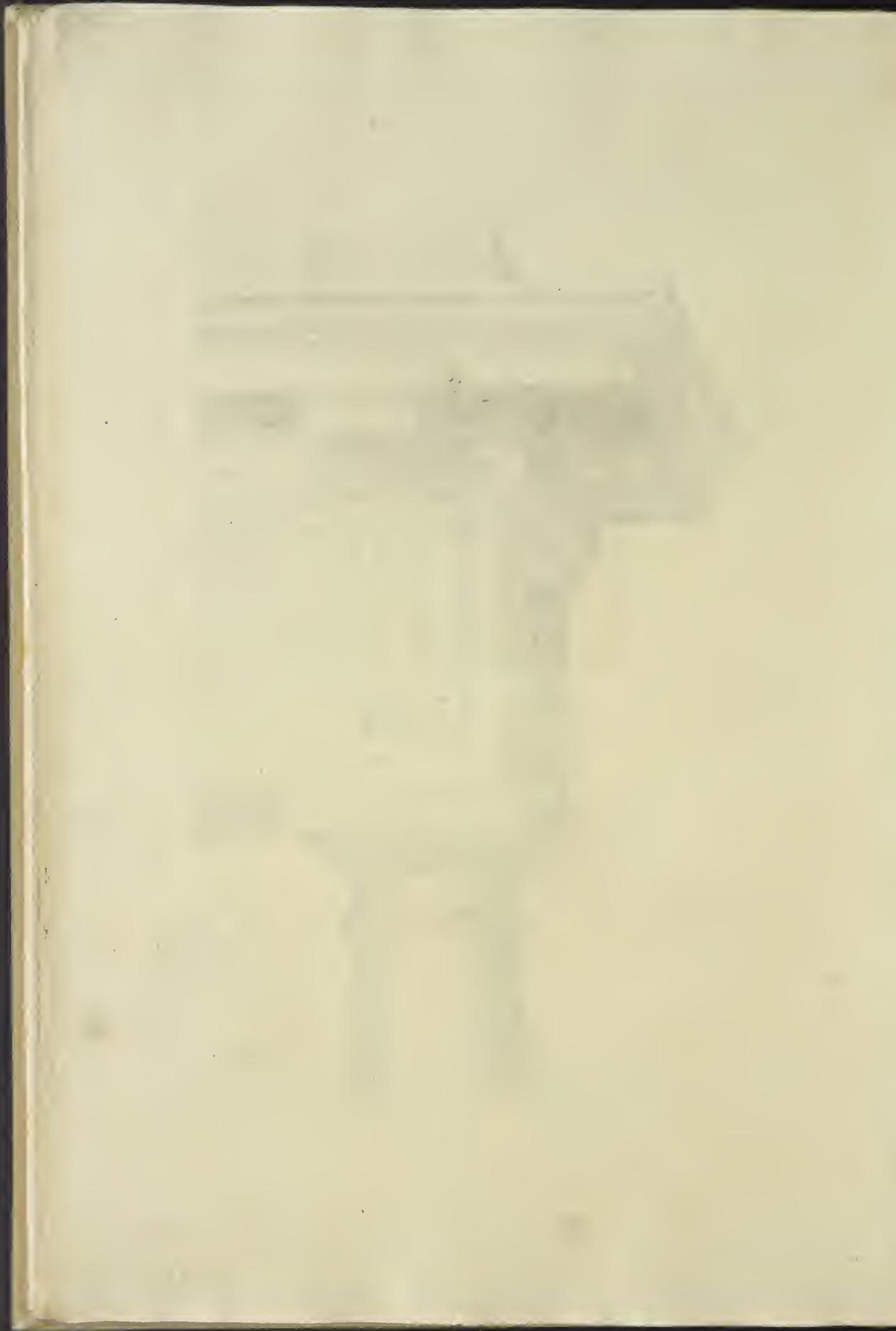
M D X C V I.

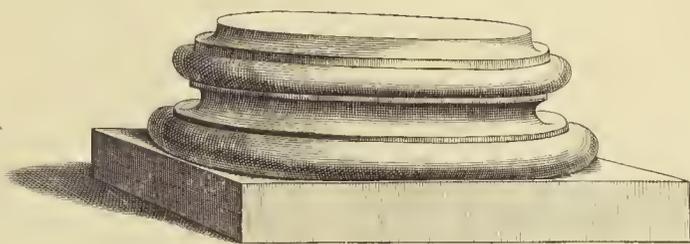
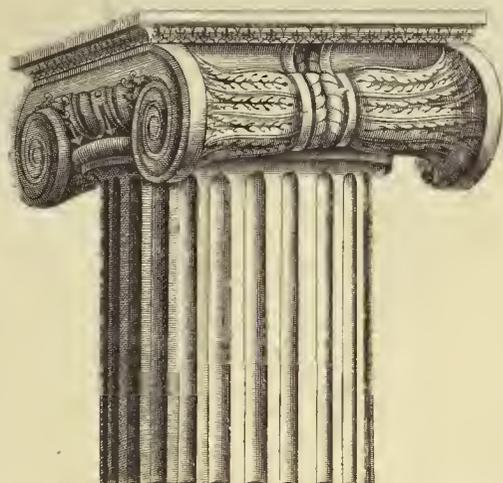


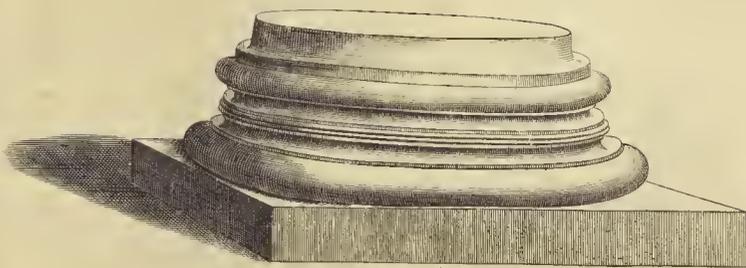
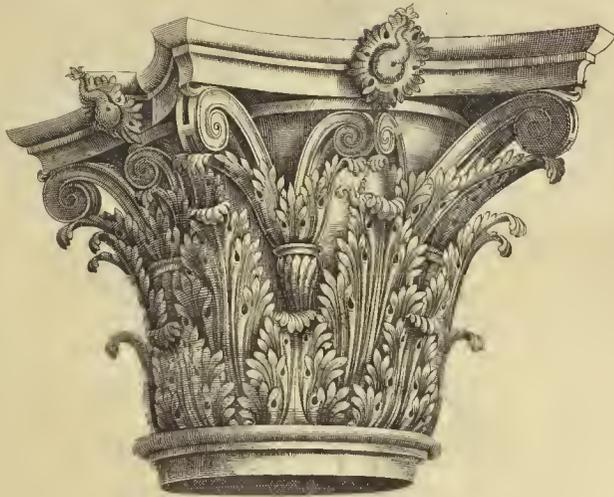


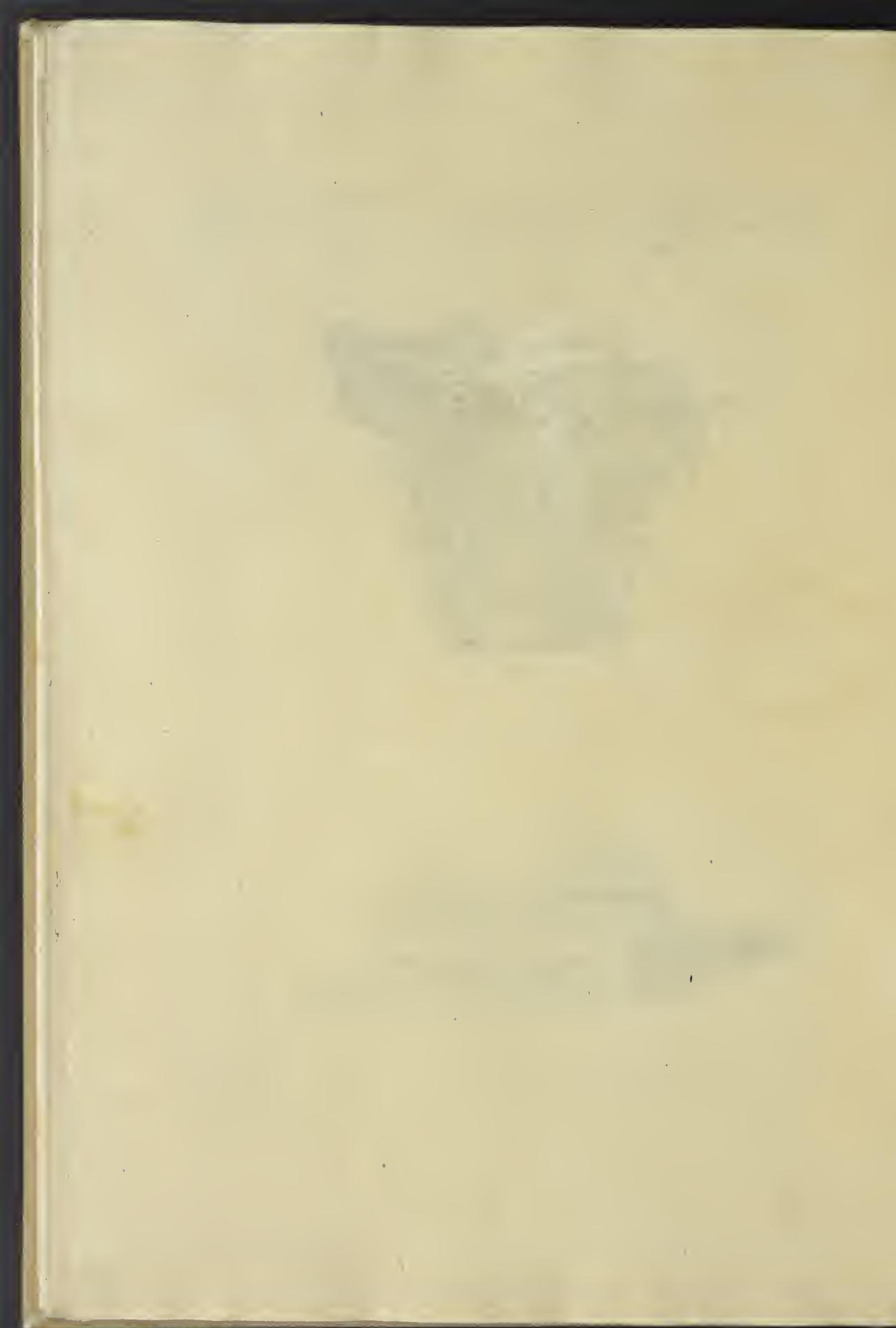


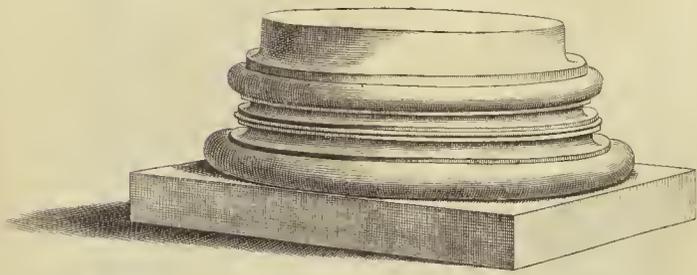
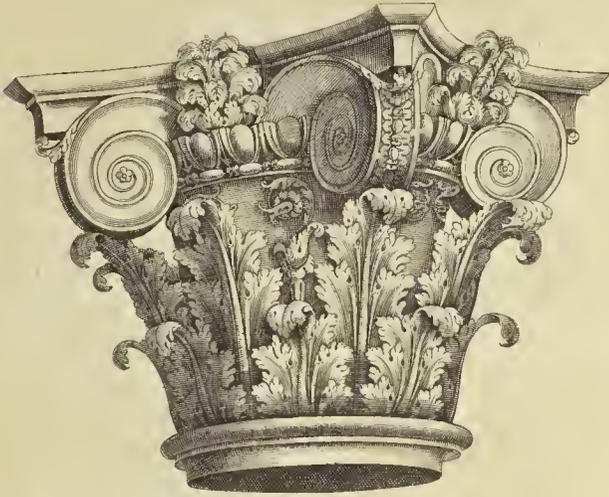
B

