

**www.e-rara.ch**

## **Lo inganno de gl'occhi**

**Accolti, Pietro**

**In Firenze, 1625 ...**

**ETH-Bibliothek Zürich**

Shelf Mark: Rar 1438 q

Persistent Link: <http://dx.doi.org/10.3931/e-rara-121>

---

### **www.e-rara.ch**

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien - von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material - from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes - des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

---

**Nutzungsbedingungen** Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

**Terms of Use** This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

**Conditions d'utilisation** Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

**Condizioni di utilizzo** Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]





Riv 1438  
CMAE  
S. 1438

136

97/89/84  
PB/68/76

*Opera divisa in 3 parte l'ultima sulle ombre  
E' molto stimata, ed anche dal li cognara d. c. Jossini*



FIRST (ONLY) EDITION.

NAS

LINGUAGGIO  
DEGLI OCCHI

PRATICA PRATICA

DIPLOMA ACCOGLI

MENTI E SPENTI

di *Luigi...*

PREZZO...

97/89/88

abu  
ci







LO INGANNO  
DEGL'OCCHI,

PROSPETTIVA PRATICA  
DI PIETRO ACCOLTI  
GENTILHOMO FIORENTINO.

*E della Toscana Accademia del Disegno.*

TRATTATO IN ACCONCIO DELLA PITTURA,



IN FIRENZE,

Appresso Pietro Ceconcelli . MDC. XXV.

*Con Licenza de Superiori . Alle Stelle Medicee.*



LORENZINI

DEGLI

PROSPETTIVA PRACTICA

DI PIETRO LUCOTTI

SENTINONIA LORENTINO

Edita per cura dell'Editore

TRATTATO DI ARCHITETTURA



IN FIRENZE

presso la Stamperia di Niccolò Niccoli

MDCCXXV





ALL'ILLVSTRISS. ET REVERENDISS.  
SIG. CARDINALE, E PRINCIPE  
D. CARLO MEDICI.

MIO SIG. COLENDISS.



L Titolo ch'io porto di Seruitore di V. S. Illustrissima, & il desiderio di testimoniare con qualche segno la humilissima mia diuozione, m'inuitano à rassegnare nelle Illustrissime sue mani questo mio qualsifia ozio, o fatica, ridotta nel presente volume, che reuerentemente offerisco, & dedico à V. S. Illustriss. La quale hauendo in tanto pregio la nobilissima Arte della Pittura, & ogni altrui studio, & impiego, che vaglia à poter maggiormente promuouerla, & illustrarla; gradirà, per auentura, ch'io gli habbia arrecato in fronte il suo riuerito Nome, & vi habbia quasi impegnato la di lei autorità, per la sua protezione, e difesa. Condonimi V. S. Illustriss. questo vfficioso ardimento, mentre la supplico à riconoscere vnicamente in esso il testimonio della mia douuta offeruanza, & à rauuifare in me la continuazione dell'hereditario diuotissimo ossequio de' Maggiori miei verso la Sereniss. Casa di V. S. Illustrissima. Alla quale facendo humilissima reuerenza, prego ancora dal Sig. Dio l'intero d'ogni prosperità. Di Firenze li 30. di Gennaio 1625.

Di V. S. Illustriss. & Reuerendiss.

*Diuotiss. & humiliss. Seruitore*

*Pietro di Fabrizio Accolti.*



ALLIANTIA ET REVERENDISSIMO  
 SIG. CARDINALI PRINCIPALI  
 D. CARLO MEDICI  
 MVO SAC. COLLEGI DVRO

I. Titolo che sono di Scrittura V. 2.  
 Illustrissimo & il desiderio di  
 leon qualche tempo a illustrare ma  
 che sono in mano a tutti e nella  
 Illustrissimo e non quello di quella  
 cosa o di altri del proprio  
 che recentemente o di altri, e di altri  
 La quale parca in tanto proprio  
 della salute e di ogni salute, e di va  
 gli altri propriamente e di altri  
 guarda per amore di chi di altri  
 re il suo proprio nome, e di altri  
 di altri propriamente e di altri  
 in V. 2. Illustrissimo e di altri  
 applico a nome di altri, e di altri  
 di altri propriamente e di altri  
 in nome di altri, e di altri  
 giorni e di altri, e di altri  
 Alla quale facendo illustrare  
 in dal sac. collegio di altri, e di altri  
 di altri propriamente e di altri



DI V. S. Illustrissimo & Reverendissimo

Il Cardinale di Firenze  
 Carlo Medici





DEL SIG. GIOVAMBATISTA  
STROZZI.



NON si pauenti qui possente inganno  
Di sguardo lusinghiero,  
Che porge asperso di dolcezza affanno  
A' sottoposti all'amoroso impero;

Ma come l'apparenza adegui il vero,

E spesso ancor fourasti

Rimira in ammirabili contrasti:

Oltre all'inuite forze di Natura

Vedrai la fourumana oprar Pittura.





DEL SIG. ALESSANDRO  
ADIMARI.



IA fù ch'in poca terra human sembante  
L'audace Figlio di Iapeto espresse,  
E furtiue dal Sol tolse anelante  
Faci d'Inganno, e l'auuiuò con esse.

Ma per queste tue carte, o PIETRO impresse  
Di studi ACCOLTI in tante forme, e tante,  
Scend'or qui Febo, e le sue fiamme stesse  
Ferma ne segni tuoi, feruido amante.

E giusto è ben, che s'vna linea sola,  
O d'Vua inanimata vn sol rampollo  
Stupir fè l'arte, e v'ingannò chi vola.

Che del tempo già mai non fenta il crollo  
L'opra, ch'in mille guise i pregi inuola  
A Prometeo, ad Apelle, anzi ad Apollo.





DEL SIGNORE ANDREA  
SALVADORI,



'Ombre, e i colori, ond'emular le belle  
Animate sembianze i Greci industri  
Accolti tù con auree note illustri,  
E'l Ciel della Pittura orni di Stelle.

Per te, forse agguagliar l'opre nouelle  
Potran l'antiche merauiglie illustri,  
E far men chiare, ne futuri lustri  
Giunon di Zeusi, e Citerèa d'Apelle.  
Men superbo Parrasio, a parte, a parte  
Ammira l'inganneuole Pittura  
Del suo velo ingegnoso in queste carte;  
E mentre intenta il saggio dir misura,  
Se non sdegnasse d'imparar dall'Arte  
Idèe più belle apprenderia Natura.





# TAVOLA

## DE CAPITOLI CONTENUTI NELLA PRESENTE OPERA.

- D** El proprio obietto del vedere, & azzioni sue. Capitolo 1. carte 3.
- La luce, & il colore esser proprietà del Corpo opaco, & il diafano d'ambi il veicolo. cap. 2. 4.
- Da ciascuna parte del Corpo visibile, in ciascuna del circoscritto mezzo diafano, propagarsi per rette linee, & in istanti, le spezie, e qualità visibili. cap. 3. 4.
- Considerarsi dal Perspettuo nell'atto del vedere, un piramidale concorso delle spezie visibili. cap. 4. 5.
- Diuerso sentimento intorno alla potenza progressua delle spezie visibili. cap. 5. 5.
- Il rapporto dell'obietto all'occhio, farsi per diritta linea. cap. 6. 6.
- Il perfetto, & efficace vedere. quali condizioni richieda, & in qual parte della base piramidale visiva si faccia. cap. 7. 6.
- Le grandezze degl'obietti egualmente all'occhio situate, sono in proporzione fra di loro, come gl'angoli, da quali sono vedute. cap. 8. 8.
- Degl'uguali obietti, il più vicino è veduto con maggior angolo, del più remoto. cap. 9. 8.
- Le linee parallele, vedute secondo la loro continuata progressione, paiono concorrenti, nè però mai possono concorrere. cap. 10. 9.
- Le superficie, e lor parti, quanto più obliquamente riceuono i raggi visui, con tanto minore apparenza si dimostrano. cap. 11. 10.
- Se l'asse visiva, & una circonferenza, saranno nel medesimo piano, questa sarà sempre veduta meno della sua metà. cap. 12. 11.
- Se fra due diritte parallele linee, due altre s'intersegneranno, e per la loro comune sezione passerà un'altra linea, che le parallele diuida, saranno le



# T A V O L A.

<i>no le porzioni segate proporzionali fra di loro. cap. 13.</i>	12.
<i>Che cosa sia Prospettiva, della quale si tratta. cap. 14.</i>	13.
<i>Come si metta in scorcio un piano. cap. 15.</i>	17.
<i>Tirare in disegno di Prospettiva per dilucidazione. cap. 16.</i>	18.
<i>Come si metta in iscorcio un piano veduto per fianco. cap. 17.</i>	19.
<i>Come deua il Pittore accertatamente trouare ne sudetti piani digradati, i luoghi de' posari delle figure. cap. 18.</i>	21.
<i>Come deua il Pittore, quando non può hauere il punto della lontananza sudetta, conseguire ad ogni modo gli scorci de' piani, &amp; d'ogni altra figura. cap. 19.</i>	23.
<i>Dimostrazione per conseguir l'istesso aritmeticamente con una qualsuoglia immaginata lontananza. cap. 20.</i>	25.
<i>Colcare in piano di Prospettiva la pianta di qualsuoglia figura senza il sudetto punto di lontananza. cap. 21.</i>	26.
<i>Come possiamo speditamente esaminare i piani, e posamenti delle figure negl' altrui componimenti. cap. 22.</i>	28.
<i>Come si metta in scorcio una quadra superficie, di cui nessun lato sia parallelo, o comune alla superficie della tauola, oue si disegna. cap. 23.</i>	31.
<i>Come si metta in piano di Prospettiva ogn'altra superficie rettilinea. Capitolo. 24.</i>	33.
<i>Della digradazione delle superficie curuilinee, e circolari. cap. 25.</i>	34.
<i>Altro modo di trouare l'altezze digradate nelle perpendicolari superficie delle tauole. cap. 26.</i>	34.
<i>Altra pratica di mettere un piano in scorcio. cap. 27.</i>	37.
<i>Come possa il Pittore mettere in Disegno di Prospettiva gl'istessi posamenti di un gruppo di figure vedute dal naturale entro sua tauola. Capitolo. 28.</i>	38.
<i>Altro modo per ritrouar prontamente ogni dato punto del pauimento, nel piano digradato della tauola. cap. 29.</i>	39.
<i>Come possa chiunque disegna formar la pianta di superficie ouata con il compasso. cap. 30.</i>	40.
<i>Come deua il Pittore operar ne piani inclinati, delle scene, per accordarli con i finti nel Foro di esso. cap. 31.</i>	41.
<i>Dimostrazione ne gli istessi piani inclinati per pratica di nostra regola. cap. 32.</i>	43.
<i>Come deua il Pittore contenersi, se gli accaderà dimostrare una Pittura in</i>	Pit-



# T A V O L A.

<i>Pittura. cap. 34.</i>	45.
<i>Altra pratica per conseguir l'istesso. cap. 35.</i>	47.
<i>Dimostrazione di effetto quanto strano, tanto dilettofo, &amp; ingegnoso di Prospettiva. cap. 36.</i>	48.
<i>Del diuisare i piani delle Storie, e componimenti. cap. 37.</i>	51.
<i>Delle vedute in disegno di sotto in sù. cap. 38.</i>	52.
<i>Del disegnare di sotto in sù nelle volte, e Cupole. cap. 39.</i>	54.

## P A R T E S E C O N D A.

De Corpi, e del leuargli in disegno di Prospettiva.

<b>C</b> <i>ome si metta in disegno di Prospettiva il primo de corpi rego- lari. capitolo 1.</i>	59.
<i>Rilicuo del corpo Cubo, dalla sua pianta prospettiva. cap. 2.</i>	60.
<i>Altra maniera per conseguire l'istesso effetto. cap. 3.</i>	62.
<i>Pianta, e rilicuo dell' Octoedro. cap. 4.</i>	62.
<i>Della pianta, &amp; alzato in veduta di Prospettiva del corpo Dodcaedro. capitolo 5.</i>	65.
<i>Pianta, e profilo del corpo Icosiedro, &amp; suo alzato. cap. 6.</i>	69.
<i>Dalla pianta, &amp; profilo di qualsiuoglia corpo, trarne il suo disegno in veduta di Prospettiva. cap. 7.</i>	70.
<i>Pianta del corpo Sferico. cap. 8.</i>	72.
<i>Del leuare in disegno di Prospettiva ogni corpo con una immaginaria lontananza, &amp; altezza d'occhio. cap. 9.</i>	74.
<i>Del mettere in disegno salite di scale diuerse. cap. 10.</i>	76.
<i>Del rappresentare in veduta di prospettiva, il disegno di una scala à chiocciola. cap. 11.</i>	77.
<i>Dello impostar le Crociere delle volte. cap. 12.</i>	78.
<i>De Corpi obliqui, &amp; solleuati dal piano dato. cap. 13.</i>	80.
<i>De corpi veduti in disegno di sotto in sù. cap. 14.</i>	82.
<i>Mettere in disegno di Prospettiva qualunque obietto, mediante l'uso di uno Instrumento. cap. 15.</i>	84.
<i>Da un proposto disegno prospettiva, leuato mediante il sudetto Instru- mento, inuestigare, &amp; rappresentare la sua Geometrica Pianta, &amp; la quantità di ciascuna sua parte. cap. 16.</i>	85.
<i>Di ogni corpo irregolare, da irregolari linee terminato, mostrare il suo pro-</i>	



# T A V O L A.

<i>prospettiuo disegno. cap. 17.</i>	88.
<i>Pratica per disegnare apparati prospettiuu Scenici. cap. 18.</i>	89.

## P A R T E T E R Z A.

### De Lumi, & Ombre.

<b>I</b> <i>Raggi del corpo luminoso si partono da ciascun punto della superficie di esso, con diritto progresso. cap. 1.</i>	97
<i>Dell'azione del lume. cap. 2.</i>	97.
<i>Della ineguale azione del Lume. cap. 3.</i>	98
<i>La diminuzione del lume non proporzionarsi all'uguaglianza delli spazij della sua progressione, ma in spazij eguali, variare con diminuzione ineguale. cap. 4.</i>	98
<i>Del lumeggiare. et ombreggiare proporzionatamente le distanze de piani, &amp; gl'alzati sopra di essi. cap. 5.</i>	99
<i>Quanto è più intenso il lume, tanto più lontano v'è a morire. capitolo 6.</i>	100
<i>Dell'incontro, &amp; concorso de lumi. cap. 7.</i>	100
<i>Il lume maggiore annullare il minore. cap. 8.</i>	101
<i>Del lumeggiare vn piano obbediente à dua luminari. cap. 9.</i>	102.
<i>Se sarà il corpo luminoso sferico, eguale al corpo opaco di simile figura, la metà del corpo opaco resterà illustrato dalla metà del corpo luminoso, e l'ombra sarà eguale alla periferia dell'oggetto opaco, ancor che in infinito si distendesse: E se il luminoso sarà dell'opaco maggiore, l'ombra sarà piramidalmente prodotta. cap. 10.</i>	103
<i>Da ciascun corpo opaco tante ombre nascere, quanti Lumi diuersamente lo illustrano, &amp; quell'ombra esser sempre meno oscura, che nascerà da luminoso più remoto dal corpo opaco, &amp; per il contrario. capitolo 11.</i>	105
<i>Del terminare, &amp; sfumare dell'ombre. cap. 12.</i>	108
<i>Secondo le varie incidenze oblique dell'ombre, crearsi sempre nel piano variij gli sbattimenti, &amp; diuersamente vnirsi, &amp; sfumarsi con il lume. capitolo 13.</i>	110
<i>Del passaggio de lumi, &amp; incidenze loro. cap. 14.</i>	110
<i>Onde auuenga, che passando il lume per vn foro di qualsiuoglia figura, apparisca la sua illuminazione maggiore di esso, &amp; circolare, o qua-</i>	si ca-



# T A V O L A.

<i>si. cap. 15.</i>	112.
<i>La illuminazione perfetta da egual corpo luminoso procrearsi eguale, da maggiore minore, &amp; da minore maggiore. cap. 16.</i>	115.
<i>Falsa dimostrazione, &amp; meno vera Dottrina di Vitellione circa l'obliquo passaggio de i lumi. cap. 17.</i>	116.
<i>Non solo ne piani paralleli a passaggi luminosi, mà negl'inclinati ancora, poter esser la illuminazione simile al suo passaggio. cap. 18.</i>	122.
<i>Dall'ombra d'alcuna nota altezza, inuestigarne un'altra ignota. capitolo. 19.</i>	124.
<i>Pratica facilissima per disegnare incontinentemente ogni oriuolo à Sole sopra qualsiuoglia non nota declinazione di muro. cap. 20.</i>	125.
<i>Delineazione dell'Oriuolo Solare posto in piano. cap. 21.</i>	128.
<i>De secondi lumi, &amp; riflessi. cap. 22.</i>	131.
<i>De riflessi, &amp; apparenza delle cose nella superficie dell'acqua. cap. 23.</i>	132.
<i>De corpi obliquamente situati sopra le stesse superficie. cap. 24.</i>	133.
<i>De riflessi, che vengono dalle cose vedute sotto l'acqua. cap. 25.</i>	134.
<i>Del conoscere le superficie da ombrarsi, &amp; piani da sbattimentarsi. capitolo. 26.</i>	135.
<i>Modo per trouare li sbattimenti proporzionatamente all'ampiezze, &amp; lontananze de lumi a' quali accade obbedire. cap. 27.</i>	136.
<i>Altra inuenzione per conseguire la naturale incidenza de lumi, &amp; dell'ombre sopra diuersi piani oue vanno a cadere. cap. 28.</i>	138.
<i>Ai Giouani Accademici, &amp; Pittori Discorso intorno al Disegno. 144.</i>	

**Il Fine della Tauola.**





E la eminenza, e nobiltà di ciascheduna scienza, ò Arte, deue bilanciarsi, e stimarsi, secondo Aristotile, con la considerazione dell'eccellenza del suo soggetto, e con la euidenza, e certezza delle dimostrazioni, con le quali ciascheduna viene altrui insegnata, non vi è dubbio alcuno, Virtuosi Accademici, e Lettori, che quella facoltà, qual Noi chiamiamo Perspettiua, non sia per douersi reputare, e stimare per la più singolare, e per la più eminente, che fra tutte le altre si apprendono; Imperciocche, se l'una, e l'altra delle sudette sue qualità vorremo considerare, senza dubbio intenderemo, tutto quello esser posto per soggetto della Prespettiua, che è, & esser puote fra tante merauiglie della natura, e dell'Arte obbietto degli occhi nostri. Se la certezza delle sue dimostrazioni, comprenderemo con proposizioni, e naturali matematiche, unicamente, & interamente auuerarsi. Se all'eccellenza del senso, che di tanti innumerabili obbietti ne rapporta i fantasmi all'intelletto, vorremo anche hauer considerazione, chi non comprenderà l'eminenza, e superiorità di questo nobilissimo sensitiuo instrumento? come che l'ingegno nostro, nella notizia, e scienza di tante cose, e naturali, e celesti, ne deferisca interamente la gloria sua a gli occhi principalmente, da' quali ne è chiamato, e dal natural suo talento inuitato alla contemplazione? Ma qual sia l'utilità, quali, e quanti i commodi, che da questo si fatto studio ne arriui in ciascheduna, ò facoltà, ò Arte, non occorrerà per mio auuiso farne il racconto, come che io stimi nessuna cosa potersi compiutamente al suo fine condurre, ò ne pubblici, ò ne priuati affari oue l'humana operazione insudi, senza l'osservanza, norma, e regola di una proporzionata simetria, che l'occhio ne contenti, & appaghi. Questa così nobile facoltà, questa così eminente non punto vulgare dottrina, come che nello specolare, e nell'operare eseguisca ogni sua funzione, così in due parti commodamente si diuide, in Teorica, & in Pratica, Nell'un modo solamente si troua essere stata trattata da gl'antichi, Diuersamente da Moderni scrittori, i quali per lo più della parte pratica contenti, ne hanno trattato, ma in quella guisa, che si vede: Quelli si tirarono tanto à dietro nella considerazione de' suoi principij, che scrissero interi libri della fabbrica, e componimento dell'occhio, considerando in esso le sue parti, i sua moti, la figura, le specie visive, il modo del vedere, gl'inganni,

A che



che riceue, e simili: Questi solamente arrecarono regole, e maniere per rappresentarci in disegno le cose nell'altrui specolazioni offeruate, tali, quali secondo le loro diuerse lontananze, aspetti, e posizioni di sito, a gl'occhi nostri appariscono. Di questa Perspettiua operante, unicamente è bisognosa l'Arte della Pittura, nobilissima fra tutte le Arti, che fanno alcun testimonio al Mondo dell'humano gareggio con la Natura: Et cotanta, e tale dependenza hà il Disegno da questa, che senza l'assistenza dell'opera sua, non ci puote apparire di lui pure il primiero suo nascimento: Impercioche ciascheduna sua linea sendo finta, e rappresentata sopra di ogn'altra superficie, e piano, che in quello della tauola, ò tela, oue il pennello toccheggia chiaramente intendiamo questo inganno ordirsi all'occhio nostro per opra, e dottrina della Perspettiua, la quale sotto diuersi, breui, obliqui, ineguali spazij, e mentite lontananze, e scorci, ci insegna rappresentare l'intero di eguali quantità, e porzioni. Onde si come à prò di quest'Arte, e della Toscana Accademia del Disegno (a' cui pregi si intraprende da Noi questo presente trattato, anche per non apparire infruttuoso nel nouero di tanti ingegni) è il nostro proponimento di scriuere, così sarà nostro principale intendimento di indirizzare ogni nostro proposito, ogni nostro insegnamento à quest'unico fine, di quelle cose trattando, ch'altri hanno, ò tralasciate, ò falsamente rimostrate, non contenti d'una piana loro dottrina delle più trite vulgari cose, e che particolarmente poco alla Pittura, & al buon Disegno s'adattano. Ne per ciò troppo ardito douerò esser reputato se la dottrina, e proposizioni de più moderni Scrittori, e di Vitellione ancora (di questa facoltà l'antico Maestro) saranno in alcuna parte come mancheuoli, e false dimostrate, e ributtate da noi, come che si fatte scienze più tosto, che l'altrui autorità habbino, & hauer denno per fondamento palpabili matematiche dimostrazioni. Douendo Noi dunq; dar cominciamento à questo presente trattato per procedere in esso con quell'ordine, che singolarmente è desiderato da Noi, habbiamo stimato diuiderlo in tre libri, nel primo si tratterà delle superficie, nel secondo de corpi, nel terzo, & ultimo de lumi, e dell'ombre, che da essi deriuano; alcuna cosa in oltre toccando, che al buon Disegno, & alla Pittura habbiamo istimata diceuole; E prima secondo le tradizioni d'Aristotile nell'insegnamento di ciascuna facoltà, rappresenteremo qual sia propriamente l'obbietto del Vedere, e le sue passioni, appresso dichiareremo alcuni termini proprij di quest'Arte; Quindi alcune cose premesse, altre domandate, come per se note, eseguiremo quanto è di nostro principale intendimento.



# DELLA PROSPETTIVA

PRATICA DI PIETRO ACCOLTI

Parte Prima.

DEL PROPRIO OBIETTO DEL  
VEDERE, ET AZIONI SUE.

Capitolo. I.



A luce, & il colore stimiamo noi essere il proprio obietto del vedere, imperciocche la grandezza, la figura, il sito, il nouero, la distanza, la continuità, il moto, la quiete, e simili, sono accidenti communi ad altri sensi ancora, mà la luce, & il colore sono al senso del vedere vnicamente sottoposti: bene è vero, che sono così proprie, & annesse queste qualità a ciascuna cosa visibile, che si come senza esse all'occhio nostro già mai si rappresentano, così è stato stimato, che l'obietto dell'occhio, e del veder nostro

sieno le spezie, & apparenze di ciascuna superficie: Queste in quella guisa fanno effusione di loro per il mezzo diafano dell'aria terminante la superficie della pupilla dell'occhio, come appunto fanno i raggi luminosi dal corpo lucido onde deriuano, i quali d'ogni intorno fanno vguale propagazione di loro stessi, in tutti que luoghi oue trouano libero, e non impedito il passaggio; la notizia delle quali spezie, se si faccia, ò perche esse si spicchino (mediante il lume) da corpi, e dalle cose vedute, e vadino a terminare nella superficie della pupilla (oue la naturale intelligenza le rauuisa) ò pure perche dalla pupilla dell'occhio si partino raggi visui terminati nelle superficie delle cose vedute, è molto controuersa oppenione non meno tra Perspettiui, che tra Filosofi. Mà come che poco, anzi nulla rilieui al nostro primiero intendimento in qualunque di questi modi si faccia il veder nostro, non sendoci noi proposti terminare filosofiche quistioni, quelle massimamente, che in qualunque modo restino verificate, nessuna alterazione arrecano a' precetti di Perspettiua, nè meno chiare, & euidenti lascino le sue dimostrazioni, così ho stimato potersi, e douersi tralasciare presentemente da Noi questa inutile disputa, per non trauiar con troppo largo giro dal dritto cammino propostoci, rimettendone i curiosi a quanto ne hanno lasciato scritto Eliod. Lariss. cap. 1. 2. Teon. Aless. Arist. lib. 2. de Anima cap. 12. testo 121. & 124. l'istesso libro de sensu ac sensili cap. 2. Galeno lib. 7. precept. Hippocr. Vitellione propos. 5. e 6. libro 3. E finalmente quasi tutti i moderni Scrittori ancor di Perspettiua Pratica, a' quali è parso pigliarsi molto ansiosa, e sollecita cura di questa al perspettiuo pratico inutilissima quistione.



LA LVCE, ET IL COLORE ESSER PROPRIETA  
Del Corpo opaco, & il diafano d'ambi il veicolo.

Capitolo. II.



**R**ESTA per se nota all'intelletto nostro questa proposizione : imperciocche non si dando il colore senza la luce, che ce lo manifesta, nè quello potendo apparire se non nelle superficie, ne dandosi superficie se non in corpo, ne corpo senza opacità qualunque si sia, ne segue l'impressione della luce comunicata a corpi, non poter farsi se non nell'opaco atto à resistere, e terminare il naturale infinito retto progresso della luce secondo Arist. in lib. de sensu ac sensili Cap. 3. Adunque il mezzano spazio fra questi estremi del Corpo luminoso, & opaco, bisognerà confessare essere il Diafano, adunque ancora d'intrambi il veicolo, poiche il puro Diafano non è recettiuo, ò rappresentatiuo, nè di luce, nè di colore, adunque nel solo opaco resta visibile, e la luce, & il colore, proprio obietto del vedere.

**DA CIASCUNA PARTE DEL CORPO VISIBILE, in ciascuna del circostante mezzo diafano, propagarsi per rette linee, & instanti, le spezie, e qualità visibili.**

Capitolo. III.



**S**I Come da ciascuna parte del corpo luminoso per ogni parte del mezzo perspicuo si diffondono li suoi raggi luminosi, apportatori della luce, con retta velocissima propagazione di se stessi, per necessita assegnatali dalla natura, così ancora appunto ciascuna spezie, e qualità di forme visibili rapporta la sua immagine totale, e ciascuna parte, e punto di essa in diuersi, e quasi infiniti retti progressi della sua attiuà comunicatiua per entro il mezzo diafano, in guisa, che in qualunque luogo resti situato l'occhio, che la rimira sempre si ritroui recettiuo ( per rette linee, e passaggi piramidali ) di essa immagine. Il che resta prouato, e chiaro per la istessa esperienza, alla quale douiamo acquetarci oue non possa hauer parte matematica dimostrazione, ma solo mechanica rimostranza, la quale è arrecata da Vitell. theorema 1. lib. 2. Che in instanti, e senza tempo cotali spezie dell'obietto faccino il loro passaggio, resta pure egualmente per se noto al senso del veder nostro, imperciò che, propostogli qual si sia corpo, subito ne rauuifa la superficie, e quello tolto via, incontinentemente ancora ne perdel'aspetto, & il cono de raggi visui, e come habbiamo detto vna similissima natura, e conuenienza serbano fra di loro il lume, e le spezie della immagine nelle azioni loro : il che lasciò espresso con gentilissimo testimonio Lucrezio nel 4. lib. de Natur. Hist.

*Et quasi multa breui spatio submittere debet.  
Lumina Sol, vt perpetuo sint omnia plena:  
Sic à rebus item simili ratione necesse est  
Temporis in puncto rerum simulacra ferantur.*

CON-



CONSIDERARSI DAL PERSPETTIVO  
Nell'atto del vedere, un piramidale concorso delle spezie visibili.

Capitolo. IV.



ENDO l'occhio per sua natural qualità recettiuo delle impressioni delle spezie visibili, le quali come si è detto con vna instantissima retta infinita progressione per ogni parte del circonstante diafano si diffondano (secondo l'vna opinione de gli antichi Filosofi, come sopra habbiamo accennato, di che si combatte ancora, *Et lis sub iudice pendet*) soggiungo, che nella considerazione, e speculazione di cotale attiuità, intendiamo ancora cotali retti passaggi ( che tanti essere in numero si pongano, quanti punti dell'obbietto si tolgono a considerare) costituire per si fatto modo vn piramidale concorso di loro stessi, le cui base riman sèpre la quantità della superficie veduta, dalla quale si spiccano ( quasi rette linee ) le sudette spezie; e la sommità di coral piramide, il punto del loro concorso, che nel centro dell'occhio và sempre a terminarsi. Di maniera che se la quantità della superficie veduta farà quadra rettangola, la estensione, che si fa delle sue spezie terminanti nel centro dell'occhio, costituirà parimente vna piramide simile ne suoi lati alla rettangola sua pianta, e base, onde si spicca, e forge; e se la superficie della cosa veduta farà nel suo dintorno circolare, egualmente ancora circolare asurgerà il concorso delle spezie, & immagini vedute, sino che nel centro dell'occhio vnitamente tutte conuenghino, e sia cotal piramidale progresso in conica figura. E finalmente se la superficie del corpo veduto, dintornerà figura qual si sia irregolare, parimente irregolare, e simile si trouerà sempre la parallela sezione alla base, che si facesse del sudetto suo piramidale progresso, come dimostrano i Conici d'Apollonio, e resterà manifesto a suo luogo nelle nostre dimostrazioni. La considerazione delle quali sudette cose ( che alla specolazione della mente più che alla dimostrazione del senso sono sottoposte ) notabilmente aprano l'intelletto alla notizia, & intera cognizione di tutte le cause, & effetti, che alla Perspettiua appartengono.

DIVERSO SENTIMENTO INTORNO

• Alla potenza progressiua delle spezie visibili.

Capitolo. V.



ON tralascero in questo luogo, oue de' passaggi delle cose all'occhio, si fa menzione, di rappresentare diuerso sentimento intorno alla potenza progressiua delle spezie, che all'occhio si rassegnano. è proposizione del Padre Aguilloni, Scrittore di questi tempi eminentissimo, in suo *optices tractatu proposit. 57. lib. 1. Vnumquodq; obiectum spatio desiniri, ultra quod videri non potest*: e con l'infra scritta dimostrazione lo proua. Sia B. A. C. il minimo angolo, che sia costituito dalla piramide visua, la cui base sia l'eguale obbietto veduto, come B. C. discostisi, e s'allontani dall'occhio A. il detto obbietto B. C. sino in D. certo ( soggiugne esso ) non potrà più vederfi detto obbietto B. C. imperciò

B che



che se potesse vederfi, ad ogni modo, per negatiua di tale propofizione, bisognerebbe anche confessare, che il fudetto obietto allontanato in D. fusse veduto con vn tale ango-



lo piramidale, che minore necessariamente sarebbe dell'angolo primo B. A. C. ma il primo fudetto angolo fu posto il minimo, adunque si darebbe vn'angolo minore del minimo, ma questo è assurdo, & impossibile, adunque l'obietto B. C. posto in D. non potrà vederfi: Contuttociò stimiamo cotale dimostrazione, & argomento non essere senza alcuna fallacia di presupposto, il che prouasi euidentemente con queste massime naturali. Il minimo angolo visiuo, è quello, che se più si diminuiffe, non riseruerebbe qualità d'angolo: Adunque l'obietto B. C. da cotal minimo angolo veduto, non può conseguentemente se nō intenderfi rimaner prolungato, e discostato dal termine A. nella sua distanza vltima grandissima, adunque indeterminata, adunque infinita, ma dell'infinito non si dà parte maggiore discreta, adunque non augumento progressiuo in D. di che non è capace, adunque *frustrà queritur an spatio definiatur, ultra quod amplius non videatur, siquidem infinitè distantia non datur ultra processus.*

## IL RAPPORTO DELL'OBBIETTO All'occhio, farsi per diritta linea. Cap. VI.



HE per dirittissima linea si protenda dall'obietto all'occhio, il Cono, o piramide visiuo, che si fa nell'atto del vedere, come sopra habbiamo detto al cap. 4. non è stato alcuno de' Filosofi, che habbia ardito reuocarlo in dubbio, & impugnarlo, ancorche matematicamente ciò dimostrar non si possa per il testimonio di Vitellione lib. 2. propof. 1. e di Euclide nel trattato di Perspettiua supposizione 2. che perciò come *hipotesis* se ne adimanda da loro la concessione libera senza contrasto: Con tutto ciò, da Vitellione, e da Tolomeo ne' loro trattati n'è fatta apertissima mechanica dimostrazione, che in dubbio non può reuocarsi dal senso la verità di cotal conclusione, alla quale s'appoggia tutta l'operazione del Perspettiuo pratico: come nelle seguenti regole, & dimostrazioni potrà chiaramente vederfi.

## IL PERFETTO, ET EFFICACE VEDERE, quali condizioni richieda, & in qual parte della base piramidale visiuo si faccia. Cap. VII.

TRE cose si richiedono al perfetto efficace vedere delli obietti, che a due ridurfi possono, Sito, Distanza, e proporzionata quantità d'Angolo visiuo, che dalla distanza dipende: Quanto al sito fa di mestiero considerer primieramente due cose: o  
che



che si rimira figura, e corpo solido, come per esempio vna statua, o vero figura superficiale, come vna pittura: nel primo caso non occorrerà molto assegnare particolar sito all'occhio, il quale ouunque sia posto, o dirimpetto, o da i lati, sempre feriranno i raggi visui cotale obietto ad angoli retti, e farà sempre mostra di se con qualche diametro dalle sue parti, ma non così auerrebbe propostaci alcuna Pittura, o Disegno, se quasi per taglio, o per fianco fusse veduta da Noi, oue nessuna seruata proporzione, e simetria delle cose dintornate, vi potremmo rauuisare, onde il più comodo, e proprio sito farà sempre quello dal quale farà l'obietto veduto per fronte.

Quanto alla distanza resterà manifesta dalla assegnazione (per la quantità) dell'angolo visiuo, hauendo l'vna relazione all'altra, in tal maniera, che l'vna qualità non stà già mai disgiunta dall'altra, come dalla considerazione delle cose dette nel quinto superior Capitolo puote apparire. Quelli, che hanno cercato assegnare certa determinata quantità d'angolo, sotto il quale fortisca la perfetta visione delle cose, hanno con troppo ansiosa cura primieramente fatto ricorso alla contemplazione delle parti, & organo dell'occhio, considerando la periferia di esso, & il diametro della pupilla, quale hanno posto secondo l'Anatomica osseruanza, essere la quarta parte, poco meno, della totale sua periferia, dal che primieramente argomentano il più ampio, & aperto vedere poter far sortita dall'occhio nostro, al più, con angolo retto, continente la quarta parte d'ogni circonferenza, non per questo pronunziarono in cotale ampiezza di vedere vgualemente ritrouarsi per tutto pari intensione di efficace, & isquisito vedere, ma vnicamente nel mezzano spazio di questi estremi, cioè circa l'asse del cono, o piramide visua (Asse del cono è la linea radiale, che dalla sommità della piramide termina nel centro della base) Imperciò che è proposizione dimostrata da Vitellione al lib. 3. propos. 43. & 44. tale vnicamente poter essere il perfetto vedere: Adunque ne segue, Ciascuno obietto tanto più esser visibile quanto è compreso da angolo più acuto, la quantità del quale precisamente non viene assegnata, sendo questa vna del numero delle cose, che precisamente assegnar non si puote, nè si deue; Adunque ancora comprendiamo, e per se resta nota, e manifesta; La distanza dell'obietto douer esser tale, che l'ampiezza del suo diametro sia più volte minore della distanza, che tra l'occhio, e l'obietto si frapone. Nō perciò s'ammette dal Persettiuo fra questi angoli visui del retto minori, il minimo di essi, imperciò che questo argomentando vna distanza parimente lontanissima, e quasi infinita, non torna in acconcio dell'humano vedere cotanta eccessiua, & immensa distanza, imperciòche la moltiplicata interposizione per così lungo tratto del corpo aereo, quantunque egli sia sottilissimo, porta alterate al passaggio le spezie, e tigne del suo natio celeste colore, le naturali tinte dell'obbietto, e conseguentemente ce ne toglie la facoltà del rauuisarlo, che forse non per altra intrinseca cagione ne perdiamo le spezie, quantunque all'occhio esse peruenghino, se non perche con maschera d'vniforme colore si spiccano.

Questa considerazione forse non è stata interamente hauuta dal P. Danti, e dal Sig. Guidobaldo de Marchesi dal Monte ne loro trattati di Perspettiua, imperciò che non harebbero per auentura arrecato per intrinseca cagione del non vedersi gli obietti, sotto angolo minimo compresi, perche dalla troppa adunanza insieme, e constipazione de' raggi visui per entro così acuto, e minimo angolo, si generi di essi più tosto vna confusione, che distinzione di vedere, come asserirno quello alla quarta supposizione, e questo al libro primo carte 13. la quale lor ragione ho sempre per assurda molto, e falsa reputata, mi muouo da questi fondamenti. Quelle cose più euidentemente all'occhio hanno facoltà di rappresentarsi, che per l'asse piramidale fanno il loro passaggio, come si dimostra per Vitellione alla proposizione 43. del lib. 3. e successiuamente



mente tra li raggi a detto asse più vicini, come nella seguente proposizione 44. del medesimo, ma da questi così fatti raggi unicamente può formarsi il minimo degli angoli, adunque sotto il minimo angolo si farà vn distintissimo vedere, non vna confusione dell'obietto,

Secondariamente; Se il Cono visiuo, che per la terza del quarto di Vitellione si difonde sempre dal centro dell'occhio, con angolo quasi rettangolo si potesse constipare, & vnire restringendo i suoi raggi visiuo in vna angustissima base, ne seguirebbe, che fosse in nostro arbitrio, e volere, per esempio, in vn monte di grano, poterne vedere unicamente vn solo granello, e non gl'altri circonuicini, ma questo non si dà, nè si può dare; adunque ridicolo il trouato della coaceruazione de' raggi visiuo, che per loro si fa sotto la veduta dell'angolo minimo. Nè osta al primo nostro fondamento l'eccezione dell'estrema minorità dell'angolo non recettiuo, e capace delle sudette passioni, impercioche ogn'angolo rettilineo è diuisibile, per la 9. del primo adunque è recettiuo di base, adunque d'obietto,

**LE GRANDEZZE DEGL'OBIEETTI**  
*egualmente all'occhio situate, sono in proporzione fra di loro, come gl'angoli, da quali sono vedute.*

*Capitolo. VIII.*



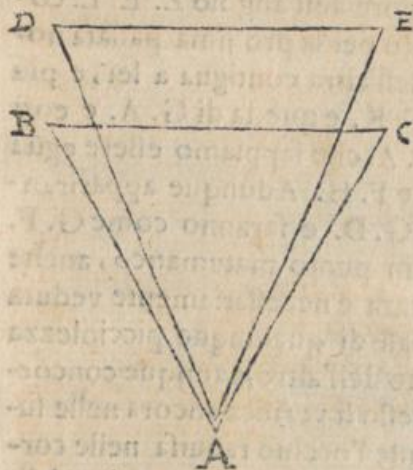
**D**ROVASI questa proposizione, impercioche, si come due, o più grandezze, quella proporzione serbano fra di loro, quale hanno fra di loro gl'archi, da quali esse vengano costituite, e sendo che, quale proporzione hanno detti archi, quella istessa ancora habbino fra di loro gli angoli da tali archi contenuti, per l'ultima del 6. adunque le apparenti grandezze delle cose, sono in proporzione fra di loro, come gl'angoli visiuo piramidali, che le rimirano; per la qual cosa ancora intendiamo, che quelle grandezze ci appariranno eguali, che da angoli eguali sono vedute, e maggiori, le vedute con maggiori; e minori, le vedute con minori; la propria cagione di sì fatte apparenze, non d'altro deriva, che dalla intera sfericità nella superficie della pupilla, come che quella proporzione habbino le grandezze delle cose vedute, quale parte di essa superficie sferica, occupano le sudette spezie visue nel loro concorso dentro il centro di detta pupilla, ma le sudette parti, o archi di detta superficie dell'occhio, sono fra di loro, come gl'angoli formati in detto centro da sudetti concorsi; adunque le apparenti grandezze delle cose, hanno quella proporzione fra di loro, che li sudetti angoli visiuo nel centro di detta pupilla terminanti.

**DEGL'UGUALI OBIEETTI, IL PIÙ VICINO**  
*è veduto con maggior angolo, del più remoto Cap. VIII.*

**S**I ENO due grandezze eguali B. C. & D. E. vedute come dall'occhio A. a cui la più vicina sia B. C. dico, che questa sarà veduta con maggior angolo dell'altra D. E. Tirinsi le linee A. B. & A. C. e perche concorrono in punto A. non saranno parallele



rallele per la definizione vltima, adunque protrate per li punti B. C. sempre più tra loro si discosteranno : Adunque nel loro progresso non toccheranno D. E. posta eguale a B. C. Se dunque gl'estremi della grandezza D. E. faranno passaggio per rette linee all'occhio A. accaderà necessariamente cotal passaggio fra le linee A. B. & A. C. ma l'angolo E. A. D. è parte dell'altro C. A. B. adunque è minore per il 9. assioma naturale.

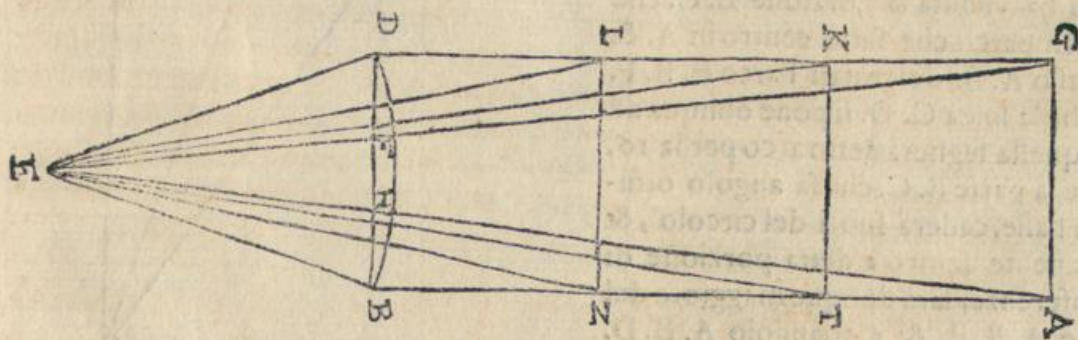


Dalla conuersa specolazione nelle sudette proposizioni venghiamo in cognizione per noi stessi di molt'altre notizie, & effetti di questa facultà, quali tutti rappresentare non è nostro principale intendimento, ma fra essi, quelli solamente, che maggiormente possono aprirci la strada alle seguenti nostre dimostrazioni.

## LE LINEE PARALLELE VEDUTE secondo la loro continuata progressione, paiono concorrenti, nè però mai possono concorrere. Cap. X.



ALLA intelligenza, e dimostrazione di questa presente proposizione, vniuersale in qualunque altezza, profondità, sito, o distanza venga l'occhio costituito, dipende la cognizione de' proporzionati scorciamenti, e degradazioni de' piani, e d'ogni altra superficie per la giusta, e douuta situazione de' corpi, e d'ogni altra figura: E per hora si esaminerà da Noi con l'occhio posto quasi a liuello del medesimo piano. Sieno le due rette eguali parallele linee A. B. & G. D. vedute dal punto E. posto nell'istesso piano delle sudette parallele, dico il mezzano spazio fra esse linee, apparire all'occhio E. di larghezza disuguale, e la parte di esso spazio a lui più vicina, apparire più larga



della parte a lui più remota, e conseguentemente dette linee poste parallele, apparire all'occhio in E. procedere concorrenti. Diuidansi per tanto le sudette linee A. B. & G. D. nelle porzioni de' piani DB. L Z. K T. & G A. quasi tante continue quadre superficie, che tutte saranno equidistanti per la 33. del primo, e si tirino, quasi raggi visui

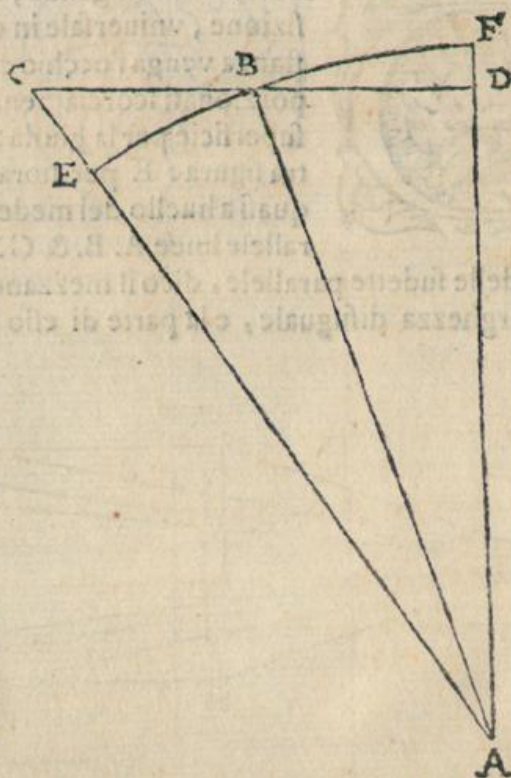


visiui, dal punto **E**. le rette linee. **E. B.**, **E. Z.**, **E. T.**, **E. A.**, e l'istesso parimente s'eseguisca nell'altra parallela: E perche l'angolo **B. E. D.** è maggiore dell'angolo **Z. E. L.** come il tutto è maggiore della sua parte, resta anche manifesto per la prossima passata nostra dimostrazione, che maggiore apparirà la linea **B. D.** dell'altra contigua a lei, e più remota **L. Z.**, e conseguentemente **L. Z.** maggiore di **T. K.** e questa di **G. A.** e così seguirebbe in infinito: Adunque la larghezza del piano **G. A.** che sappiamo essere eguale a **B. D.** ci apparirà, per causa della sua lontananza, come **F. H.** Adunque appariranno all'occhio, che concorrino le due parallele linee **A. B. G. D.** e faranno come **G. F.** & **A. H.** quantunque non possino mai vedersi concorse in punto matematico, anche in infinito protrate, perche sempre la linea della larghezza è necessariamente veduta sotto qualche angolo, al quale sempre anche si dà la sua base di qualunque picciolezza ella si sia, imperciò che l'vno è necessariamente correlatiuo dell'altro, adunque concorrer non possano. E quanto si è dimostrato nel piano, l'istesso si verifica ancora nelle superficie al piano sudetto perpendicolari, come chiaramente l'occhio rauuifa nelle cortine delle muraglie, per lungo tratto distese, e finalmente in ogni superficie anche al liuello dell'occhio soustante,

**LE SUPERFICIE, E LOR PARTI QUANTO**  
*più obliquamente riceuono i raggi visiui, con tanto minore*  
*apparenza si dimostrano. Cap. XI.*



L'occhio **A.** sia esposta la superficie, la cui base, ò posare apparisca nella obliquità della linea **C. D.** nel mezzo della quale in **B.** peruenghi l'asse **A. B.** della piramide, & a' suoi estremi, i raggi **A. C.** & **A. D.** Dico per questo douere apparire minore **B. C.** che **B. D.** ( tutto che sieno poste vguale ) perche da minor angolo sia veduta la porzione **B. C.** che **B. D.** Imperciò che fatto centro in **A.** & interuallo **A. B.** descriuasi l'arco **E. B. F.** e perche la linea **C. D.** si pone obliqua ad **A. B.** questa segherà detto arco per la **16.** del **3.** e la parte **B. C.** che fa angolo ottuso con l'asse, caderà fuori del circolo, & il rimanente dentro a detta porzione di circonferenza; sarà dunque maggiore del settore **A. B. E.** & il triangolo **A. B. D.** minore dell'altro **A. B. F.** ma per la prima del **6.** i triangoli sono come le base **B. C.** & **B. D.** & i settori come gli archi **B. E.** & **B. F.** per la **33.** del **6.** Adunque sarà minore l'arco **B. E.** della retta **B. C.** & l'arco **B. F.** maggiore della retta **B. D.** ma **B. C.** si suppone eguale a **B. D.** adunque l'arco **B. E.** sarà ancora minore della retta **B. D.** e perciò molto minore dell'arco **B. F.** che già





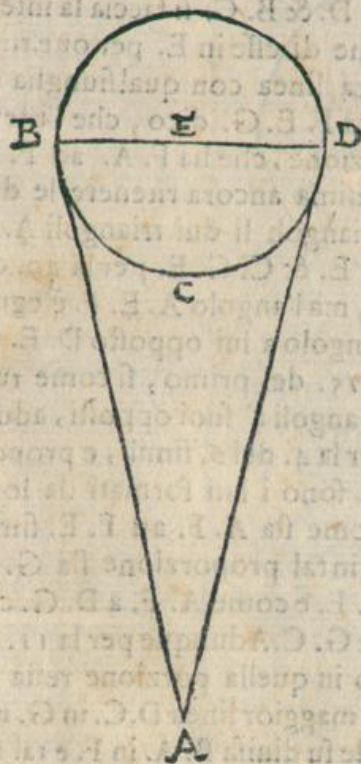
gia è stato dimostrato maggiore della medesima retta B. D. ma qual proporzione riserva l'arco B. E. all'arco B. F. cotale la riserva l'angolo B. A. E. all'angolo B. A. F. per l'istessa 33. del 6. Adunque per il contrario, come l'arco B. E. all'angolo B. A. E. così farà l'arco B. F. all'angolo B. A. F. per la 16. del 5. Dal che ne segue per la 14. del 5. che perche l'arco B. E. è minore dell'arco B. F. sia ancora l'angolo B. A. E. minore dell'angolo B. A. F. per il che minore apparirà la superficie B. C. che B. D.

*SE L'ASSE VISIVA, ET VNA CIRCONFERENZA, saranno nel medesimo piano, questa sarà sempre veduta meno della sua metà. Cap. XII.*



E bene questa proposizione non può verificarsi, secondo il credere nostro, se non ne i corpi, & non nelle figure superficiali, come che l'occhio non possa scoprire figura alcuna, se non in quel piano, oue l'asse visiuo possa costituire l'angolo dell'incidenza, il che non viene supposto da questa proposizione. Con tutto ciò poi che è parso a Vitellione farne la dimostrazione ne sudetti medesimi termini, e per altro conducendo molto alla intelligenza di molti effetti di Perspettiua, come a suo luogo dimostreremo, però, quantunque questa potenza non si possa ridurre all'atto se non nel corpo sferico, come è il credere nostro, con tutto ciò ne faremo la seguente dimostrazione, considerandola in astratto.

Sia il centro della pupilla dell'occhio il punto A. & il circolo B. C. D. il diametro del quale B. E. D. & sia nell'istesso piano il detto punto A. e circolo, del quale sia veduta la parte anteriore B. C. D. dico, che la parte veduta sarà minore della metà di detto circolo, impercio che, se la metà se ne vedesse, sarebbe necessario, che li raggi visiuvi A. B. & A. D. passassero per gli estremi del diametro B. D. perche altrimenti non si può vedere la metà del circolo, sendo che il solo diametro lo diuida in due parti uguali, adunque anche sempre toccherebbono la circonferenza, poiche è toccata da gli estremi del diametro B. D. adunque anche per la 17. del 3. le sudette linee A. B. & A. D. doueranno fare angoli retti con detto diametro B. D. adunque il triangolo A. B. D. bisognerà anche confessare, che habbia, & hauer possa due angoli retti, & vn'altro angolo terzo; il che è contro la 32. proposizione del primo. Adunque è impossibile, che si possa veramente vedere la metà del circolo, perche si darebbe vno assurdo, che ogni triangolo hauesse più di due angoli retti, il che è impossibile, Adunque, &c.





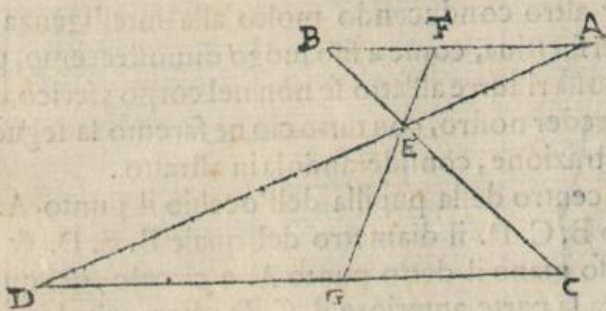
# SE FRA DVE DIRITTE PARALLELE

Linee, due altre s'intersegheranno, e per la loro comune sezione passerà un'altra linea, che le parallele diuida, saranno le porzioni segate proporzionali fra di loro.

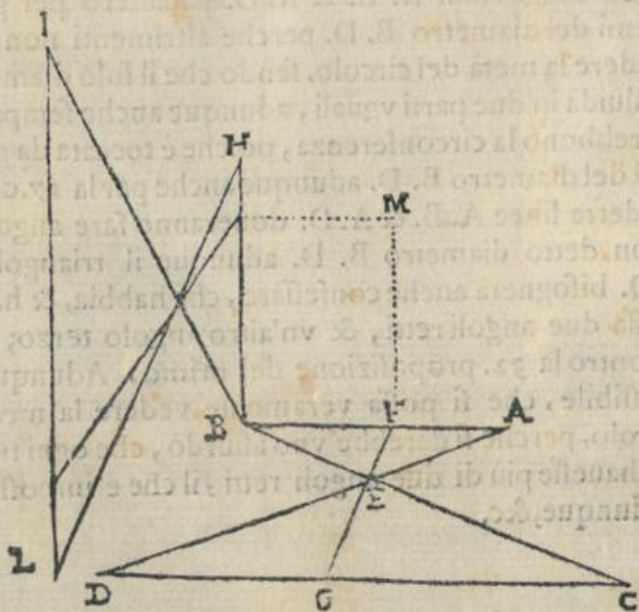
## Capitolo. XIII,



Accade così frequentemente a Pittori (in riguardo de quali principalmente scriuiamo) il rapportare dal piccolo in grande i Disegni de loro studi, e non seruendosi eglino in tal caso d'altro, che d'vna pratica loro di tirar vna rete (termine vulgato di quell'Arte) nè arriuando cotal modo a rapportare giustamente l'appunto di tutte le cose, ci è parso aprirgli la strada per conseguir speditamente il rapporto in grande de disegni loro con intera puntualità, e non a tastoni, mediante questa seguente dimostrazione, la quale anche non habbiamo voluto differirla altroue, per la dependenza, che da questa hanno alcune pratiche di Perspettiua, che



seguano. Siano le due parallele linee diritte A. B. & C. D. infra le quali tirate le linee A. D. & B. C. si faccia la interseguazione di esse in E. per oue trassi vna terza linea con qualsuoglia obliquità F. E. G. dico, che l'istessa proporzione, che ha F. A. ad F. B; la medesima ancora ritenerè le due inferiori porzioni G. C. & G. D. Impercio che sono equiangoli li dui triangoli A. F. E. & D. G. E. & parimente ancora li dui rimanenti B. F. E. & C. G. E. per la 29. del primo, ma l'angolo A. E. F. è eguale all'angolo a lui opposto D. E. G. per la 15. del primo, si come tutti gl'altri angoli a' suoi opposti, adunque per la 4. del 6. simili, e proporzionali sono i lati formati da loro, cioè come stà A. F. ad F. E. similmente in tal proporzione stà G. D. con G. E. e come A. F. a D. G. così B. F. a G. C. Adunque per la 11. del quinto in quella porzione resta diuisa la maggior linea D. C. in G. nella quale fu diuisa B. A. in F. e tal sito tiene F. nella minor linea A. B. quale tiene il punto G. fra li suoi estre mi della maggior linea D. C. Onde riducendo questa teorica alla pratica, tirato, che hauerà il Pittore ambe le



reti, e nel piccolo, e nel grande, trasporti in disparte vn lato de' quadrati del retato minore,



nore, & vn'altro lato d'vno de' quadrati del retato maggiore della tauola, oue si dee fare il totale trasporto dello schizzo, e disegno, e queste differenze di lati dell'vno, e dell'altro, sia per esemplo, come in questa figura A. B. & C. D. che serue per le larghezze sue, & B. H. & I. L. per le altezze, & in esse C. D. & I. L. trouerà la propria situazione, & luogo di ciascun punto del suo disegno, il che serue notabilmente per il copiar giusto de' quadri, & de' ritratti, per trarli di piccolo in grande, senza perder punto della simetria delle parti, il che sia stato detto, come per vn passaggio da Noi.

**CHE COSA SIA PROSPETTIVA,**  
*della quale si tratta. Cap. XIV.*



come la nostra intenzione è di trattare di quella parte di Prospettiva, alla quale vnicamente sta appoggiata tutta la ragione del Disegno, e la merauigliosa operazione del pennello, nelle proporzionate intensioni d'ombre, e di lumi, così ancora comprenderemo, che la Prospettiva non sia altro in effetto, che vna rappresentatiua sezione della piramide visua.

○ Che cosa sia piramide visua, sua base, & angolo, si è di sopra, ne premessi, detto, e dimostrato da Noi.

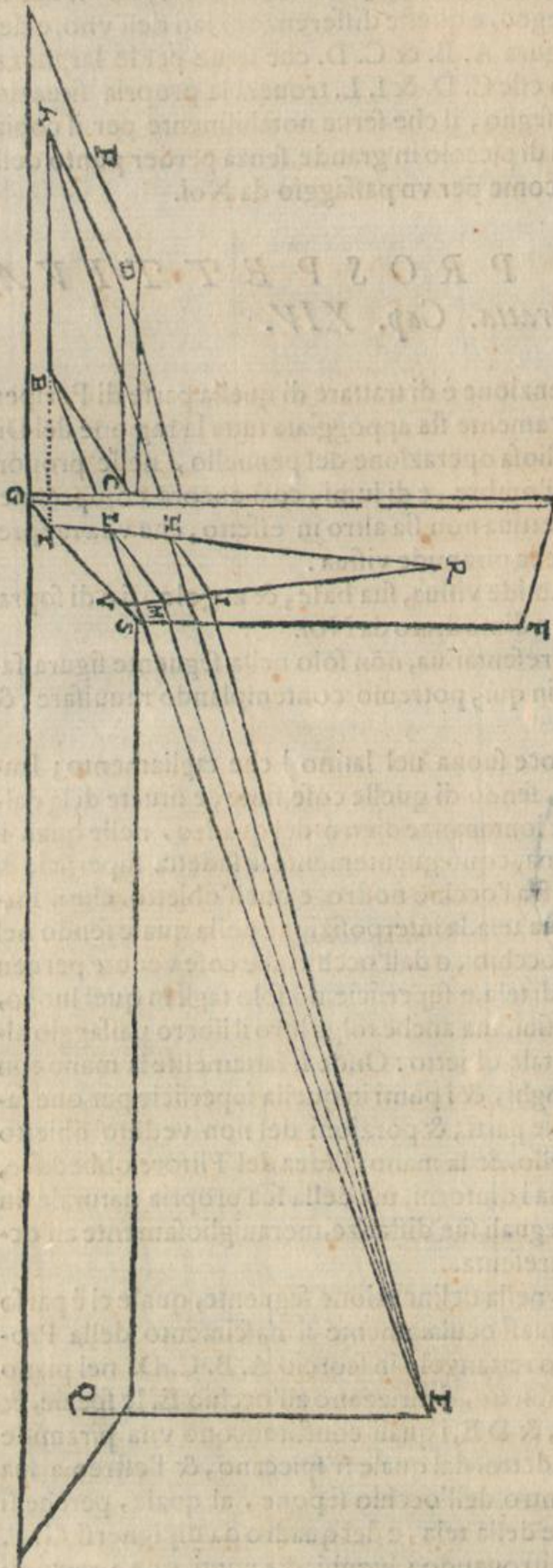
○ Che cosa intendiamo per sezione rappresentatiua, non solo nella seguente figura faremo manifesto, ma tutte le cose dette sin qui, potremo contemplando rauuifare, & prima.

Sezione non vuol dir altro (come la voce suona nel latino) che tagliamento; Imperciocché il rappresentatoci dalla Pittura, sendo di quelle cose, finte, e situate di là dalla superficie della tela in quelle distanze, e lontananze dietro del quadro, nelle quali il pennello, e l'Arte ad occhi aperti ci inganna, conseguentemente la sudetta superficie di tela, o tauola, viene a rimanere frapposta fra l'occhio nostro, e quell'obietto, che il Pittore nell'idea si finge di vedere dietro la sua tela, la interposizione della quale sendo nel retto passaggio de' raggi, che dalle cose all'occhio, ò dall'occhio alle cose vedute peruen-gano, così pare che cotale interposizione di tela, e superficie, non solo tagli in quel luogo, e diuidi cotal piramide de' sudetti raggi visui, ma anche tolga loro il libero passaggio all'occhio nostro, & il rapporto in esso di cotale obietto: Onde si fattamente la mano con l'Arte si consiglia, che troua, & addita i luoghi, & i punti in quella superficie per oue farebbono passaggio all'occhio ciascuna delle parti, & porzioni del non veduto obietto da rappresentarsi, & si fattamente il pennello, & la mano, l'idea del Pittore obbedisce, & seconda, che non solo di esso ne disegna i dintorni, ma della sua propria naturale tinte, con proporzionato lumeggiamento alle ineguali sue distanze, merauigliosamente all'occhio, quasi mal grado della tela, ce lo rappresenta.

Più chiaramente il tutto riconosceremo nella delineazione seguente, quale ci è parso così fattamente proporla per dimostrar quasi oculatamente il nascimento della Prospettiva: Oue per obietto si pone il quadro rettangolo in scorcio A. B. C. D. nel piano simile P. Q. da gl'angoli sudetti del quale obietto, si dirizzano all'occhio E. le spezie, & immagini, mediante i raggi A E, B E, C E, & D E, i quali costituiscono vna piramide di loro stessi, la cui base è l'obietto stesso sudetto, dal quale si spiccano, & l'estrema sua sommità, il loro concorso in E. che per centro dell'occhio si pone, al quale, perche si frappone perpendicolarmente la superficie della tela, e del quadro da dipignersi G. F. così in esso fa di mestiero al Pittore andar ritrouando i luoghi, & i punti, oue i raggi di

C ciascun





ciascun angolo dell'obietto A. B. C. D. enascenti, ferischino, e trapassino ne loro retti progressi all'occhio E. la detta interposta superficie, e quadro G. F. & in questo appunto hà il suo cominciamento l'operazione di Perspettiua, che per ciò questa si dice non esser altro che vna rappresentatiua sezione della piramide visua. Dunque per eseguir questa sua operazione deue considerate l'altezza dell'occhio E sopra il piano P. Q. la distanza dalla superficie della tela G. F. il sito, qual dirimpetto si pone alla linea, che piomba sul piano dal punto R. posto a liuello dell'occhio E. & perche si è detto da Noi al capitolo 10. Che le linee parallele vedute secondo la loro continuata progressione appariscono all'occhio, ch'esse ad vn punto concorrino, così anche intendiamo, che le parallele linee, e lati del quadrato obietto B. A. C. D. deuen disegnarli con rette linee concorrenti in vn punto tale, che resti posto a liuello dell'occhio E. cioè dunque in R. & perciò per trouare onde deuan partirsi dette linee (come che solo sappiamo oue deueno terminarsi) si produchino auanti i lati A. B. & D. C. sino che apparischino, & si scoprino nella linea G. S. comune alla superficie della tela, e del piano R. Q. e dalle due intersezioni, che faranno in T. & V. si tirino al punto R. le concorrenti linee T. R. & V. R. imperciò che di già sapremo in queste concorrenti linee douere apparirci i lati B. A. e C. D. dell'obietto sudetto, e fra le istesse consequentemente douer apparirci anche i lati B. C. & A. D. ma con disuguali grandezze in conformità della dottrina del capitolo 9. Et perciò oue i sudetti raggi visui, passando, segano le parallele dal concorso T. R. & V. R. quui faranno i proprii luoghi, & siti, ne quali deueno cõstituirsi gli angoli del dato obietto



to, Et L. H. ci rappresenterà il lato B. A. & M. I. il lato C. D. & conseguentemente congiugnendo con rette linee questi punti, ci apparirà nella linea H. I. il lato dell'obietto A. D. & nella linea L. M. il lato B. C. sì che l'apparente figura nella superficie della tela G. F. deue disegnarsi come L. M. I. H. nel qual disegno ci apparirà la puntuale lontananza dell'obietto, e grandezza, delli vguali lati A B C D. & la proporzionata distanza di ciascuna parte di detto obietto.

Et dalla considerazione di questa figura, possiamo noi oculatamente riconoscere quanto è stato detto nella dottrina de' passati capitoli, & prima: Come venga costituita, mediante i raggi apportatori delle spezie, vna piramide visua, la cui base è l'istesso obietto, & la sua estremità il centro dell'occhio: Come le grandezze all'occhio esposte, sieno in proporzione fra di loro come gl'angoli, da quali sono contenute. Et de gl'vguali obietti, quello apparir maggiore, che più vicino si ritroua, si come appunto de gl'vguali lati degradati, & in scorcio A. D. B. C. ci apparisce maggiore L. M. che H. I. Dall'offeruanza, e considerazione delle quali cose ci si fa anche manifesta la dottrina del capitolo 10. oue si è detto; Le linee parallele vedute secondo la continuata loro progressione, parerci concorrere: Et dalla differenza, e disuguali porzioni di A. B. & B. T. quali ci appariscono in proporzionate quantità di T L, L H, ci si manifesta la dottrina del Capitolo XI. Et nella sezione G F. quanto si è detto da noi fin qui nel presente Capitolo.

Figure di lati.	Gradi, & minuti.
3	120. 0
4	90. 0
5	72. 0
6	60. 0
7	51. 26
8	45. 0
9	40. 0
10	36. 0
11	32. 4
12	30. 0
13	27. 41
14	25. 43
15	24. 0
16	22. 30

Ma perche nelle seguenti pratiche di Prospettiuua si farà da noi frequente menzione di alcuni termini proprij di questa facoltà, la nouità delle quali voci, potrebbero farci apparire meno chiaramente le seguenti dimostrazioni, però ci è parso nella sudetta figura additarli, e dichiararli hora per hora sempre. Per piano adunque intendiamo ciascuna piana superficie orizzontalmente situata, cioè talmente esposta, che ogni linea, che perpendicolarmente sopra vi piombasse, costituirebbe intorno a se angoli retti, come intendiamo essere il piano P. Q. il quale nelle seguenti dimostrazioni farà significato, & dimostrato con vna sola retta linea, la quale sarà detta linea del piano.

Per linea del taglio, intendiamo la superficie G. F. la quale con vna sola linea sarà dimostrata da Noi, detta così, perche questa pare, che tagli la piramide visua, infrapponendosi fra l'obietto, e l'occhio.

Linea orizzontale è quella, che partendo dall'occhio E. procede parallelamente all'orizzonte, & oue questa è terminata in R. si chiama punto del concorso, come che a questo concorrino sempre tutte le linee piane parallele.

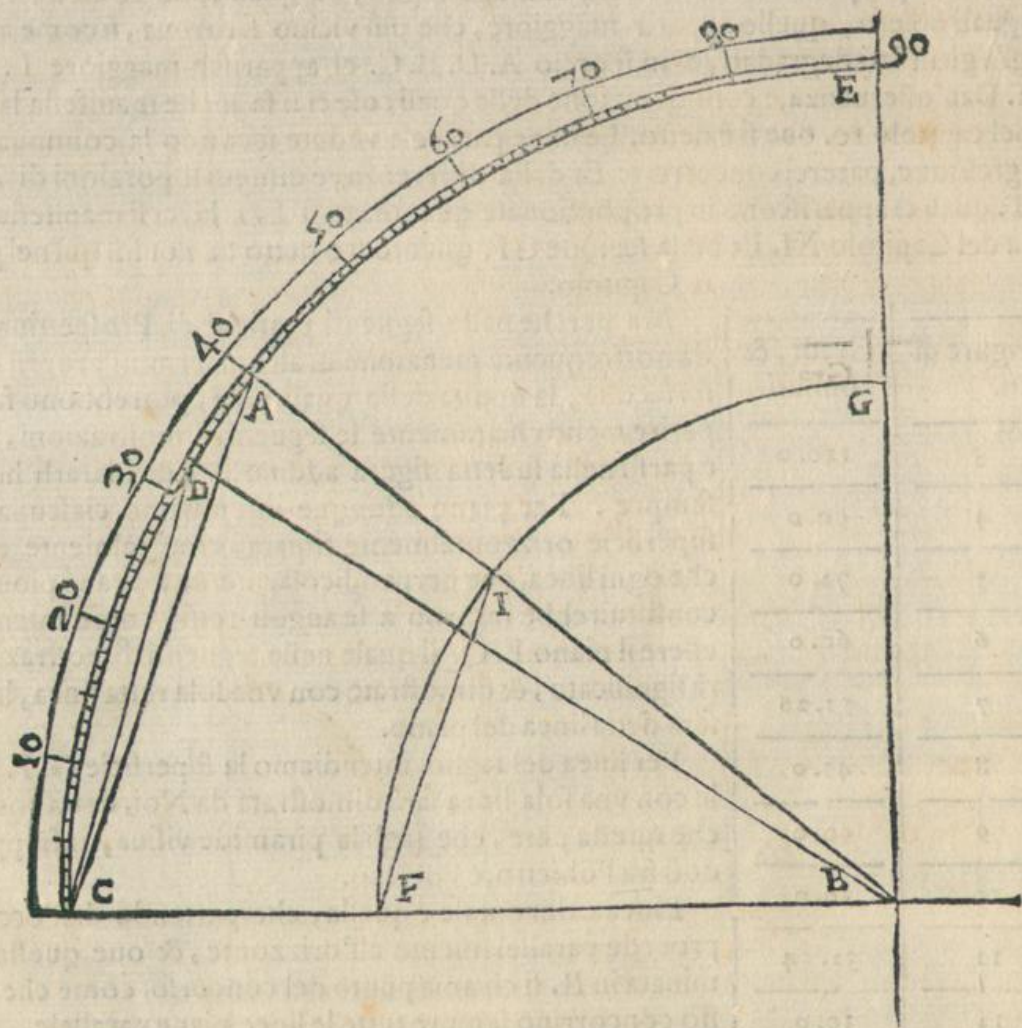
Figura apparente è quella, che ci viene rappresentata dalla Prospettiuua nella sezione della piramide, oue in scorcio viene per lo più dintornata, e sempre minore dell'obietto, come possiamo rauuifare ne termini L I, H M.

E figura perfetta è quella, che senza alcuno scorcio, di se stessa fa mostra all'occhio di tutte le sue vere grandezze, la quale anche Pianta, vien detta da alcuni.

Hauendo noi mostrato qual sia l'operazione della Prospettiuua, più facilmente resteremo capaci delle seguenti regole, per tirare in Prospettiuua



ua ogni piana figura regolare; ma perche è prima necessario saper formare dette figure nel loro perfetto; però rimetterò quelli, che interamente sono inesperti di queste prime matematiche operazioni del saper formare vn triangolo, vn quadrato, e simili, alla prima proposizione del primo di Euclide, & alla sesta, e decimaquinta del quarto, oue si dimostra la composizione di queste, & d'altre figure, per lo più note a ciascuno, ch'habbia applicazione a questi sì fatti nobili studij. L'insegnamento, e dimostrazione, delle quali non pare appartenere al titolo di questo nostro presente trattato. Tuttavia in riguardo di quei Pittori, i quali non hanno sì fatti libri tra mano, proporrò la sudetta tauola della quantità dell'angolo douuto all'vno de lati di ciascuna figura regolare, contenuta dal circolo. E perciò, se per esemplo si vorrà fare vna figura di noue lati, con-



stituisca si nel centro del circolo, che deue contener detta figura, vn angolo di gradi 40. che tanti appariscono nella sudetta tauola esser douuti al lato di simile figura, che farà l'angolo A. B. C. che altro non vuol dire in effetto, se non che il lato C. A. entra noue volte appunto nel circolo, la cui quarta parte si pone C. A. E. che se egli si vorrà la figura sudetta minore, facciasi nel medesimo centro B. il circolo della desiderata grandezza, come F. G. e piglisi per vno de suoi lati la lineà F. I. Et se egli si vorrà formare figura di vndici lati, subito vedremo essergli douuto angolo nel suo centro, che apra gradi 32. & minuti 44. & farà l'angolo D. B. C. & così formerannosi i lati di ogn'altra figura.



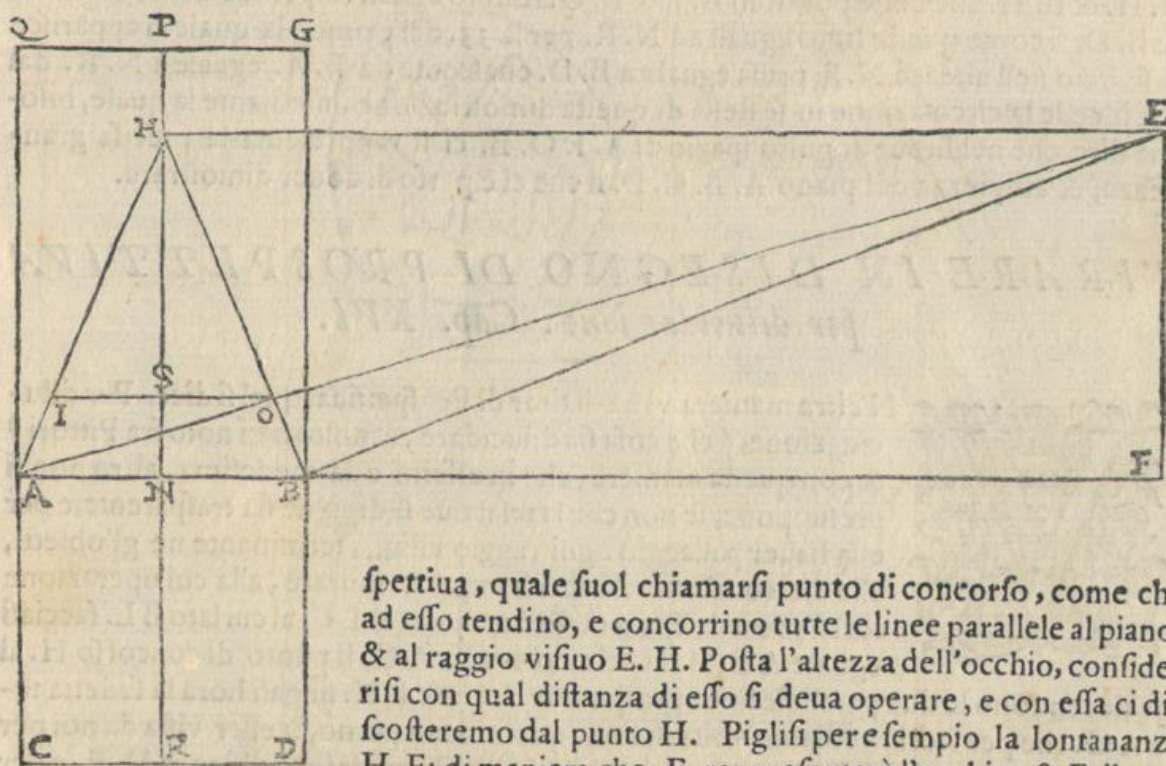
COME SI METTA IN SCORCIO VN PIANO.

Capitolo. XV.



**S**I A il piano quadro rettangolo B. D. C. A. in qual si sia larghezza de suoi lati a noi noti, quale si voglia rappresentare per piano di vna storia, o d'altro in Pittura, primieramente si deue hauer consideratione a tre cose; Alla distanza, All'altezza, e sito di chi rimira, che è l'occhio, cioè Distanza nostra dalla tela, o muro, oue si dipinge: Altezza, dell'occhio sopra il piano, & sito, da man destra, o da man sinistra, Et con queste considerationi, & non a caso troueremo il douuto scorcio delle cose, e la proporzionata diminuzione delle figure, secondo i posamenti loro, sopra i diuersi luoghi, e siti del piano oue nella perfetta figura, e pianta di esso piano saranno dal Pittore per auanti state distribuite per la esecutione delle loro azioni; delle quali cose a suo luogo tratteremo: Noi per hora secondo il precetto d'Aristotile nello insegnare, dalle cose più facili, trarremo il nostro cominciamento.