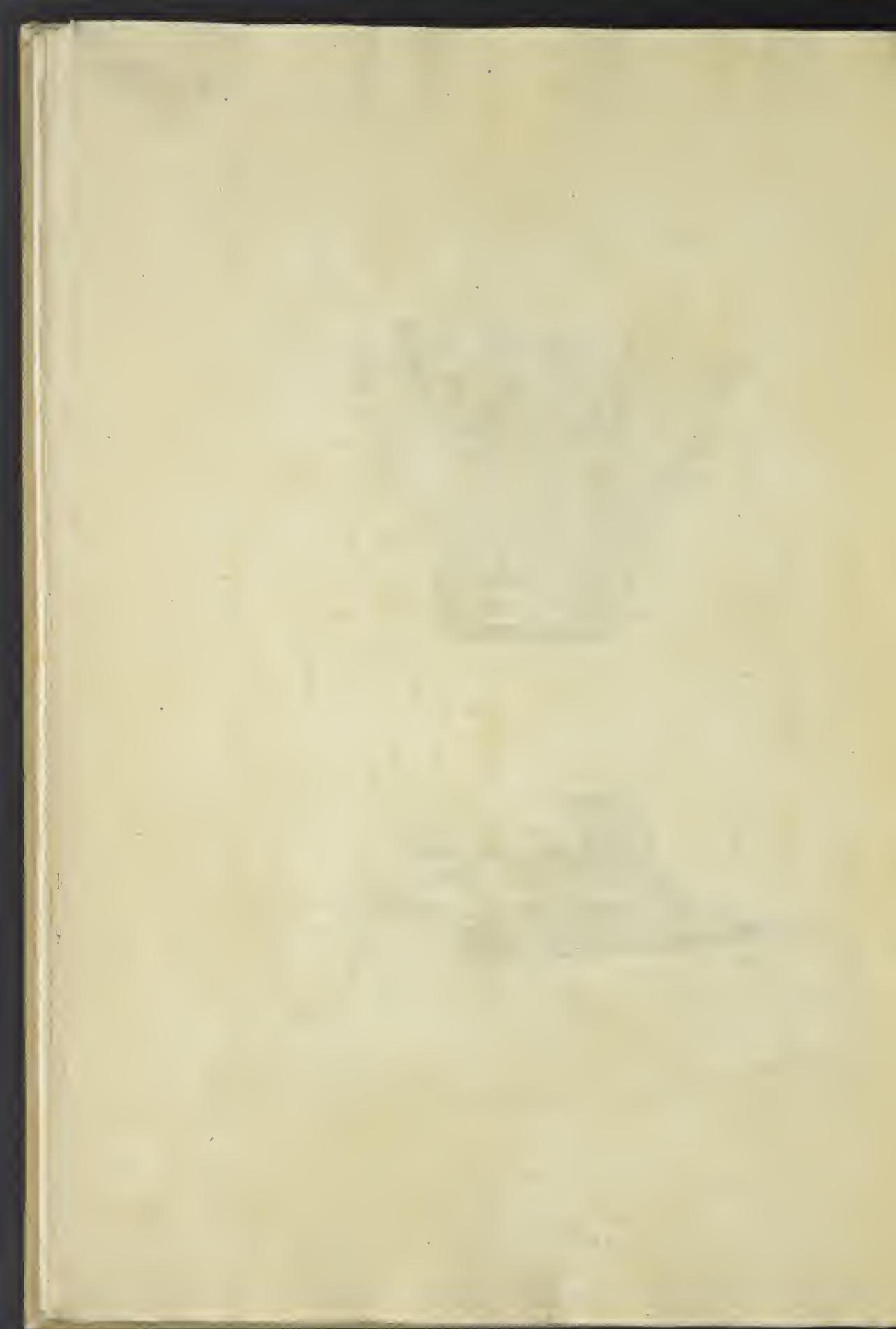


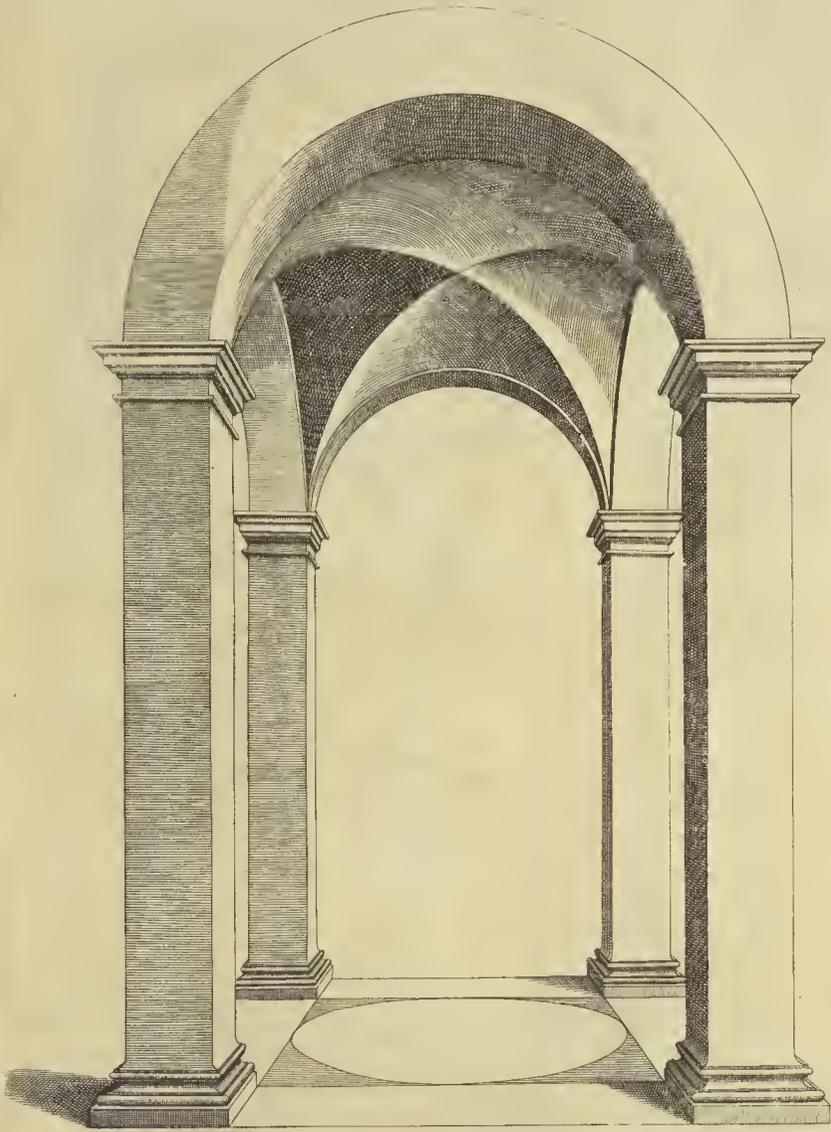




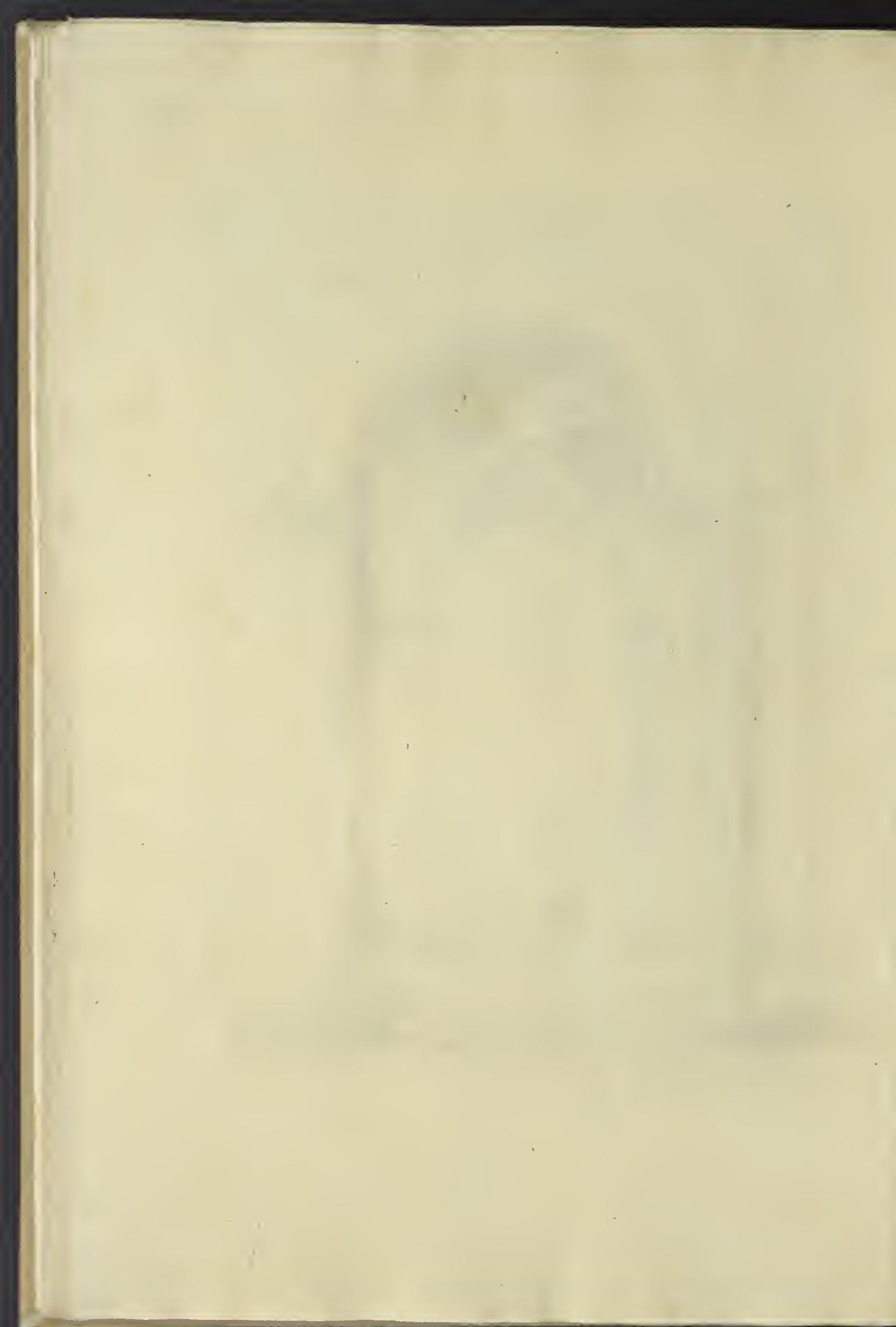








F



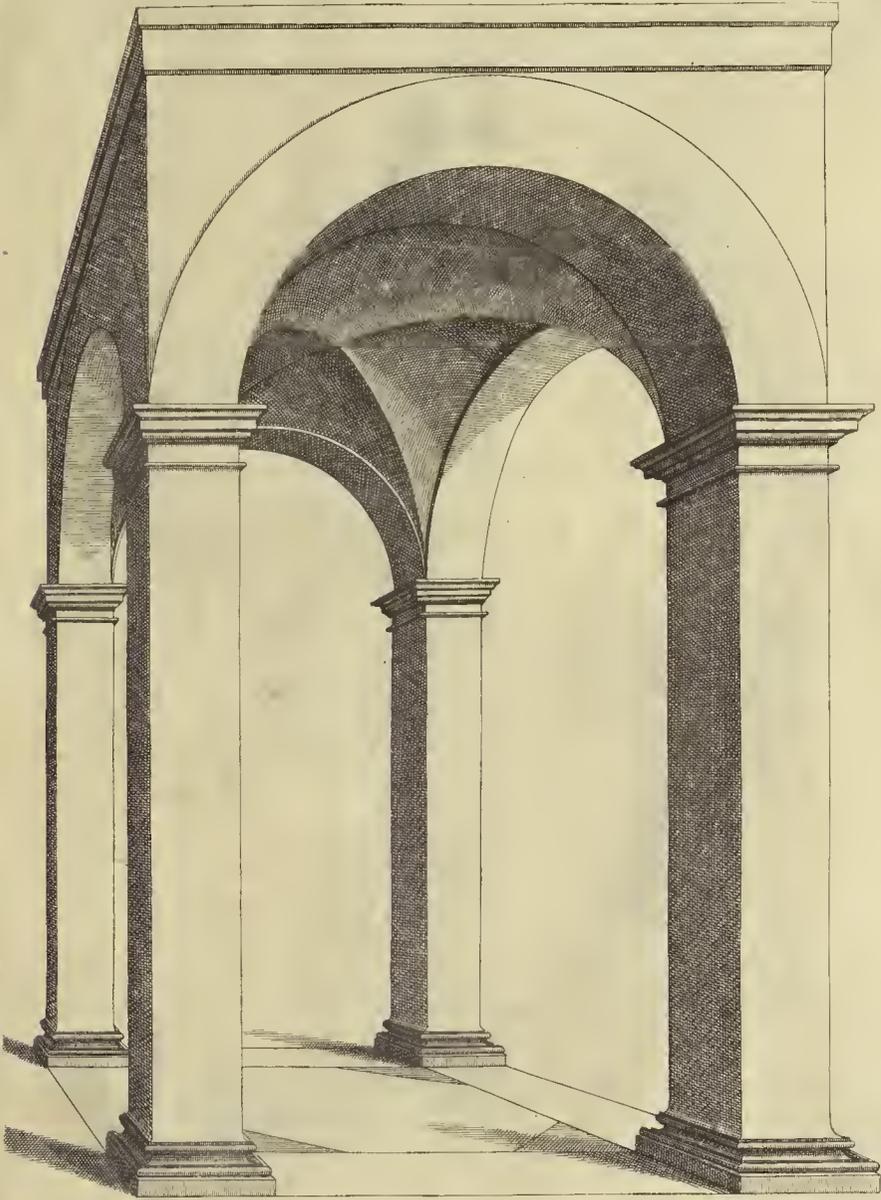