Sia dunque l'altezza, e sito dell'occhio, il cui liuello peruenga nella proposta tela, o quadro A. G. come in punto H. & questo si intendera essere il punto principale di Pro



spettua, quale suol chiamarsi punto di concorso, come che ad esso tendino, e concorrino tutte le linee parallele al piano, & al raggio visuo E. H. Posta l'altezza dell'occhio, considerisi con qual distanza di esso si deua operare, e con essa ci discosteremo dal punto H. Piglisi per esempio la lontananza H. E; di maniera che, E. rappresenterà l'occhio, & F. il posare sul piano di chi rimira. Constituiti questi principali ter-

mini, si venga all'operazione del metter in scorcio il quadrato, la cui pianta B C. Tirinsi dunque dagli angoli A. e B. le due concorrenti linee al punto di prospettiva H. poi che in queste ci deuno apparire i lati A. C. & B. D. che per sapere in quanta, & qual porzione di esse linee ciò adiuenga, tirisi dall'occhio E. quasi raggio visuo, la linea tendente all'angolo A. & offeruisci oue questa passando, tagli la B. H. il che accade in O. perciò dico, che se dal punto O. tireremo vna retta linea O. I. parallela, al piano A. B.

che



che ne i termini A. I. O. B. rimarrà la digradazione del dato quadrato B. C. & questa maniera di tirar in prospettiva, si dice operare per punti di concorso, cioè mediante le interseguazioni fra loro delle linee, che si spiccano da gl'obietti, e concorrono alli due punti H. & E. come nella sudetta, e nelle seguenti figure, e dimostrazioni, potrà apparire.

Che poi l'apparente piano A B O I. apparisca all'occhio, della grandezza medesima, che il suo perfetto B C. e non maggiore, o minore, pare, che si possa prouare da noi per non lasciar questo dubbio nella mente altrui, il quale tolto vna volta, non troverà poi nelle seguenti dimostrazioni, ricetto ne gl'animi nostri. E perciò tirisi la linea B. E. solamente: E per che quelle piane superficie, che sotto vn medesimo angolo sono vedute, appariscono eguali per la proposizione 19. del quarto di Vitellione. Apparirà B. O. eguale a B. A. ma B. A. è eguale a B. D. Adunque B. D. è eguale a B. O. che è il medesimo, che dire ad A. I. poi che O. & I. sono egualmente sopra il piano A. B. Di nuouo, perche N. S. è eguale a B. O. come N. R. eguale a B. D. per la 33. del primo. Adunque N. S. farà eguale, o apparirà eguale ad N. R. ma perche i lati A. C. & B. D. se in infinito si protraessero, apparirebbono concorrenti, come le linee A. H. & B. H. per la dimostrazione sopra al Capitolo 10. bisognerà anche confessare, che la linea parallela al piano, & lato A. B. la qual passa per il punto S. ( eguale in altezza al punto O. ) douer necessariamente tagliare in I. O. porzioni tali, delle concorrenti linee A. H. & B. H. che dette porzioni A. I. & B. O. restino eguali rispettuamente ad A. C. & B. D. si come queste sono eguali ad N. R. per la 33. del primo, la quale ci apparisce in scorcio nell'altezza N. S. presa eguale a B. D. enascente da B. A. eguale a N. R. dal che si vede la circolazione in se stessa di questa dimostrazione, mediante la quale, bisogna dire, che nel breue angusto spazio di A. I. O. B. ci si rappresenta la precisa grandezza, & ampiezza del piano A. B. C. D. il che ci è parso di douer dimostrare.

## *TIRARE IN DISEGNO DI PROSPETTIVA per dilucidazione. Cap. XVI.*



N'altra maniera vi ha di tirar di Prospettiva, qual si dice, Per dilucidazione, ( che cosa sia dilucidare, è molto ben noto fra Pittori ) & con questa maniera, che in effetto è la medesima, altro non si presuppone, se non che la tela, oue si dipigne sia trasparente, e per essa hauer passaggio ogni raggio visiuo, terminante ne gl'obietti, che dietro ad essa tela altri si tinge di rimirare, alla cui operazione così si procede. Sia la medesima piata B L C. al cui lato B L. faccia si eguale A B. Sia la tela, o tauola A G, Il punto di concorso H. al quale tendono le due parallele linee prospettive A H. & B H. fingasi hora la sudetta tela A G. che per faccia vediamo voltarsi in L. quasi in suo perno, & esser vista da noi per profilo nella linea L M. dalla quale ci scosteremo con la medesima distanza H. E. e per che dietro a detta tela ci immaginiamo vedere il quadrato B. C. spianato nel profilo B. L. pero se dall'occhio E. si risguarderà l'ultimo termine B. comprenderemo tal suo raggio visiuo passar per la tela in profilo L M. in punto I. dalla quale altezza se tireremo lato D. N. parallelo al piano A. B. haueremo la digradazione del dato quadrato B. C. il nello scorcio A. D. N. B. che è il proposito. E questa operazione pare, che habbia più euidente dimostrazione dell'altra.

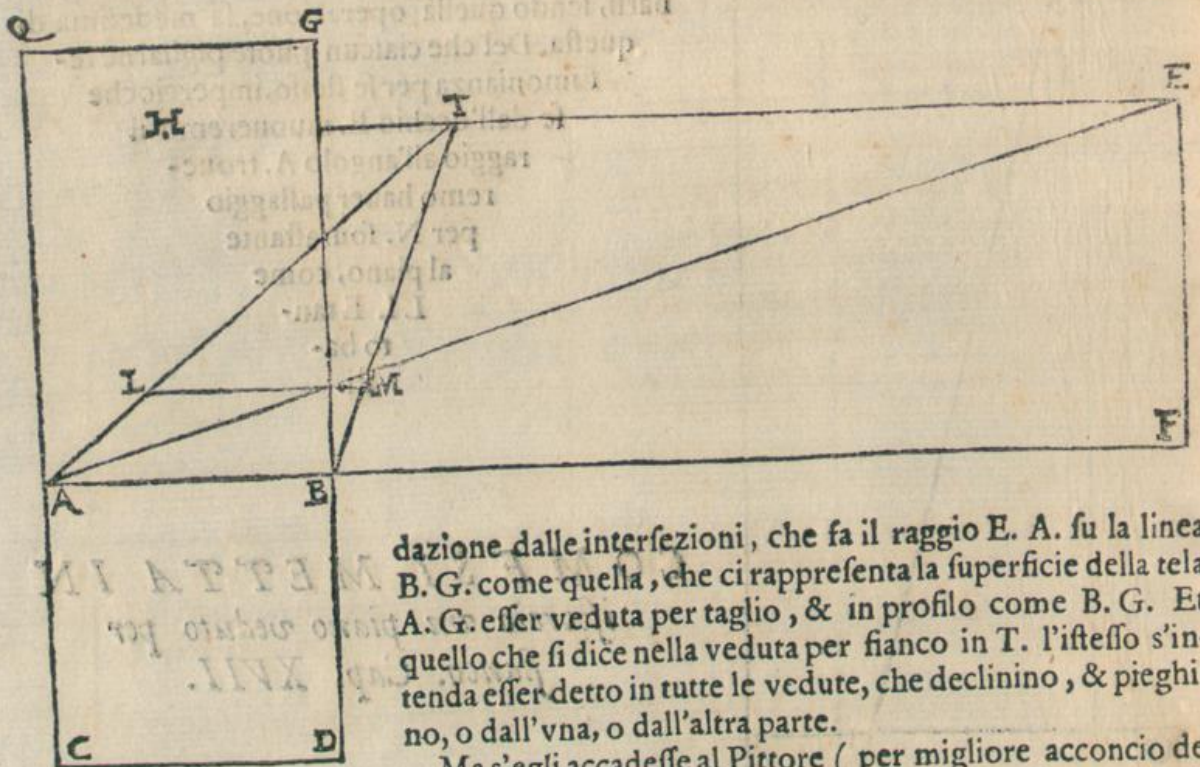
Gio: Batista Benedetti nel suo trattato delle ragioni delle operazioni di prospettiva  
al





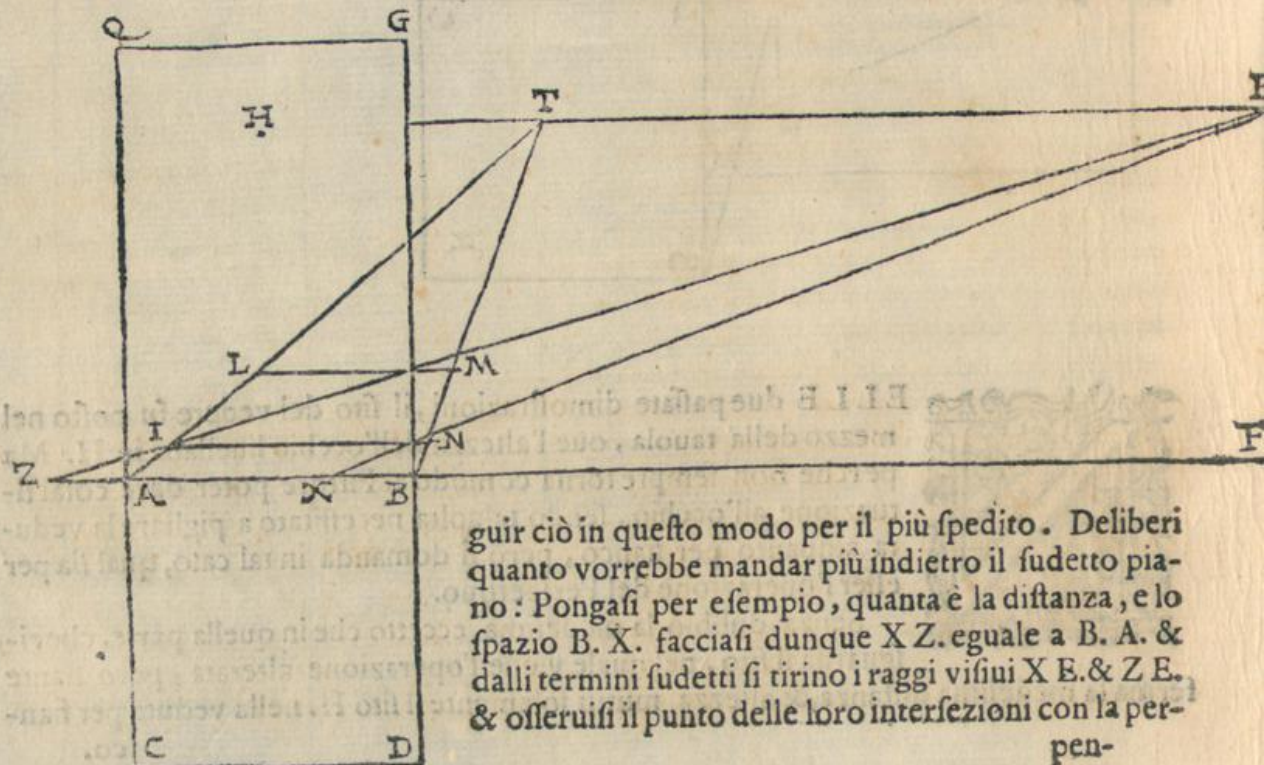


co, come in T. al quale conseguentemente si voltino le linee del concorso A.T. & B.T. e nel restante si operi come appresso si vede, pigliando l'altezza dello scorcio; & digra-



dazione dalle intersezioni, che fa il raggio E. A. su la linea B. G. come quella, che ci rappresenta la superficie della tela A. G. esser veduta per taglio, & in profilo come B. G. Et quello che si dice nella veduta per fianco in T. l'istesso s'intenda esser detto in tutte le vedute, che declinino, & pieghino, o dall'vna, o dall'altra parte.

Ma s'egli accadesse al Pittore ( per migliore acconcio del suo disegnato, e della sua storia ) spigner più addietro alla tela l'istesso piano digradato A L, M B. con mantener la medesima proporzionata situazione de posari delle figure, con l'istessa disposizione di esse, potrà facilissimamente conse-



guir ciò in questo modo per il più spedito. Deliberi quanto vorrebbe mandar più indietro il sudetto piano: Pongasi per esempio, quanta è la distanza, e lo spazio B. X. facciasi dunque X Z. eguale a B. A. & dalli termini sudetti si tirino i raggi visivi X E. & Z E. & offeruifi il punto delle loro intersezioni con la perpen-



pendicolare B. G. quasi tela in profilo, dalle quali, se si tireranno parallele linee al piano A. B. haueremo dentro le medesime linee del concorso A T. & B T. il sudetto piano A L M B. spinto più indietro quanto fu desiderato da noi, compreso da i lati, & angoli I L M N. il che era da dimostrarfi.

C O M E D E V A I L P I T T O R E  
*accertatamente trouare ne sudetti piani degradati, i luoghi  
 de' posari delle figure. Cap. IIXX.*



DI grandissimo momento al Pittore, e Scultore ancora nel getto de bassi rilieui, l'osservanza della seguente dottrina, perche quelli, che procedano senza matura considerazione, & a caso ne posamenti delle figure, fanno errori grandissimi, con disgrazia, & sconcio de componimenti loro. Molti esempi potrei arrecare de migliori Pittori, & Scultori del nostro secolo, a' quali facilissimamente possono riprouarsi il messo insieme delle figure loro ad alcuna azione, alla quale non si trouano vicine per molto spazio, oue i perterri delle figure sono falsi, ne toccamenti loro sul piano, ne accorda lo scorcio loro, con lo scorcio, e digradato di questo, & collegano taluolta due figure, che giugner non si possano ne gl'attaccamenti loro, dal che ne deriuo poi anche nelli sbattimenti, errori enormissimi, e finalmente tutta la tauola, e storia loro rimane in falso, con inquietudine loro, mentre non stiacciano come dicano i posari delle figure sul piano, & i perterri, mercè, che non accordano gli scorcii di essi con lo scorcio de piani, il che mirabilmente offeruò il Frate nell'opere sue, come può vedersi particolarmente in San Marco. Et perche chi sà mettere in piano di Prospettiu vn sol punto sà anche situarne mil'Altri, però in vn solo ne faremo la seguente dimostrazione, & prima, per pratica di essa è da sapere, che li buoni, & auueduti Pittori, & quelli, che delle opere loro cercano più gloria, che guadagno, che pochi hoggi sono, sogliono, & egualmente deueno delle loro più principali figure formare modello in cera, & di quelle cercare le vedute, i concatenamenti, & le distanze de posari, & d'ogni altra parte loro sul piano indi cercar la veduta migliore, e più singolare, & appresso offeruare i lumi, i riflessi, li sbattimenti, i cadimenti de panni, i piombi di ciascuna testa sul piano, gli accrescimenti, le diminuzioni delle parti, i perterri dell'ombre, i risalti, le più, o meno viue tinte de colori, la osservanza delle quali tutte cose, generano quell'armonica rappresentazione di cose, che tanto lascia contento, & appagato l'occhio del riguardante, assuefatto anche nel naturale a così fatte apparenze.

Con queste osservanze ha operato a' tempi nostri fra noi il Cau. Passigniani, il Cigoli, Cristofano, Iacopo da Empoli, e Gio: Beliuelt Pittori famosi di nostra età, & alcun altro ch'hanno riportato dalle opere loro gloria, e reputazione, e nella nostra Accademia del disegno la immortalità de nomi loro. Dico adunque, che non sarà difficile al Pittore disposta, che hauerà la sua storia, o il suo componimento in pianta, o pur anche nell'idea della sua mente rapportare il tutto nella sua tela, o tauola a proprij, e douuti luoghi. E posto anche che voglia sopra la stessa tela, o tauola quasi sua natural pianta distribuire, e disporre alcuna storia, situandola col gesso in mano oue più gli torni in acconcio potrà farlo, e ritrouar poi nel digradato piano il suo vero luogo, con la osservazione della seguente dimostrazione, quale esemplificheremo in vn sol punto, poiche come habbiamo

D detto







mo B P. eguale a C O. & dal punto P. tireremo il raggio visiuo al punto della distanza I. imperciocche se dal luogo Q. oue egli passando, fega la superficie della tauola (presupposta veduta per taglio, & per profilo nella linea B G.) si muouerà vna linea Q R. parallela al piano F B. dico, che haueremo in R. il proprio, e vero luogo, quale fu situato da noi nella pianta del disegno A B. onde nel piano digradato apparirà C. douer situarsi in R. il che era da dimostrarfi.

Ma perche nella sudetta dimostrazione habbiamo presupposto la commodità, & ageuolezza d'vna cosa, la quale rare volte, ò non mai viene incontrata dal Pittore, cioè la possibilità dell'assegnare il punto della distanza I. nella stanza oue dipigne, che le più volte non sarà capace di tanta lontananza di veduta, però dimostreremo nella seguente dimostrazione, come deua superarsi questa difficoltà: Et intanto apparirà poterfi mettere in scorcio ogni piano, & ogn'altra cosa, senza il proprio punto della distanza.

## COME DEVA IL PITTORE QUANDO

*Non può hauere il punto della lontananza sudetta conseguire ad ogni modo gli scorci de piani, & d'ogni altra figura. Cap. XIX.*



**D**E punti sono necessarij alla digradazione delle piante, & de' piani, come due sono le principali passioni dell'occhio nella situazione sua per il vedere de sudetti piani, cioè distanza, e sopra eminenza sua da essi, e con questi due vnichi termini si eseguisce quanto è di mestieri intorno alli scorci sudetti. Ma perche il più delle volte accade, che il punto della lontananza non ha tanto spazio per poter assegnarsi: ho per ciò stimato, che non deua esser discaro il far dimostrazione di come deua gouernarsi, & contenersi in simile difficoltà. Et perciò sia la medesima tauola di sopra A B. nella quale è mente, ò necessità del Pittore, di rappresentare il piano con vna lontananza di veduta, la quale sia per esemplo, tre volte tanto, o più, quanto è la larghezza della tauola B F. & quale non possiamo distendere nell'angustia della stanza oue dipinghiamo. Dico, che conseguiremo l'intento nostro in questa maniera. Tirisi nella tauola la diagonal linea A B. e da qual si sia punto di essa T. si formi il minor quadro T B. il quale sarà per la 4. del 6. di figura simile, & proporzionale alla sudetta tauola, il cui diametro A. B. Constituisca nel sudetto minor quadro T B. il punto del concorso proporzionatamente, come è costituito D. il qual punto troueremo nel minore parallelogramo in I. se dal punto S. tireremo vna linea parallela ad F D. Hora si come intendiamo digradare, & metter in piano la perpendicolare superficie A. B. con vna tal distanza di veduta, che tre



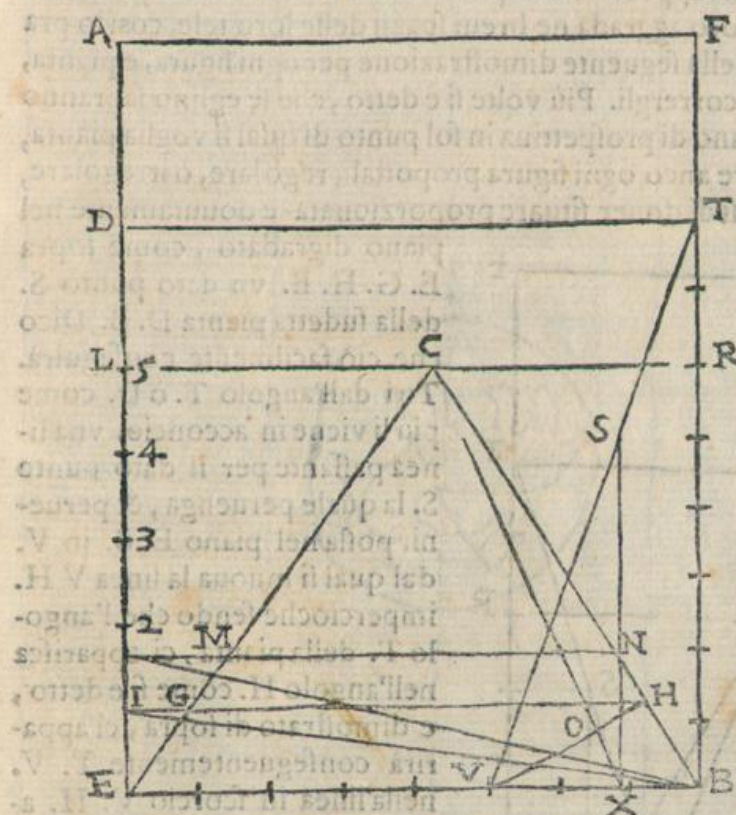




**DIMOSTRAZIONE PER CONSEGUIR**  
*l'istesso aritmeticamente con vna qualsiuoglia immaginata*  
*lontananza. Cap. XX.*



Abbiamo geometricamente fatto dimostrazione delle sopra dette cose ne faremo hora espressione per numeri proporzionali, oue non si potesse hauer nella stanza ne anche il sudetto breue spazio B X. per la detta operazione, e cō la sola qualsiuoglia immaginata propostasi lontananza, potrà entro i termini di sua tela il Pittore conseguir felicemente quanto gli aggradisca. Sia dunque sua Tela A B, il punto di Prospettiu C. al quale si tirino le parallele prospettiuue linee E C. & B C. & sia la pianta da colcarsi in scorcio, il perfetto quadrato D B. la lontananza per tale operazione sia, & deua essere, ò per elezione, ò per necessit , quattro volte, i per esempo, la larghezza della superficie della tela E B. quale considereremo ve



duta da noi presentemente per profilo, & per taglio nella linea A E. Tirisi dunque dal punto C la orizzontal linea C L. parallela al piano, & ad angoli retti con A E. appresso diuidasi la quantit  della linea L E. esistente tra l'orizzonte, & il piano, in cinque parti fra loro eguali, la causa di ci  si fa nota, perche sendo, che tra l'occhio del riguardante, & l'ultimo termine B. vi si deuno contare cinque fiata la larghezza della superficie della tela E B che quattro di esse fiata se ne pigliano da noi per la dist za dalla tela in profilo A E. & l'altra di pi , se la arroge naturalmente la continuit  del lato del quadrato E B. che rimane dietro la sudetta tela in profilo A E. Perci  dico hora, che se dal detto angolo B. tireremo vna linea B I. quasi raggio visiuo, passante per la sua porzione douutali E I. che se tal raggio B I. si potesse (in spazio, che non si ha) protrarre tant'oltre, sino che peruenisse a poter segare la orizzontale R C L. che detta orizzontal linea resterebbe tagliata in luogo, e distanza tale dal punto L. e tela A E. che farebbe da lei lontano tal segamento quattro volte appunto la larghezza sua in faccia E B. il qual luogo altro non   negl'affari di Prospettiu, che il punto della distanza dell'occhio, la proua della quale presente nostra enunciazione dipende dalla quarta del sesto di Euclide. Hor dunque dal punto I. tirisi la linea I H, parallela al piano E B. & haueremo incontinentemente il quadrato D B. colcato in scorcio

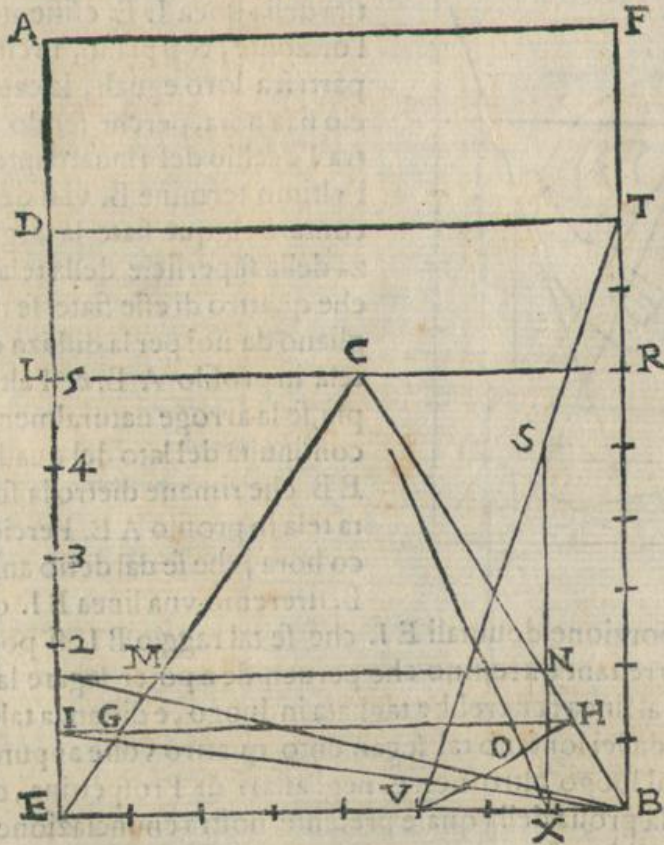


cio di prospettiva di immaginata lontananza ne i quattro angoli retti prospettivi E G H B  
 Che se vorremo di nuouo star lontani dalla tela due volte solamente quanto essa è larga  
 discorrami da noi come sopra, cioè due larghezze auanti la tela A. B. & vna dretto per  
 la consideratione dello spazio E. B. fommano tre, che perciò in tre parti si diuida L. E.  
 & non più in cinque, e si operi nel restante come sopra si è detto, & haueremo il diuer-  
 so scorcio E M N B. dell'istessa pianta B D. che è il proposto da noi, e tanto basti.

## COLCARE IN PIANO DI PROSPETTIVA la pianta di qualsinoglia figura senza il sudetto punto di lontanenza. Cap. XXI.



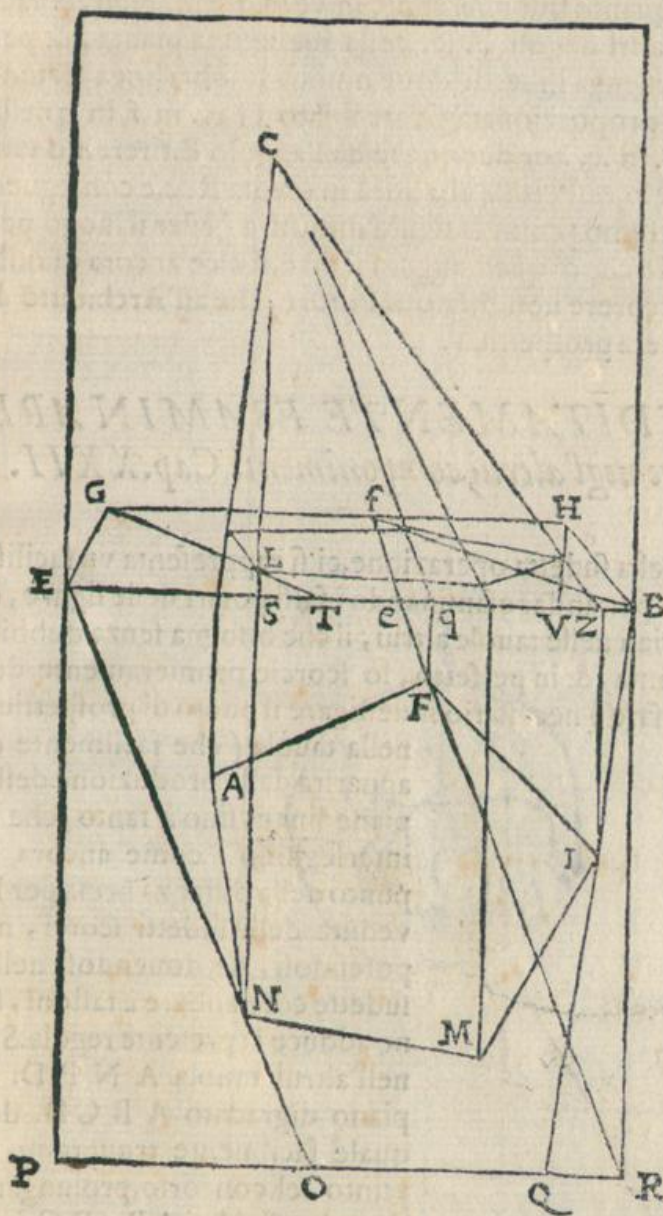
I come stimo, che non sarà forse stato discaro a Pittori l'insegna-  
 mento della sopradetta pratica, per il notabil commodo, che pos-  
 sono ritrarne, nel poter disegnare senza il punto della distāza, e sē-  
 za il tedio del rapportare dal piccolo (come essi dicano) in gran-  
 de, quanto loro aggrada ne breui spazij delle loro tele, così lo pra-  
 ticheremo nella seguente dimostrazione per ogni figura, e pianta,  
 che possa occorrergli. Più volte si è detto, che se eglino sapranno  
 situare in piano di prospettiva in sol punto di qual si voglia pianta,  
 sapranno nell'istessa maniera situare anco ogni figura propostali, regolare, ò irregolare,  
 che ella si sia. Per tanto propongasi di douer situare proporzionata- e douutamente nel



del concorso C. che oue questa passando, segherà V. H. in O. iui farà il douuto preci-  
 so luogo per situarui il dato punto S. & in questa maniera procedendo, a tutti gl'altri pun-  
 ti



fi di qual si uoglia data figura entro il quadrato D. B. haueremo lo scorcio, che si è cercato nauere, senza il punto di lontananza, & senza l'accosto, & appoggio d'altra superficie, che di quella della tela oue si dipigne, la qual sudetta maniera metteremo piu apparentemente in atto pratico con la seguente figura. Suppongasi la quadrata piana superficie di nostra tela E. C. B. essere stata colcata nello scorcio E. G. H. B. nella maniera che di sopra si è dimostrato senza il punto, con vna immaginata distanza; disegnisi con gesso in essa superficie, & quadrato E. C. B. o si vero in disparte (anco nel piano, che dal Pittore si calpesta R. E. P. B.) qualunque figura, o disegno piu ne aggrada, da mettersi in piano di prospettiva, per esemplo, il pentagono A. F. I. M. N. Da ciascuno dunque de sudetti Angoli si mandino per terra rette linee, & ad angoli retti ( come si vede eseguito ) nella linea E. B. oue posi, o piombi la superficie di nostra tauola, & da i termini esistenti in essa E. B. si mandino le rispettiue linee concorrenti nel punto del concorso C. fatto questo, facilmente troueremo lo scorcio di esso pentagono; Tirisi dall'angolo E. del quadrato la retta linea E. O. si fattamente che passando, tocchi l'vno angolo N. del pentagono sudetto: appresso piglisi col compasso la distanza P. O. & pongasi nella linea del piano E. B. nella a lei eguale porzione E. T. hora dico, che se dal punto T. manderemo all'angolo G. la linea in scorcio T. G. rappresentante la sua perfetta, & rispettiua O E, che oue passando segherà S C. in L; iui farà il proprio



douuto luogo per il detto angolo del pentagono N. Similmente tirisi B Q. passante per l'altr'angolo I. piglisi la differenza R Q. e pongasi in B V. dal quale similmente si muoua la linea V H. oue questa passando taglierà Z C. iui farà l'altro douuto termine per l'angolo del pentagono I. come la figura dimostra, e così facendo di tutti gl'altri angoli, haueremo il digradato pentagono disegno, come si può vedere nel piano E G H B. il che vaglia per quanto se ne possa dire da vantaggio in euidenza della sudetta spedita, e generale maniera di metter in prospettiva qual si uoglia pianta, con li soli dua noti angoli G H. collocati in scorcio, i quali ci insegnano da per loro il proprio posamento, e sito

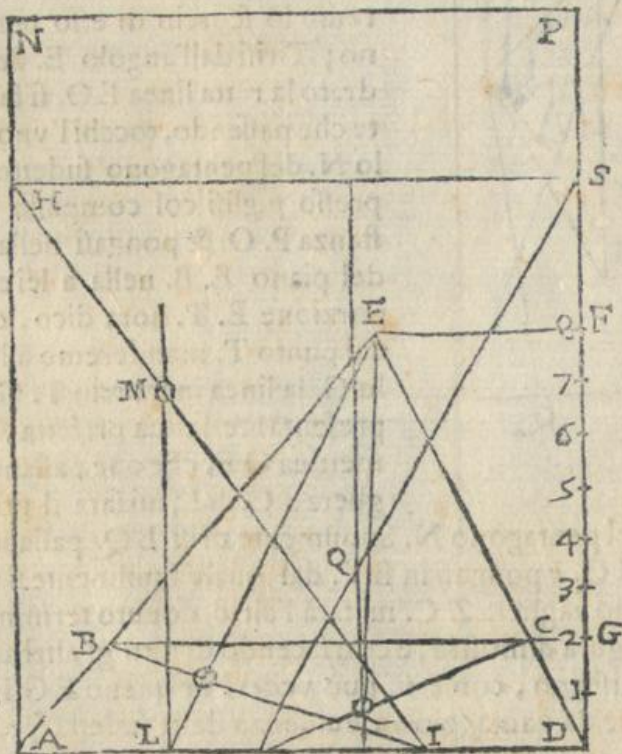


to di tutti gl'altri punti, mi piace di fogggiugnere, che qual hora da qualunque de i duoi angoli E. & B. non si potessero mandare le linee significatiue toccanti gl'angoli de disegni, si che peruenir non potessero ( come si dice da noi ) nella linea P. R. ( come accaderebbe all'angolo F. del pentagono ) in tal caso si operi con l'istessa regola, ma con la seguente diuerfa maniera, che l'effetto farà tutto vno istesso, & perciò se l'angolo E. & B. non gli mostrano nella linea P. R. quanto bisognerebbe, in vece di essi, pigli, & faccia capitale d'vno qualsiuoglia de gl'altri angoli P. R. della medesima pianta, & per esempio tiri la linea R. F. fino che peruenga in .e. di doue muoua la solita linea E. tendente in C. la quale passando segherà proporzionatamente il lato G H. in .f. in quella guisa, che è dall'istessa linea segato E B. in .e. hor dunque se dall'angolo B. tireremo vna linea alla sezione f. questa sarà in scorcio, rispettiua alla linea in pianta R. e, e conseguentemente oue B. f. taglierà q c. intenderemo ( come la figura dimostra ) esser il luogo per l'angolo F. del dato pentagono; e quello che di questa figura si dice, si dice ancora di mille altre piante, e disegni, che possa occorere non meno al Pittore, che all'Architetto di rappresentare in veduta di buona, e vera prospettiva.

### COME POSSIAMO SPEDITAMENTE ESAMINARE i piani, e posamenti delle figure negl'altrui componimenti. Cap. XXII.



ALLA specolazione della sudetta operazione, ci si rappresenta vn facilissimo, & spedito modo per andar esaminando i falsi posari delle figure, o d'altro, su piani scorciati nelle tauole altrui; il che bisogna senza dubbio fare, col ridurre in pianta, & in perfetto, lo scorcio primieramente del piano, e perche in cio fare è necessario inuestigare il punto di prospettiva



nella tauola ( che facilmente ci apparirà dalla produzione delle piane linee, fino à tanto, che si interseghino ) come ancora il punto della distanza presa per la veduta delli sudetti scorcii, ne potendosi, ne douendosi nelle sudette cose andare à tastoni, se ne adduce la presente regola. Sia nell'altrui tauola A N P D. il piano digradato A B C D. del quale facilmente troueremo il punto del concorso, prolungando col gesso i lati A B. e D C. imperciò che oue concoreranno in E. quello farà il punto, che i Pittori chiamano della prospettiva, dal quale tirisi la parallela al piano E F. e diuidasi poi F D. in quante parti ne aggrada fra di loro vguali ( Noi l'habbiamo diuiso in parti num. 8. ) fatto questo producasi il lato B C. fino che seghi

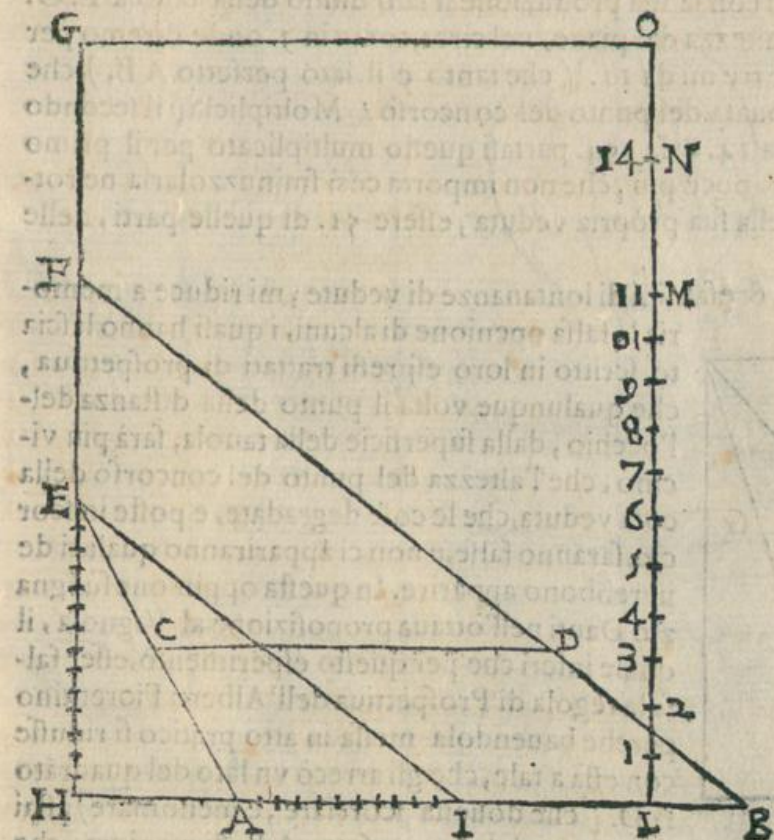


seghi il lato D. F. & offeruifi oue accada 'detto segamento che nella sudetta figura, e à numero 2. segnato G. Hora dico per inuettigare la sua distanza di veduta, che quella proporzione, che ha D G. con G F. quella medesima ragione, e proporzione ritiene la lontananza incognita, che cerchiamo della veduta, con il noto lato A D. ma D G. trouiamo esser la terza parte di G F. adunque diremo la lontananza dell'occhio douuta à tal piano, e digradazione A B C D. essere stata posta dal Pittore, & essere tre volte tanto, quanto la linea A. D. Hora seguendo il nostro proposito. Vorremmo sapere, & esaminare quale, & quanto spazio si comprenda fra le due figure, i cui posari nel piano digradato, sono come O. & Q. & qual sito precisamente tenghino sul piano, & fra di loro; perciò dico, tirisi con il gesso, ò altro dal punto ritrouato E. del concorso, la linea E. L. passante per detto luogo, o punto del piano, che si vuole esaminare O. & dalla intersezione sul piano L. tirisi L. M. perpendicolare, o parallela al lato A. N. imperciò che in vn punto di questa linea deue accadere il punto, & posare, che si cerca nella pianta, & quadro perfetto A. H. S. D. rappresentante A. B. C. D. in iscorcio. Hora per sapere il luogo preciso in detta linea L. M. tirisi dall'angolo del quadro digradato B. vna linea passante, come sopra per O. sino che peruenga oue si sega col piano A. D. in I. & da I. si tiri vn'altra linea al corrispettiuo angolo H. della pianta A. H. S. D. imperciò che doue questa passando segherà L. M. in M. medesimo, quiui senza dubbio accade il sito, & luogo, che si cerca nel quadro, e pianta A H S D. Nell'istessa maniera facilmente troueremo il corrispettiuo sito, luogo, & proporzione, che serbano fra di loro O Q. nello

scorciato piano A B C D. in modo, che potremo geometricamente, e sensatamente misurare, & hauer note tutte le distanze, passi, e posari delle figure, e de perterri nell'opere altrui, oue spesso si ritroueranno cose, che non possono stare a martello mediante questo, cimento, senza il quale l'occhio facilmente le passa, se non è più che aggiustato negl'asfari di prospettiva.

Ma s'egli ne fusse proposto vn piano in iscorcio, come A B C D. e ne fusse domandato il ritrouarne l'altezza della veduta sopra il piano senza vscire con le linee fuori della superficie della tauola, ancor che il detto punto di altezza, & concorso vadia a terminare molto fuori di detta tauola, faremo in questo modo, il che non sarà discaro il dimo-

E che



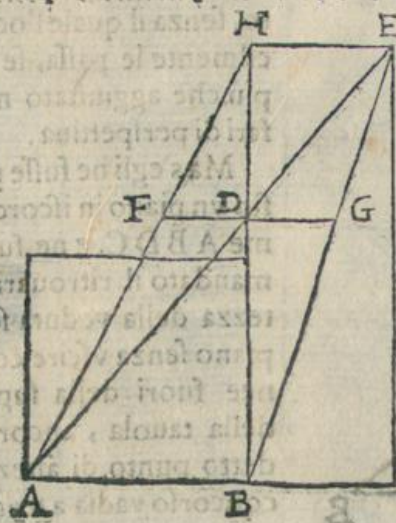
strare, poi che refterà aperta la strada à conseguire in materia di prospettiva molte cose,



che ci arrecano non piccola difficoltà a metterle in efecuzione. Però produchinfì ad ogni modo i lati A. C. & B. D. fin che feghino G. H. lato della tauola in E. & F. di poi dal punto E. fi muoua vna parallela ad F. B. la quale farà E. I. Hora dico, che quella proporzione, che hà A. I. ad H. E. quella hà ancora A. B. lato del quadrato, all' altezza del punto della profpettiua, che fi cerca. Si che acciò egli ci fia noto, diuidafi come più ne piace A. I. in parti vguale, e con l'ifteffa mifura, & apertura di compasso, fi diuida parimente H. E. il che fatto, offeruiffi la differenza dell'vno con l'altro, cioè di quante parti A. I. rimane superato da H. E. Dipoi piglifì il lato A. B. e pongafì perpendicolare in L. M. e quefto diuidafì in tante parti in numero eguali, in quante fu diuifo A. I. cioè in parti vndici ( che in tante appunto deue intenderfi diuifo il total lato A. B. ) & per che H. E. supera A. I. con tre particelle di differéza tra loro, così ancora intendiamo douerfi aggiugnere ad L. M. che fi è pofto, & prefo eguale ad A. B. tre delle fue fimili parti, fi che tutto fommi 14. come anche 14. sommò H. E. di maniera, che L. N. refterà per l'altezza con la quale fu meffo in fcorcio di profpettiua il quadro A. C. D. B. che fi cercaua da noi, onde anche intendiamo qual deua efferè la fituazione della tauola fudetta per il proprio fuo, & douuto riguardamento.

Ma fe nel fudetto cafo vorremo fapere, & inueftigare ancora la diftanza della fua propria veduta, poiche alle volte fi è pofta dal Pittore vna fua tauola, & ftoria, finta veduta con vna diftanza tale, che collocata poi al luogo, oue ella deueftare, non vi fi troua, ne vi fi può pigliare, dico che fe faremo in quefto modo, subito ci apparirà, e comprenderemo fe vi è errore nella fituazione di detta tauola, o nò. Producafì il lato C. D. del piano digradato, fino à che tagli con la fua produzione il lato diuifo della tauola L. O. & ponghiamo, che lo tagli nell'altezza dal piano, vel circa, come in 3. onde diremo per la regola delle proporzioni. Se tre mi dà 11. ( che tanto è il lato perfetto A. B. ) che mi darà 14. totale altezza N. trouata del punto del concorso? Moltiplichifi il fecondo per il terzo numero, cioè 11. via 14. & fa 154. partafì quefto moltiplicato per il primo numero, cioè per 3. ne verrà 51. poco più, che non importa così fminuzzolarla ne rotti: Onde diremo la diftanza della fua propria veduta, efferè 51. di quelle parti, delle quali L. N. è 14.

Quefte prefenti inquifizioni, & efamini di lontananze di vedute, mi riduce a memoria la falfa openione di alcuni, i quali hanno lafcia to fcritto in loro efpreffi trattati di profpettiua, che qualunque volta il punto della diftanza dell'occhio, dalla fuperficie della tauola, farà più vicino, che l'altezza del punto del concorso della cofa veduta, che le cofe degradate, e poftè in fcorcio, faranno falfe, e non ci appariranno quali ci de uerebbono apparire. In quefta oppinione fù Ignazio Danti nell'ottaua propofizione al Vignola, il quale inferì che per quefto efperimentò, effer falfa la regola di Profpettiua dell'Alberti Fiorentino perche hauendola meffa in atto pratico fi riduffe con efferà a tale, che gli arrecò vn lato del quadrato B. D. ( che doueua fcorcicare, e menomare ) affai maggiore del fuo perfetto A. B. di maniera, che fendoli tornato il quadro in fcorcio come A. B. D. F. proferì subito ( senza confiderar più a dentro ) tal regola effer falfa in fieme con tutte l'altre, qualunque volta non fi ponga il punto della diftanza in vna conueniente remota lontananza, il che forse non harebbe



profe-



proferito se considerato hauesse, che il lato B D. scorcia con tutto il scorcio della superficie della tauola per la vicinanza dell'occhio E. s'oustante vicino alla sua superficie come E H. il qual'effetto non può seguire à noi, che ad angolo retto gettiamo il raggio visiuo sopra della presente carta, e digradazione del sudetto quadro A B D F. e chi vuol misurar la prospettiua con il compasso, al quale ella non è sottoposta, se non nelle parti, che sortiscono la medesima superficie, oue esso posa le sue punte, resterà sempre ingannato. Ma passiamo ad altro.

**COM E S I M E T T A I N S C O R C I O V N A**  
*quadra superficie, di cui nessun lato sia parallelo, o comune  
 alla superficie della tauola, oue si disegna.*

*Cap. XXIII.*



Auendo noi dimostrato ne passati prossimi Capitoli, come si ponga in piano di prospettiua vn dato quadro per pianta, l'vno de cui lati, come habbiamo supposto, fu sempre comune, o parallelo con la superficie della tela, o tauola, oue col gesso si schizza, cosa conuenientissima è, per praticare questa materia in diuerse vedute, come tal hora il caso, ò la volontà richiede, che dimostriamo come dobbiamo contenerci ne piani, e quadri, ilati de quali nessuno è commune, o parallelo alla superficie della tauola.

E primieramente quelle superficie, ò linee si dicano esser communi con la superficie della tauola, le quali, & delle quali ogni lor parte si fingano vedute ne più innanzi, ne più addietro ricacciate, ma nell'istessa piana superficie di essa tauola, o tela, come nella seguente figura se ne darà esempio, E parallele linee, e superficie sono quelle, che non si fingono tanto innanzi quanto è la stessa superficie della tela, ma parallelamente più a dietro, o più auanti: e per ciò le piane superficie, o linee, comuni con detta superficie della tauola, resteranno sempre sottoposte alla misura del compasso, del braccio, e d'ogni altra dimensione geometrica, e tanto si diranno esser, o lunghe, ò larghe, quanto col compasso troueremo elleno essere, ma nell'altre tutte superficie finte, o più innanzi, o più a dietro della tauola, bisognerà andarui con altre misure di perspettiua, poiche quelle in queste non hanno, o luogo, o parte alcuna, ne può aggiustarsegli fede, o credenza.

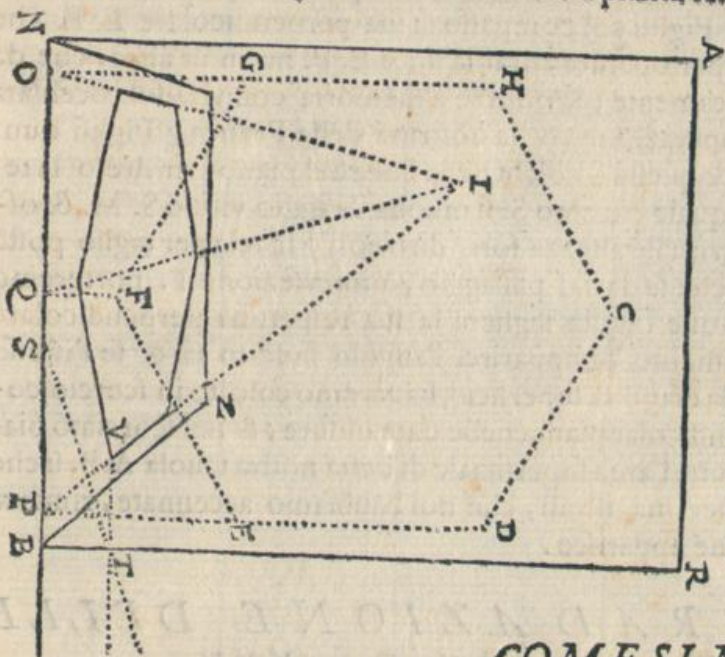
Sia dunque nella tauola P E. la pianta del quadrato posto come A B C D. quale di eretto, che egli è, vogliamo colcarlo in piano. Sia la linea del taglio de raggi visui E. F. il piano G E. e la distanza dall'obietto sudetto sia posta come E. H. l'altezza del puto del concorso sia come in F. Tirisi primieramente se così ne piace, da ciascuno angolo della pianta A. B. C. D. linee ad angolo retto, su la linea del piano, le quali segheranno detto piano in punti d'esso I. A. L. M. da quali si muouino le parallele perspettiue linee al punto del loro concorso posto in F. che faranno I. F. A. F. L. F. M. F. imperciò che di già sappiamo, che in queste linee deuono comparirci li quattro angoli della pianta A. B. C. D. chora se vorremo sapere in qual parte di esse precisamente deuino apparirci. Considereremo prima, che questo non è altro se nò inuestigare vna delle due cose, cioè, ò quanto sopra la linea del piano G E. vanno collocati, & posti detti angoli, o vero quãto lontan, & addreto alla linea del taglio E. F. ( che per la superficie della tauola si intende, come sopra molte volte habbiamo detto ) Si che nell'vn modo, o nell'altro sarà in arbitrio







ti gl'altri punti, che ci pareffe situare in detta pianta A. B. C. D. che è quanto ci è parso dimostrare in grazia de Pittori per la situazione de piani, e delle figure, senza che eschino con l'operazione, della carta delle loro medesime tele, secòdo, che gl'altrui insegnamenti gli habbia posti sin hora in necessità di disegnare in piccolo, & sul foglio, & di ridur poi l'operato, di piccolo in grande, con doppio tedio, & fastidio, & con certezza minore, o dubbia di bene operare, poiche le loro reti, come essi fanno, non arriano a questa esquisitezza, & facilità di operare.



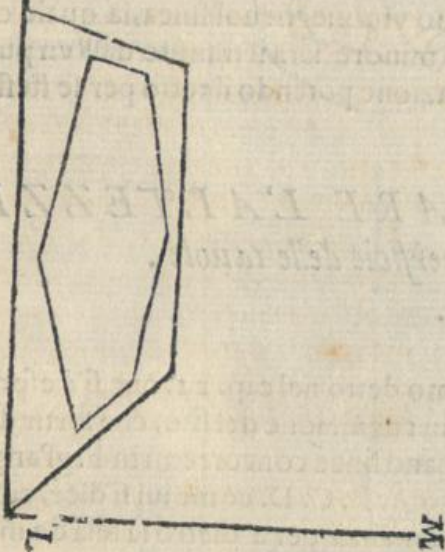
**COME SI METTA IN PIANO**  
*di Prospettiva ogn'altra superficie*  
*rettilinea. Cap. XXIII.*



E bene l'operazione seguente è per esser la medesima, che la passata, con tuttociò hò stimato bene per praticare la mano del Pittore, & impossessarlo da vantaggio a prontamente operare, di farne nuoua dimostrazione

nella diuersa superficie esagona, cioè di sei facce, che si propone. Sia dunque nella tauola, o tela A. B. la superficie equilatera equiangola C. D. E. F. G. H. la distanza della veduta B. I. l'altezza dell'occhio L. M. il sito di essa di contro la detta tauola, come I. qual sarà il punto del concorso delle linee perpendicolari ridotte in piano. Stabilite le sudette cose, che dalla nostra volontà dependono, da ciascun angolo della esagona superficie da colcarsi sul piano, si lascino cadere i piombi O. Q. P. (piombi si chiamano per le Accademie del Disegno tutti quei punti, che ad altri perpendicolarmente soggiacciono) da questi si tirino linee correnti in I. imperciò che già sappiamo in esse linee douere apparirci tutti li sudetti rispettiui Angoli soursantanti a detti piombi, che per trouare in qual

luogo preciso di esse sieno per apparirci secondo la presa distanza, & veduta, faremo  
 come





come di sopra si è detto, e di nuouo volentieri si replica. Et per esemplo vogliamo trovare doue ci apparirà l'angolo E. Piglisi col compasso la sua perpendicolare E. P. che tanto basta, non sendo necessario per operare, tirar la linea E. P. ne molt'altre, che da noi si pongano per accennare vnicamente, & ridurre a memoria con vna sola occhiata della figura, il processo della sua operazione, & la dottrina della Pratica. Piglisi dunque col compasso l'altezza P. E. & quella si colchi nella linea del piano per dretto la tela, & farà B. S. eguale a P. E. dal quale estremo S. si muoua il raggio visiuo S. M. & offeruifi nel passaggio suo, oue, & in quale altezza fori ( dirò così ) la tela per taglio posta B. R. che è in T. Dico dunque, che se da tal passaggio, ò intersezione T. porteremo parallelamente la linea T. V. che oue questa segherà la sua rispettiua perpendicolare P. I. quui douerà essere infallibilmente, & apparirci l'angolo sudetto E. & se l'istesso faremo di tutti gli altri angoli della esagona superficie, haueremo colcato in scorcio, come si vede la sudetta eretta perpendicolar pianta nelle date misure; & nel scorcio piano N. Z. ci verrà rappresentata tutta l'area superficiale di detta nostra tauola A. B. si che scancellando il Pittore tutte le linee magistrali, che noi habbiamo accennate, rimarrà la figura al netto, quale da parte ne apparisce.

## DELLA DIGRADAZIONE DELLE superficie curuilinee, & circolari. Cap. XXV.



Ell'istessa maniera con pratica di mano, facilmente ancora si mette in scorcio ogni curuilinea, ò circolar figura. Impercioche questo non vuol dir altro, se non che bisogna nel circolo pigliar più punti, che si può, & equidistanti, per poter tanto più accertatamente metterlo in scorcio, douendosi secondo la varia situazione di essi, secondarli destramente con la penna su la carta, o col gesso su la tela, poi che nel resto tanto, & in effetto tirare in prospettiuua vna figura ottangola, che vna circonferenza, mentre pergl'estremi de gl'angoli dell'ottangola figura si andrà da noi portando vna piegheuoil linea, la quale operazione più accertatamente verrà eseguita, quanto minore sarà il transito dall'vn punto all'altro, di che non occorrerà farne altra dimostrazione potendo il tutto per se stesso comprenderfi.

## ALTRO MODO DI TROVARE L'ALTEZZE digradate nelle perpendicolari superficie delle tauole. Cap. XXVI.



ER fatificare, a quanto habbiamo detto nel cap. 21. oue si è espresso in due modi potersi venire in cognizione del sito, che sortir de uano nel finto piano, e nelle piane linee concorrenti in F. gl'angoli rispettiui del perfetto quadro A. B. C. D. come iui si dice, ciò è o con la offeruazione della lontananza per a dietro la tela de medesimi angoli, come hora dimostreremo (sendosi da noi nel primo modo operato, come nel più acconcio per il disegno de Pittori) per ciò metteremo in pratica il secondo con la seguente dimostrazione. E passando con essa ad altre superficie, e piante regolari, propongasi la de-

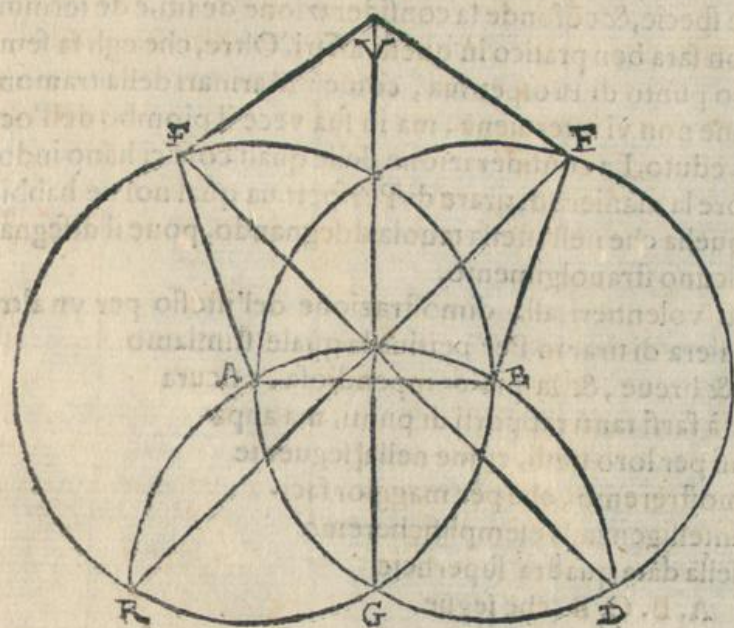
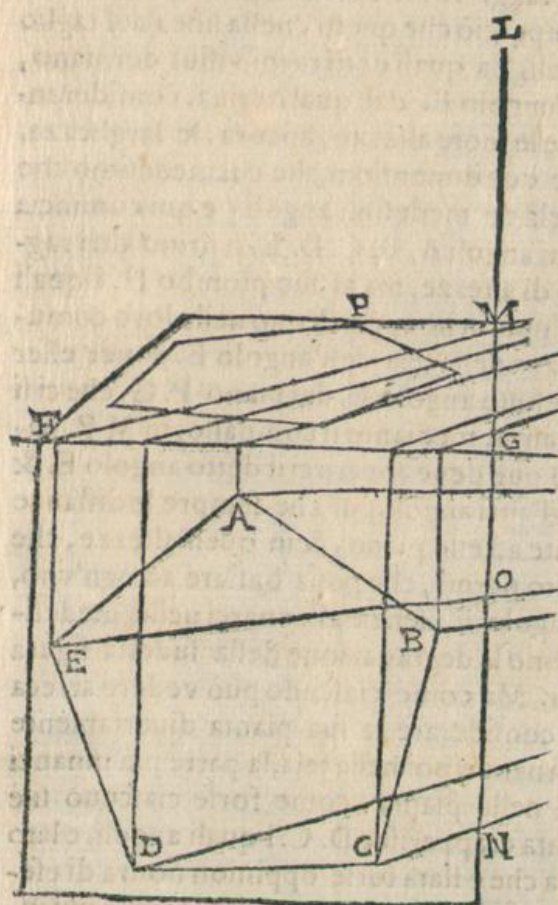
grad-



gradazione del pentagono, cioè la figura di cinque lati A. B. C. D. E. la composizione

della quale non sendo soggetta alla squadra, (la quale dagl'artefici volentieri si tiene fra mano) non farà se non opportuno, e forse necessario insegnarne la pratica di sua struttura con vna vnica apertura di compasso, sendo che a tal vno mette difficoltà la composizione sola della pianta, e del perfetto, non che la degradazione di essa. Euclide l'insegna alla prop. settima del libro 4. Alberto Durero più compendiosamente, mà non susiste all'aritmética esaminazione di Gio: Batista Benedetti nelle sue Epistole a Conrado Neubart, al qual luogo rimetto li studiosi di matematica non sendo questo nostro presente luogo capace di inutili dispute quanto al Pittore, & a questa presente pratica di Perspettiua. Però l'infradescripto Pentagono, sopra la data retta linea A. B. come vno de suoi dati lati, così componderemo noi magistralmente, per non contendere in diuidere in cinque parti vn dato cerchio, del quale non sappiamo qual deua essere il suo lato. Nei centri A. & B. lato dato, si faccino li dui circoli, di cui sono centri, & oue si intersecano in G. si faccia centro per il terzo semicircolo, e da punti R. D. oue il detto terzo intersega gl'altri dui, si tirino linee passanti per oue la perpendicolare V. G. taglia il semicircolo, il cui centro G. le quali su

dette due linee termineranno in E. & F. a quali tireremo i lati A. F. & B. E. del pentagono, & con la medesima apertura del compasso, pongasi l'vn piede in E. & l'altro nella perpendicolare V. G. & haueremo speditamente il pentagono dato, equilatero, & equiangolo: Hora seguendo dico, sia come nella sudetta figura vn dato pentagono A. B. C. D. E. sia il piano F. G. e la distanza dalla tela sia G. H. che qui non apparisce. L'altezza dell'occhio sopra detto piano, come G. L. Deliberate, e situate le sudette cose





cose, dagl'angoli del pentagono si mandino linee ad angolo retto con il piano F. G. da punti del quale per esempio F. tirinsi i soliti raggi visui F. I. con gl'altri tutti come si vede esser fatto nelle loro bastanti porzioni, imperciò che questi, nella linea del taglio G. L. ci daranno le rispettiue altezze degl'angoli, da quali detti raggi visui deriuano, come per esempio l'altezza G. M. si douerà all'angolo E. dal qual deriua, considerando il punto F, e perche ci bisogna sapere oltre le note altezze, ancora, le larghezze, sendo che ogni superficie, e suggesta à queste due dimensioni, che è il medesimo che dire nel caso nostro le distanze per dretto alla tela de medesimi angoli ( e qui comincia l'altra maniera per ritrouarle ) però da medesimi angoli A. B. C. D. E. si tirino altri raggi visui non al punto I. per che non cerchiamo di altezze, ma al suo piombo H. i quali segheranno G. N. (linea del taglio in piano) ne punti, che appariscono nelle loro comuni intersezioni. Hora sendoci di già noto l'altezza nella tela dell'angolo E. douer esser come G. M. se piglieremo la distanza del medesimo angolo E. dal piano F. G. che ci si dimostra, come G. O. e metteremo questa distanza, mediante il compasso, in M. P. parallelamente al piano haueremo situato il luogo oue deue apparirci il detto angolo E. & nell'istessa maniera operando troueremo tutti gl'altri angoli, pur che sempre le distanze si ponghino sopra il piano F. G. parallelamente ad esso piano, & in quell'altezze, che ci appariranno nella linea del taglio G. L. e tanto parmi, che possa bastare ad ogn'vno, che habbia capito la situazione nella tela dell'angolo E. senza affannarci nelle medesime cose. Et operando, come ho detto haueremo la degradazione della sudetta figura nell'apparente, messa in scorcio di Prospettiuua. Ma come ciascuno può vedere arrega non so che di sinistro al Pittore quell'hauere a considerare la sua pianta diuersamente volta, di quello che se la troua tra mano, non tornando poi nella tela, la parte più innanzi del digradato, quella istessa, che ci si dimostra nella pianta, come forse ciascuo si è aspettato, poi che la parte più innanzi della pianta ci apparisce D. C. i quali angoli, e lato nel digradato ci tornano posti molto diuersi, da che è stata forse opinion nostra di eseguire. E se vorremo arrecarci in mano la pianta sudetta in maniera, che la parte più innanzi di essa ci si faccia B. C. (si come ci apparisce nel digradato) & allora si da in vn'altro sinistro, che la linea del piano, & il piano stesso digradato ci si mostrerà a piombo cosa, che ne disturba i fantasmi e le specie, & cōfonde la considerazione de siti, e de termini al Pittore particolarmente se non sarà ben pratico in questi affari. Oltre, che egli fa sempre vn sicuro capitale di quel suo punto di Prospettiuua, come i Marinari della tramontana, che nella sudetta operazione non vi interuiene, ma in sua vece il piombo dell'occhio sul piano come habbiamo veduto, La considerazione delle quali cose ci hāno indotro, e persuaso a proporre al Pittore la maniera di tirare di Prospettiuua qual noi ne habbiamo dimostrata di sopra, come quella che nell'istessa tauola disegnando, pone il disegno in piano, colcandolo senza alcuno strauolgimento.

Ma noi venghiamo hora mai volentieri alla dimostrazione dell'istesso per vn'altra nostra particolar maniera di tirar in Prospettiuua la quale stimiamo più d'altra facile, & breue, & la più compendiosa, e sicura per non hauere à farsi tanti rapporti di punti, ma apparendoci quasi per loro stessi, come nella seguente figura dimostreremo, che per maggior facilità, & intelligenza, la semplificheremo nella data quadra superficie A, B, C, D. che segue.

ALTRA



ALTRA PRATICA DI METTERE VN  
piano in scorcio. Cap. XXVII.

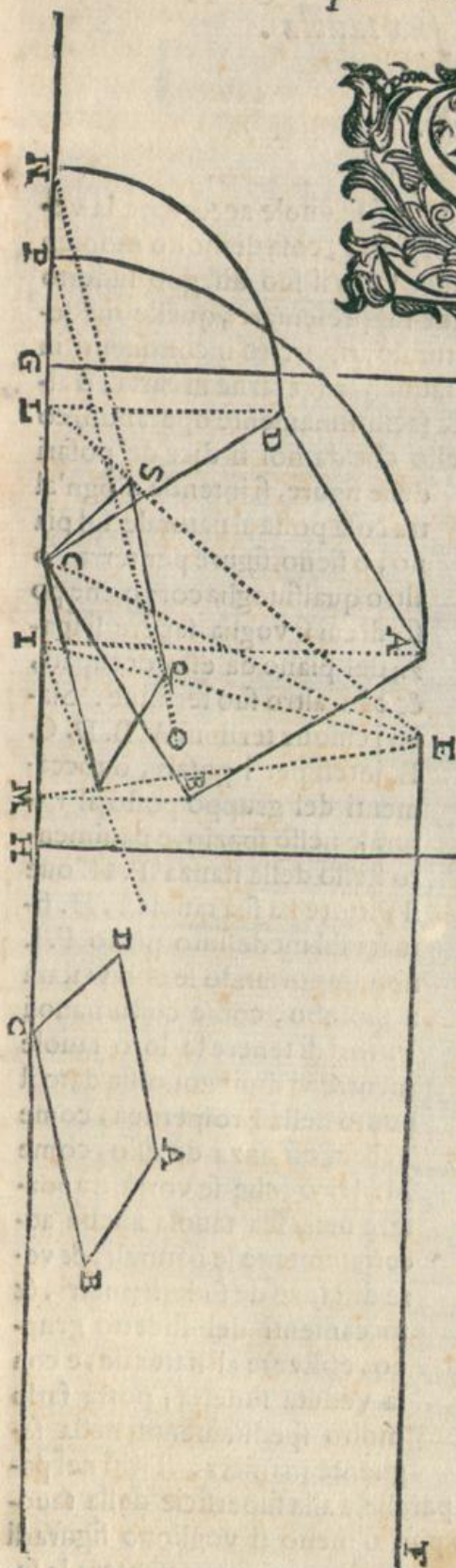


IA il pūto della Prospettiuā E. la lontananza piū breue dalla tauola H. R. ſia come E F. poſti queſti due termini, da gli āgoli del quadro da digradarſi A B C D. ſi tirino, o ſi accennino perpendicolari per hauere i piombi loro L. I. M. ſu la linea del piano G. H. e ſucceſſiuamente da detti piombi ſi tirino le parallele proſpettive

concorrenti in E. fatto queſto, ſe vorremo trouare doue ci deua apparire l'angolo A. facciaſi col compaſſo centro nel ſuo piombo I. & con l'interuallo I. A. deſcriuaſi la quarta di cerchio A. P. ( Queſto modo di parlare non vuol dire altro, ſe non che ſi faccia I. A. eguale ſul piano ad I. P.) Quindi dal detto punto P. ſi tiriquaſi raggio viſiuo, la occulta linea tendente in F. & offeruiſi doue paſſando tagli la ſua reſpettiuā piana parallela I. E. in Q. & quiui diremo douere apparirci detto angolo A. Di nuouo, vogliamo

ſapere oue deua poſare l'angolo D. facciaſi, come ſopra, centro nel ſuo piombo L. & interuallo L. D. deſcriuaſi, o non deſcriuaſi, che niente importa, la quarta del cerchio D. N. ( Noi la deſcriuiamo, perche dall'aspetto della figura ne ſia nota la ſua operazione ) e dall'eſtremo di detta porzione di cerchio N. tirifi quaſi raggio viſiuo, la linea N F. ò tāta porzione di eſſa, che peruēga alla ſua reſpettiuā parallela L. E. & offeruiſi oue ſi interſegano in S. & quiui pronūzieremo douer apparirci l'altro angolo D. & nell'iſteſſa maniera opereremo nell'altro B. & in ogn'altro punto, o parte di detta pianta, la quale al netto ci apparisce tutta, come ſi vede delineata a parte da noi, e queſta è la noſtra particolar pratica di Proſpettiuā.

F COME



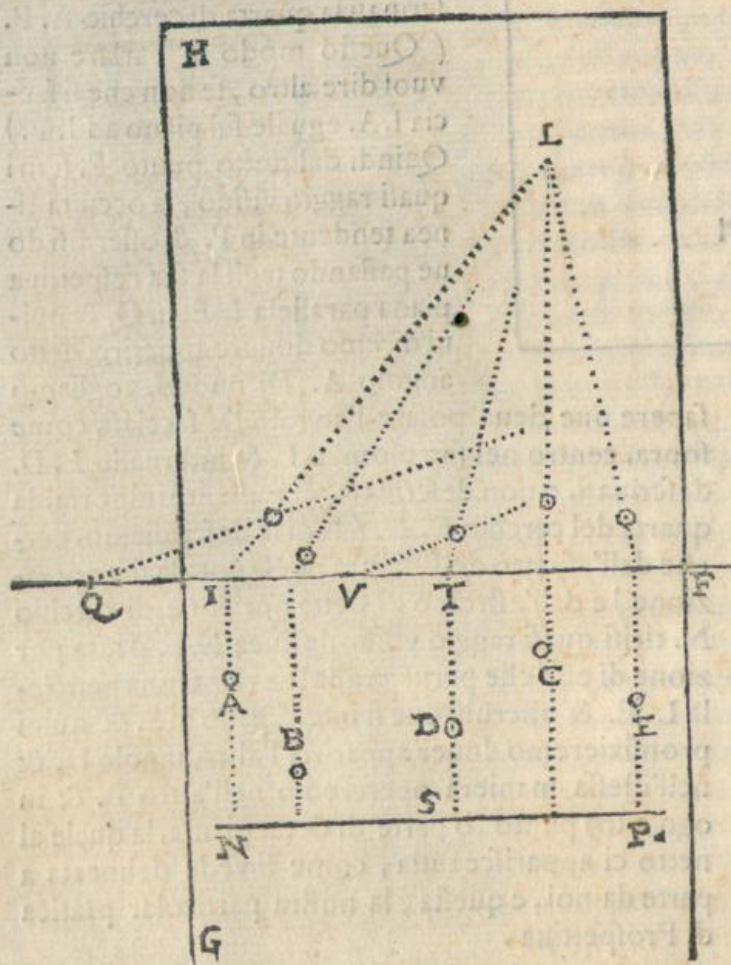


COME POSSA IL PITTORE METTERE  
in Disegno di Prospettiva gl'istessi posamenti di un gruppo di  
figure vedute dal naturale entro sua tauola.

Capitolo XXIX.



VOTE molto bene il Pittore, e deue ( se vuole accordare la veduta de suoi naturali, & disegni, col piano, cosa di molto momento, & poco offeruata ) doppo hauer fatto il suo disegno sudetto delle figure, & gruppo, che intende rappresentare, quelle medesime, così poste, & esistenti al naturale, riportare incontinenti in piano di Prospettiva entro la sua tauola, senza farne in carta, o altrove, alcun altra delineazione, & facilissimamente operando, come appresso si dimostra. Et quello che da noi si dice de posari



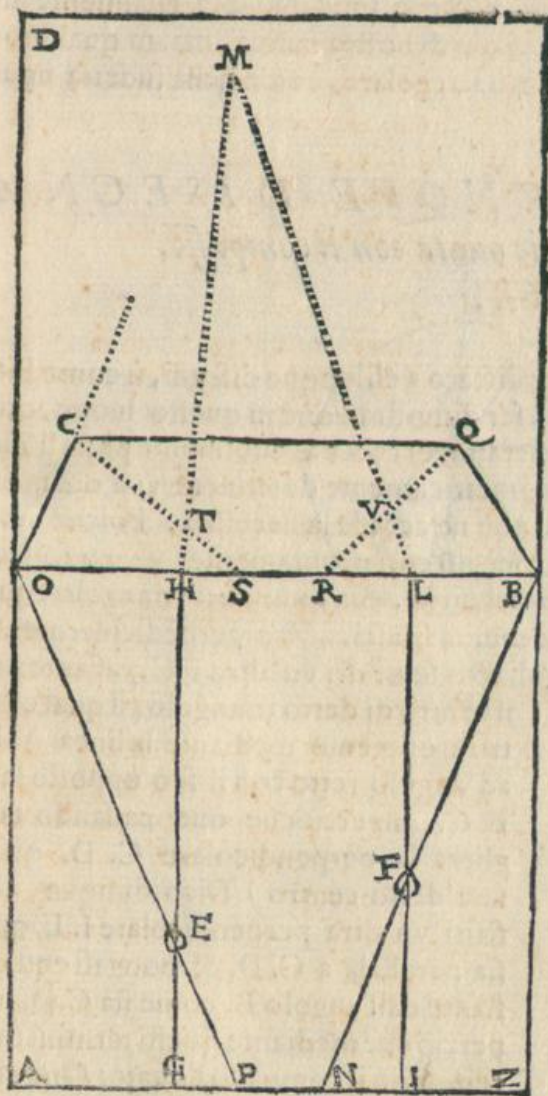
delle figure, si intende d'ogn'altra cosa posta al naturale sul piano, o sieno figure per terra, o altro qualsiuoglia corpo, che possi, di cui si voglia sapere li spazi del piano da esso occupati, & ogni altro suo termine. Siano i cinque termini A. B. D. C. E. intesi per i posari, o tocamenti del gruppo posto al naturale nello spazio, e pavimento stesso della stanza F. G. oue il Pittore ha sua tauola F. H. situata sul medesimo piano F. I. non importando se non vi starà a piombo, come costumano i Pittori di tenere le loro tauole mentre vi dipingono: sia dato il punto della Prospettiva, come L. & la distanza da esso, come M. Dico, che se vorrà trasportare nella sua tauola anche accertatamente le naturali, & vere distanze de sudetti posari, & tocamenti del sudetto gruppo, esistente al naturale, e con la veduta sudetta, potrà farlo molto speditamente nella seguente maniera. Tirisi nel pa-

uimento sudetto, con gesso, o altro, vna linea N. P. parallela alla superficie della tauola, e tanto innanzi, e lontano a detti naturali, quanto più, o meno si vogliono figurarli innanzi, o indietro nella detta tauola ( imperciò che questa linea ci rappresenterà la su-

per-



perficie di detta tauola ) Di poi per ciascun termine A. B. C. D. E. si tirino le linee, che si veggono terminanti nella vera, e finta superficie I. F. & N. P. promouendo poi da i punti esistenti in I. F. le solite linee parallele prospettiuue concorrenti in L. come si vede, che in esse deuono apparirci, come tante volte habbiamo detto, & replichiamo, i sudetti posari de naturali, il preciso luogo di ciascun de quali, come per esemplo, del D. haueremo nella sudetta tauola, se pigliando la distanza S. D. dietro il piombo della finta superficie N. P. la porremo, o faremo eguale alla vera T. V. & poscia dal detto termine V. tirando, quasi raggio visiuo, la linea V. tendente in M. haueremo nel comu, ne suo intersegamento, con la rispettiua sua linea T. L. il preciso luogo del naturale B. Similmente volendo situare nella sua tauola il sito A. pigli la distanza A. N. & questa istessa pongasi in I. Q. tirisi poi vn filo, o spago Q. M. dico, che oue esso filo passando, fegherà I. L. linea enascente dal sito A. iui farà il conueniente, & douuto luogo, per il termine A. che si voleua trouare, e così si faccia de gl'altri, come si vede eseguito.



*ALTRO MODO PER  
ritrouar prontamente ogni dato  
punto del pauimento, nel pia-  
no digradato della tauola.  
Cap. XXXIX.*



NON è dubbio alcuno, che nessuna cosa può arrecare maggior ser uizio al Pittore, per la concordanza de naturali, e vedute loro, con il piano oue essi posano, quanto la

prontezza del transferir tutto insieme, & i naturali, & il lor piano, & posari, entro la sua tauola, più innanzi, o più addietro, secondo che ha tolto a vederli, e considerarli, che essi posino, o che giacino in terra, nel qual caso più aggiustatamente gli scorci de naturali s'accorderanno con il dato scorcio del piano, cosa che non viene molto offeruata da Pittori, e perciò tal hora poca grazia hanno i loro posti perterri, & non sfuggano con quella naturalezza, che depono. Et affine che, secondo verrà loro uiù in acconcio in riguardo del sito, lontananza di veduta, spazio dalle bande, & altri si fatti accidenti, possino con facilità, & prestezza, conseguir quanto loro aggradif-

se, però se ne pone la presente dimostrazione. Sia nella tauola B. D. il quadro degradato B. C. nel quale ci si rappresenti il perfetto piano della stanza A. B. & perche hab-

F z biamo







dellato C. B. & E. G. e con l'interuallo F. C. descriuasi l'altra porzione di ouato C. E. D. che haueremo formato la metà di detta sua figura, si che anche facilmente troueremo la restante sua simile parte, imperciò che se faremo il centro O. equidistante da I. L. come F. da C. D. & con l'interuallo O. L. che è il medesimo che F. C. tireremo la circonferenza I. G. L. & di nuouo fatto centro in M. & interuallo M. L. ( che è il medesimo, che B. C. ) tireremo l'altra parte vltima di detta superficie, haueremo l'ouato nella miglior forma, come si vede: il che ci è parso di dimostrare.