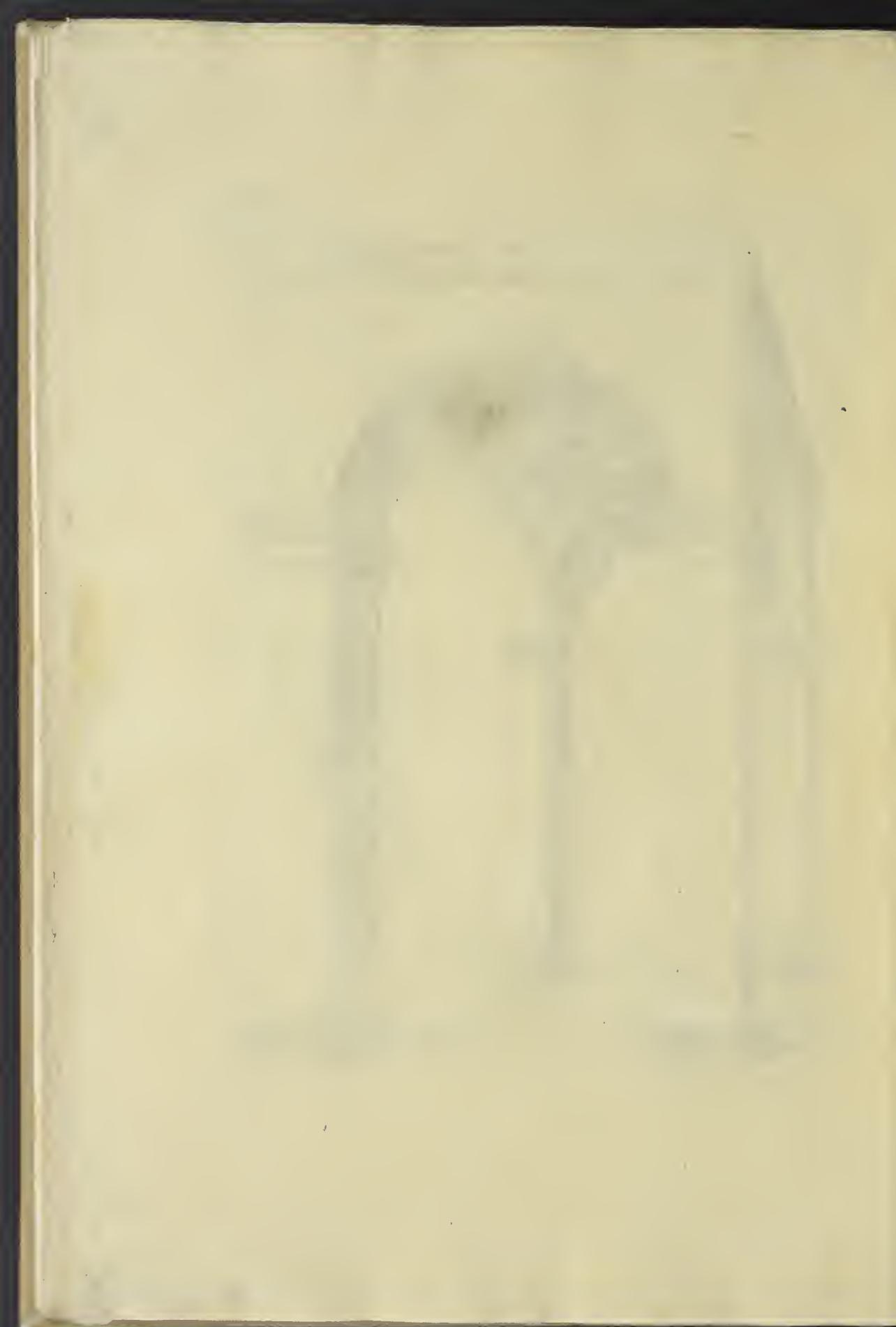
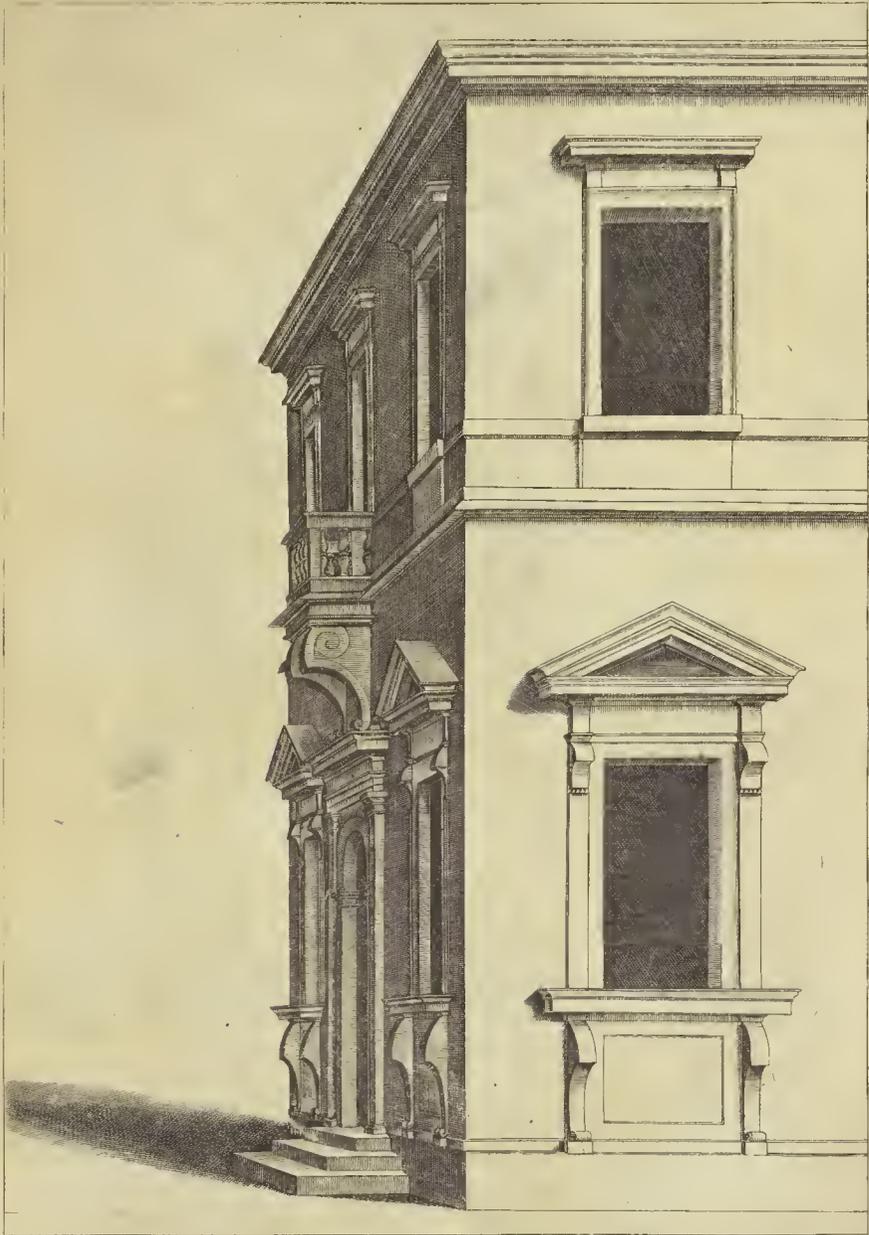
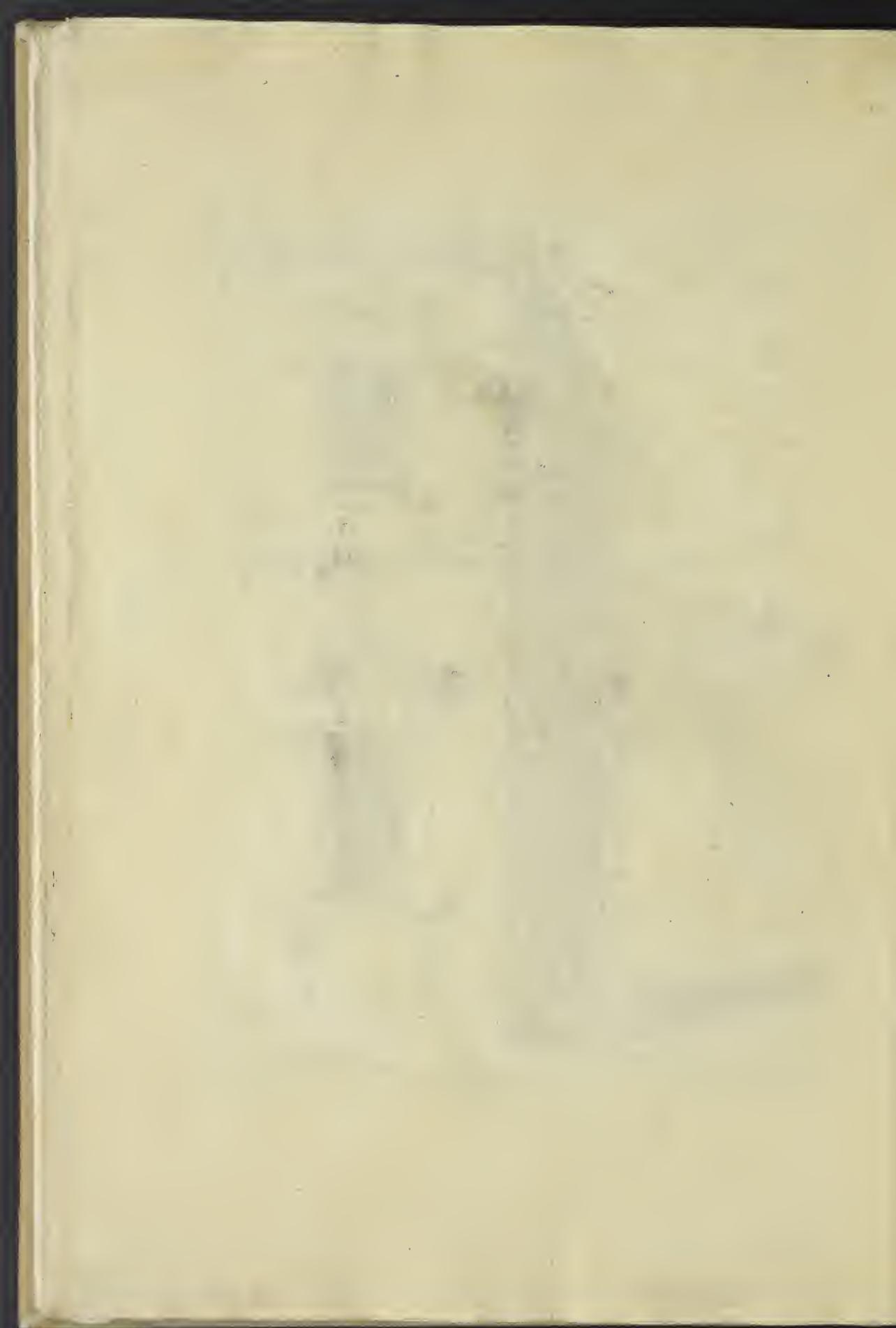
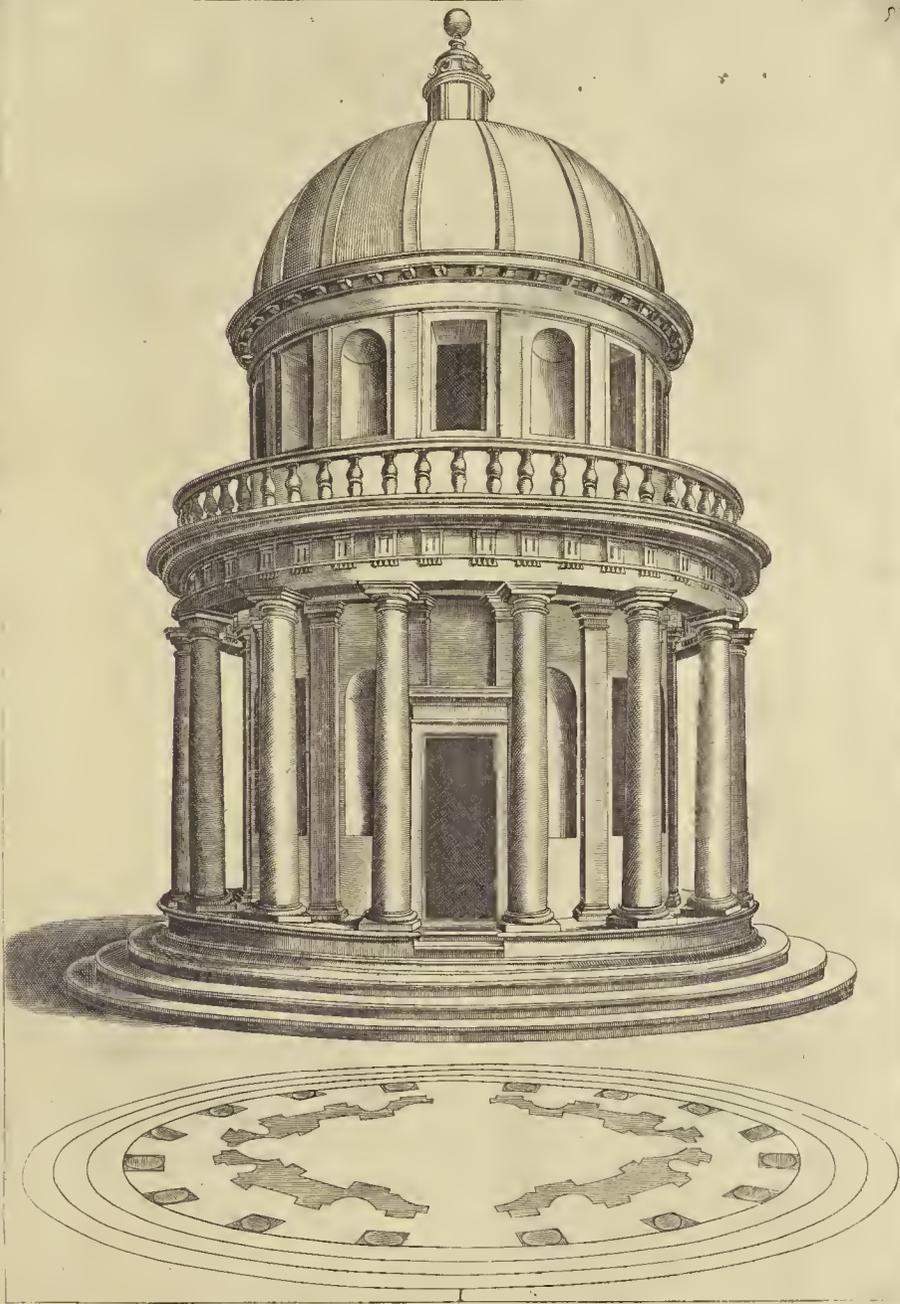