Puossi ancora più manualmente tirar in disegno qualsiuoglia ouato in questo modo, per quelli che non haessero ne compasso, ne riga: Ficchinsi, ò nel muro, ò sopra vna tauola due punteruoli, o altro simile, piglisi vn filo tre volte tanto, ò più, o meno quanto sono fra essi distanti, annodinsi i capi di esso, e pongasi il detto filo così annodato circolarmente intorno ad ambi i detti termini, quasi cētri, intorno ad ambi i quali, preso con due dita il sudetto nodo, o altra parte, e fra esse dita tenendo il gesso, o altro da segnare, girisi con la mano intorno intorno quanto il sudetto filo concede del campo, & in vno stante reterà segnato vn ouato regolare più, o meno lungo, come si desidera dall'Architetto, o Pittore, in grazia de quali scriuiamo, e tanto ne basti per formar ogni pianta ouata, in qualsiuoglia data, o immaginata proporzione de suoi diametri.

COME DEVA IL PITTORE OPERAR NE  
piani inclinati, delle scen, per accordarli con i finti nel Foro  
di esso. Cap. XXXI.

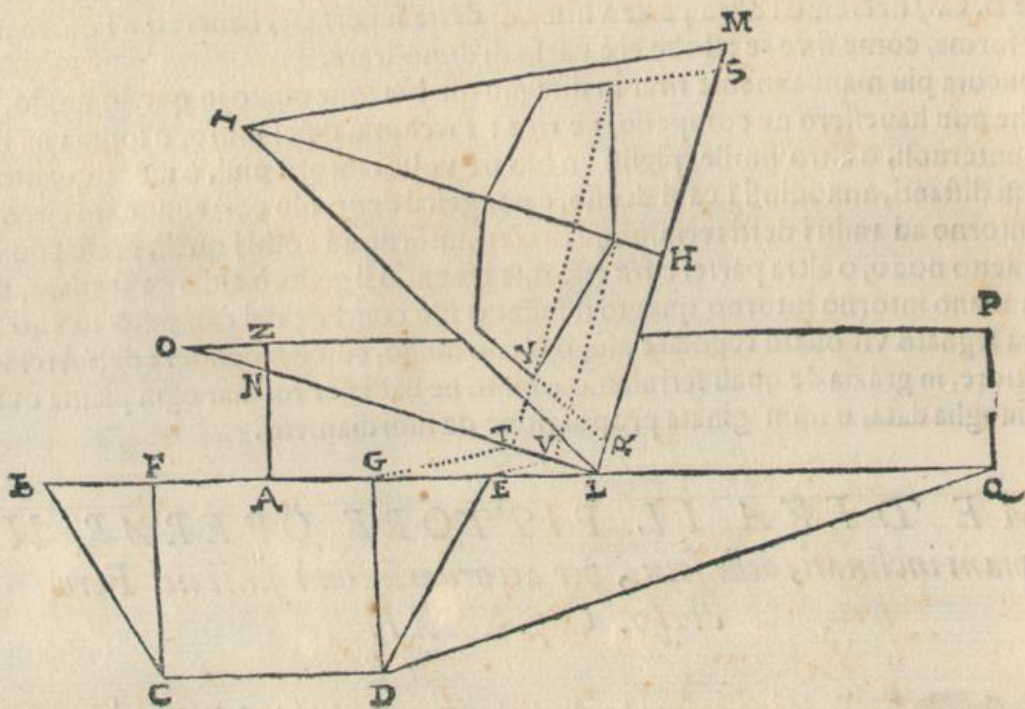


E alcuna cosa vi ha di più ingegnoso, ò industrioso nella pratica di Prospettiva, tutto pare stato tralasciato da quelli, che ne hanno scritto, & chi ne ha pur toccata alcuna cosa, quella ha con falsa dimostrazione insegnata, come tutto potrà anche apparire a' suoi luoghi in questo nostro trattato, & nelle seguenti proposizioni, oue delle superficie inclinati, & declinanti, delle concaue, e conuexe, delle vedute di sotto in sù, parleremo, nelle quali accade spesse volte al Pittore di finger alcuna cosa, e perciò qualche esempio ne andremo proponendo, mediante il quale egli sappia, come deua gouernarsi in si fatte occorrenze,

Sia il dato piano N. L. talmente inclinato al piano orizzontale B. L. come dimostra l'angolo da essi piani intrapreso N. L. B. nel qual piano vogliamo accordare le cose vedute, in quello del Foro della Scena, per esemplo, vna esagona regular superficie, la cui meta, è B. C. D. E. Sia la presa distanza dal centro A. della data superficie, quella, che è tra Q. & A. Sia l'altezza dell'occhio dello spettatore P. Q. Tirinsi dalli angoli C. & D. le rette linee C. F. & D. C. ad angolo retto, con il piano orizzontale B. L. da quali punti, o piombi F. G. come ancora dalli B. E. si tirino, quasi raggi visui, occulte linee all'occhio P. li quali segheranno, passando, il piano inclinato N. L. ne i punti, come si vede T. V. quali si deuono offeruare. Fatto questo, conueniente cosa è trouare il punto del concorso della nostra operazione, e perciò dall'occhio P. tirisi vna linea parallela al piano orizzontale, dalla quale non deue comportarsi, che resti segato il piano del palco L. N. poiche sopra il piombo N. A. deue posare la superficie del Foro, recettina del punto delle cose finte in detto suo piano. Dico dunque, che si produca L. N. fino a tanto, che tagli in O. la sudetta linea parallela all'orizzonte. Di modo che il punto del



del concorso di questa operazione, fortisce nel Foro nell'altezza sua N. Z. Hora considerisi quanta sia la larghezza da vn fianco all'altro di detto palco, quale poniamo come L. M. qual per chiarezza della dimostrazione, costituiscafi ad angolo retto con



O. L. in L. E perche la veduta si pone sempre nel mezzano luogo, perciò in H. facciafi nascere la H. I. eguale, & parallela ad L. O. alla cui estremità I. quasi a suo punto di concorso si tirino le due concorrenti L. I. & M. I. Imperciò che secondo il progresso di queste due linee, doueranno hauere i posamenti loro le facciate, e superficie delle Case, o d'altro, che si modella sul palco, in altra maniera non accorderà mai il vero col finto: Hora seguendo, dico che se vorremo compire alcuna cosa nel sudetto piano inclinato L. N. quale ci apparisca, come esistente in vn piano orizzontale L. B. opereremo in questa maniera, per esempio, vogliamo situarui il lato dell'esagono D. E. facciafi H. R. eguale a D. G. & da R. si tiri la linea al punto del concorso I. imperciò che di già intendiamo, che per questa deua apparirci detto angolo D. che se dall'intersezione T. notata di sopra, & enascente dal piombo del medesimo angolo D. come si vede, tireremo vna parallela T. Y. alla fronte del palco L. M. oue le sudette due linee si intersegheranno insieme in Y. quiui sarà il preciso douuto sito, & luogo, secondo quella data inclinazione di piano L. N; nell'istesso modo, se dall'intersezione V. si tirerà vn'altra parallela, oue questa taglierà H. I. quiui sarà il luogo dell'angolo E, & seguendo nell'istessa maniera, facilmente, & speditamente disegneremo quanto ne aggradirà sopra ogni piano inclinato, e farà la sudetta figura esagona da disegnarfi, come apparisce.









**PERCHE** apparisca esser generale la sudetta nostra regola, ancora ne piani, che si offeriscano inchinati, come palchi delle scene, ne faremo la seguente dimostrazione, per satisfare ancora con questa alla voglia delli studiosi; & intanto dimostreremo altra maniera al Pittore per conseguire copiosamente quanto desidera.

Sia il proposto piano inclinato A. B. sopra il quale ci bisogna dipignere in maniera, che vogliamo rappresentarlo essere orizzontale, & non inclinato, e di effetto può farsi apparir tale all'occhio in virtù Prospettiva: Sia data la distanza dalla fronte del sudetto piano, o palco, come A. D. l'altezza dell'occhio, come D. E. Vogliamo disegnarvi vna figura di otto facce, la metà della quale ( che tanto basta, come praticando vederemo ) sia A. G. H. I. L. dal cui centro F. si tiri il raggio visiuo F. E. il quale segnerà A. B. piano inclinato in M. la qual sezione diligentemente offerua: di poi dal punto dell'occhio E. tirisi vna linea parallela ( quasi raggio visiuo ) al piano orizzontale D. L. fin tanto, che peruenza sul piano inclinato A. B. in punto B. & farà A. B. l'altezza del punto del concorso, da notarfi sopra detto piano inclinato, il quale si alzi perpendicolarmente nella linea A. N. dalla quale estremità N. si tiri a beneplacito vna linea parallela al piano orizzontale A. D. la quale segneremo in O. mediante la linea A. E. dal qual segmento O. lascisi cadere la perpendicolare all'orizzonte, e sia O. L. che farà eguale, e parallela ad A. N. per la 33. di Euclide. Appresso, in essa perpendicolare si faccia centro, e descriuasi la proposta data pianta ottagonale, il cui centro P. o si vero anco la metà di essa, che tanto puote bastarne, e dagl'angoli di essa pianta si muouino i piombi su la linea del piano, come sopra si è detto, & da gl'istessi si muouino linee concorrenti al punto O. imperciò che in queste deuono apparirci i rispettiui angoli dell'ottagono, i quali troueremo nel digradato piano inclinato in questa maniera, come anche sopra delle figure quadre si è detto, imperciò che se vorremo trouare l'angolo G. facciasi R. G. eguale ad R. S. e da S. tirando il raggio tendente al punto eretto del concorso N. per oue passando, taglierà la sua rispettiua parallela R. O. in T. quiui farà il proporzionato luogo nel piano inclinato A. B. ne spenderò più parole in rimostranza de gl'altri angoli, perche nell'istessa maniera si potranno situare tutti gl'altri, come l'istessa figura, & la contemplazione di lei può bastantemente farne dimostranza a ciascuno: Resta dunque solo il fare alcuna esame di questa nostra operazione, per aggiustamento dell'altrui credenza, il che ne basterà eseguire in maniera capace al Pittore, con gl'infra scritti riscontri, & considerazioni.

Et perche all'occhio E. apparisce il semidiametro A. F. contenuto nella porzione A. M. del piano inclinato A. B. così nel nostro ottagonale digradato, douerà essere il suo centro V. lontano dalla linea del piano D. F. ma egli così essere appunto ci si dimostra adunque.

Che seno egualmente distanti conterà, imperciò che, se fatto centro in A. & interuallo A. M. descriueremo il semicircolo M. Z. D. troueremo segare A. N. in Z. per il quale se dal punto del concorso O.

tireremo il raggio O. Z. fino che arriui sul piano, vedremo oculatamente questo fe-

rire a dirittura il centro F. a-

dunque. Ma passia-

mo ad altre con-

siderazio-

ni.

COME



COME DEVA IL PITTORE CONTENERSI

*se gli accaderà dimostrare vna Pittura in Pittura.*

Cap. XXXIV.



**S**TIMIAMO molto bene appartenere a questo nostro presente trattato di Prospettiva, il fare alcuna rimostranza d'vn'altra singulare operazione, da nessuno, che di si fatte materie habbia scritto, stata offeruata, o considerata; potendo accadere alcuna volta al Pittore il douer dipingere, & figurare la veduta di vna Pittura, o altra immagine in quadro, nell'istesso reale suo quadro, le cui superficie non sieno parallele, perche in tal caso i dintorni dell'vna pittura conuerrà a dintorni dell'altra, ma con proporzionata diminuzione alle distanze delle loro superficie: Et ho visto Pittori di molto nome, in simile occorrenza non hauer saputo dipignere, & nell'vna, e nell'altra, se non finalmente d'vna istessa maniera, & de medesimi dintorni, sendo che dell'vna le figure considerandosi, come superficie, e dell'altra come corpi; diuersissimi dintorni deuono sortire l'vna, & l'altra di si fatte Pitture. Per esemplo, nella proposta tauola A. B. C. D. la cui data distanza D. E. & altezza di veduta Z. & punto di concorso F. sia da rappresentarsi vn'altra tauola, o quadro, la cui superficie D. G. Q. I. con ciò che vi è per entro dipinto, o dintornato, per esemplo, vna Cubica superficie tale, quale ci si rappresenta contrassegnata di questi caratteri 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. e tal pittura deua collocarsi sul piano di nostra tauola, veduta per mezza faccia, e profilo su la diagonale del sudetto piano D. L. come la seguente figura dimostra. Per conseguir questa nostra intenzione, e situare D. I. nella douuta porzione della diagonale sudetta D. L. tirisi parimente la diagonale D. H. & in essa troueremo il lato D. I. e perciò fatto cētro in D. con interuallo D. I. tireremo la porzione di circonferenza C. N. & da N. muouasi N. O. perpendicolarmente a C. D. & dal punto O. al punto del concorso F. si tiri la piana linea O. F. la quale passando, segherà la diagonale D. L. in P. quiui sarà il termine del lato della rappresentata tauola su detta veduta, come si è detto. Onde se vorremo alzarui la sudetta quadra finta superficie G. I. dal punto G. si tiri la linea G. tendente in Z. punto della distanza dell'occhio, e nel punto P. si alzi perpendicolarmente vna linea, sin tanto che termini nella sudetta G. Z. in R. impercioche ne gl'angoli, o punti D. G. R. P. ci apparirà la sudetta dipinta superficie D. G. Q. I. secondo la supposta declinazione. Hora bisogna trouarmi i dintorni, o principali punti del disegno esistente in D. Q. noi lo dimostreremo in vno, o due di essi, poiche tanto basta per la dimostrazione, douendosi procedere nell'istesso modo con vno, che con mille.

Pigliasi l'altezza di ciascun punto, o angolo della cubica figura sopra la linea D. I. & ciascuna di esse altezze si riporti, fatto centro in D. nel lato D. G. e di quiui si tirino rispettiue linee da ciascun di essi segni esistenti in detto D. G. al punto dell'occhio Z. impercioche in queste linee deuono apparirci i rispettiui Angoli della detta cubica superficie, che se vorremo sapere il luogo preciso per esemplo dell'angolo 5. pigliasi l'altezza sua T. 5. e pongasi in D. V. quindi dal segnato punto V. si tiri la linea V. tendente in Z. impercioche in questa deue necessariamente apparirci detto angolo 5. ci resta dunque a vedere in qual luogo di essa linea V. Z. ci deua apparire. Per conseguir questo gl'è necessario diuidere la linea D. O. in quelle medesime parti proporzionali, che D. I. il modo farà questo, facciasi D. X. eguale à D. O. congiunglisi gl'estremi loro con la linea X. I. quindi da ciascun piombo esistente in D. I. si tirino parrallele linee ad I. X. dalle quali

G dico











al punto del concorso F. & offeruifi oue queste passando, taglino il lato P. R. imperciocche per i detti tagliamenti ancora deouono passare le linee, che si farebbono tirate concorrenti in Z. quale non si è potuto hauere, & questo sia detto in ogni caso di si fatto accidente, che spesso gli potrà accadere: Hauendosi dunque tirato le linee prime orizzontali, restano le seconde perpendicolari, le quali, come deuanò tirarsi, meglio, & in vna occhiata potrà per auentura intendersi con la figura auanti gl'occhi, e considerazione di essa, che dalle parole, che io potessi spenderui, potèdo constarci da essa, che si deue rapportare D X. e suoi punti, in D O, & suoi simiglianti punti, come ci denotano le porzioni di circōferenze, e da questi si posson muouer linee occulte al punto del cōcorso, le quali oue passando taglieranno il lato D. P. del quadro rappresentato, iui si alzino le linee perpendicolari, che formano il secondo proporzionato retato, e così haremò tirato la rete D. Q. nella prospettiva rete D. R. si che ora dipinga, e disegni il Pittore in questa come disegnerebbe nell'altra con quella debita offeruanza delle proporzioni de' colori alle distanze de' siti, oue fortiscono, che di questo a suo luogo se ne parlerà.

*DIMOSTRAZIONE DI EFFETTO QUANTO  
strano, tanto dilettofo, & ingegnoso di Prospettiuua.  
Cap. XXXVI.*



AL LE cose dette di sopra pare, che ci si vadia aprendo la strada per vn'altra strana, ma dilettofa operazione di Prospettiuua, mediante la quale siamo marauigliosamente ingannati, poiche propostaci si fatta operazione in disegno, ò Pittura, non sappiamo ben discernere ciò che il Pittore, ne suoi dintorni, e colori habbia voluto rappresentarci, se non ne viene sciolto lo enigma da vno specchio si fattamente situato, entro il quale volgendo il sguardo (altra cosa apparendoci quanto all'occhio) subito rauuissiamo con stupore tal pittura essere il ritratto di Persone le più volte, e notissime, e carissime, a noi stessi, tanta e la forza, tanto il valore, e potere della Prospettiuua, nella quale tutta interamente s'appoggia così fatta apparenza: Onde bisogna dire, e credere, che anche il Disegno, e la Pittura ha la sua cifra, & contracifra, per celarsi anche ad Argo à sua voglia, e talento: Et veramente che puossi da ogni Cavaliero, o Principe, mandare il ritratto delle più care persone, e la pianta, e disegno delle più gelose piazze, & fortezze de' altrui stati, ò de' proprij, senza sospetto, che sieno per quelle Persone, ò Piazze rauuissate, quali effettivamente essere trouerassi, mediante la contracifera dello specchio & sua situazione. Cosa alcuna volta stata eseguita, mentre da Noi si fece assistenza alcun tempo in Francia, & in Italia, al seruizio di Segretario dell'Eccellentissimo Sig. Principe D. Giouanni de' Medici di Gloriosa Memoria, con non discaro seruizio di quel Re, e del mio Principe. Sia la tauola, ò quadro A. B. C. D. entroui alcuna data effigie, ò ritratto, ò disegno, quale, ò per voglia, e bizzarria di pittura, ò per necessità, intendiammo mādarne la copia così occulta, che anche peruenuta all'altrui mani, nō resti nota; nel l'inuoglio, ò tela B. C. E. F. nel quale sia presupposto volerlo rappresentare: Tirisi primieramente la rete, che dicano i Pittori, sopra di tal ritratto, ò disegno A. B. C. D. che per più commoda operazione, anche delle cose da eseguirsi appresso, potrassi costituire perpendicolare al muro, e notifi di proprij caratteri, e numeri, ciascuna diuisione. Fatto questo, si deliberi, ò per meglio dire, si cerchi del luogo della veduta, douuto alla sudetta dilungata superficie B. E. e C. F. perciò protraggasi quanto ne piace, la orizzontal  
G. H. & sen-







Intanto dalla contemplazione della sudetta dimostrazione, e dalla considerazione della sudetta dottrina, potrà ciascuno comprendere, quanto, s'io non mi inganno, resti falsa la dimostrazione di Daniel Barbaro, e di Egnatio Danti, hauendo insegnato, gl'opposti lati B. C. & E. F. douersi egualmente congiungere con parallele, e non concorrenti linee in H, non considerando, che dall'occhio H. è impossibile vedere il lato B. C. eguale a E. F. Similmente pare, che si sieno ingannati ne i lati B. E. & C. F. imperciò che per hauergli loro diuisi in parti eguali, non per questo, eguali appariranno; Con ciò sia che, quelle cose ci appariscono eguali, che sono comprese da angoli eguali per la 19. e 20. del 4. di Vitellione, ma noi vediamo oculatamente l'asse G. Z. prolungata, segare C. F. in due parti disuguali in O. adunque falsa rimane la loro dottrina, onde anche intendiamo i sudetti lati del quadrilungo B. E. Douersi proporzionalmente, non egualmente diuiderfi, la qual proporzione, qual deua essere, & onde deua regularsi, dalla considerazione della nostra sudetta figura puote à ciascuno molto chiaramente apparire.

Io stimerò, che ogni Pittore, & ogni mezzano ingegno ancora, possa hora intendere, come deua contenersi in disegnare in questo secondo proporzional retato quanto è nel primo, e perfetto A. B. C. D; se si persuaderà, e stimerà, che ciascuna parte dell'vno, deue occupare proporzionatamente tutto il contenuto nell'altra parte dell'altro, che per dimostrarlo in atto pratico con qualche esempio, sia nell'vno dissegnato in vece di vna testa vn solo orecchio, che così ne comanda la breuità del campo A. B. C. D. come nella sopraposta figura appartatamente si vede esser stato fatto da noi, e considerisi ne suoi dintorni, e linee il passaggio, che fa per il retato A. C. e nell'istessa maniera si vadino con destrezza di mano, e giudizio conducendo gl'istessi dintorni nel maggior retato C. E. & ne reiterà vn dissegnato, che offerto all'occhio, non lo comprenderà sì come per auentura nessuno rauuiferebbe il dissegnato in B C N. esser il disegno d'vno orecchio, come che tale appunto apparirà essere veduto da occhio posto come in G. Soggiugnerò solamente, per passare ad altro, che tutti i piombi e sistenti in D. C. delle cose diseguate nel quadro A. C. si deuno trasportare nella linea, o rette base R. F. & per essi punti trasportati, far passare linee terminanti nel lato C. F. & quiui alzando rette linee, troueremo i propri luoghi, & siti per larghezza (in che si può più facilmente errare per il molto spazio) di ciascuna cosa veduta, & considerata nel sudetto quadro A. B. C. D. Dintornata duncq; che sarà come sopra la proposta figura, ò disegno non sarà difficile ancora il colorirla, massime con l'esempio auanti, lueggiando, & ombreggiando in quella

maniera, che le parti richiedono, che per eseguir ciò più accertamente pongasi vno specchio tra il mezzano spazio N. H. talmente situato, che in

esso rimirando tu veda la tintura de colori, e quanto vai operando

nel quadrilungo B. F. che felicemente, e con particolar gusto,

merauiglia altrui, finirai quanto è di tuo intendimento, ne in altra maniera, che rimirando in detto Specchio, potrà alcuno

rauuisare l'effigie della persona

ritratta, e la simetria, e

ragione di qual si

voglia altro

disegno

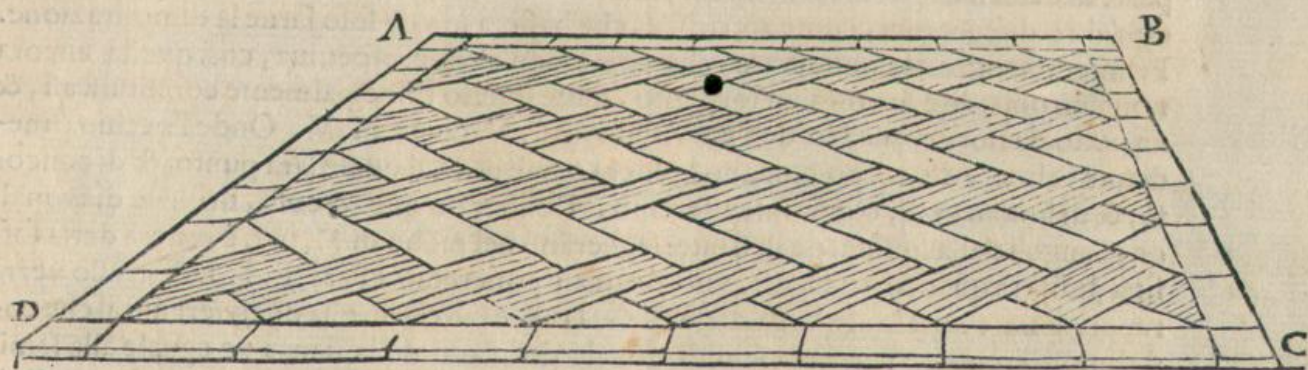
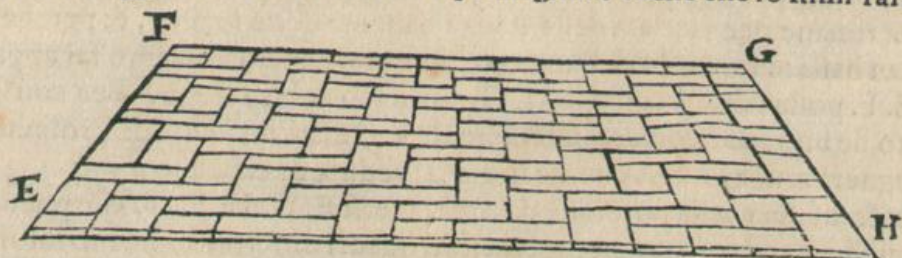
&c.



DEL DIVISARE I PIANI DELLE STORIE,  
e componimenti. Cap. XXXVII.



O I che nel proffimo superior capitolo si è fatto menzione, e dimo-  
strato, come possa, e deua il Pittore, tutte le figure, che in gruppi,  
o sole, ò da modelli, o dal naturale, hauerà ditegnate, rapportare  
nella sua tela co medesimi siti, e distanze fra loro, anche de posari  
di ciascun piede sopra il pauimento di sua stanza ( cosa di molto  
momento negl'affari della Pittura ) mi è parso soggiugnere, che  
gl'antichi, e migliori Maestri hanno costumato diuisare i piani di  
loro storie, e componimenti, come quelli, che molto bene com-  
prendeuano quanta forza ciò arrecasse allo sfuggire, e sfondare, come si dice, del piano;  
poi che quella diminuzione in lui delle eguali sue parti, che in ciascun luogo l'occhio vi  
rauuisa, tienlo tanto maggiormente persuaso, & ingannato, il che vnicamente si preten-  
de da noi: E rari sono hoggi i Pittori, che di ciò si preuagolino, come che io stimi rari an-



cora esser quelli che douutamente, & acconciamente cio forse sappino eseguire, che per  
ciò essi con vn chiaro campire innanzi, & oscurare a dreto, pensano, che il lor piano  
habbia a far marauiglie, e con questa infingarda maniera scorrono il tempo della vi-  
ta loro, & a tale tratcuratezza si è arriuato, che non so, se io habbia veduto gia mai, di  
moderni Pittori alcun ritratto di Principe, o d'altra persona, posare in piano di vna stan-  
za ( che sempre sono finti in esse, come i panni, e rauolini dichiarano ) che da essi segli fac-  
cia sotto vn piano ammattonato della maniera, che douerebbono apparire. La onde si  
propone da noi li sudetti piani, con la consideratione de quali ciascuno cõprenderà per  
le passate dottrine, come deua cõtenerli in si fatti piani, imperciò che tirando le diagona-  
li A. C. & B. D. e tutte l'altre del scorciato piano A. B. C. D. & intermessamente, come  
più la figura dimostra, che qualsuoglia nostro dire, ne resterà il pauimento ammattona-  
to, come è douuto particolarmente a ritratti, & à storie, che non si fingono in campagna  
aperta, e nell'altro E. F. G. H. tirado le parallelele a i lati del quadro in scorcio intermes-  
samẽte, come si vede, hauerassi vn'altra maniera o veduta di piano per i nostri cõponimẽ-  
ti, che ci darãno ancora infinita chiarezza per la situazione de posari delle figure. D E L-



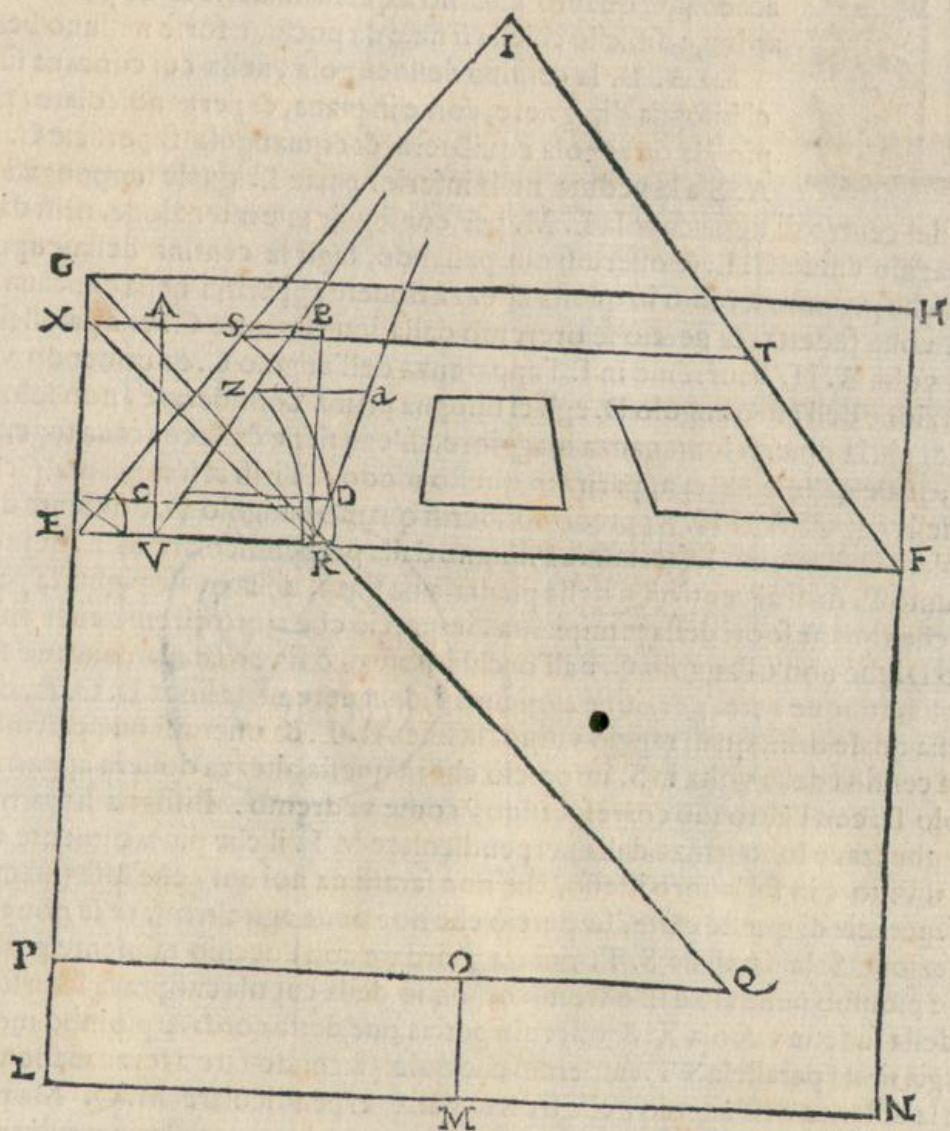
DELLE VEDUTE IN DISEGNO DI SOTTO  
in su. Cap. XXXVIII.



Abbiamo fin hora dimostrata la pratica di più, & diuerse operazioni di prospettiva, in più, & diuersi piani, cioè orizzontali, inclinati, & perpendicolarmente decliui. Resta che diciamo breuemente qualche cosa intorno alle operazioni di Prospettua, & Disegno veduto, come dicano i Pittori, di sotto in sù, il che accade ne piani delle soffitte, ne concaui delle volte, delle cupole, & altre superficie, anco tal volta irregolari; Materia non così vulgare, non toccata da alcuno, & necessaria al Pittore, per le spesse occasioni del dipignere a fresco in si fatte superficie. Noi ne faremo dimostrazione in figura compresa da rettelinee, potendo, come crediamo, ciascuno da questa apprendere la maniera, & pratica per tutte le altre. Sia la piana superficie di soffitta, veduta, & considerata per taglio, nella linea E. F. & il piano à essa sottoposto sia L. N. si che A. B. F. E. rimane per facciata della stanza hauente detta soffitta, & perche troppo coua, & riman bassa in riguardo di buona architettura, per ciò vorremo far apparire detta soffitta E. F. posta più alta come in H. G. per il suo debito sfogo. Per conseguir questo intento ne bisogna ricorrere interamente a gl'aiuti infallibili di prospettiva, la quale ne insegnerà artificio tale, che ne tirerà la veduta di ciascuno a merauiglia. Fingi adunque, & disegna nella porzione da aggiugnerti E. G. H. F. ciò che più ti aggrada, che per lo migliore consiglierai dipingerui finti quadri di Pittura, intorno intorno alla aggiunta parte di detta Sala (come si costuma) attaccati. Et perciò vno di essi sia C. B. A. D. & ogn'altro disegnatoui, come apparisce, che basterà in vno solo farne la dimostrazione. Primieramente è da considerare, che come ogn'altra prospettiva, così questa ancora non può obbedire se non a vn sol punto, onde questo principalmente costituisca, & sia posto da noi nel mezzo dell'istesso piano L. N. come in M. Onde l'occhio (mediante l'altezza del corpo humano) resterà come in O. il quale sarà punto, & di concorso, & di lontananza, come intenderemo. Deliberate queste cose, tirinsi le diagonali da gl'angoli della soffitta, quali si intersegheranno nel piòbo di M. in I. e resterà detta soffitta diuisa in quattro triangoli, vno de quali ponremo essere E. F. I. & in esso verrà rappresentato tutta la aggiunta parte E. G. H. F. e ciò che in essa disegneremo, il che così dimostreremo, e perche la semidiagonale del piano della stanza, è eguale alla semidiagonale della soffitta E. I. facciasi su l'orizzonte dell'occhio O. eguale P. Q. ad E. I. hauendo noi bisogno; per trouar le misure delle cose, di considerare detta semidiagonale in profilo, si che hora resterà Q. punto di nostra prospettiva, nella presente operazione, dunque tirisi dal termine G. dell'altezza, che si vuole aggiugnere, il raggio visuo G. Q. e notisi doue passando, seghi il piano della soffitta E. F. in R. imperciò che, se fatto centro in E. interuallo E. R. taglieremo la semidiagonale E. I. in S. & dal detto punto S. tireremo la parallela al piano S. T. dico, che nella porzione della soffitta E. S. T. F. ci apparirà la parte di sfogo, che si aggiugne a detta stanza, nell'altezza maggiore E. G. & F. H. & perciò fingasi in essa appeso il quadro A. B. C. D. si vuol trouare qual deua disegnarfi in detta soffitta, perche ci apparisca perpendicolarmente attaccato, per far questo, producasi A. C. suo lato, sino che peruenga su la linea della soffitta E. F. in V. & similmente l'altro lato B. D. sino in R. & dalli sudetti termini, si mandino occulte linee V. I. & R. I. imperciò che di già sappiamo, che in queste deono apparirci i sudetti lati del finto quadro A. C. & B. D. Resta hora di trouare in detta soffitta i lati del medesimo



desimo quadro A. B. & C. D. che per far questo, producafi il lato B. A. fino che tagli la aggiunta parte E. G. in X. dal quale si muoua il raggio tendente all'occhio Q. che segherà E. F. in R. perciò se fatto centro in E. & interuallo E. R. tireremo la porzione di circonferenza, fin tanto, che tagli la sua rispettiua linea V. I. in Z. dico che quiui ha-



ueremo l'altezza per tirare il lato z. a. rappresentante il lato perfetto A. B. nell'istessa maniera appunto facciasi del lato inferiore C. D. come si è fatto del suo opposto A. B. & haueremo trouato qual disegno deua farsi in detta soffitta, perche ci apparischino in essa le cose tali, quali ci apparirebbono se fussero esistenti nella aggiunta, e finta parte di facciata E. G. H. F. che se in detti tre apparenti quadri, come si vede nella sudetta figura, si dipigneranno ritratti al naturele, mediante la regola detta di sopra da noi, il che può farsi molto ageuolmente col tirar la rete al perfetto quadro A. B. e l'istessa al finto z. a. haueremo con tanta più merauiglia, conseguito questo inganno, che fa la Prospettua all'Architettura. E tanto basti per espressione della forza, che ha il disegno portato dalle regole di Prospettua.



DE L DISEGNARE DI SOTTO IN SU  
nelle volte, e Cupole. Cap. XXXIX.



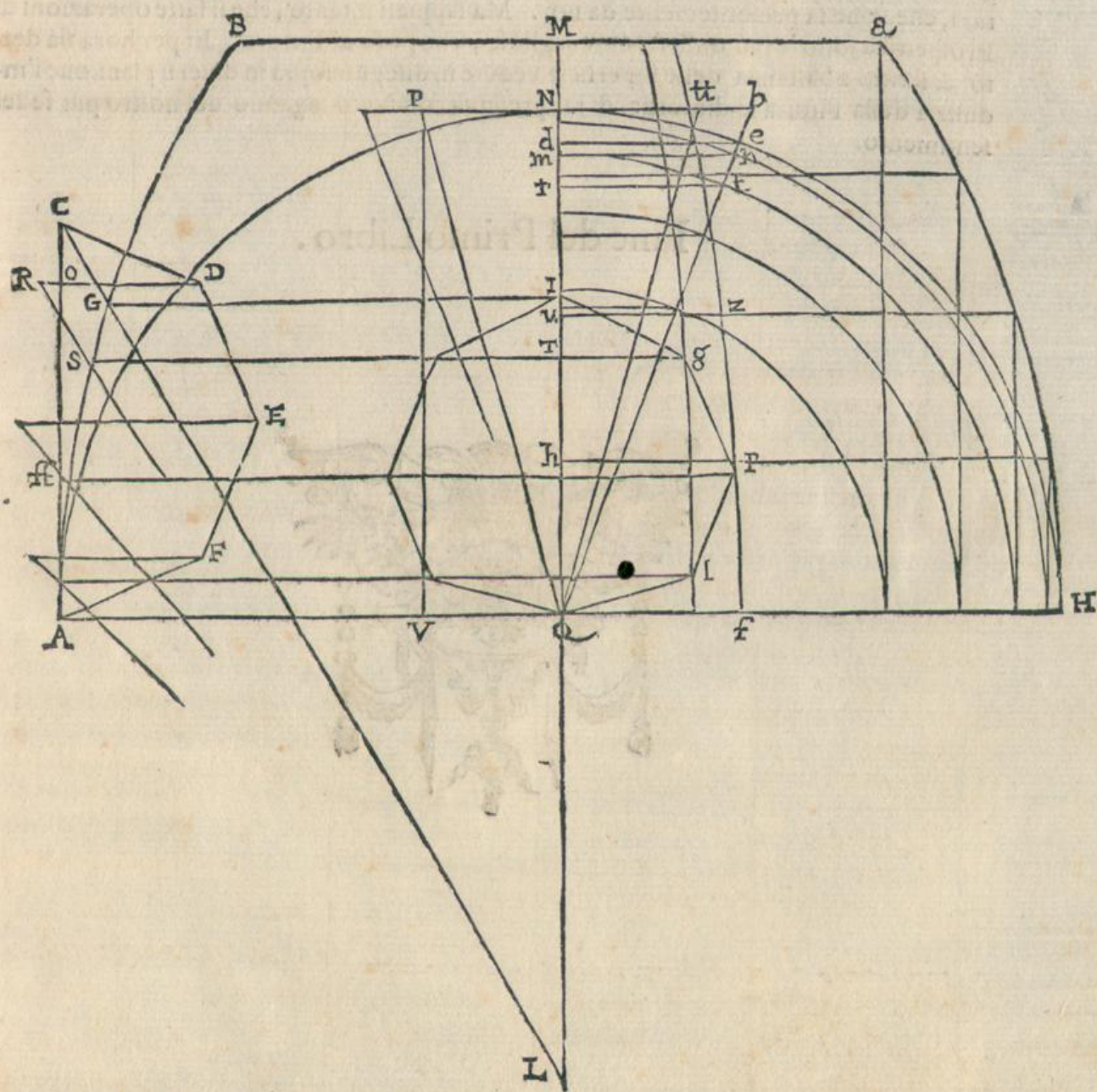
O son sicuro, che la passata dimostrazione hauerà talmente aperta la strada all'intelligenza della prossima seguente, che mi basterà accennare quanto intorno a questa materia se ne potesse dire, per ardua, e difficile ch'ella si sia, e da pochi, e forse nessuno ben intesa.