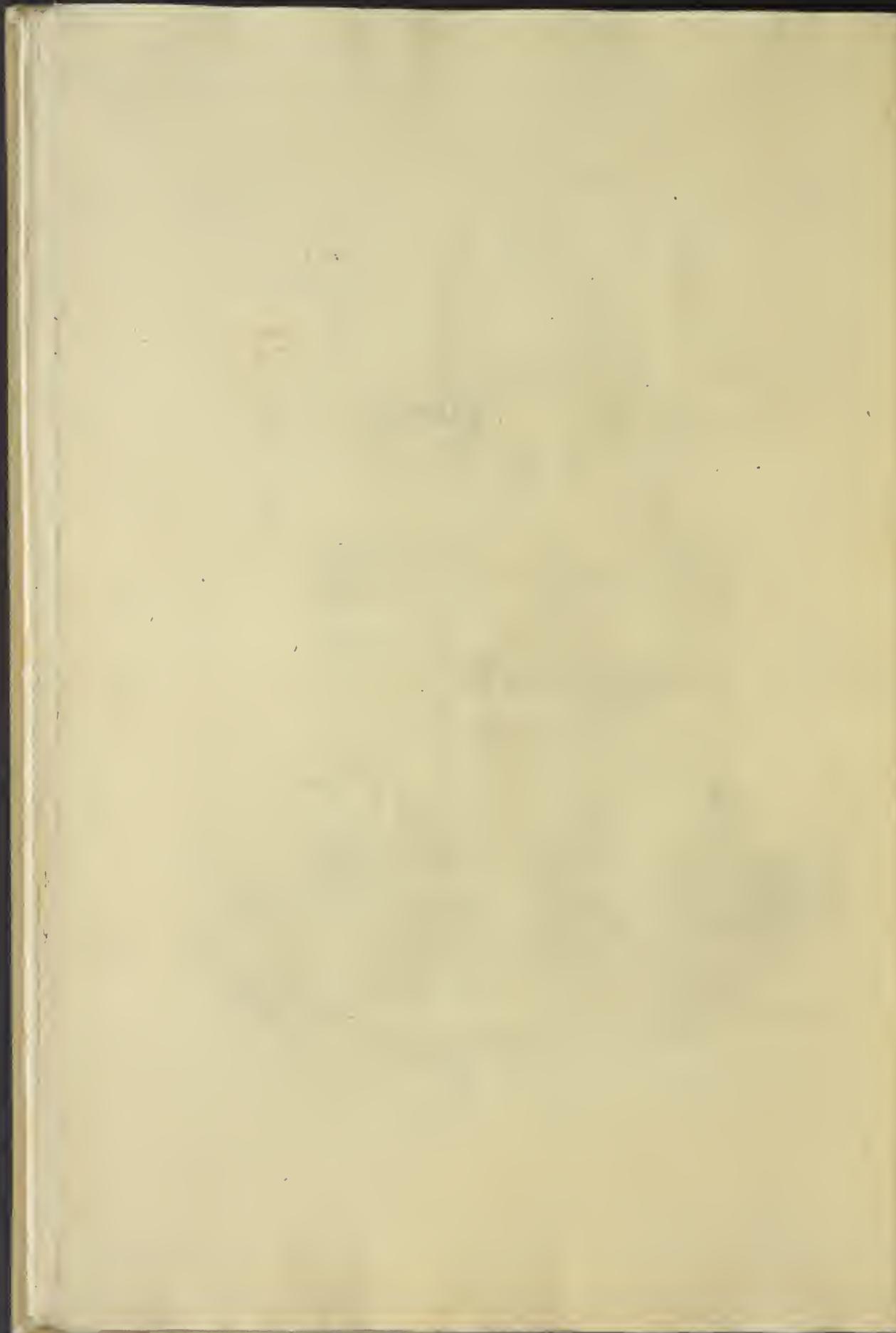
Fig. 1. G.

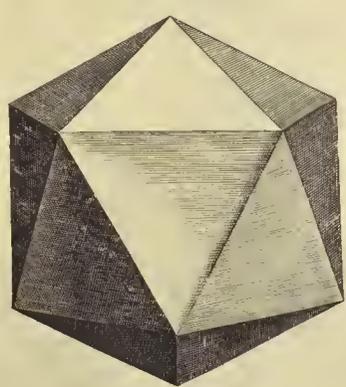
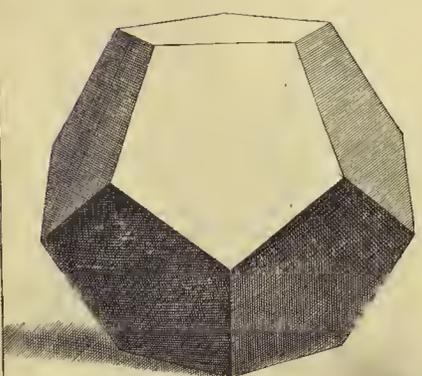
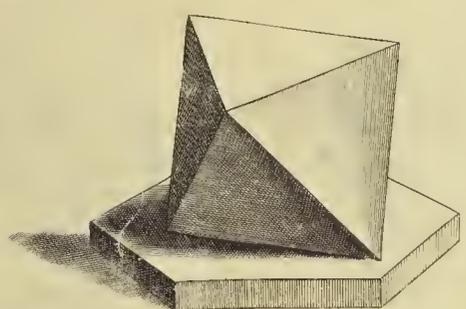
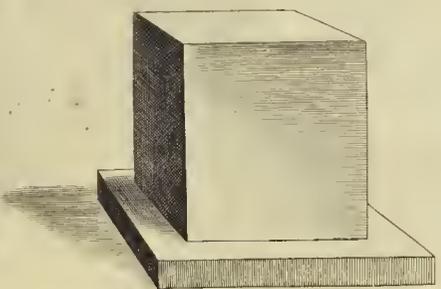
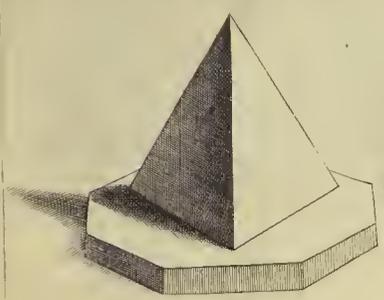