Sia A. B. la centina della cupola, nella cui concaua superficie ci bisogna dipignere, come in piana, & perpendicolare (per esempio) la ottangola equilatera, & equiangola superficie C. D. E. F. A. Sia la veduta nella inferior parte L. quale suppongasi stare sul piombo del centro di detta cupola L. M. per conseguir tale intenzione, tirisi dall'angolo C. il raggio visiuo C. L. & offeruisi oue passando, tagli la centina della cupola in G. imperciò che pronunzieremo in questa altezza douere apparirci nella concaua superficie della volta sudetta, & perciò se tireremo dalla intersezione G. vna parallela al piano della volta A. H. haueremo in I. l'apparenza dell'angolo C. & douendo venire all'assegnazione dell'altro angolo D. egli ci bisogna prima considerate, non solo l'altezza sua, ma di più la diuersa lontananza maggiore, ch'egli tiene dalla concaua superficie della volta, quale quanta sia, ci apparirà in questo modo: Tirisi la semipianta (che tanto basta) della cupola A N H. Appresso considerisi quanto l'angolo D. è distante dalla perpendicolare C A. e tanto si faccia N. P. lontano dalla perpendicolare M L. quindi dal suddetto punto P. tirisi al centro Q. della pianta, vna linea, della quale piglisi la parte solamente, che rimane fuori della semipianta, imperciò che tanto diremo esser più remoto l'angolo D. che non è l'angolo C. dall'occhio nostro, ò si vero dalla concaua superficie della volta, dunque detta porzione aggiungasi, & haueremo la linea D. O. R. dalla estremità della quale tirisi, quasi raggio visiuo, la linea R. L. & offeruisi oue passando seghi, e tagli la centina della volta in S. imperciò che in questa altezza douerà apparirci il detto angolo D. con l'altro suo corrispettiuo, come vedremo. Bisogna hora trouare in qual larghezza, e lontananza dalla perpendicolare M L. il che più facilmente assai conseguirà il Pittore in sul lauoro istesso, che non farassi da noi qui, che disegniamo in vna piana superficie di queste carte, Imperciò che non deue egli altro fare se non tirare dall'intersezione S. la parallela S. T. poi tra guardare con l'occhio talmente posto, che la corda, e piombo pendulo dall'estremo orgoglio della cupola cuopra la intersezione nel piano della sudetta cupola X. & offeruisi poscia oue detta corda, e piombo mostri di segnare la già tirata parallela S T. imperciò che quiui (facendo fare a terza mano vn punto) hauerà la distanza dell'angolo, che si cerca dalla perpendicolare M. Q. Ma perche nel dipignere a fresco è necessario fare i cartoni, per ciò parmi necessario mostrare il modo al Pittore di aggiustatamente poter fare i suoi disegni, & i suoi studi particolari, in occasioni di tanto cimento.

Perche dunque possa fare il Pittore suo studio sopra del cartone, come è loro costume nel dipignere a fresco, e possa in esso trouare i punti, e dintorni delle cose, dico, che se vorrà inuestigare oue sia per apparirci l'angolo E, & gl'altri due D. & F. & ogn'altro dato punto in detto ottangolo, o di qualsiuoglia altra figura, deue primieramente diuidere in quelle parti eguali, che più ne piacerà la centina della cupola H. a. & dalle dette diuisioni si lascino cadere le perpendicolari linee sul piano della volta Q. H. & da piombi loro in detto piano esistenti, fatto centro in Q. si tirino le quarte di circolo, come si vede esser fatto. Vogliasi dunque inuestigare l'angolo E. & offeruisi quanto è lon-



lontano dalla perpendicolare A. C. & tanto appunto lontano si costituisca dalla perpendicolare M. Q. & farà N. b. dal quale si tiri b. Q. fatto questo, tirinsi dalle diuisioni della centina le parallele linee al piano della cupola, & appresso piglinsi le distanze di ciascuno interseguimento, che fanno i circoli con la linea b. Q. dalla perpendicolare



M Q. cioè e. d. & si porti in Q. f. poi si pigli m. n. e si riporti in h. p. poi r. t. & si riporti in u. z. & così tutti di mano in mano, poi si congiungano detti punti f. p. z. con linee, perche queste ci rappresenteranno, & faranno l'offizio, che in atto pratico, & in opera, fa la corda pendula dal colmo della cupola, cioè ci additeranno le perpendicolari con-

cor-



correnti nel centro, e colmo della volta, perciò come si disse di sopra, veggasi oue questa f. z. tagli la parallela al piano, deriuante da ff. che è in p. adunque in punto p. deue disegnarsi l'angolo E. che veduto dall'occhio inferiore L. tale appunto ci apparirà. Nell'istesso modo se faremo N. u. eguale ad O. D. & poi tirata la linea u. q. piglieremo le distanze, che fanno le sue intersezioni con i circoli dalla perpendicolare M. Q. operando come si è detto dell'angolo E. haueremo gl'altri dui angoli D. F. nelli punti g. i. & finalmente tutta la digradazione del dato ottangolo, come può vederfi, & il tutto meglio intenderfi con la meditazione sola della figura, & offeruazione di essa, che con iscrittura, che se ne fa presentemente da noi. Ma sappiasi intanto, che si fatte operazioni di Prospettiuua sono le più difficili, e trauaglioſe, che possa al Pittore. Et per hora sia detto, & scritto a bastanza delle superficie vedute in disegno sopra in diuersi piani, oue l'industria della Pittura le dintorna, & rappresenta con tanto inganno del nostro più fedel sentimento.

### Fine del Primo Libro.







## DE' CORPI, E DEL LEVARGLI IN DISEGNO DI PROSPETTIVA.

**H** Auendo Noi dimostrato sin qui diuerse maniere di collocare in piano di Prospettiva, varie piante, e figure da linee terminate; richiede l'ordine della materia qual trattiamo, che si venga al dimostrar successiuamente alcuna, ò più regole, per poter facilmente sopra di esse piante, o figure, alzare i loro rispettiui corpi da superficie diuerse contenuti.

Corpo non è altro nella consideratione del Matematico, che vn solido capace di tre dimensioni, larghezza, lunghezza, e profondità, si come delle due sole prime qualità è unicamente capace la figura in superficie.

Questo è, ò Regolare, ò Irregolare, ò di essi composto: Corpo Regolare si dice quello, il quale è formato di superficie tali, che ciascuna di esse è equilatera, & equiangola à ciascuna dell'altre, che la compongano. Di si fatti corpi cinque sono le specie, che più esser non ponno, i cui nomi riteniamo da' Greci in queste voci. Cubo, Tetraedro, Octaedro, Dodecaedro, & Icosiedro; tralasciatone il Globo, come Corpo che non è da alcuna piana superficie, ò angolo piano contenuto: Corpo Irregolare è quello, che è composto da diuerse superficie, differenti tra loro in quantità, e qualità. Corpo Regolare misto intendiamo esser quello, che viene composto da diuerse superficie piane, dalle quali vengono rispettiuamente formati li sudetti cinque Corpi Regolari; de' quali sarà il primo nostro trattamento, con far di essi dimostrazione per la sua pianta, e profilo, per trarre da l'vna la notizia per le larghezze, e lunghezze (delle quali è unicamente capace la pianta) e dall'altro le sue altezze sopra il piano, e così con detta pianta, e profilo, di essi, e di ciascun altro corpo ci saranno note le sudette tre dimensioni; con la cognitione delle quali non sarà difficile metter ciascun corpo in disegno di Prospettiva, come appresso dimostreremo: Che per ciò non si propone, ò proporrà da noi l'opera, & uso di alcun manuale instrumeto, mediante il qual si leui da noi in disegno di Prospettiva il corpo



di ciascun visibile obbietto, come qualcheduno de' Pittori moderni ha insegnato, poiche per poter seruirsi dell'opera, & aiuto di si fatti materiali instrumenti, sarà sempre necessario primieramente il far fabbricare, & mettere insieme, ò di legname, ò cartone, ò altra materia, quell'obbietto, che il Pittore si propone rappresentare in veduta di Prospettiua, poiche altra operatione non hanno, nè possono hauere alcuno de sudetti instrumenti, il che sarebbe non sfuggir briga, e fastidio, ma vn doppiamente incontrar tedio, & dispendio; con tutto ciò, in gratia di quelli à chi poco cale l'vno, e l'altro male incontro, si dimostrerà da noi vn instrumento il più facile, che ci siamo potuti immaginare, per le occorrenze più tosto del mettere in disegno vedute di paesi, & alzati di fabbriche, che perche io lo reputi opportuno per praticarlo ne gl'infra scritti corpi, & altri simili, che dalla volontà, inuentione, et arbitrio nostro dependano: intorno a' quali stimeremo bene impiegata opera nostra, & altrettanto forse gradita, il far rimostranza, come geometricamente, e con i principij, e fondamenti di Prospettiua possa ciascuno d'ogni suo immaginato corpo, e veduta, trouare (mediante le loro legittime rispettiue Piante) il proprio, e vero perspettiuo disegno, nella figurazione delle quali, pare che molti de moderni Autori di Prospettiua Pratica si sieno ingannati. Il che tutto potrà forse apparire nella considerazione delle seguenti nostre dimostrazioni.







# DELLA PROSPETTIVA

PRATICA DI PIETRO ACCOLTI

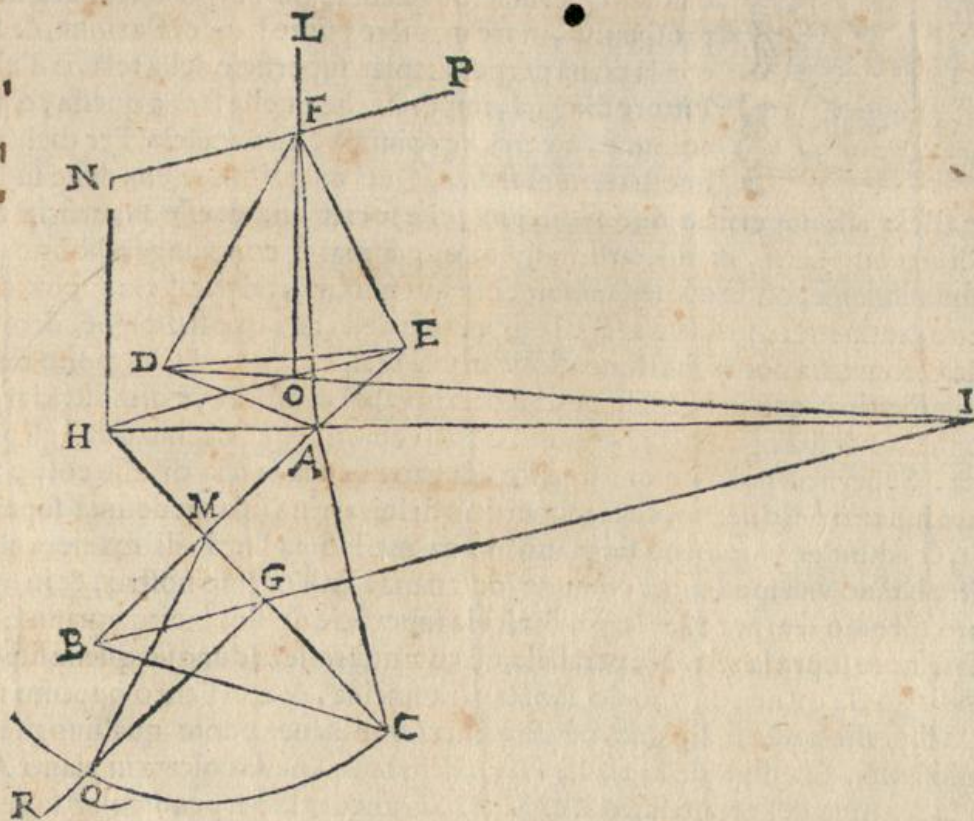
Parte Seconda.

COME SI METTA IN DISEGNO DI PROSPETTIVA IL PRIMO DE CORPI REGOLARI.

Capitolo. I.



I come tra li Corpi, che Regolari si dicano, nessuno ve ne ha, che da men numero di lati, e di piane superficie sia contenuto, che il Tetraedro, come quello, che posando in piano, puote solo far mostra di tre sue faccie triangolari, così trauiando dall'ordine altrui, ci è parso collocarlo nel primo, non nel secondo luogo. Sia dunque la sua pianta A. B. C. la cui digradazione in piano di prospettiva (per la dottrina delle passate dimostrazioni) supponga essere A. D. E. bisogna sopra questo tal digradato eleuarui





il suo corpo, da quattro piane triangolari, & equilatera superficie contenuto, & questo altro non sarà (come dalla sudetta figura puote comprenderfi) che situare nella douuta altezza, e sopra il suo centro O, l'altezza dell'angolo sodo F. Per trouar dunque detto centro, da gl'angoli B. C. si tirino linee passanti per il centro dato G. della pianta, fino che peruenghino alla linea del piano ne punti H. I. (nella quale si intende posare la superficie della tela) da quali punti medesimi si rimandino le medesime linee a' rispettiui loro angoli del digradato D. E, imperciòche oue queste due si attrauerferanno insieme fra loro in O. iui farà da situarsi il centro O, muouasi dunque vna linea sopra di esso, & perpendicolare come O. L, perche in alcuna parte di questa ci deue apparire l'altezza douuta al sudetto corpo, che per trouarla, tirisi dal centro G. vna linea G. R. ad angoli retti con C. M. & col compasso in mano, fatto centro in M. & interuallo, ò apertura di esso M. G. tirisi la porzione di circonferenza segante G. R. in Q. & presa la parte G. Q. pongasi nella perpendicolare, & eguale H. N. & dall'altezza N. tirisi al punto della prospettiua P. la linea N. P. imperciòche oue questa passando taglierà O. L. in F. quiui farà il douuto termine per l'alzato del sudetto corpo, & però se da esso F. partiranno linee, sino a gl'angoli A. D. E. haueremo sopra il degradato sudetto, costituito in veduta di Prospettiua il primo de corpi Regolari.

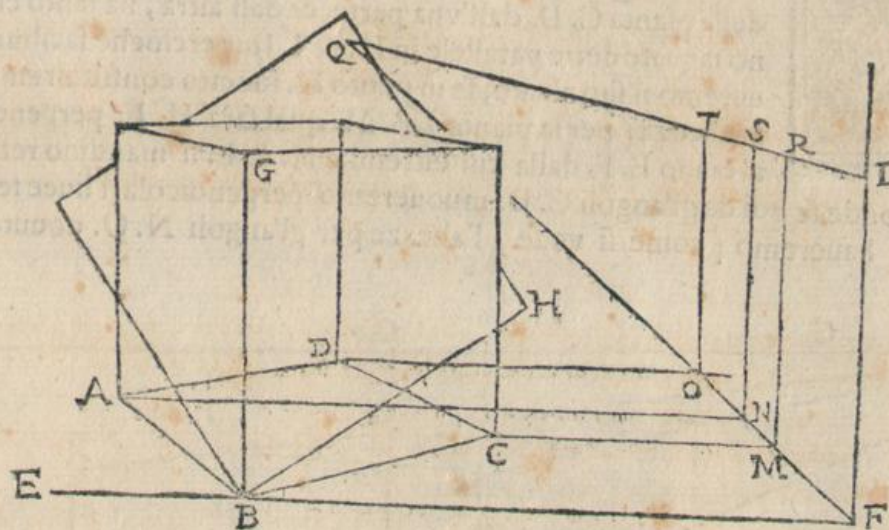
**RILIEVO DEL CORPO CVBO DALLA SUA  
Pianta Perspettiua. Capitolo. II.**



**D**E R intelligenza della seguente dimostrazione, & molto più d'ogn'altra, ci pare primieramente far noto, che ogni piana perpendicolar superficie di qualsiuoglia corpo disegnato in veduta di prospettiua, in tre maniere puote hauer relazione, & conferenza con la piana perpendicolar superficie della tela, o d'altro, oue il Pittore disegna, imperciòche quella sarà a questa, o parallela, o comune, o vero, nè comune, nè parallela; Per dichiarazione di questi termini si dice, Quel corpo hauer vna delle sue superficie, parallela alla superficie oue si disegna, che se ciascuna di esse superficie ci immaginassimo ampliarfi, & dilatarsi in infinito, già mai si congiungerebbono da alcuna banda insieme, onde consequentemente intendiamo, tal parallela superficie dell'obbietto, ammettere spazio fra se, e la superficie della tela oue si dipigne, & in questo caso la Geometria perde sua dimensione in essa tela, e vi succede l'inganno dell'arte della prospettiua, che in breui linee di scorcianti piani ci misura, e dimostra larghezze, & lunghezze di spazij molto maggiori, e così remoti, che l'occhio quasi gli perde di veduta. Superficie poi comune fortisce, & haue quella faccia di esso corpo, che viene tanto innanzi nel disegno, che la superficie di lui, arriua sula medesima superficie della tela, & ambidue piombano sul piano in vna medesima linea, di maniera che l'vna, & l'altra hanno vna medesima comune lontananza dall'occhio nostro, & in questo caso tanto diremo sempre esser larga, & alta la superficie dell'obbietto, quanto il compasso ci farà noto sopra la tela. Nè parallela, nè comune refterà dunque quella superficie dell'obbietto, la quale con vno de' suoi lati si auuicina, & con l'altro opposto si allontana dalla superficie oue si dipigne, nè altra situazione hauer puote qualsiuoglia superficie di obbietto. Sia dunque la pianta B. Q. degradata, nella colcata in piano A. B. C. D. per la dottrina del primo libro al cap. 25. Sia ancora la perpendicolar superficie della tela, qual piombi sul piano nella linea E. F. onde vediamo, nessun lato di essa pianta  
A B.



A. B. C. D. esser comune, o parallelo a essa superficie E. F. ma solo l'angolo B. sortire comune superficie con essa tela, che perciò ancora intendiamo, per le cose dette di sopra, la linea che piomberà sopra detto angolo B. non poter, nè douer esser lei capace di diminuzione all'occhio, come le altre piombanti in A, D, C, che più remoti si pon-



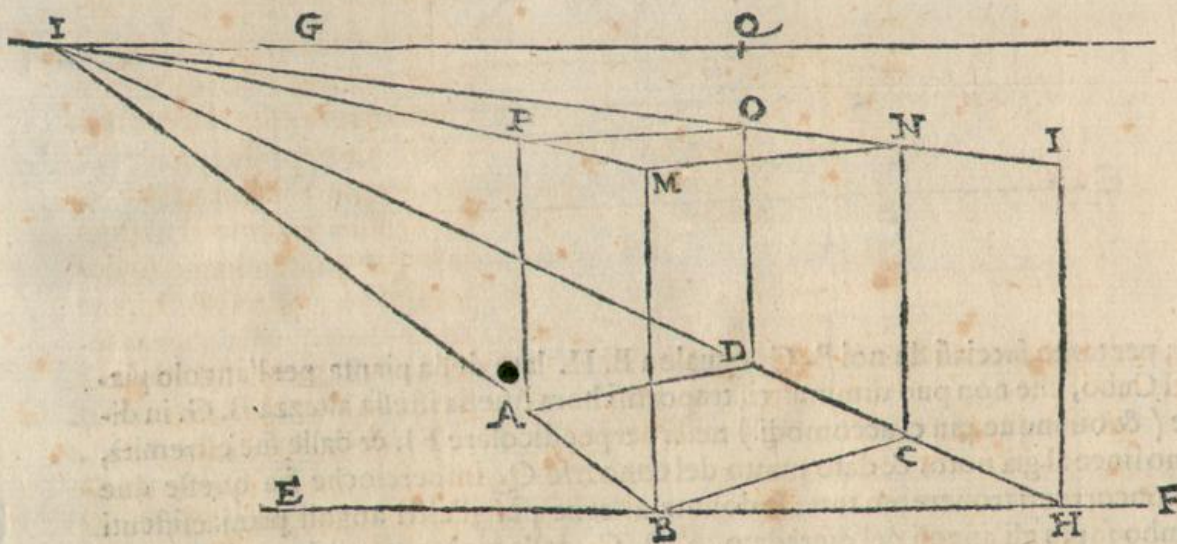
gano; pertanto facciasi da noi B. G. eguale a B. H. la  $\bullet$  della pianta per l'angolo piano del Cubo, che non può diminuirci; trasportisi hora questa istessa altezza B. G. in disparte (& ouunque più ci accomodi) nella perpendicolare FI. & dalle sue estremità, si tirino linee al già noto, & dato punto del concorso Q. imperciocche fra queste due linee concorrenti troueremo tutte le douute altezze per gl'altri angoli piani, esistenti a piombo sopra gli angoli del digradato A. D. C. della pianta, per l'alzato del Cubo. (angolo piano si dice la inclinazione che fanno due piane superficie fra di loro.) Tirinsi dunque da ciascuno di essi, parallele linee alla linea del piano E. F. quali taglieranno F. Q. in punti tali di essa M. N. O. sopra de quali se alzeremo perpendicolari, terminanti nella I. Q. dico che haremo trouato, & formato il Cubo dalla sua pianta, imperciocche l'altezza M. R. è douuta sopra il suo rispettiuo angolo C, & N. S. sopra il suo rispettiuo angolo A, & O. T. sopra l'angolo D. le quali altezze se legheremo con rette linee, come si vede, haueremo conseguito quanto è stato di nostro intendimento.



*ALTRA MANIERA PER CONSEGVIRE  
l'istesso effetto. Capitolo III.*



Vossi egualmente leuare il Corpo Cubo sudetto dalla sua pianta A. B. C. D. tirando per il punto della prospetiuua Q. la linea orizzontale Q. G. parallela al piano E. F. & producendo poi il lato della pianta C. D. dall'vna parte, & dall'altra, sia tanto che restino tagliate dette parallele in H. & I. Imperciòche facilmente troueremo il suo alzato, se in punto H. sudetto costituiremo la nota altezza ( per la pianta ) B. M. qual farà H. L. perpendicolare al piano E. F. dalla cui estremità H. & L. si mandino rette linee al punto I, onde se poi da gl'angoli C. D. muoueremo perpendicolari linee terminanti nella I. L. haueremo ( come si vede ) l'altezze per gl'angoli N. O. douuto alzato



del Cubo, la cui pianta degradata fu A. C. Similmente ancora se dall'estremità M. tireremo la linea M. I. & poscia sopra l'angolo rimanente A. muoueremo perpendicolarmente al piano la linea A. P. & congiungeremo P. M. N. O. haueremo il prospetiuo alzato del sudetto Cubo sopra la sua data pianta A. B. C. D. che era da dimostrarfi.

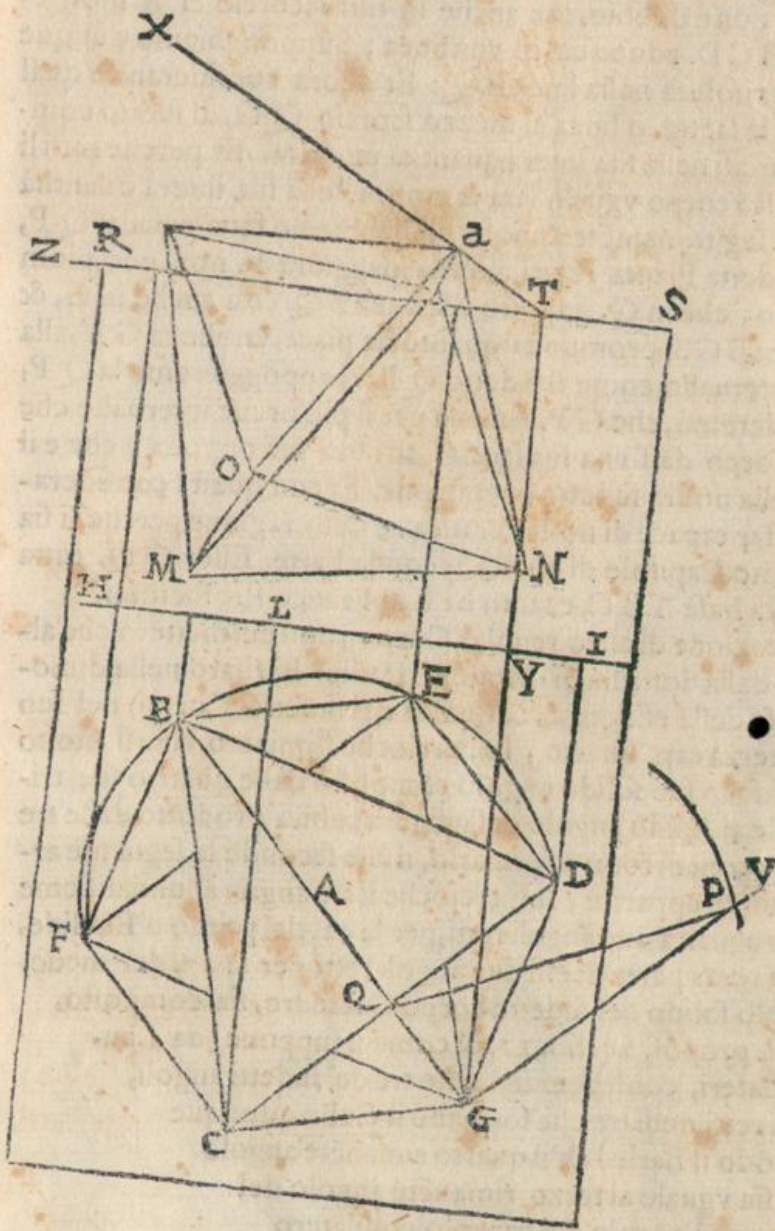
*PIANTA, E RILIEVO DELL'OCTO AEDRO.  
Capitolo IIII.*



Vesto Corpo si compone da otto triangolari superficie, come il suo nome ne significa, e la sua pianta, il cui centro A. ne dimostra, e descriuesi per la dottrina della decimaquinta proposizione del quarto di Euclide. Sia il circolo, il cui centro A. diuidasi con l'istesso semidiametro, & apertura di compasso in sei parti vguagli, & alternamente congiunghinsi, (come si vede fatto) con le rette linee li dui triangoli B. C. D. & E. F. G. vno de quali rima-



rimane per base, e l'altro per la superior parte' di esso corpo, sia il punto di Prospettiva X. Sia la tela, la cui superficie piomba sul piano nella linea H. I. a questa mandinfle linee delle larghezze della pianta D I, & C L, B M; & con vna delle regole dimostrate di sopra, pongasi la pianta perfetta della basa di detto corpo B. C. D. nel piano digradato M. O. N. Appresso bisogna inuestigare ( per hauere il suo profilo ) l'altezza, e distanza diametrale del



superior triangolo della pianta E. F. G. sopra la opposta sua basa B. C. D. che per far questo, sopra vno qual si uoglia angolo G. producafi a be neplacito la linea G. V. ad angolo retto con G. B. & preso il compasso, & fatto centro in Q. interuallo Q. B. tagliafi la porzione di essa linea G. P. onde pronunzieremo ciascuna faccia triangolare di questo corpo, tanto esser remota dall'altra sua opposta, quanto trouiamo essere la linea G. P. & consequentemente il triangolo E. F. G. intendiamo soustrare al triangolo C B D, ( preso per basa ) nella altezza suddetta. G. P. Pigliafi dunque & pongasi perpendicolare al piano nella pari altezza H. R. & dal punto R. si tiri la parallela al piano R. S. & fingasi R. S. essere vn nuouo piano, sopra il quale si deue rappresentare lo scorcio dell'oppo-  
 • stto triangolo E. F. G. alla sua basa B. C. D. dunque muouafi sopra ciascun angolo G. E. F. vna perpendicolare sino che peruenga alla linea R. S. come per esemplo dall'angolo G. muouafi la perpendicolare G. T, & dal punto T. la

tendente al punto di prospettiva T. X. impercioche in questa deue apparirci l'angolo G, & ne troueremo precisamente il luogo, se piglieremo la quantita G. Y. & la porremo nella eguale T. Z. perche se dal termine Z. tireremo al punto della distanza ( che qui non si scuopre ) vna linea, oue questa passando taglierà T X. in a, quiui sarà il luogo per l'apparenza dell'angolo G. Et nell'istesso modo troueremo li dua rimanenti angoli E. & F. che per non far rimostranza delle medesime cose si tralasciano: Onde se congiungeremo il superior triangolo con la opposta sua basa M. O. N. haueremo in vedu-



veduta di Prospettiva il sudetto Corpo mediante la vnica delineazione della sua Pianta; Il che era da dimostrarfi.

Perche li più non faranno forse capaci della ragione, perche si asserisca da noi la quantità della linea G. P. esser la più breue distanza fra li dua piani B C D, & E F G, & d'ogni altra faccia triangolare alla sua opposta, ci è parso farne di ciò alcuna significazione: Impercioche se ci immagineremo la sudetta base B C D, posare in vn piano veduto da noi in tutto scorcio, non è dubbio, che anche in tutto scorcio ci si mostrerebbe detta superficie, & base B C D, adunque in vna linea; Supponghiamo dunque detta superficie, & base essersi risolta nella linea B Q: Et allora considerando qual mostra possa, & deua fare di se la faetta, o linea in mezzo scorcio Q G, di subito comprenderemo, essa douer mostrarsi nella sua intera quantità perfetta. Et perche tutti li triangoli si suppongono in questo corpo vguale, farà la mostra della sua intera quantità tanto, quanto C Q B, alla quale legittimamēte dunque gli habbiamo fatta eguale Q P, Et si come sappiamo (per la sudetta Pianta) che l'altezza maggiore P. non può piombare sopra altro punto del piano, che in G, opposto alla linea B Q. così anche in G, & perpendicolarmente a detta linea B G, si promuoua, quanto ne piace, vna linea G V, alla quale se, fatto centro in Q, & interuallo, come si è detto Q B, vi appoggeremo la Q P, molto euidentemente cōprenderemo, che G P, rimane per il più breue interuallo che si possa considerare in detto Corpo dall'vna sua faccia, all'altra sua opposta, che è il proposito, & il fondamento della nostra sudetta operazione. Et con questa considerazione potrà anche ciascuno restar capace di nostra pratica, e della ragione perche si sia asserito da noi nel fine del primo Capitolo di questa Seconda Parte, Esser G Q, tutta la linea che piombar puote nella base A B C, e tanto basti al Pratico Prospettiuo.

Prima di venire alla dimostrazione di altro regular Corpo, non permetterò che alcuno resti falsamente persuaso dalla dottrina di Monfig. Daniel Barbaro nella dimostrazione, & esame, che egli fece della esistenza, & qualità del sudetto Corpo, nel suo trattato di Prospettiva, parte terza cap. quarto, impercioche stimiamo essersi molto ingannato, affermando, che ciascun suo solido angolo composto dalle quattro sue triangolari superficie, essere vguale al solido angolo della figura cubica, prodotto dalle tre rettangole piane superficie, che concorrono a formarlo, il che secondo la seguente argomentazione, puote chiaramente apparire; Impercioche li tre angoli assunti insieme del triangolo equilatero, sendo eguali à due angoli retti, per la 32. del primo d'Euclide, farà ciascun angolo di quello la terza parte di essi due angoli retti, per la 17. del medesimo, onde sendo che l'angolo solido del sudetto corpo Octaedro, sia composto,

(come si definisce da Eucl. propos. 27. lib. 11. & come si suppone) da 4. angoli di triangoli equilateri, conseguentemente tre de' sudetti angoli,

vagliano due angoli retti, delli tre che formano il Cubo, adunque

bisogna dire (secōdo il Barb.) ch'il quarto rimanēte angolo

dell'Ottoaed. sia vguale al terzo rimanēte angolo del

Cubo, adunque l'angolo del triangolo equilatero

sarebbe vguale all'angolo retto, il che è im-

possibile per la 17. & 32. del 1. Male

adunque si è proferito dal sud.

Monfig. Daniel Barb. in

detto suo Trattato di

Prospettiva.



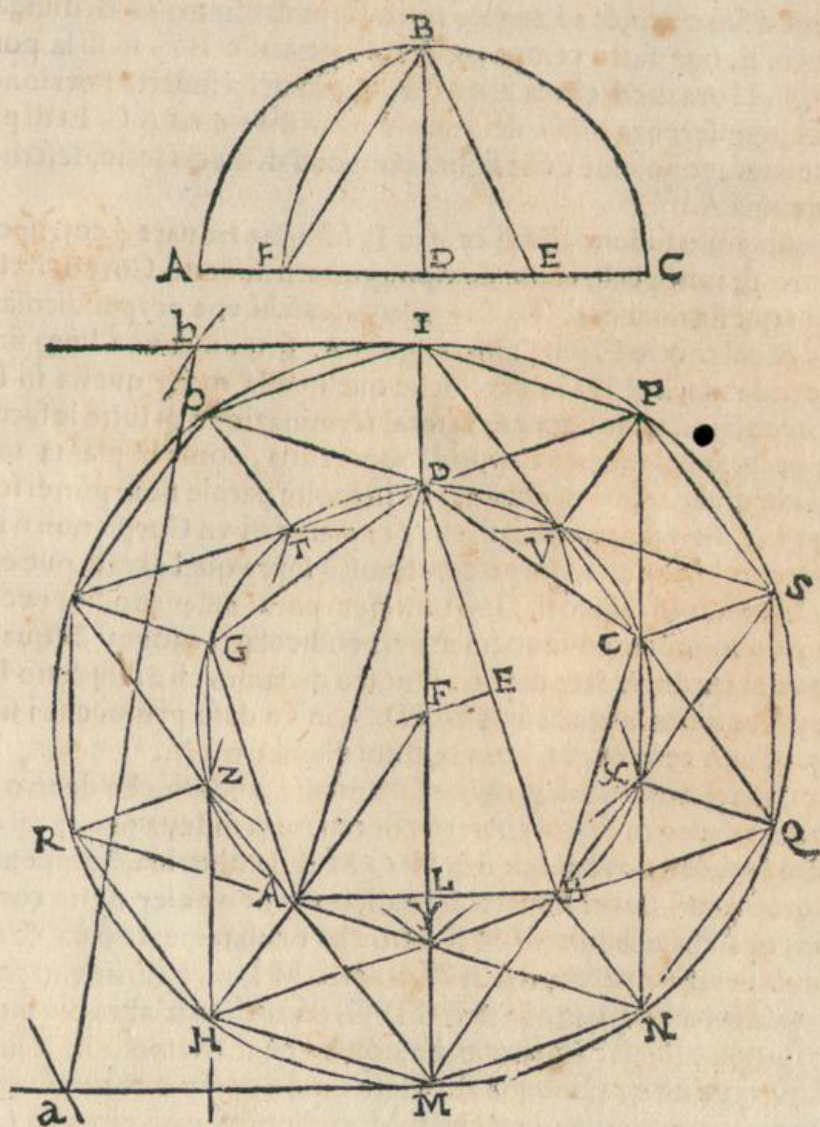
DELLA PIANTA, ET ALZATO IN  
Veduta di Prospettiva del Corpo Dodecaedro. Cap. V.



Uclide nell'vndecimo rassegna il sudetto regular Corpo nel quarto luogo, la cui superficie è formata da dodici pentagoni, cioè da dodici sue faccie, ciascuna delle quali è contenuta da cinque lati, & angoli fra di loro uguali, & concio sia cosa che ogni corpo regolare ( si come ancora ciascuna delle sue faccie ) ritenga condizione di esser formato, contenuto, & terminato dentro vn sferico, il cui centro è sempre comune, & concentrico con quello del corpo, & ciascuna sua faccia dalla circonferenza resti descritta, così ancora intendiamo la di lui pianta, & ogni sua larghezza, & lunghezza douere esser da vno qual si sia circolo terminata.

Per il che, se sopra di vna proposta, o dataci retta linea  $AB$ , come da vn datoci lato di vn pentagono, vorremo magistralmente, & non a caso inuestigarne, & formarne la douuta sua pianta; facciasi per la dottrina della 10. del 4. d'Eucl. vn triangolo equiplo  $ABD$ , i cui due angoli  $AB$ , intorno alla base, sieno in quantità, doppi al terzo angolo  $D$ , futuro angolo del pentagono; & perche per le cose dette di sopra, questi tre angoli deouono esser terminati dalla circonferenza, così intendiamo bisognarci trovare il suo centro

in detto triangolo,   
K uerci



che per far questo, tirisi vna perpendicolare dall'angolo  $D$ , la quale taglierà la sua base  $AB$ , in due parti uguali in  $L$ . impercioche già sappiamo in vn punto di questa do-



uerci apparire il centro, che si cerca, il preciso luogo del quale haueremo, se diuideremo  $B D$ , in due parti uguali in  $E$ . dal quale muouasi ad angoli retti vna qualsiuoglia linea; impercioche oue questa col suo progresso taglierà  $D Y$ , in  $F$ , quiui diremo esser il centro de sudetti tre termini  $A B D$ . dunque pongasi vn piede del compasso in  $F$ , & con l'interuallo  $F D$ , si tiri la circonferenza  $A D B$ , impercioche questa farà per appunto capace cinque fiato della data linea  $A B$ , & del pentagono, che si forma da essa linea, come suo lato dato.