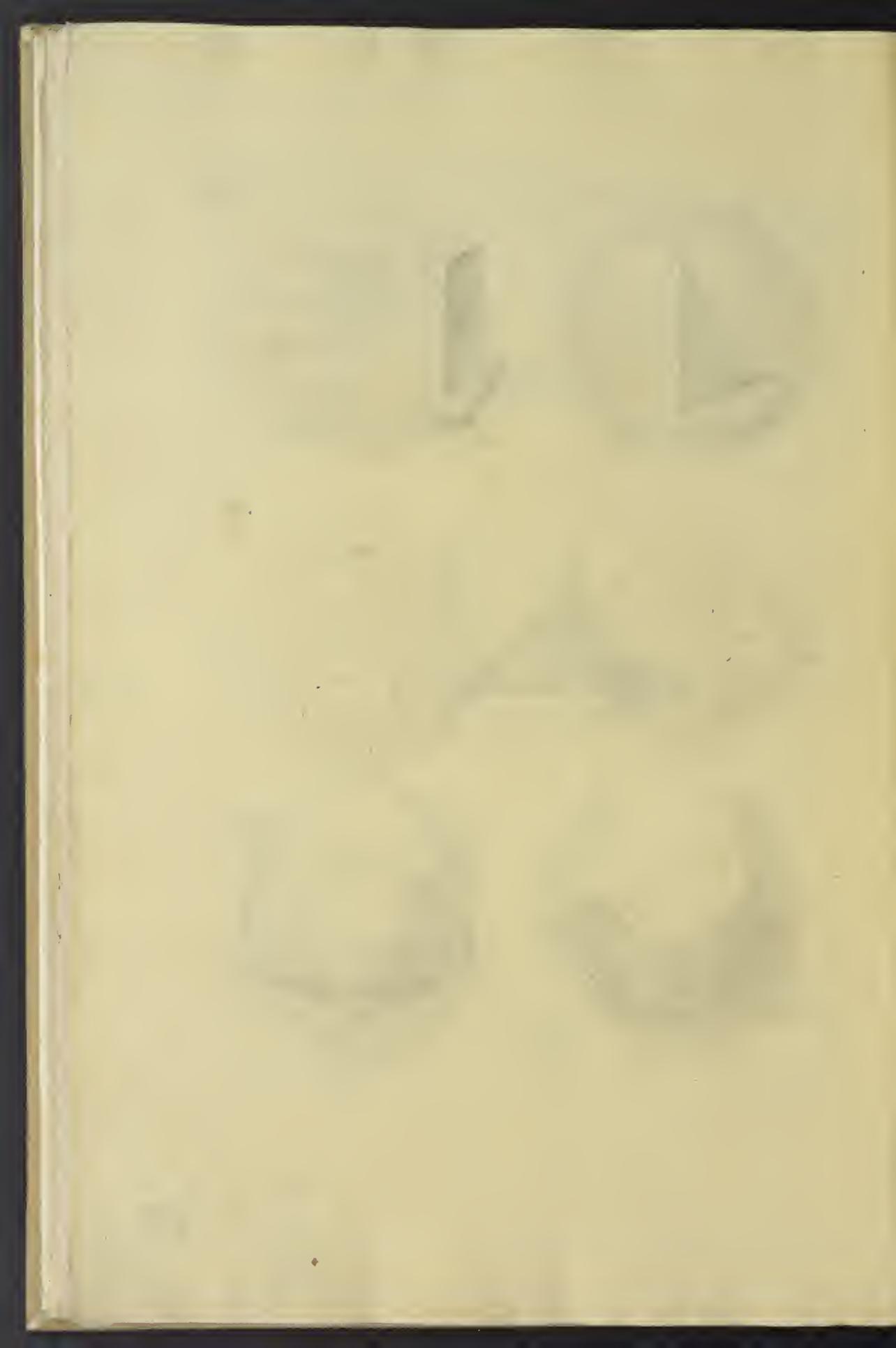


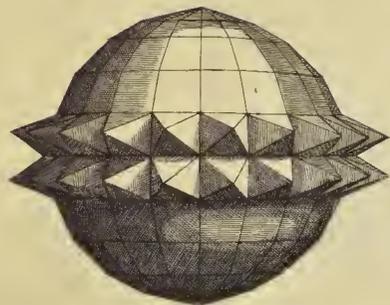
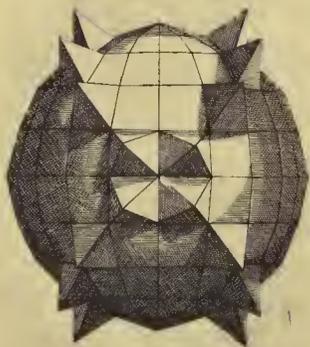
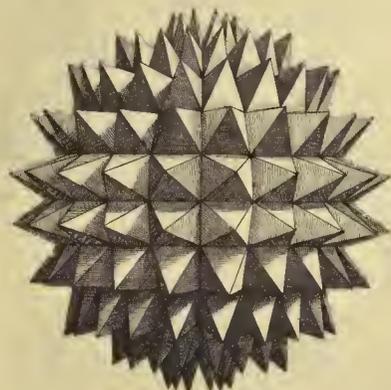
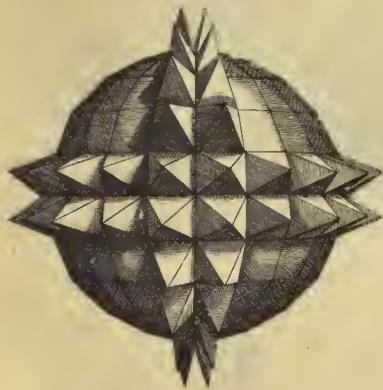
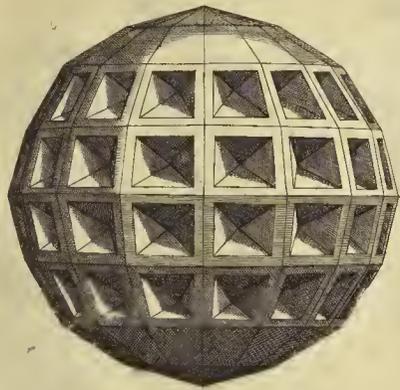
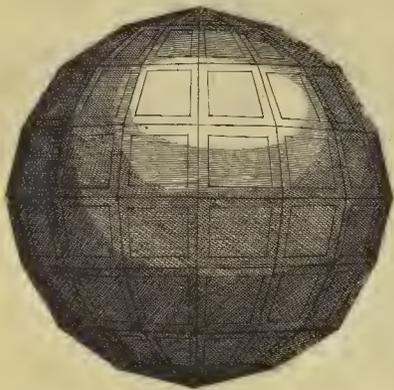


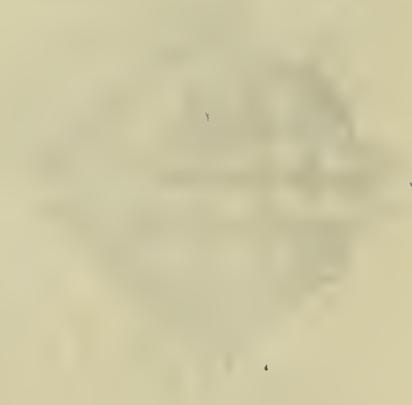
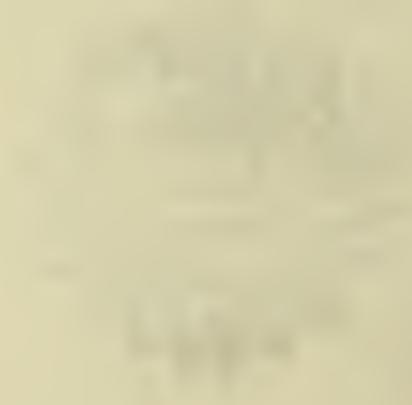


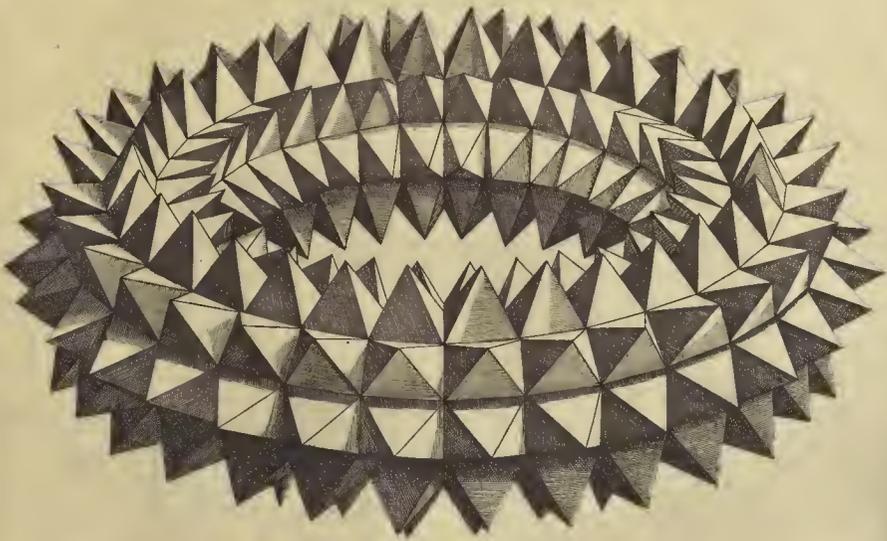
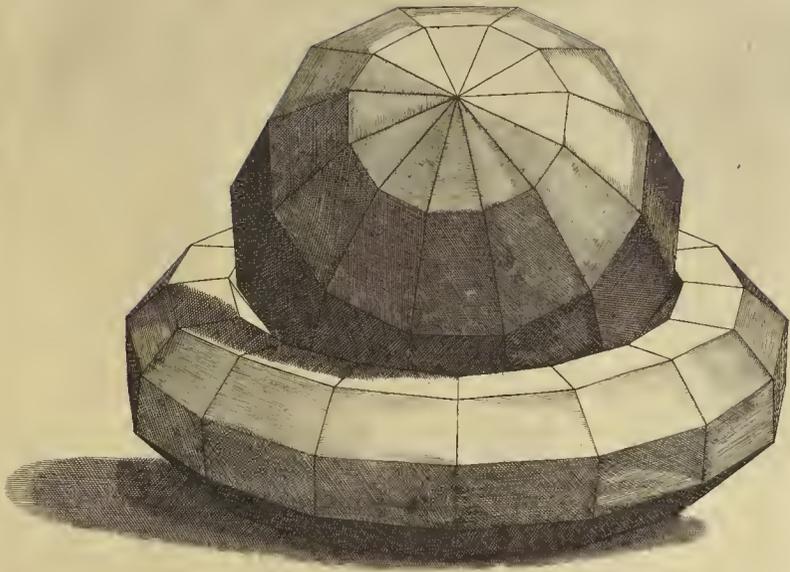




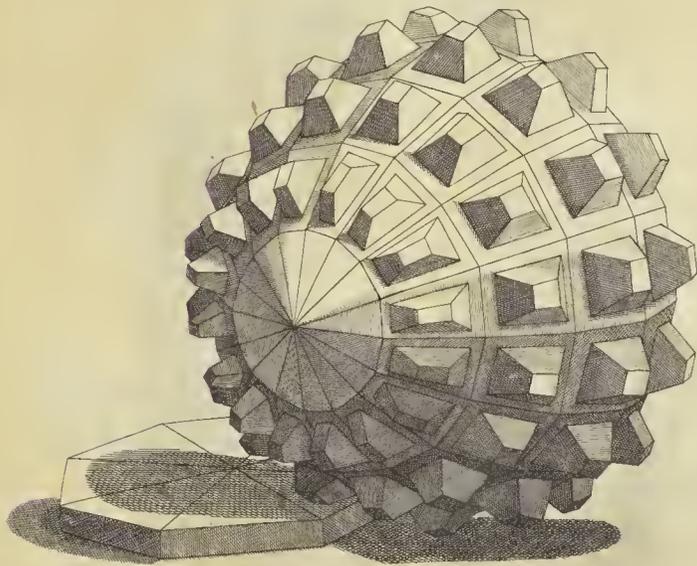
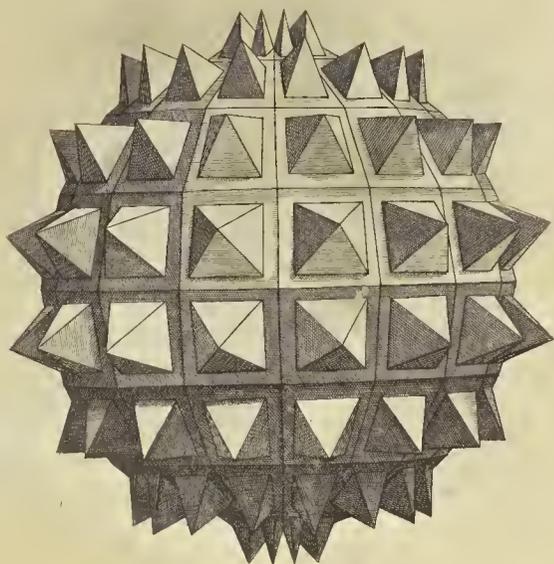


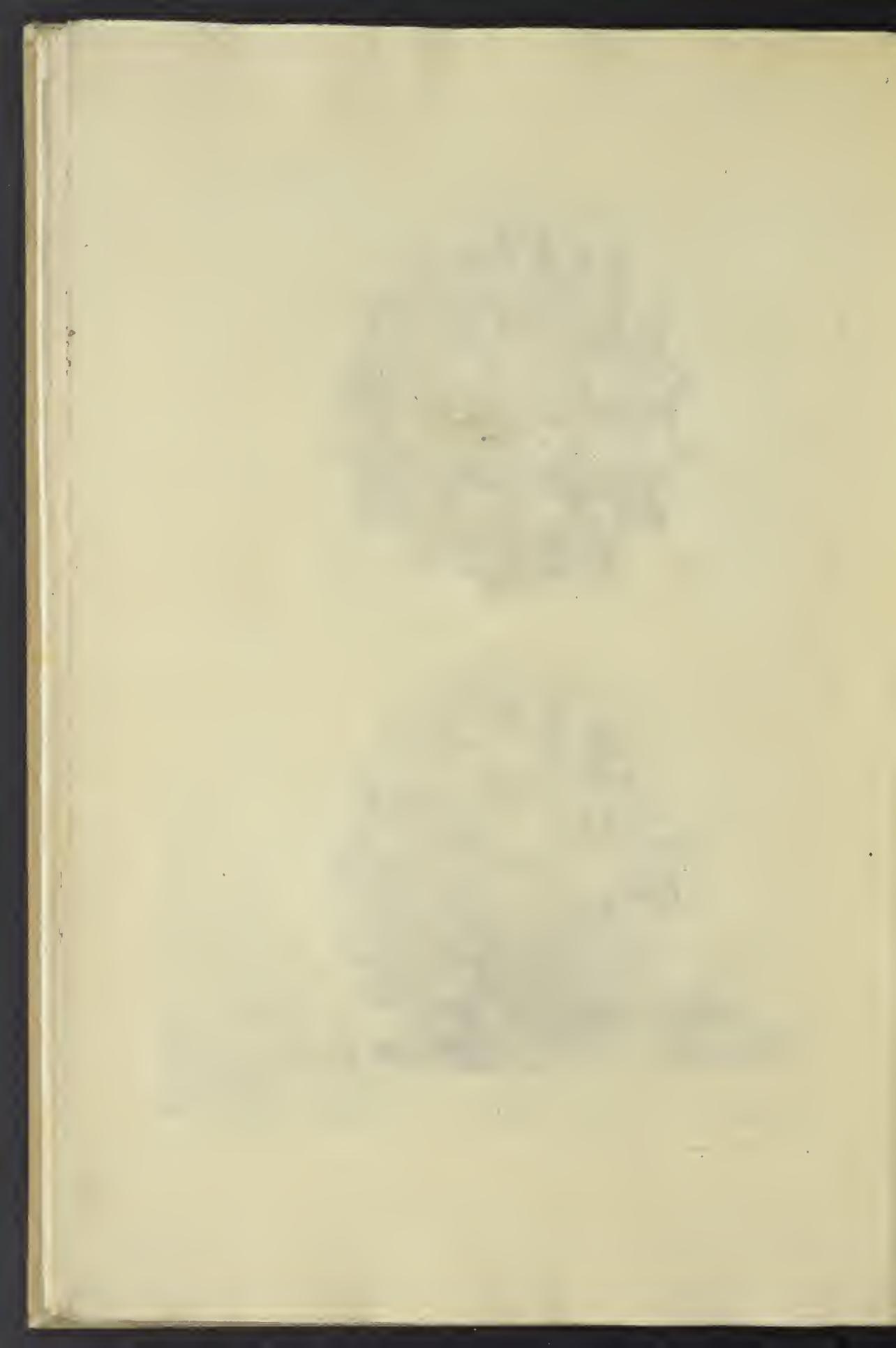


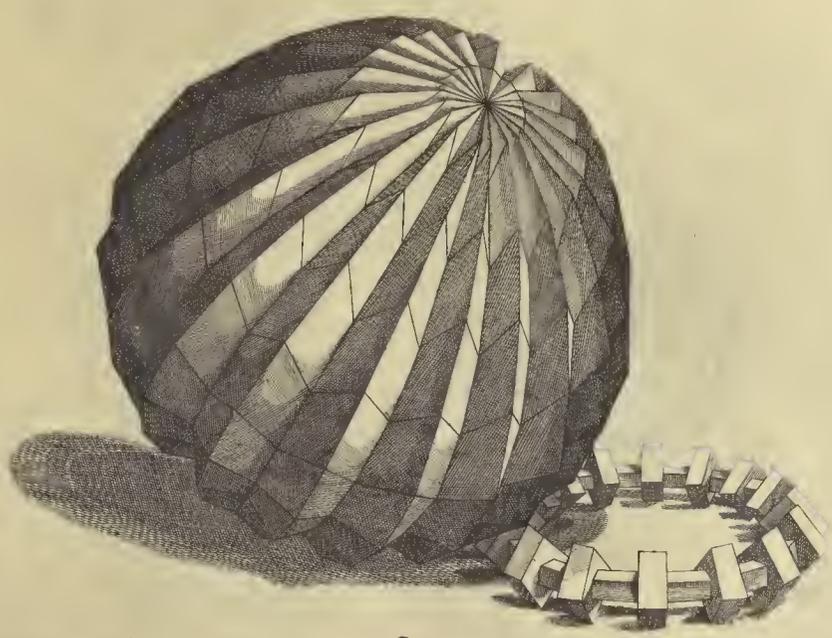
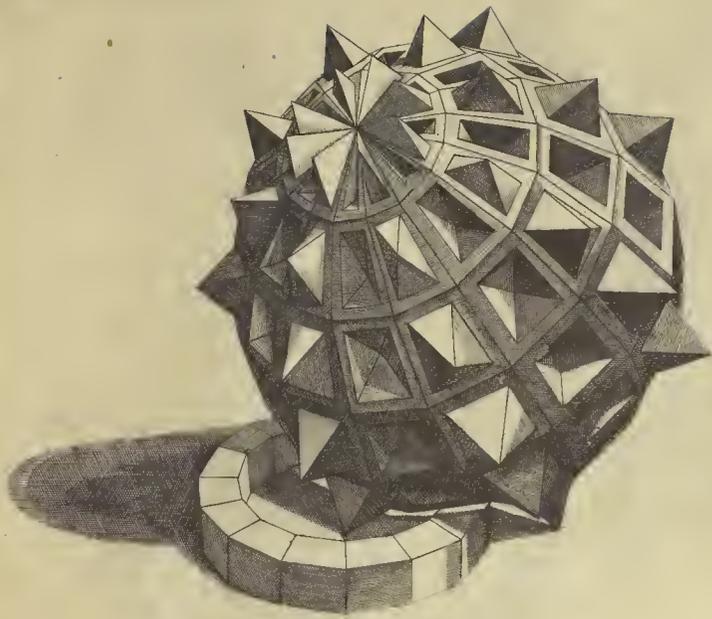


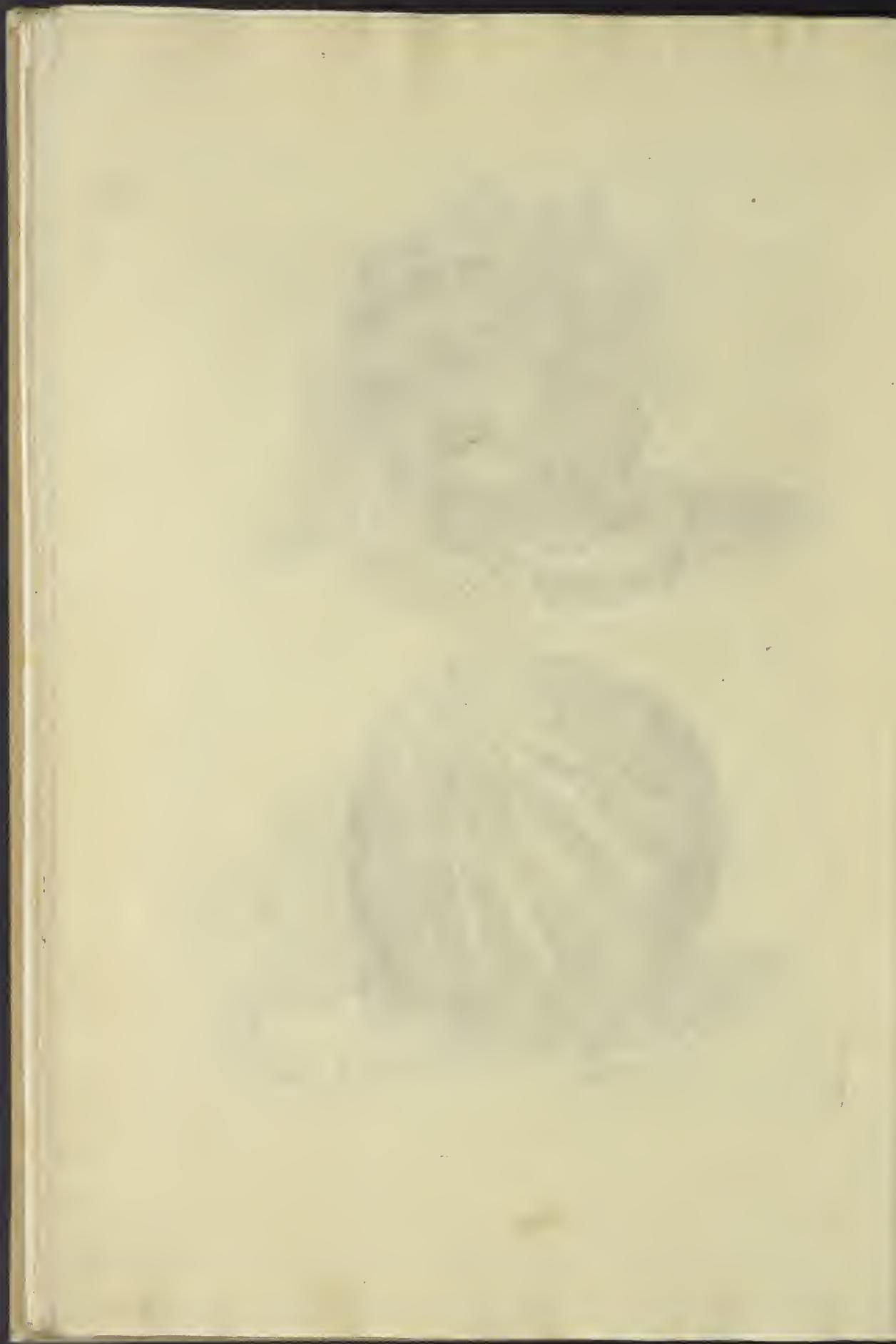


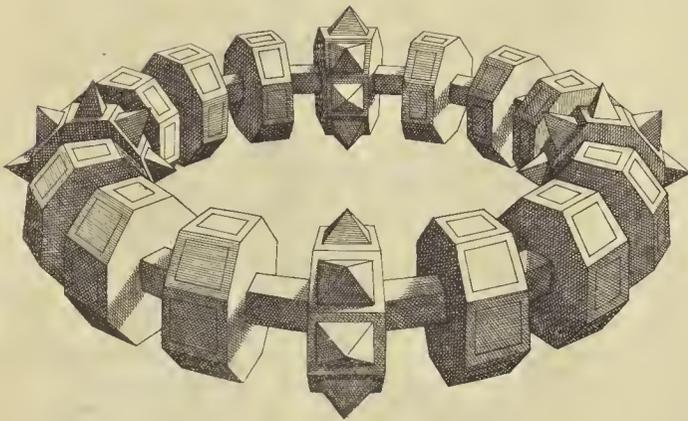
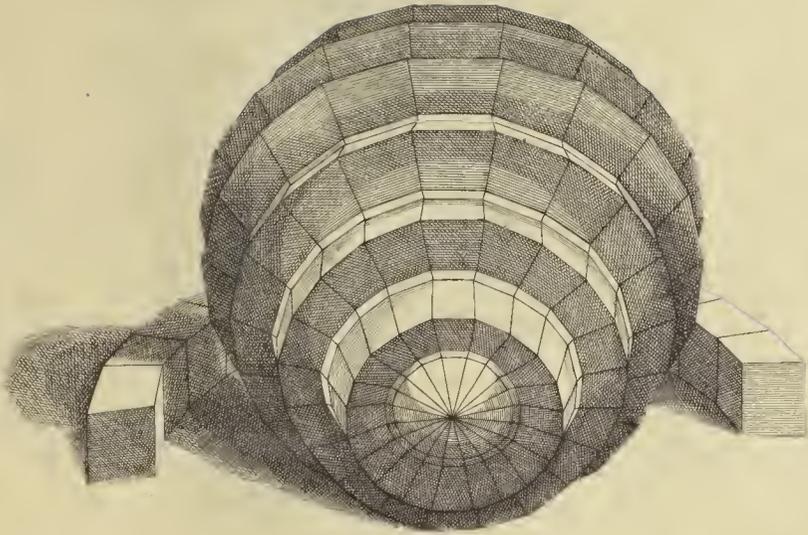
7
7