Da Tollomeo nel libro primo dell' *Almagesto* al cap. 9. si dimostra vna compendiosa maniera di formare il pentagono, che mi è parsa tanto più rassegnarla, quanto che la dimostrazione di Alberto Duro (seguitata da Daniel Barbero, & comunemente da tutti i Pratici) è meno legittima, come vien dimostrata da Gio. Batista Benedetti nel suo Trattato delle Matematiche disputazioni; è ben vero, che la seguente dimostrazione di Tollomeo, non ammette vn lato dato, come la superiore dimostrata da noi.

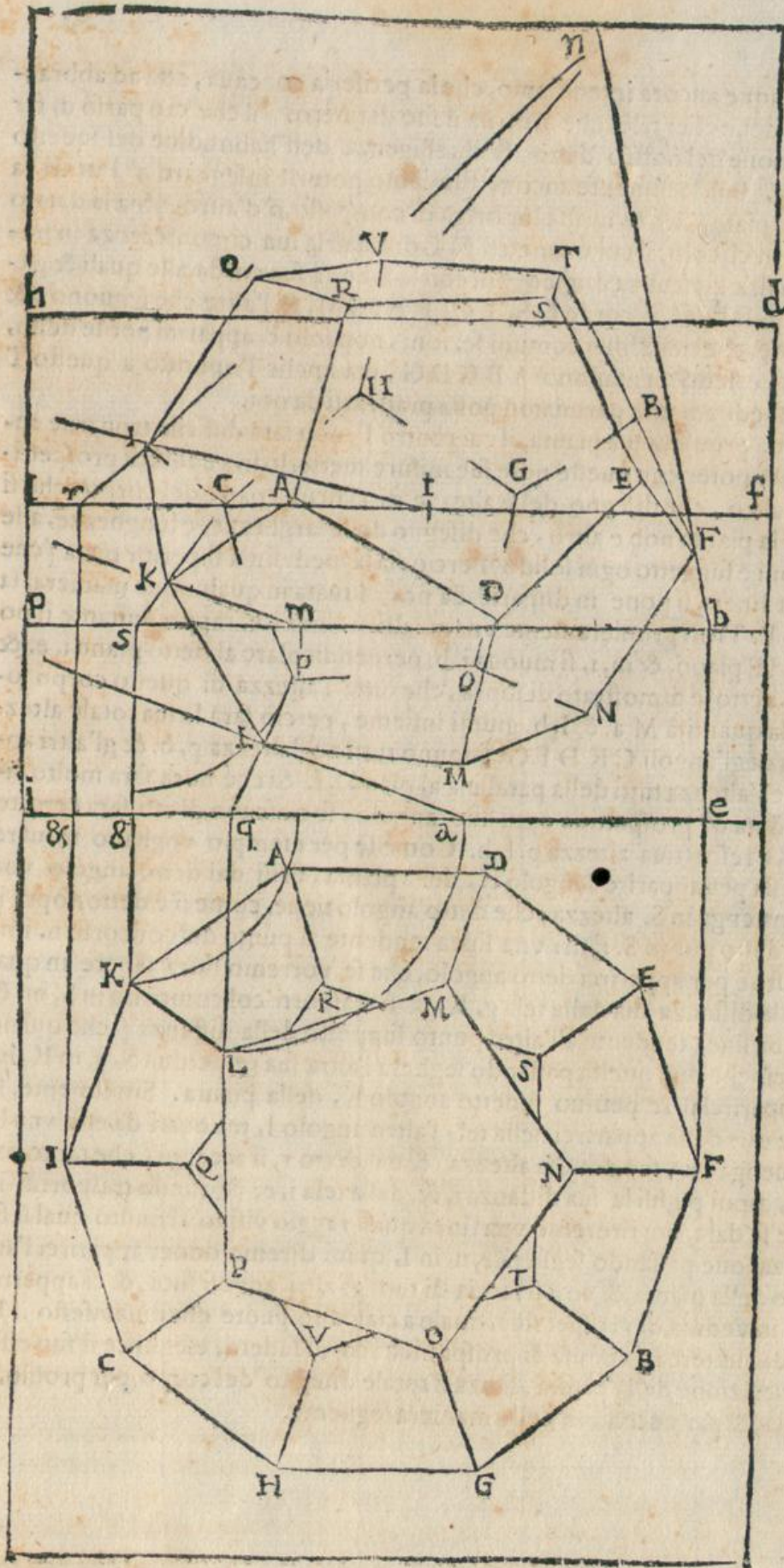
Sia, dice egli, il semicircolo (che tanto basta alla presente dimostrazione) il cui diametro  $A C$ , muouasi sopra il suo cetro, & ad angolo retto il semidiametro  $D B$ . diuidasi  $D C$  in dua parti uguali in  $E$ . oue fatto centro, & con l'interuallo  $E B$ , tirisi la porzione di circonferenza  $B F$ . Hora dico, che la linea  $B F$ , corda della sudetta porzione, entra cinque volte nella circonferenza totale del circolo, il cui diametro  $A C$ . Et di più dico, che  $D F$ , è il lato del decagono, cioè della figura poligona di dieci faccie, descritta dalla circonferenza medesima  $A B C$ .

Formato dunque il pentagono sudetto, il cui centro  $F$ , bisogna trouare (corrispondenti a questi) il nouero di tutti gl'altri, che compongono il sudetto Corpo, il che eseguiremo facilmente in questa maniera. Dall'angolo  $G$ , caschi vna perpendicolare  $G H$ , e parallela a  $D M$ , & dal centro  $F$ , per l'altro angolo  $A$ . si muoua vna linea sino che peruenga nella perpendicolare  $G H$ , impercioche oue quella tocca questa in  $H$ , per iui deue passare la circonferenza, douuta per la total terminazione di tutte le faccie tanto scoperte, quanto occulte del sudetto Corpo Dodecaedro, come la pianta medesima puote a ciasun fare apparire, più di quello, che in molte parole non potrei forse dichiararla da vantaggio. Et intanto sappiasi, che per pianta di vn Corpo non si intende altro da noi, che i piombi, che esso Corpo costituisce sopra qu'l piano, oue egli posa, o souastia: Piombi presso Mechanici, sono tutti quei punti nel piano, sopra ciascuno de quali piombano, o piombar possono linee perpendicolari, cadenti da qual si uoglia parte presa a considerare di vn dato corpo. Per ciò diciamo, che il sudetto Dodecaedro quando fusse posto sopra la sua base  $A B C D G$ , in vn dato piano, che i suoi esteriori angoli cascherebbono nella circonferenza, il cui diametro  $I M$ ,

Sono stati alcuni de migliori Autori, i quali hāno falsamente creduto, che dentro ad vn globo concauo, il cui diametro fusse  $I M$ , poter si contenere la sudetta pianta (il cui centro  $F$ ,) descritta entro la sudetta circonferenza  $I P Q M R$ . la dottrina, & opinione de quali (con pace loro) è falsissima: impercioche diciamo non poter detto corpo capire in detta circonferenza, il cui diametro  $M I$ , tutto che oculatamente paia, & appaia il cōtrario: La causa è questa, perche il detto diametro  $M I$ , nō è altrimenti parallelo alla superficie piana della base pentagona  $A B C D G$ , come (senz'altra più intrinseca considerazione) si sono persuasi: Impercioche non mi negheranno, che la linea  $D L$ , ci rappresenti vn lato eguale a qualsiuoglia altro lato simile (del pentagono veduto in faccia)  $D C$ , si come non mi negheranno, che  $L M$ , ci rappresenti il piombo  $L D$ , ò si vero il diametro del medesimo pentagono (poiche tutti si suppongono eguali) ma  $D C$ , &  $L D$ , hanno diuerse grandezze, adunque non può il diametro  $I M$ , star parallelo alla base  $D L$ , che se vorremo sapere quale habitudine, & inclinatione tenga con

la detta





la detta base, e qual periferia concaua sferica domadi detto corpo per la sua capacita, facilmente in questa guisa ritroueremo: Sopra gli estremi della linea M, L, si muouino ad angoli retti M. a, & I. b, in qual grandezza ne piace, & posto un piede del compasso in L, & interuallo L D, si volti, e si tagli la porzione M a, imperciocche queoa farà l'altezza del piombo M, sopra il piano della detta base; similmente facciasi centro con vn piede del compasso in D, & con l'interuallo, o apertura di esso D G, si tagli la porzione I, b. imperciocche questa farà l'altezza perpendicolare, che tiene sopra il piano della sua base l'angolo I; congiungansi hora con retta linea a, b, & diremo, che in quella guisa stà a, b,



a, b, con I. M. adunque ancora intendiamo, che la periferia concaua, atta ad abbracciare questo corpo, deue esser tale, che a, b, sia il suo diametro, il che ci è parso di far noto per giustificazione del nostro detto, & intelligenza dell'habitudine del sudetto corpo Dodecaedro. Più facilmente ancora stimiamo poterli insegnare a' Pittori la pratica della sudetta pianta, senza molta lor briga di compasso, o d'altro. Sia la data, o presa grandezza d'un circolo, il cui diametro M I, diuidasi la sua circonferenza in numero 10. parti uguali, e ciascuna congiungahisi con la subtesa sua corda, alle quali & parallelamente si tirino le linee, o corde O S, I Q, P N, S M, & l'altre che seguono, & vedrà tosto il Pittore, che nelle loro comuni sezioni, non solo ci apparirà per se stesso, & senza cercarlo il perfetto pentagono A B C D G, ma anche l'opposto a questo T V X Y Z, che più speditamente parmi non possa praticarsi da noi.

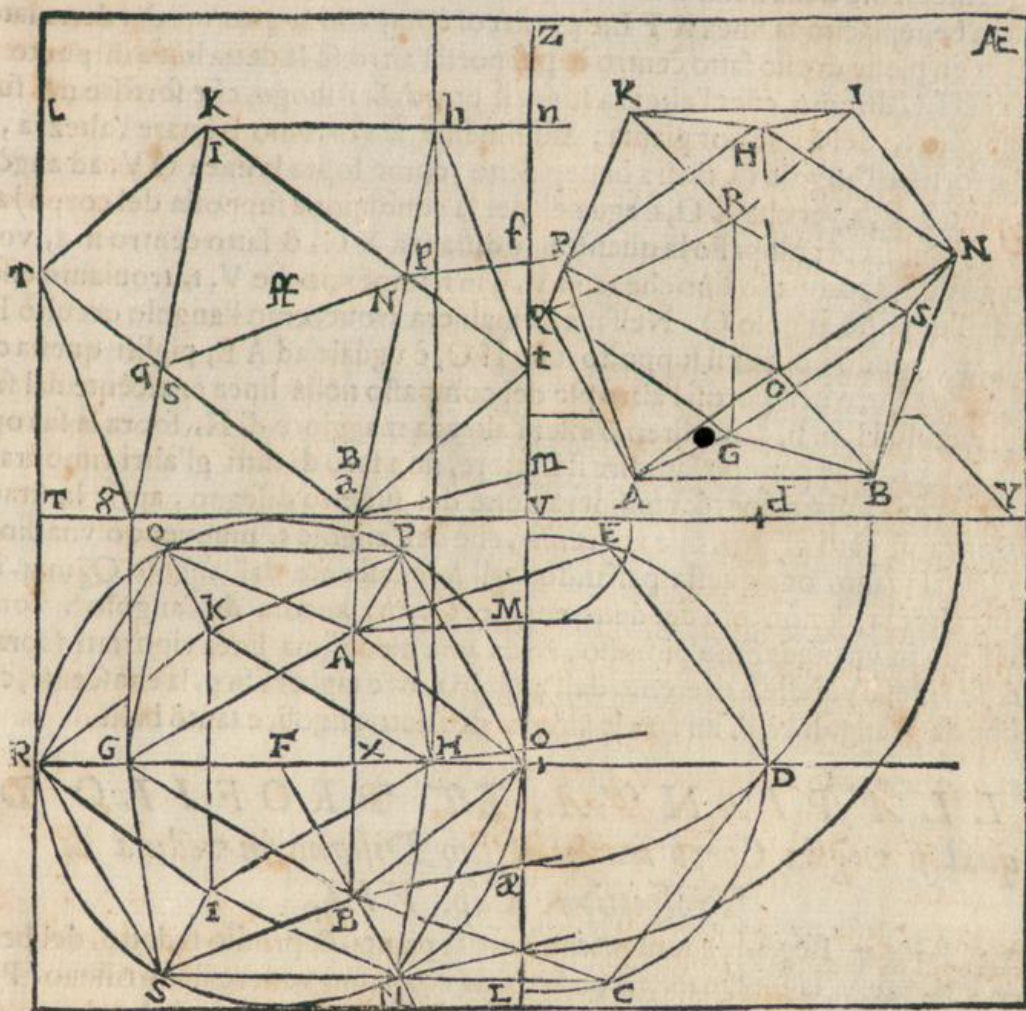
Trouata la sudetta primiera sua pianta, il cui centro F, non sarà difficile trouarne anche il suo profilo, per poter con queste note sue misure metterlo in veduta di prospettiva ( Profilo non è altro, che disegno delle altezze di ciascuna parte del corpo, che si considera, si come la pianta non è altro, che disegno delle larghezze, e lunghezze, alle quali tre dimensioni è soggetto ogni solido ) Perciò sia la medesima superior piata ( che netta da ogni altra linea, si pone in disparte da noi ) situata in qualunque maniera, la cui base L M N O P. Tirisi primieramente vna, qualsisia, linea i, e. rappresentante il pofamento della tela sul piano, & in, i, si muoua i, h. perpendicolare al detto piano i, e. & perche habbiamo detto, e dimostrato di sopra, che tutta l'altezza di questo corpo sopra la sua base, è la quantità M a. & I, b. giunti insieme, perciò farà la sua totale altezza i, h, & l'altezza degl'angoli C K D F G. faranno tutti nell'altezza p, b. & gl'altri angoli A E B H I, nell'altezza tutti della parallela al piano l, f. Si che hora farà molto facile mettere in veduta di prospettiva ogni suo angolo, se ciascuno di essi sarà cercato nella sua propria, e rispettiua altezza p. l, h. Come se per esempio vogliano trouare doue nella tela ci sia per apparire l'angolo K, della pianta, tirisi dal detto angolo vna linea fino che peruenga in S. altezza, che detto angolo tiene, come si è detto, sopra il piano i, e, & dal detto punto S. si tiri vna linea tendente al punto del concorso n. imperciocche in questa è per apparirci detto angolo, che se vorremo hora sapere in qual parte di lei piglisi la distanza sua dalla tela g, K, & si trasporti col compasso in S, m. & da m. si muoua vna linea tendente all'altro punto supposto della distanza ( che qui non si scopre ) imperciocche oue questa passando segherà l'altra sua rispettiua S, n, in K, iui diremo douer apparirci il rispettiuo sudetto angolo K, della pianta. Similmente, se vorremo trouare oue deua apparirci nella tela l'altro angolo I, muouasi da esso vna linea fino che peruenga in r, sua douuta altezza. & dal detto r, si accenni ( che tanto basta ) la linea r, n, dipoi piglisi la sua distanza i, &, dalla tela i, e, & questa trasportisi in r, t, imperciocche se dal t, noi tireremo vna linea quasi raggio visuo, al punto qual si sia della data distanza, oue passando segherà r, n, in l, quiui diremo douer apparirci l'angolo I, rispettiuo della pianta, & così si faccia di tutti gl'altri angoli suoi, & ci apparirà il sudetto corpo in veduta di prospettiva, quale a ciascuno puote esser manifesto. Et questa maniera di mettere in veduta di prospettiva i corpi sudetti, eseguisce il suo effetto con la sola descrizione della pianta, senza il totale disegno del corpo per profilo, il quale si domanda, & par necessario nella maniera seguente.



PIANTA, ET PROFILO DEL CORPO  
Icosiedro, & suo alzato. Cap. VI.



Vesto da Matematici è posto l'ultimo nel nouero de' Corpi Regolari. Componesi da venti triangoli eguali, & equilateri, la cui pianta andremo inuestigando. Sia data vna sua triangolar superficie  $ABG$ , come per basa di esso corpo, il cui centro  $F$ . & dall'angolo  $G$ . per detto centro  $F$ . si tiri vna qual si sia retta linea  $GD$ , che taglierà il lato  $AB$ , in  $X$ , Egli ci bisogna hora inuestigare la grandezza d'vn circolo talmente situato, che  $AB$ , rimanga vn lato di vn pentagono da esso circolo contenuto, il cui diametro, e centro troueremo, se presa la distanza  $G X$ , & fatto centro in  $B$ , taglieremo



la linea  $GD$ , in  $O$ . oue fatto centro, descriuasi il semicircolo ( che tanto basta )  $CDE$ , & di nouo fatto centro in  $B$ , & successiuamente in  $A$ , con apertura di compasso  $AB$ , notisi nella sudetta circōferenza il punto  $C$ , &  $E$ , da quali si tirino le linee  $CS$ , &  $EQ$ , parallele a  $GD$ , & appresso dal centro  $F$ , per vno degl'angoli  $B$ , ò  $A$ , si tirino rette linee, che taglino le sudette parallele in  $N$ , &  $P$ , imperciò che se fatto centro in  $F$ . & inter-



interuallo  $FN$ , descriveremo vn circolo, e quello diuideremo con l'istessa apertura di compasso in sei parti  $NO PQRS$ , haueremo i termini per la pianta del sudetto corpo, congiungendo ciascun angolo, come il disegno piu d'ogni nostro discorso puote insegnare, & intanto comprendiamo il pentagono  $ABNH P$ . esser l'istesso, che il perfetto  $ABCDE$ , e quanto agl'angoli occulti del triangolo  $IKH$ , opposto alla base  $ABG$ , non è da spenderui parole, poi che tutti sono equidistanti fra loro, & egualmente lontani dal comune lor centro  $F$ , e tanto basti.

Resta hora, che da essa pianta ne forniamo il suo profilo per hauere scienza delle altezze del sudetto Corpo: Tirisi dumq; vna linea retta qualunq; si sia (come vn piano veduto per taglio)  $TV$ , parallela se cosi ci piace a  $QP$ , & a quella, da ciascun angolo della base  $ABG$ , si mandino le solite rette linee, terminanti ad angolo retto in  $g, a$ . Et perche se noi ci immagineremo la sudetta base  $A. B. G.$  esser posata nel piano  $a, g.$  intenderemo ancora, che la linea, o lato del triangolo  $G. R.$  ci apparirà in tutto profilo, & consequentemente della natural sua data grandezza, come  $GA$ , per ciò dall'angolo  $R$ . si tiri a beneplacito la linea  $RTL$ , e preso col compasso la quantità del detto lato  $GA$ . & con vn piede di esso fatto centro in  $g$ , si porti l'altro su la detta linea in punto  $r$ , impercioche  $Tr$ , diremo esser l'altezza sopra il piano, & il luogo, che fortisce nel suo profilo l'angolo  $R$ ; della inferior pianta; Similmente se vorremo trouare l'altezza, e luogo, che fortisce l'angolo  $O$ , tirisi a beneplacito, come sopra la linea  $OV$ , ad angoli retti col piano  $TV$ , e per che  $XO$ , è eguale (per la condizione supposta del corpo) ad  $XG$ , perciò piglisi col compasso la quantità, e distanza  $XG$ , & fatto centro in  $a$ , voltisi l'altro piede del compasso sino che tagli  $V, f$ , in  $t$ , impercioche  $V, t$ , trouiamo esser l'altezza dell'opposto angolo  $O$ . Nell'istessa maniera troueremo l'angolo occulto  $H$ , impercioche sapendo noi per il supposto, che  $HO$ , è uguale ad  $AB$ , piglisi questa distanza, & fatto centro in  $t$ , portisi l'altro piè del compasso nella linea enascente dal suo respettiuo angolo  $H$ , in  $h$ , & iudiremo esser l'altezza maggiore di  $H$ , sopra la sua opposta base  $ABG$ . Che per non fastidire il Lettore, non farò di tutti gl'altri rimostanza, potendo la sola inspezione, & considerazione del sudetto disegno, aprir la strada all'intelligenza di tutti gl'altri, oue vedremo, che dall'angolo  $t$ , muouendo vna linea  $t, q$ , parallela al piano, oue questa passando tagli la enascente dall'angolo  $Q$ , in  $q$ , iui essere la sua altezza, & non solo del detto angolo  $Q$ , ma ancora dell'angolo  $S$ , come che ambi sieno in vn medesimo piombo, & da vna medesima linea riportati sopra il piano, & se l'istessa parallela tireremo dall'angolo  $r$ , oue taglierà in  $p$ , la enascente, che si trarrebbe da gl'angoli  $N, P$ , iui farà le altezze de i detti angoli, e tanto basti.

**DALLA PIANTA, ET PROFILO DI**  
*qual si voglia Corpo trarne il suo Disegno in veduta di*  
*Prospettiva. Cap. VII.*

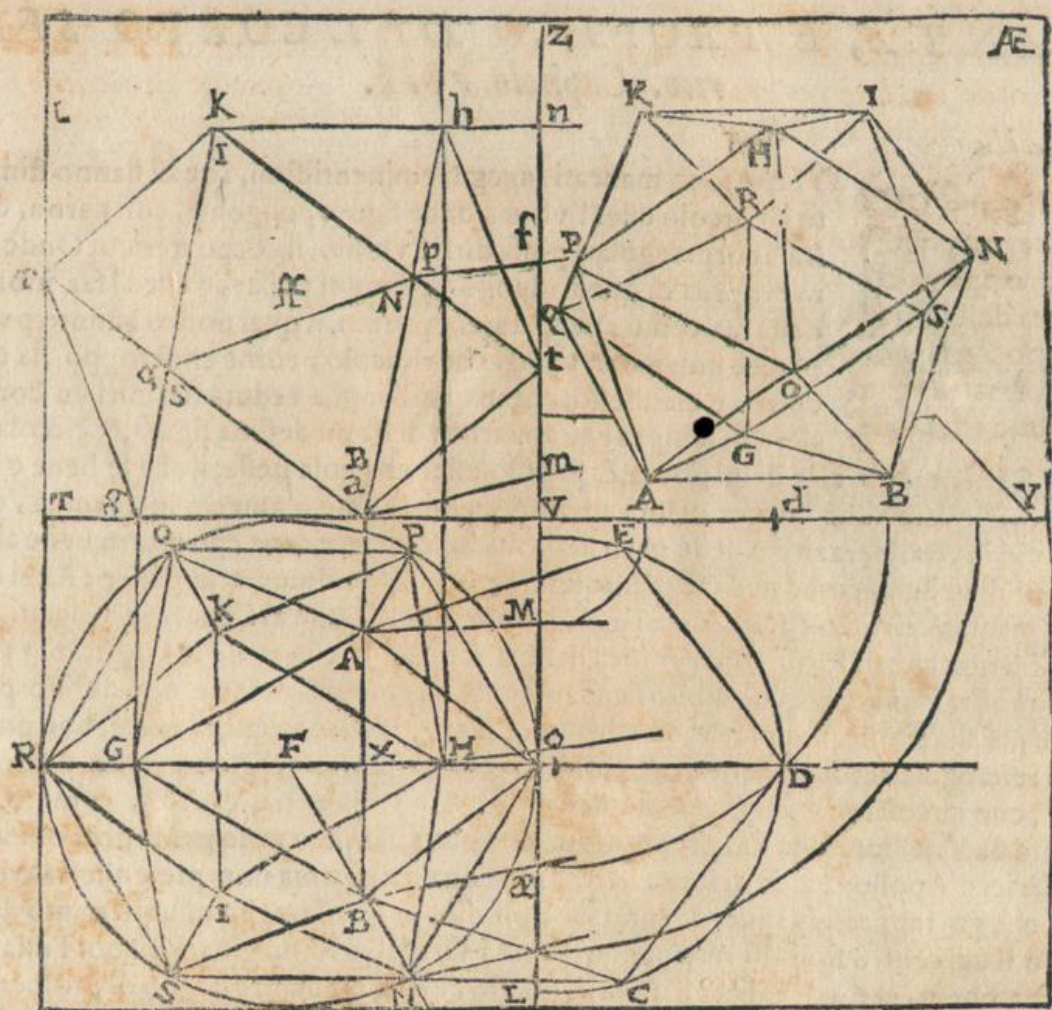


Disegnata geometricamente la pianta, & profilo sudetto, deliberisi la lontananza, con la quale vogliamo vedere il suo rilieuo. Presuppongasi detta lontananza esser quattro volte la larghezza della tela  $V, Y$ . (che per angustia del luogo non possiamo qui dimostrarla nella lontananza, che si richiederebbe) per tanto fingasi quella essere  $V, Y$ , sopra della quale pongasi a piombo l'altezza (come sopra al suo piano) dell'occhio  $AE$ , al quale tendino i suoi raggi visui enascenti da ciascuno assunto punto del profilo, il cui centro  $ff$ . & ad  $Y$ , (quasi a' piedi del riguardante) tendino, & si mandino le linee

per



per terra enascenti da ciascuno assunto punto, & piombo della pianta, il cui centro F, & offeruifi, come sotto si dirà, oue gl'vni, e gl'altri raggi, ò linee (passando) taglino, & interseghino V Z, & V L, (notando in questo luogo per sempre, che V Z, ci rappresenta la superficie veduta per taglio della tela, o tauola oue si intende disegnare da noi, & V L, la larghezza, tutta, o parte, della medesima tela, e di questi termini bisogna im-  
 possessarfi bene con la immaginativa, che il tutto riesce poi facile, e chiaro ad intèderfi)  
 Hora dico, che se vorremo trouare in nostra tela V AE, la veduta in prospettiva del  
 sudetto regular corpo (come d'ogn'altro anche irregolare) assumasi qualsisia triangolar  
 superficie, per esempio, la base A B G, e cominciando dall'angolo A, della pianta, tirifi  
 la sua linea per terra (come si è detto) A M, tendente à piedi del riguardante Y. e  
 successiuamente tirifi dal medesimo corrispondente suo angolo a, del profilo, il suo  
 raggio visiuo a m AE, (intendasi sempre, che l'occhio AE, sia posto più oltre, che oue  
 è situato da noi) e considerate le interseffioni, che fanno detti raggi visui in M, & m,



conosceremo detto angolo a, douer apparirci nell'altezza sopra il piano come V m,  
 e lontano dal punto V, di nostra tela, come V M, adunque piglifi la distanza V. M, &  
 fatto cento in V. portifi in V A, sua larghezza, sopra il qual punto, nella detta altezza  
 V m, troueremo, in nostra tela, il punto A, per proprio sito del medesimo angolo A,  
 della data pianta, e perche il suo angolo B, è rapportato ancora lui dalla medesima li-  
 nea



nea sul piano TV, come si vede in a, perciò intendiamo altresì, che ci apparirà in nostra tela con la medesima altezza, di V m, ma bene con la distanza dall'angolo di nostra tela V, quanta è la larghezza V a, questa dumq; riportisi, come sopra (e come la quarta di circonferenza, ne accenna) nella uguale VB, & in questa sudetta larghezza, & altezza V m, troueremo in nostra tela l'angolo della pianta B, come il disegno dimostra. Separimente vorremo trouare oue deua apparirci l'angolo della pianta H. tirisi parimète la linea per terra HO, tendente al medesimo punto Y. (che piòba dall'occhio AE, sul piano) poi veggasi nel profilo qual altezza ci dia il medesimo suo rispettiuo angolo h. qual trouiamo essere V n, diremo dumq; douer apparirci detto angolo sopra il piano di nostra tela quanto V n, e lontano dalla linea del taglio V Z, quanta è la larghezza V O, questa dumq; portisi nella tela, e farà V d, sopra il qual d. a piombo costituiscafi vn punto nell'altezza sopra il piano, che si troua n, & haueremo conseguito l'intento: Et così si faccia di tutti gli altri angoli della pianta, e profilo, che troppo lungo farei a farne di tutti il medesimo discorso.

PIANTA, E PROFILO DEL CORPO SFERICO. Capitolo. VIII.

nò

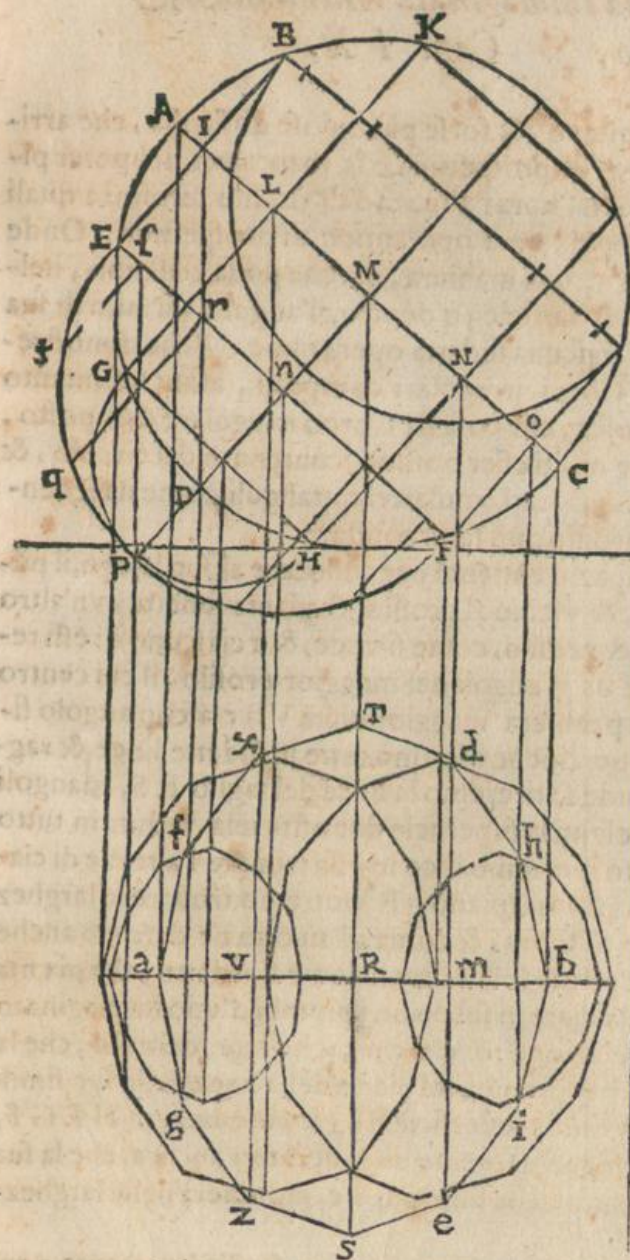


O I che sono mancati ingegni eminentissimi, i quali hanno stimato il Circolo esser l'ultima delle figure poligonie, così parmi, che fra li corpi regolari possa dirsi l'ultimo, il corpo sferico; Onde farà proprio di questo luogo (prima di passar ad altro) far mostra della sua veduta per pianta, e profilo, il qual nostro assunto potrà parere non meno vano, che ridicolo, come che troppo sia egli chiaro, e manifesto, che in qualsuoglia veduta si rimiri vn corpo sferico, sempre egli apparisca della medesima figura, & circolare, & conseguentemente, la di lui pianta, & profilo, esser vna cosa stessa; il che se bene è verissimo, in quanto che sempre di lui vediamo vn medesimo diametro in quantita, con tutto ciò in considerazione delle parti della sua superficie, riceue egli molto bene alterazione di veduta, come nella seguente figura potrà ageuolmente apparire; Anzi che la sua pianta, & profilo è stata di così malageuole inquisizione al Cavaliere Sirigatti, ultimo fra noi, che di Prospettua pratica habbia scritto, che in farne al Capitolo 37. la sua dimostrazione, pare che molto stranamente si ingannassi, mentre non dubitò proporre per sua pianta, figura tale, che di diuersi diametri si troua esser capace, non potendo la rettangola settione delle linee piombanti da i dintorni del globo, esser d'altra figura, che circolare, e conseguentemente di vn sol diametro capace, come si dimostra da Vitellione alla 78. propositione del quarto lib. & è noto per la propositione de sferici d'Apollonio: E di sopra habbiamo detto, per pianta non pretendesi altro da noi, che vn rappresentatiuo disegno de i piombi di qualsuoglia assunto punto di vn corpo, il cui centro souaсти rettangolarmente à vn dato ò immaginato piano: Tralascio la oppenione, che egli habbia hauuta di questo corpo, messo in disegno di prospettua nel suo trattato al cap. 36. mentre stimò l'occhio D. poter vedere gl'ultimi termini del diametro FZ, il che è contro la 6. del primo di Teodosio, e 18. del 3. di Eucl. Pertanto giudichiamo douersi mostrar da noi l'infra scritto metodo, per formar matematicamète la pianta del globo si fattamète diuisato, e pèdente ne suoi poli, come la sua pianta, e rilieuo ne dimostra. Facciafi vn circolo di vna data grandezza, e periferia, quale il suo diametro AC, Diuidasi in quante parti più ne piace il detto circolo, ò la sua metà A

D C,



DC, che tanto basta, & dal'vna settione all'altra come in figura si vede, si ritirino le parallele corde G. K. E. B. & l'altre secanti il diametro A. C. in I. L. M. N. O. da quali punti caschino i piombi sul piano a b. impercioche dico, che se fatto centro in M. & successiuamente in ciaschedun altro punto, esistente nel detto diametro A C, pigliere-



mo gl'interualli loro dalla sua semi circonferenza, & quelli trasportemo sotto, e sopra del piano a b, nelle linee de suoi rispettiui piombi, haueremo la uera pianta del circolo inclinato veduto nel profilo A C, & per esemplo, & per maggior intelligenza della sudetta pratica, & operazione dico, che si pigli il semidiametro M D, & fatto centro su la linea del piano, nel suo piombo R, tagli si di sopra la porzione R T, & di sotto R S, successiuamente pigli si la semicorda L G, & fatto centro sul piano, nel suo piombo V, tagli si la porzione V X, & V Z, & con la medesima apertura di compasso facci si centro in m, piombo di equal semicorda N H, & tagli si m d, & m e, parimente proseguendo, pigli si la semicorda I E, & sotto, & sopra la linea del piano troueremo quattro altri punti f g, & h i, & perche gl'estremi A C, del diametro, non hanno, ne possono hauer corda, sendo essi su la circonferenza, non habbiamo da far altro, che notare i suoi piombi a b, nella linea del piano medesimo, allora haueremo la veduta per pianta del profilo A C, la quale sarà come si vede a, f, X, T, d, h, b, i, e, S, Z, g. Nel- l'istessa precisa maniera metteremo in pianta l'altra settione E F, del sudetto sferico; impercioche fatto centro in n, & interuallo n E, si de-

scriua il semicircolo E P F, per poter diuidere proporzionatamente E F, come A C, & dalle sue diuisioni n r f, & da l'altre si, lascino cadere sul piano medesimo a b, i suoi propri piombi, e nel resto si operi come sopra si è fatto, pigliando le sue proprie corde r. q, & c. & ciascuna di esse ci assegnerà otto punti per volta per la sudetta pianta, come operando il tutto si rende chiaro, & aperto, ne stimo necessario per la sua intelligenza, spenderui parole da vantaggio, dalla cui pianta, & profilo potrà ciascuno a suo talento, trarne diuerse vedute di prospettiua secondo le diuerse situationi de dua punti cioè di lontananza, & di altezza di vedere, che gli si daranno, operando nel resto come

L sopra



sopra nel corpo Icosiedro si è insegnato, per non repeter l'istesso. Vna delle quali vedute del sudetto Sferico potrà à suo luogo contemplarsi da noi.

*DEL LEVARE IN DISEGNO DI PROSPETTIVA ogni Corpo con vna immaginata lontananza, & altezza d'occhio. Cap. IX.*



NA delle più frequenti, & forse più noiose difficoltà, che arriui al Pittore nel tirar di prospettiva, è la mancanza del poter pigliare la distanza, & tal'hora l'altezza dell'occhio, termini à quali vnicamente si appoggia ogni operatione di prospettiva. Onde mi è parso inuentar alcuna maniera, perche possa ciascuno, nella breuità de spatij di sue tele, ò dentro gl'angusti termini di sua stanza, conseguire ciascuna sudetta operatione. Ilche dimostreremo in vno de Corpi irregolari composti, affinche intanto ciascuno oculatamente intenda, & conosca, che cosa sia Corpo irregolare composto. Di questa specie vno ve ne ha (come che molti esser possino) contenuto dal circolo, & composto da numero 8. triangoli, & 18. quadrati equilateri rettangoli, come il seguente disegno geometrico di sua pianta, & profilo può farci constare.