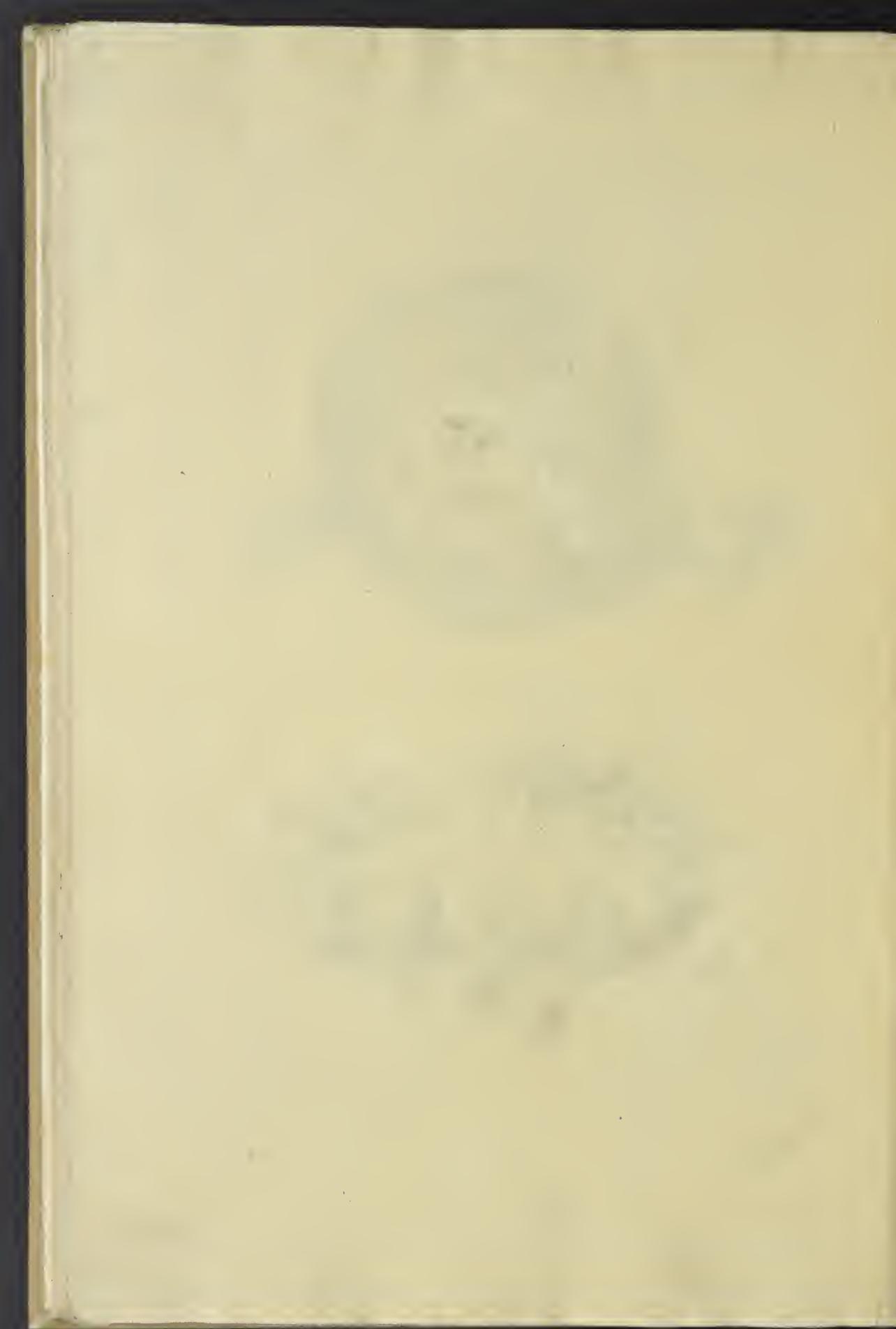


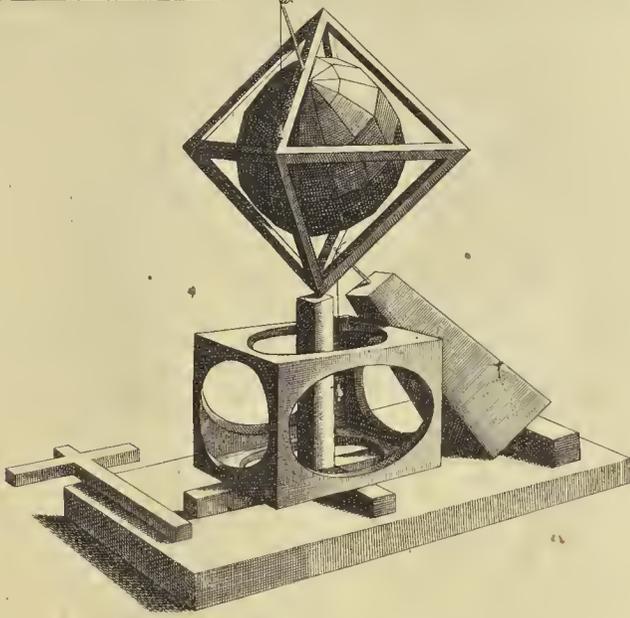


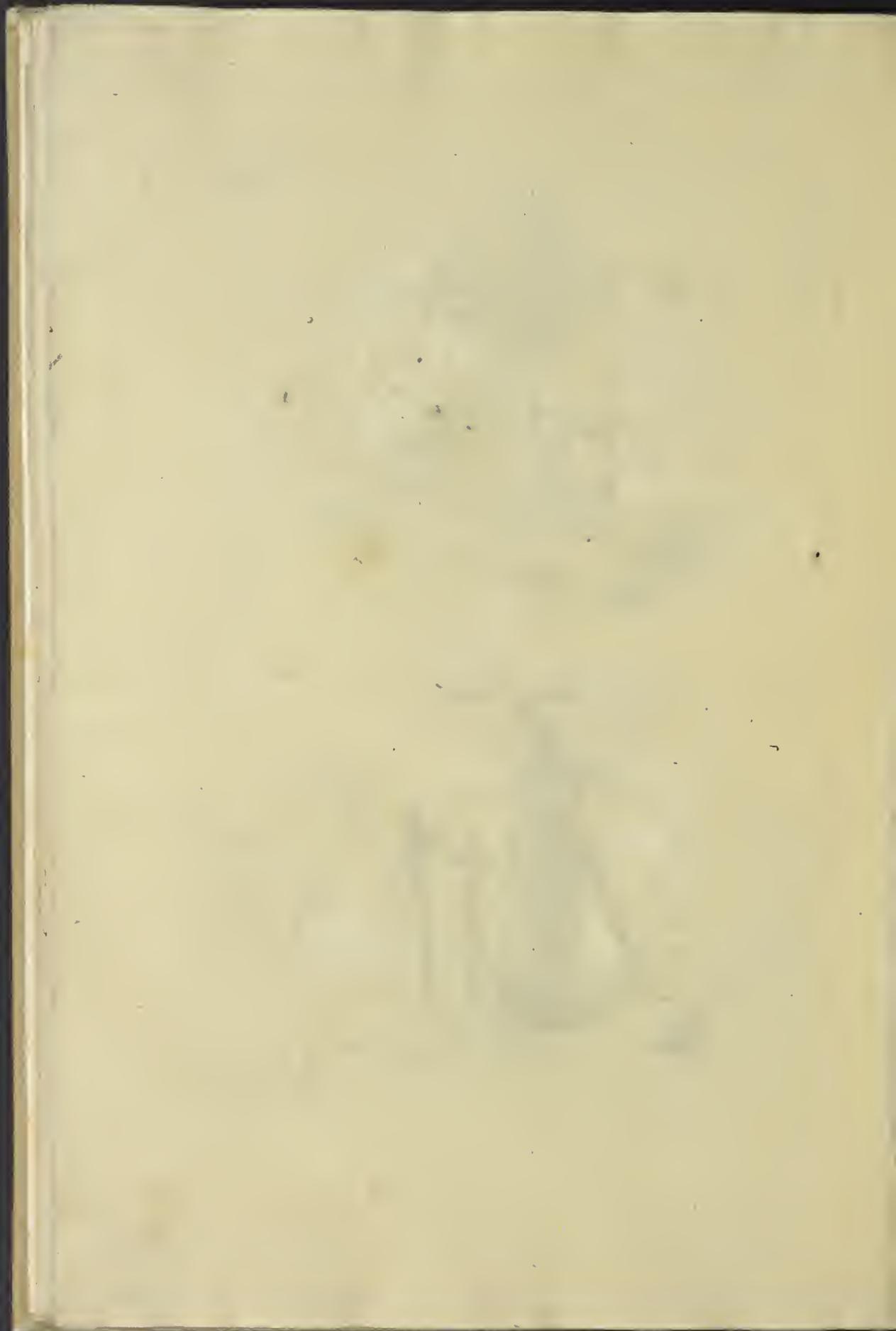


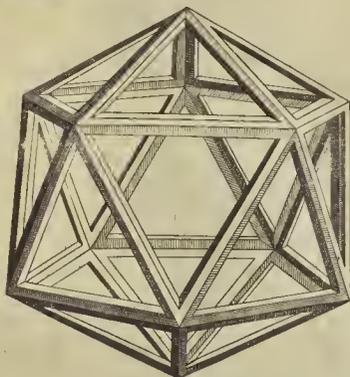
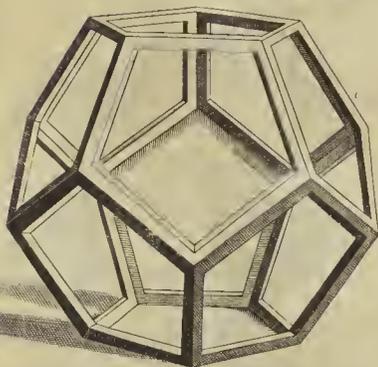
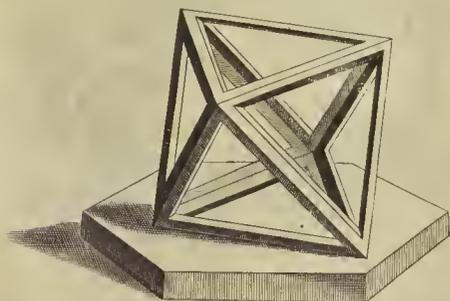
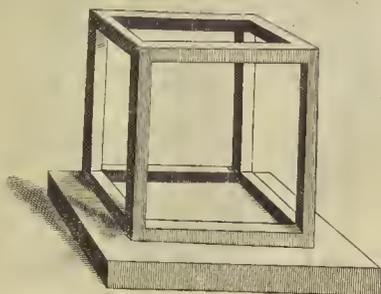
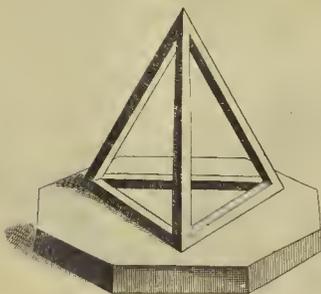




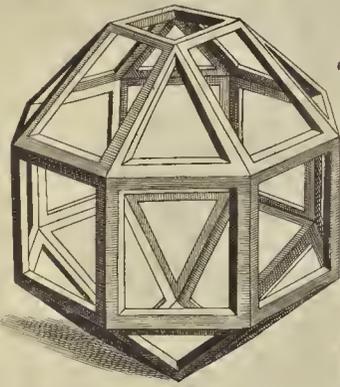
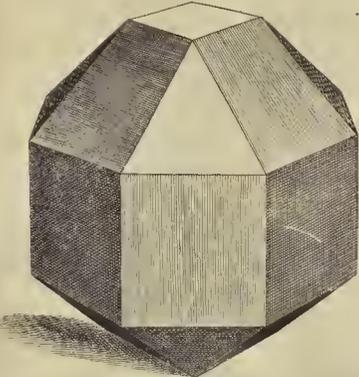
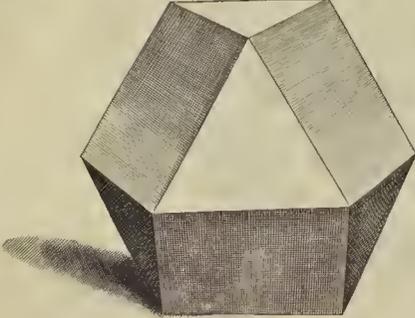
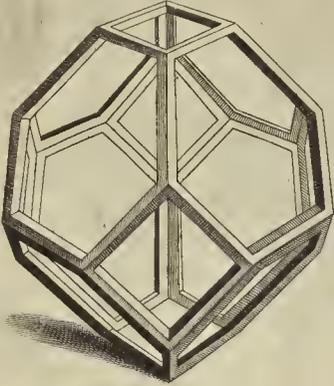
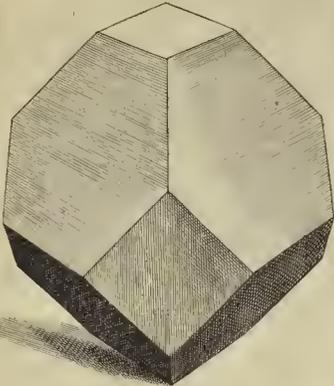




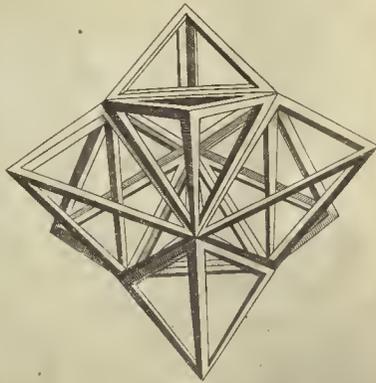
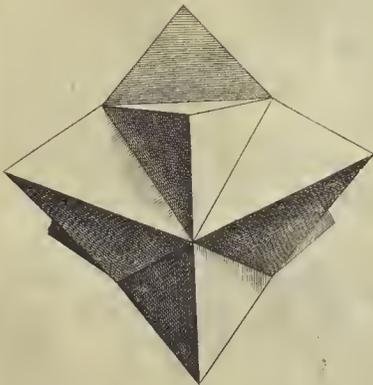
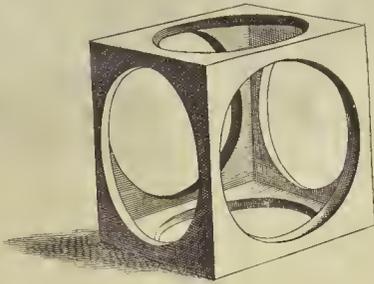
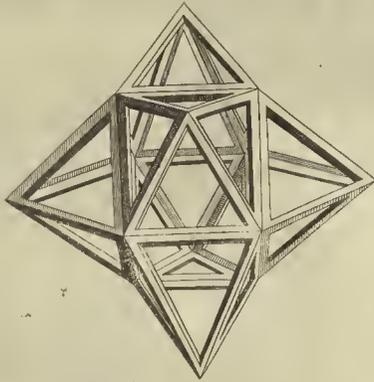
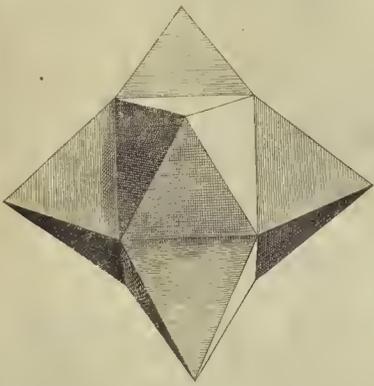




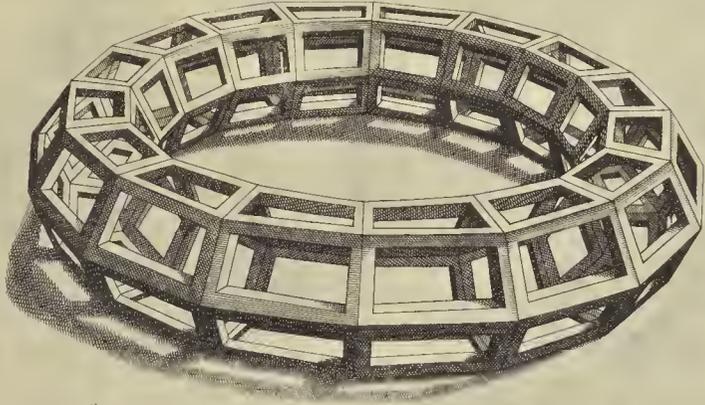
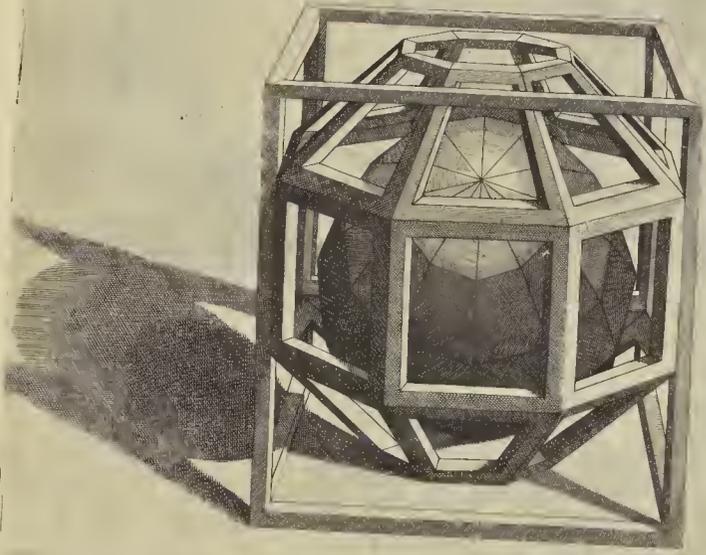


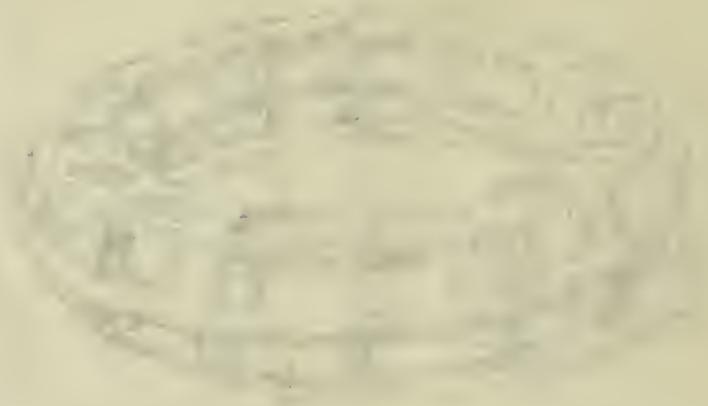


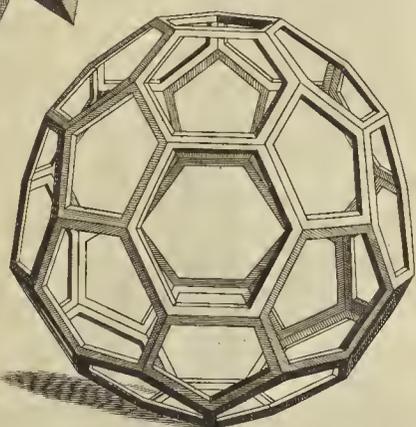
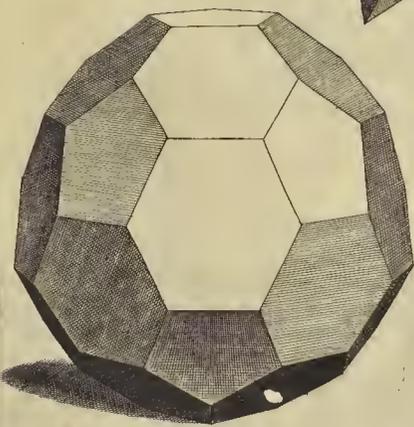
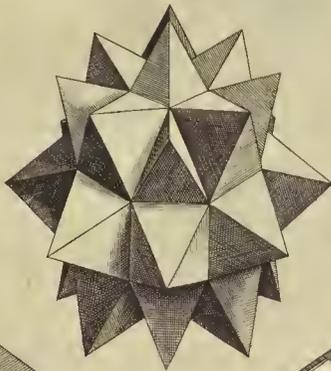
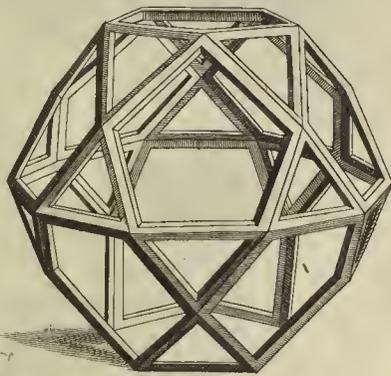
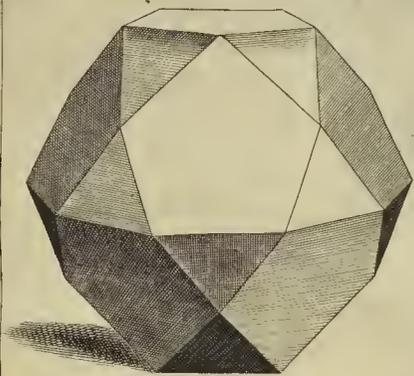




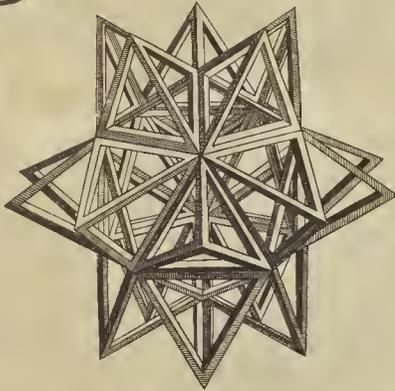
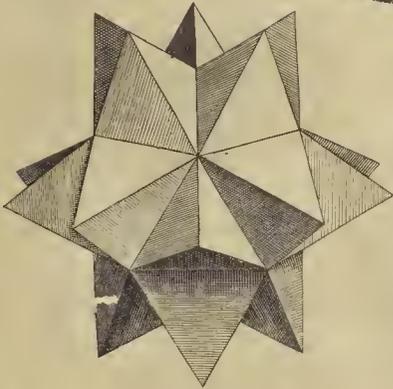
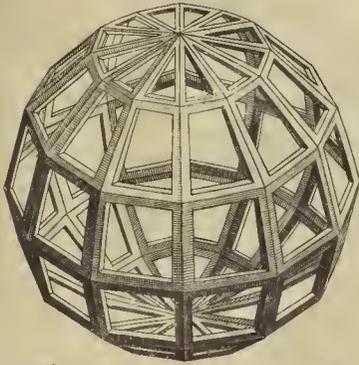
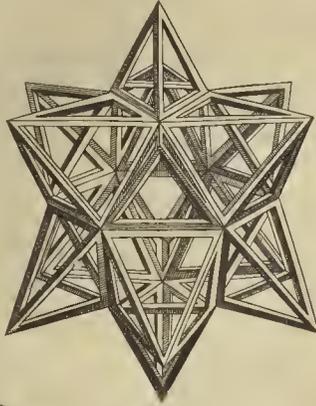
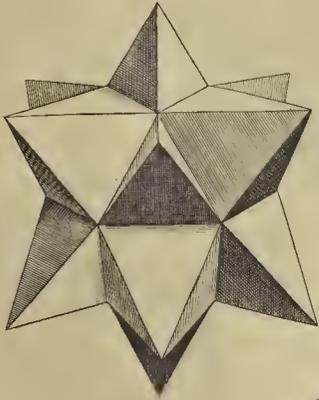


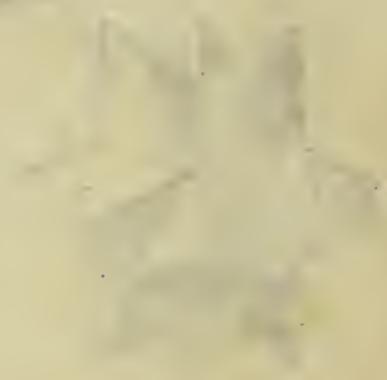
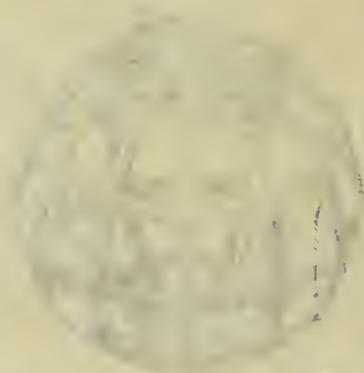




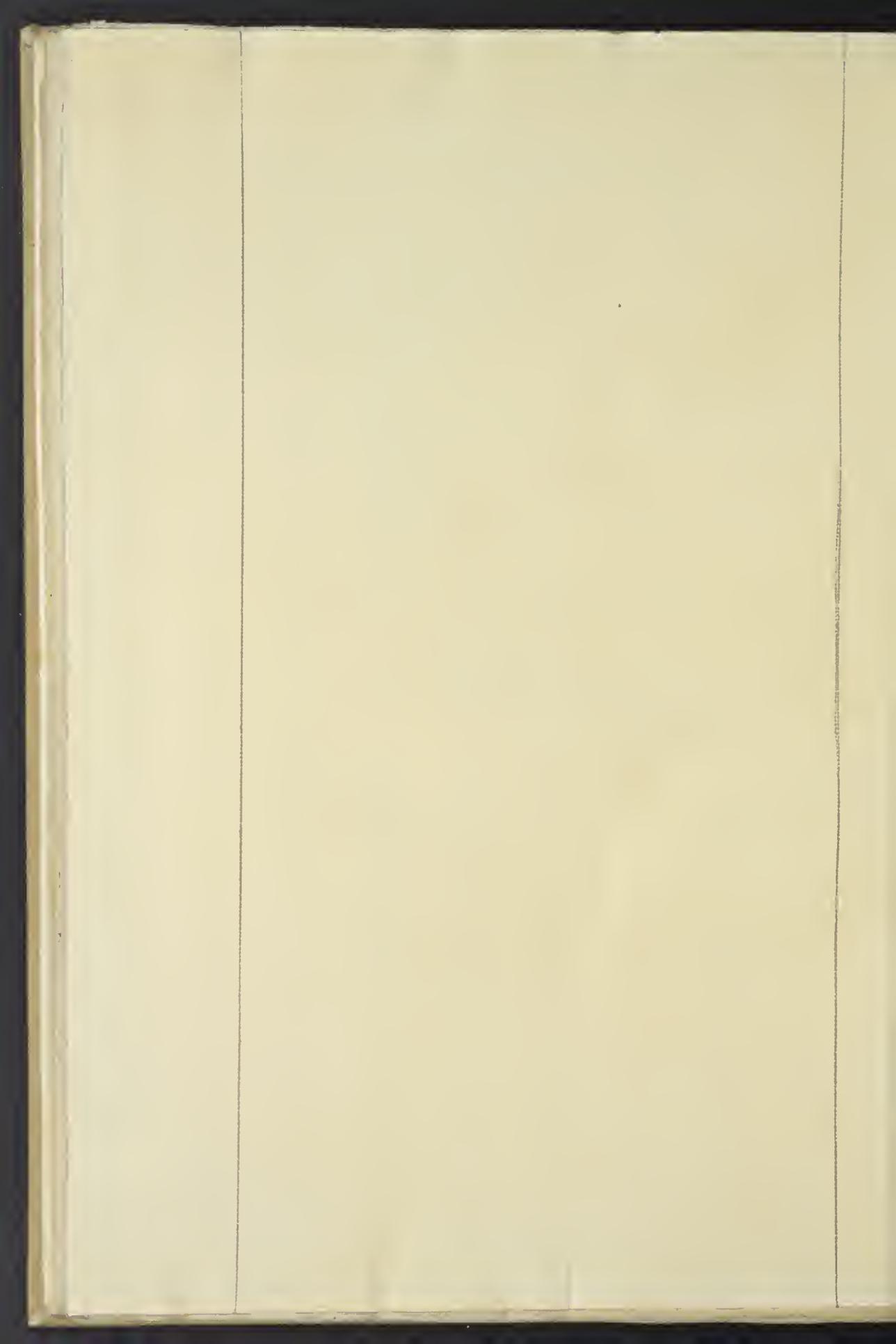












PARE 87-5
OVERSIZE 1495