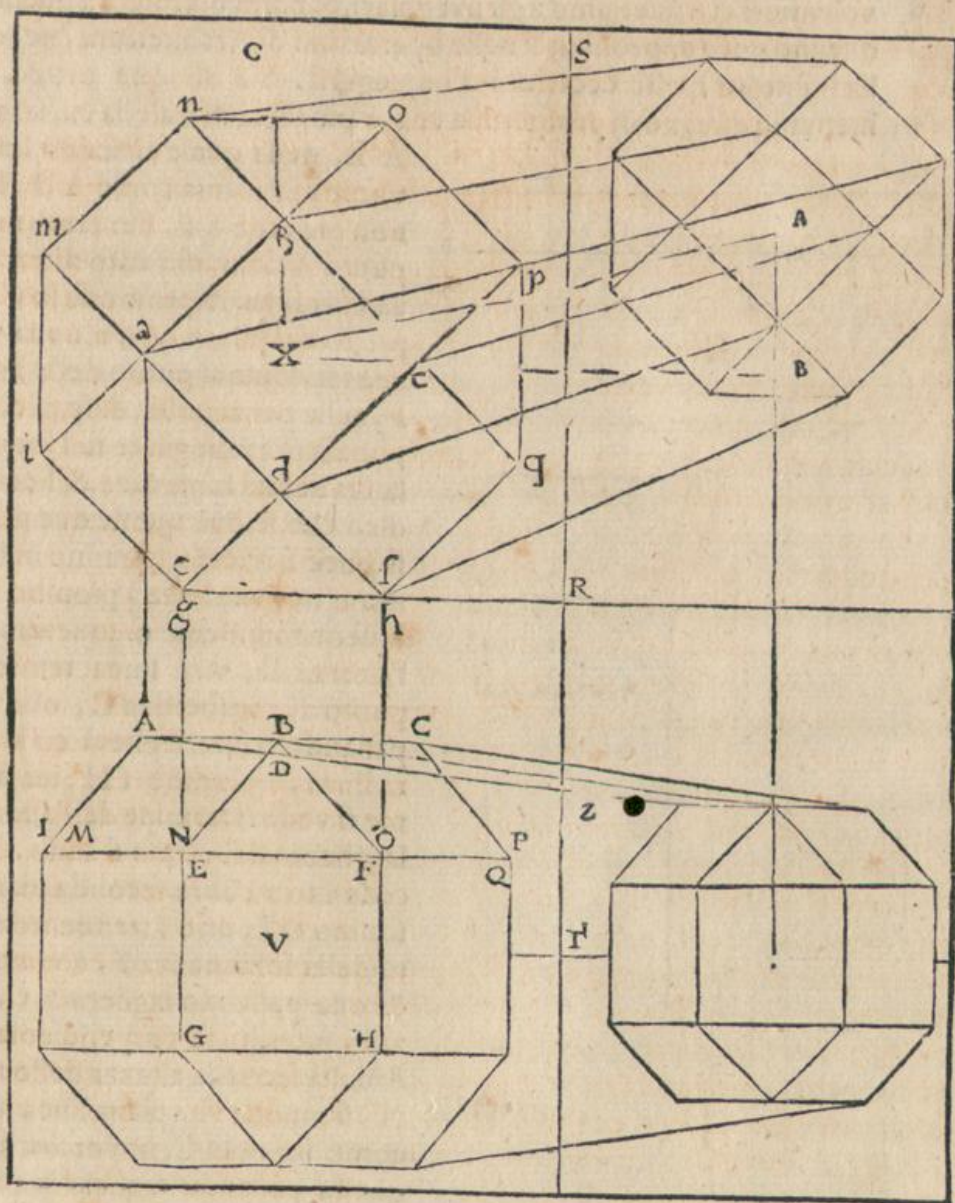
Dico dunque, che se non haueremo spazio bastante per collocare al suo luogo, il punto della distanza, facciasi da noi, a canto, & vicino al profilo, & pianta sudetta, vn'altro simile minor disegno dell'istessa pianta, & profilo, come si vede, & a ciascuno di essi rispettiuaamente si tirino i raggi visui, cioè da gl'angoli del maggior profilo, il cui centro X, & similmente da ciascun angolo della primiera maggior pianta V, a ciascun angolo simile, & relatiuo della pianta minore, imperciocche diciamo tutte le sudette linee, & raggi visui concorrere in vn sol punto. Onde se tireremo la linea del taglio RS, ad angoli retti sul piano (come che essa ci rappresenti la superficie di nostra tela veduta in tutto profilo come tante volte habbiamo detto) potremo dico in essa trouare l'altezza di ciascun angolo, & nella medesima linea, (ma sotto il piano gR) potremo trouare le larghezze di ciascun di loro, nella maniera detta di sopra, & come di nuouo ne daremo anche in questo disegno alcuno esempio. Et prima souengaci, come si è detto, che pianta non è altro, che il disegno, che possono lasciare in sul piano i piombi d'vno immaginato corpo, al quale detti piombi habbino relazione: & perciò anche intenderemo, che la perpendicolar ottangola superficie m i p q, piomba sul piano nella linea delle sue simili lettere M I P Q, si come la opposta sua simile superficie h e g f, piomberà in H E G F, punti nel piano di nostra pianta, & conseguentemente intenderemo ancora, che la sua base, & quadra superficie, veduta in faccia nella linea a b d c, piomberà nelle larghezze de quattro angoli A B D C.

Impossessati di queste intelligenze, & notizie, intenderemo facilissimamente ogni nostra operatione con quest'vnico esempio. Egli si vuol trouare oue deua apparirci in nostra tela (per altezza) l'angolo a, senza dubbio farà nella altezza sopra il piano come R p, la cui larghezza, farà come R Z, & così si ponga ad effetto, come il disegno di prospettiva altroue ci farà noto.

Similmente perche il piombo dell'angolo G E, della pianta, deriuua, e cade dal medesimo angolo g e, del profilo; perciò intendiamo, che ci apparirà nella medesima altezza l'vno è l'altro, ma con diuerse larghezze, come ci dinota la pianta sudetta, & così con queste due misure di altezza, & larghezza faremo vn punto in nostra tela per il detto an-



to angolo G, & così procederemo ancora in tutti gli altri, che verranno in veduta di nostra tela, & haueremo con ignoto punto di lontananza mostrata, & conseguita operazione di prospettiva. Che se pur vorremo sapere in qual distanza rimanghi collocato



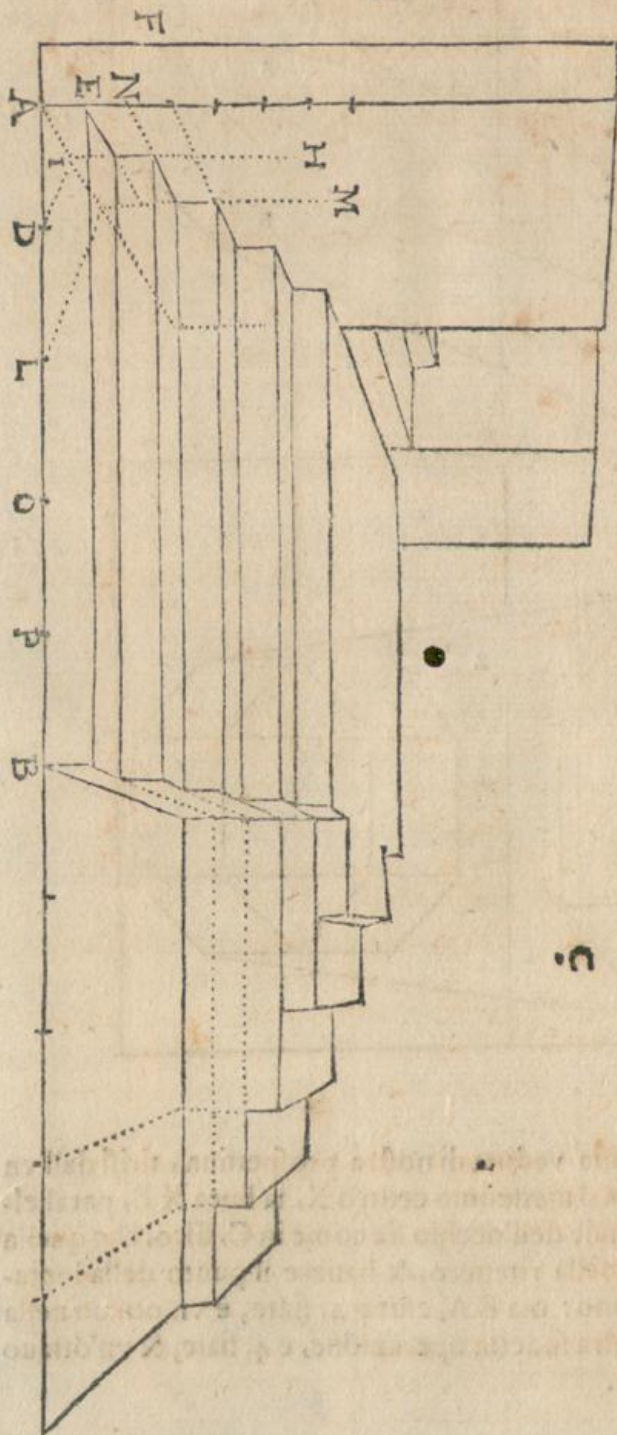
detto punto di lontananza per la douuta veduta di nostra prospettiva, tirisi dall'vn centro X, all'altro A, vna retta linea, & dal medesimo centro X, la linea X B, parallela al piano, & posto, che l'altezza orizzontale dell'occhio sia come in C, dico, che quella proporzione, quale ha B A, con B X, quella ritenere, & hauere il punto della lontananza ignota con X C, per la 34. del primo: ma B A, entra 4. fiata, e vn'ottauo nella linea B X, adunque la lontananza di nostra sudetta operazione, e 4. fiata, & vn'ottauo la linea X C. il che ci è parso di far noto.



DEL METTERE IN DISEGNO SALITE  
di scale diuerse. Capitolo X.



**S**PEDITI delle sudette dimostrazioni de i corpi regolari, & composti, volentieri ci trasferiamo à gli irregolari, & particolarmente à quelli, il cui disegno possa approfittarci nelle operazioni di Architettura, nelle quali ha il Pittore spesse occasioni d'impiegarfi. Sia dunque propostoci il metter in disegno di prospettiuua vna, ò più salite di scale, la cui larghezza



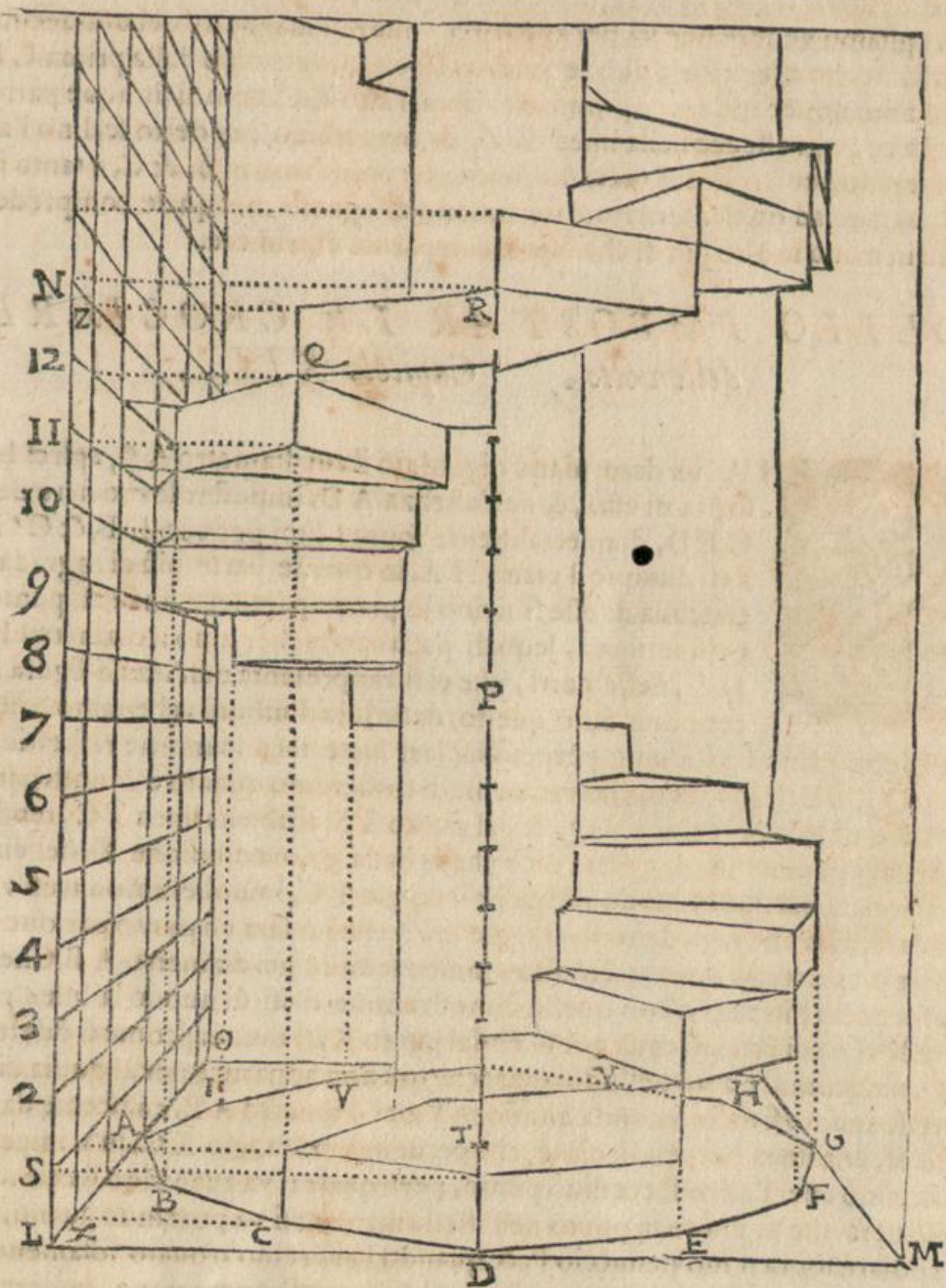
A B, della quale ciascuno scalino si vuole per pianta come A D, & alto non più, che A E. Per tanto tirisi dal punto A, al punto dato di prospettiuua C, la linea A, promossa in C, & appresso dal punto D, si muoua vna linea tendente al punto della distanza F, (che per angustia di spazio, non si può da noi rassegnare nel luogo della sua debita lontanāza, & liuello C,) dico che, se, oue queste due promosse linee si intersegheranno in I, alzeremo noi vna linea à piombo I H, & fussequentemente muoueremo dall'altezza E, vna linea tendente al punto di prospettiuua C, oue questa passando si intersegherà cō la sudetta linea, à piombo I H, iui farà come si vede il termine dell'altezza, & larghezza del primo scalino, & procedendo all'altra seconda pianta del scalino D L, tirisi L, tendente al punto della lontananza F, come sopra, & oue passando taglierà A C, iui alzisi à piombo la perpendicolare M, & dalla seconda altezza dello scalino N, si muoua vna piana linea tendente come sopra in C, imperciocche, oue questa passando taglierà la perpendicolare M, iui farà il termine dell'altezza, & larghezza del secondo scalino, & così procedasi con tutti gl'altri, le cui piante sono terminate in O P B, & quanto all'altro montare di esse scale posto per fianco, ciascun mediocre ingegno rauuiferà dalla sola inspezione del presente disegno l' modo, che deua tenere per conseguir tutto, che perciò mi asterrò da più lungo discorso.



*DEL RAPPRESENTARE IN VEDUTA*  
*di prospettiva, il disegno di una scala à chiocciola. Cap. XI.*



ARRA à molti, difficile, & laboriosa questa presente operazione, tutto che ella sia il contrario per la agevolezza della sua dimostrazione, per tanto, si come nessuno farà, che subito non s'auuisi la sua pianta douer esser circolare; così facciasi vn circolo diuiso in tante parti (per esempio, in dodici) con quanti scalini intendiamo di montare la sua total voluta onde il duodecimo scalino si trouerà sempre piombare sul cominciamento del primo.



Disegnisi dunque nel digradato piano LOHM, per la dottrina del capitolo 22. del superior libro, una figura circolare di dodici lati, & ponghiamo questa essere la notata ABC



ABCDEF G H, & quel che segue sopra ciascun de quali punti piombino proprie linee, imperciocche tra queste contenuti, intendiamo molto bene douerci apparire i termini di ciascuno scalino, ma perche non ci è noto in quale altezza d'essi piombi, perciò da ciascun angolo C B A I V, si tirino occulte linee, che tanto basta, & parallele al piano L M, & si produchino tant'oltre, che peruenghino à tagliare L O, nelle cui intersezzioni si alzino altrettante perpendicolari linee, rappresentatiue di ciascheduna sua rispettiua, che piomba su gl'angoli della pianta come per esempio X Z, ci rappresenterà il piombo C E, & L N, il piombo D R, Hora se vogliamo, che l'altezza di ciascuno scalino, ouero sua grossezza sia come L S, diuidasi L N, in tante simili parti quante ne capisce, & da ciascuna si tirino linee al punto P, come il disegno dimostra; imperciocche in questo tal retato di linee, troueremo quãto per profilo sappiamo desiderare, onde se vogliamo vedere oue sia per apparirci l'altezza maggiore del duodecimo scalino, cõtisi intorno alla piãta la duodecima sua faccia, cominciãdo dalla prima C D, onde intendiamo douer apparirci piombare sopra il lato B C, contisi dunque parimente dodici altezze, ò grossezze nella linea X Z, & troueremo per detto scalino l'altezza C Q, contenuto per larghezza dalle due linee, che piombano in B, & C, e tanto parmi, che possa bastare ad ogni offeruatore del sudetto disegnato, nel quale comprẽderà col compasso in mano molto piu di che saprei con parole esprimere.

## DELLO IMPOSTAR LE CROCIERE delle volte. Capitolo XII.



**S**I A vn dato piano digradato il cui diametro A B, egli ci bisogna sopra di esso, & nell'altezza A D, impostar le crociere dell'arco C E D, diametralmente sopra i suoi peducci D F, & C G, diuidasi dunque il piano H A, in quante parte piu ci aggrada, & da ciascuna di esse si tirino le piane parallele linee al punto della prospettiua I, lequali passando taglieranno il diametro B A, & H L, nelle parti, che ci si rappresenta dall'istessa figura, che si propone, fatto questo, dalle sole diuisioni, che tanto basta M N O P, del detto piano si muouino perpendicolari linee terminanti ne rispettiui punti dell'arco Q R S E, Hora dico, che in dua modi troueremo quanto è di nostro intendimento Facciasi D T, eguale, a V Q, & dal punto T S, tirisi vna linea T C, tendente al punto della supposta distanza data, dico che se dalla prima diuisione X, del diametro A B, (cagionata dal punto M, donde nasce il raggio T C,) muoueremo altresì vna perpendicolare, sino' che tagli detto suo raggio in Z, che iui farà vn punto per oue si deue far passare la crociera, il cui total tràsito piomba sempre nel diametro A B; Che se vorremo procedere piu auanti con questa dimostratione tirisi di nuouo la linea per perpendicolare N R, à cui facciasi eguale A K, & dal punto K, si muoua (come si è detto) il raggio K C, tendente al punto della distanza (che qui non apparisce per angustia di spatio) & appresso muouasi dalla seconda diuisione Y, del diametro A B, enascente dal suo rispettiuo N, vna linea perpendicolare, che peruenga nel raggio K C, in a, imperciocche quiui diciamo esser l'altro successiuo punto, per il quale si va auanzãdo il cammino per detta crociera, che di punto in punto nell'istessa maniera si va portando auanti, sinoche vadia à posare sopra il suo peduccio F, & quando haueremo trouato solamente la metà di detto suo arco, resterà finita tutta (si può) dire questa operazione, imperciocche se trasportaremo le perpendicolari del diametro A B, nell'altro diametro H L, haueremo l'altra

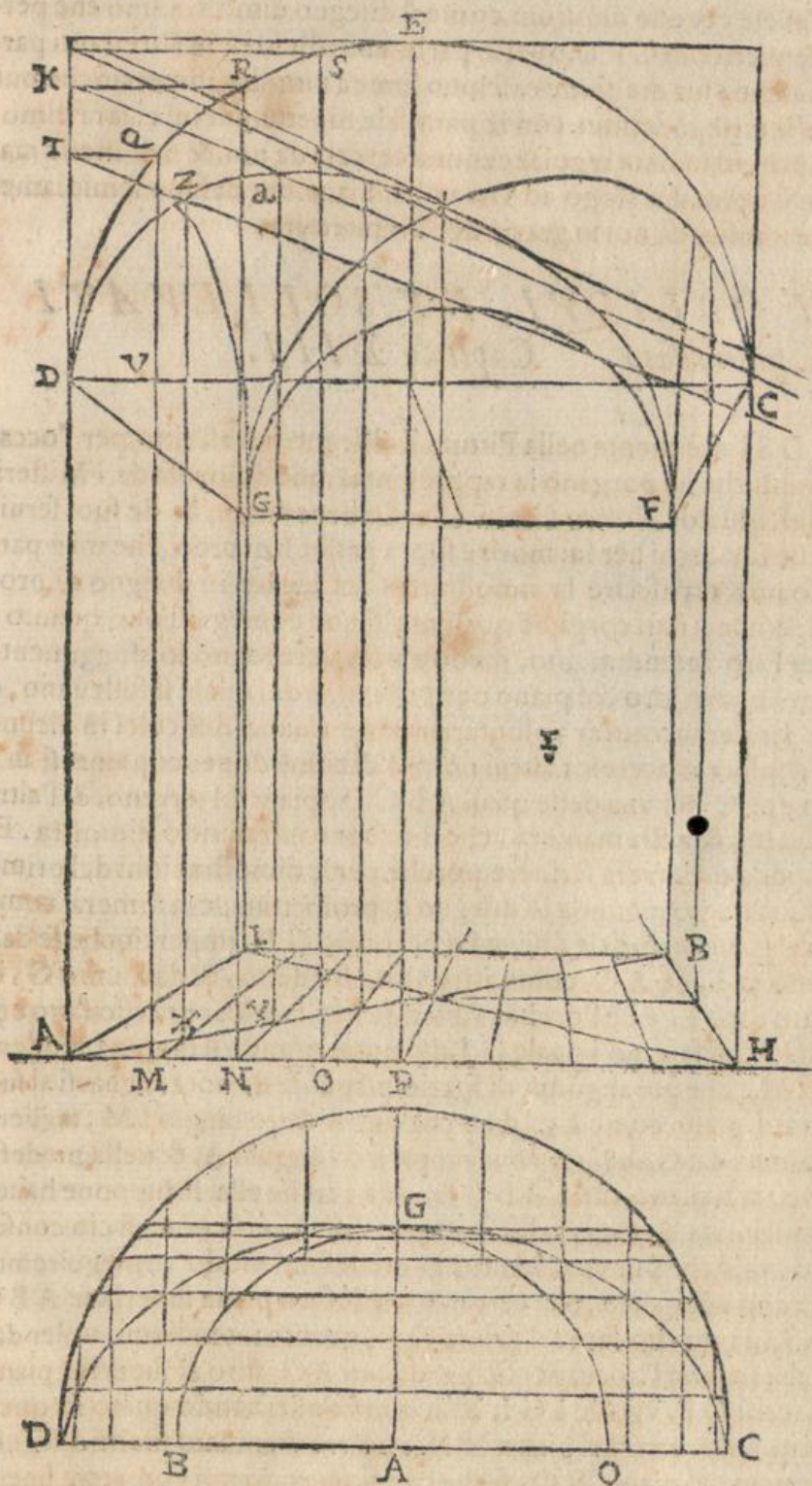


l'altra parte di crociera impostata in C, & quanto all'altra due parte, impostate in F G, ci faranno dati i punti delle loro altezze, dalli medesimi raggi visui T C, & K C, & altri simili, oue in essi

raggi percuoteranno le perpendicolari asfurgenti dalle diuisioni de sudetti diametri A B H L, come (operandosi,) ciascuno ne resterà capacissimo.

Ma perche molte volte potrà occorere al pittore, ò Architetto di nõ hauer spazio da collocare il pũto della distanza per la sudetta operazione, in questo caso, (& apparirà la seconda maniera del tirar in prospettiva si fatte impostature) dico, che se dal punto R, & Q, si tireranno linee al punto di prospettiva I, che oue queste taglieranno in a, & z, le perpendicolari enascenti da Y, & X, per iui douer passare detta impostatura, come l'effetto può dimostrare con la riga alla mano, e tanto basti in questo proposito, dal quale forse non molto ci allontaneremo, se in questo luogo mostreremo vna molto spedita maniera di ridurre con regola, & simetria di buona architettura diuerse cẽtine di qualsuoglia proposto arco da porsi in disegno, come di sopra, poi che talhora si vuole dar minore orgoglio alle volte delle fabbriche, & talhora maggiore del semicircolo, secondo, che il caso richiede, o la necessità comanda

perciò



me di sopra, poi che talhora si vuole dar minore orgoglio alle volte delle fabbriche, & talhora maggiore del semicircolo, secondo, che il caso richiede, o la necessità comanda



perciò posto, che ci bisogna ordinare, & disegnare il profilo d'vna centina, il cui orgoglio semisferico A P, lo vogliamo ridurre come A G, perciò fatto centro in A, & interuallo A G, si descriua il semicircolo O G B, questo diuidasi in quante parti più ci aggrada, & tirinsi le corde parallele per esse diuisioni, come il disegno dimostra, sino che peruenghino nel maggior semicircolo C P D, questo parimente diuidasi in altrettanti parti come il primo, & da ciascuna sua diuisione caschino linee à piombo, imperciocche oue queste alternatamente s'intersegheranno con le parallele sudette, per iui ci sarà dimostrato il passaggio per la proportionata regular centina cercata da noi, & nell'istessa maniera potrafi operare, se si vorrà dar sfogo ad vna volta, maggiore del suo semidiametro, e tutto sia detto per transito da noi in grazia dell'architettura.

*DE CORPI OBLIQUI, ET SOLLEVATI*  
dal piano dato. *Capitolo XIII.*

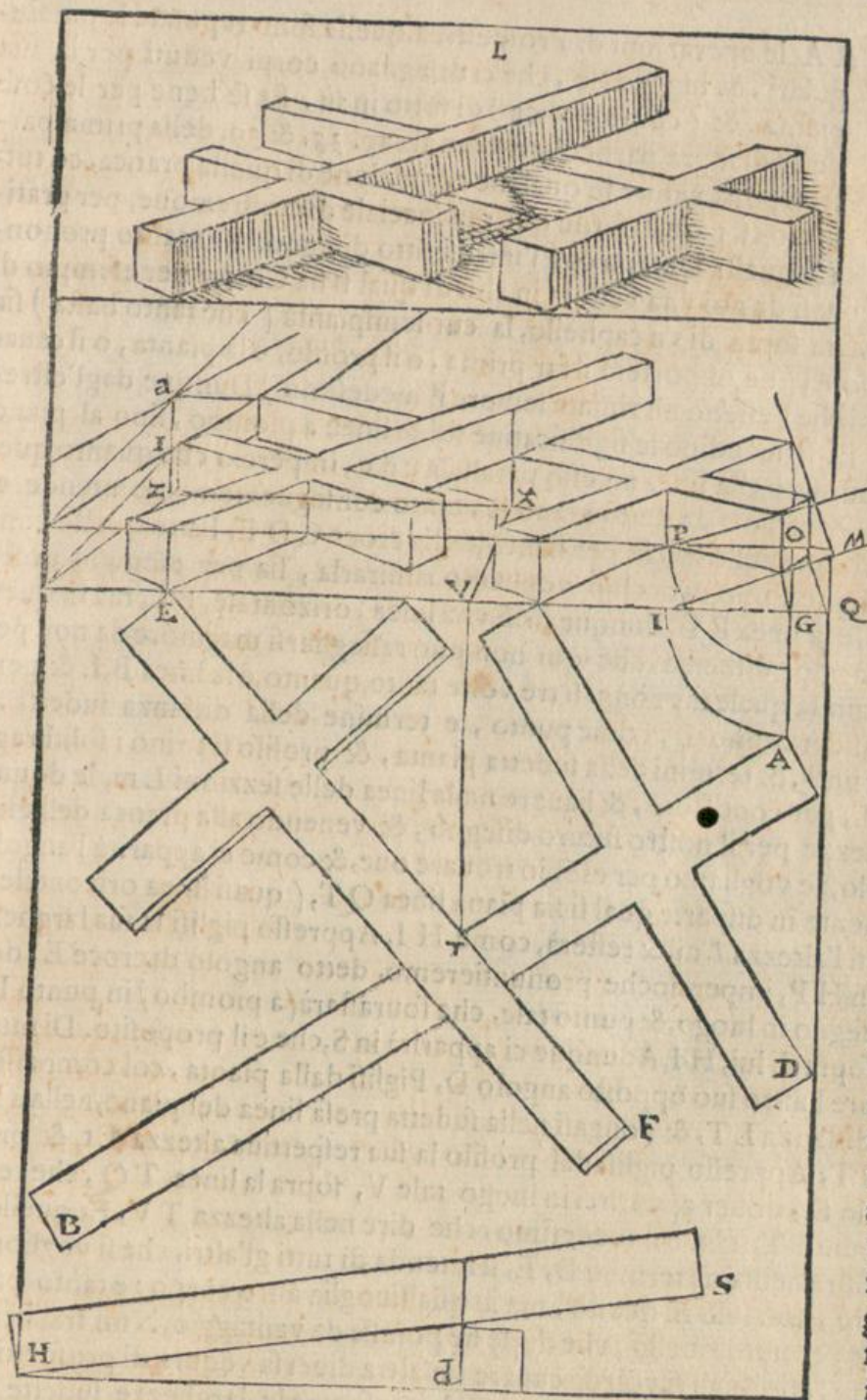


COSI frequente nella Pittura il disegno infra scritto, per l'occasione, che ne porgano la rappresentazione dolorosa de i Misterij del Saluator Nostro Giesù Christo benedetto, & de suoi serui, che fur degni per lui morire sopra patiboli di croci, che mi è parso non tralasciare la rimostranza del leuare in disegno di prospettiva si fatti corpi, ne quali molti non conseguiscono quanto è di loro intendimento, mentre non accordano lo sfuggimento delle parti loro col piano oue posano, ò dal quale si solleuano, ò pendenti si auanzano. Et per incontrar volontariamente alcuna difficoltà in alcuno de sudetti casi, perche risoluta, s'accresca altrui notizia di come douer contenersi in si fatte occorrenze; Siano due Croci vna delle quali A B C D, spiani sul terreno, & l'altra E F, la caualchi con la parte, & nella maniera, che il disegno infra scritto dimostra. Et quanto alla prima A B, poco occorrerà scriuere, poi che per le dimostrazioni del primo libro potrà ciascuno à suo talento metterla in disegno di prospettiva, se la stimerà (come deue) vna pura semplice piana superficie disegnata nel piano G H, imperciocche se dall'angolo A, muoueremo la linea A G, come altre volte si è detto, & dal punto G, la promuoueremo al punto dato L, (oue l'occhio s'intende liuellare) & appresso fatto centro in G, & interuallo G A, gli faremo vguale G I, dal quale tirando il raggio I, tendente al punto della distaza M, (che per angustia di spazio non puote da noi assegnarsi al suo luogo nell'altezza sopra il piano come L,) dico che oue il detto raggio I M, taglierà (passando) la promossa linea dal G, in L, iui douer apparirci l'angolo A, & nella medesima guisa troueremo ancora la pianta tutta A B C D, Ma perche ella si suppone hauer altezza eguale alla sua disegnata larghezza, forse alcuno stimerà non poter si conseguire nella maniera sudetta; il che pur veramente nel medesimo modo conseguiremo, se reputeremo, questo non esser altro, che cercar la medesima piana superficie A B C D, in vn'altro piano N M, tanto alto sopra il primo Q R, quanto intendiamo voler dar di corpo, & grossezza alla sudetta Croce; perciò producafi A G, sino al superior piano M N, in punto O, & faccisi O P, vguale a G I, & in questo offeruando quãto in quello da prima si è offeruato, haueremo nel piano M N, vn altro digradato simile disegno, parallelo al primo, esistente nel piano R Q, si che congiungendo noi con rette linee i piombi loro, haueremo conseguito quanto si è proposto nella inferior Croce. Ma perche la seconda superiore E F; non è (per il supposto) tra li dui paralleli piani Q R, & M N, (per tener il suo calcio F, solleuato, come H S,) per ciò egli ci bisogna hauer diuersa con-

con-



considerazione, stimando, che questo non è altro, se non eseguire questa operazione sopra vn tal piano, che habbia la inclinazione come H S, ad H d: Per far questo, dal punto T, muouasi (ad angoli retti col piano R Q,) la linea T V, & dal punto V, la linea ten-



dente al punto di prospettiva L, che peruerà in X, lato, o piombo sul piano digradato R Q douuto al rispettiuo incrociamento T, Dunque tirisi dal detto X, vna linea parallela al piano, laquale segherà R L, in Z, oue si alzi da noi vna qual si sia perpendicolare, z, a, & dal superior piano N, si tiri la linea N i, tendente al suo punto L, che segherà (passando) la perpendicolare, z a, in i, se dunque dal punto R, per i, tireremo vna linea fino, che ella peruenza nel piombo di L, in f, dico, che questo sarà il punto nouello, douuto à questa operazione di prospettiva, cõ il quale deue liuellare quello anche della data di stanza, & con questi dui punti eseguiremo, quãto eseguito haueremo nella croce, che spianò A B C

D, & ci verrà portata in disegno di prospettiva la croce, il cui disegno al netto, nella figura presente puote vederli. Ma forse tornerà meglio in acconcio eseguire la sudetta operazione per la dottrina, & pratica del superiore VI. & VII. capitolo, formando dalle sudette date piante A, B, D, & F, T, E, i loro rispettiui profili, come in parte apparirà nella seguente figura. Et non si è fatto qui da noi, per mostrar altra maniera da poter tirar in prospettiva questi sudetti Corpi.

M

DE

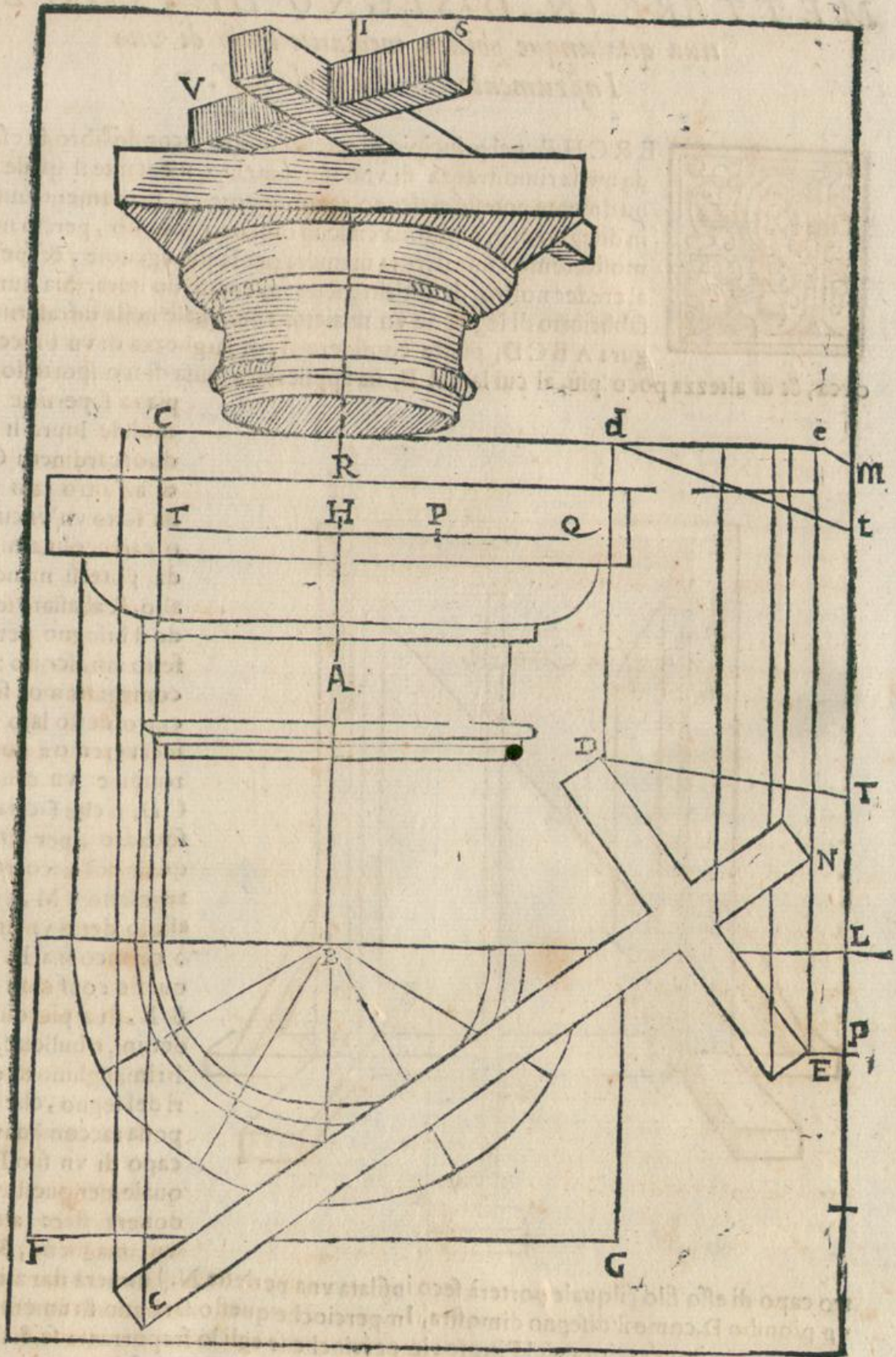


DE' CORPI VEDUTI IN DISEGNO  
di sotto in sù. Cap. XIV.



**I**R A le operazioni di Prospettiva, quelle sono repute le più singolari, & ingegnose, che ci disegnano corpi veduti per la sua pianta, & ( come si dice ) di sotto in sù, Et se bene per le cose dette di sopra, particolarmente al cap. 38. & 39. della prima parte, si possa venire in qualche cognizione di questa pratica, cō tutto ciò ci pare di farne qui più speciale dimostrazione, per praticar questa materia con l'infra scritto disegno. Per tanto propongasi da noi vna veduta in alto di qual si sia Corpo, per esempio di vna croce CDE, posata sopra di vn capitello, la cui semipianta ( che tanto basta ) sia FBG, & il suo profilo A, ( ne importerà il far prima, o il profilo, o la pianta, o il cauar questa da quello, poi che l'effetto ne riman sempre il medesimo ) Dunque dagl'estremi della Pianta CDE, si mandino le significatiue solite linee à piombo, sino al piano del capitello, anzi pur sino alla linea ad esso parallela cde, imperciò che quanto questa si costituerà alta, & remota da detto piano R, tanto conseguentemente intenderemo volerli da noi, l'altezza delle faccie per fianco, della croce CDE, Fatto questo considerisi con quanta depressione di occhio vogliamo rimirla, sia per esempio posto sotto di essa, quanto, e la linea RB, dunque tirisi vna linea, orizzontale, BL, ma in quella douuta, eletta, maggior distanza, che qui non può rassegnarsi maggiore da noi, per mancamento di spazio, la quale suppongasi tre volte tanto, quanto, è la linea B, L & perciò ( falsamente ) considereremo L, come punto, e termine della distanza sudetta. Fatto questo, da i punti, & termini della sudetta pianta, & profilo si tirino i soliti raggi visui all'occhio L, per conoscere, & hauere nella linea delle sezioni Lm, le douute altezze, & larghezze per il nostro futuro disegno, & venendo alla pratica dell'eseguirlo, & d'intornarlo, Se vogliamo per esempio trouare oue, & come ci apparirà l'angolo E, tirata primieramente in disparte qual si sia piana linea QT, ( quasi linea orizzontale ) sopra di essa si riporti l'altezza Lm, & resterà, come HI, Appresso piglisi la sua larghezza LP, & pongasi in HP, imperciò che pronuntieremo, detto angolo di croce E, douerci apparire in disegno in luogo, & punto tale, che sourastarà ( à piombo ) in punto P, nella detta altezza, sopra di lui, HI, Adunque ci apparirà in S, che è il proposito. Di nuovo, vogliamo trouare l'altro suo opposto angolo D, Piglisi dalla pianta, col compasso, la sua larghezza, o distanza LT, & pongasi nella sudetta presa linea del piano, nella à lei eguale porzione HT, Appresso piglisi dal profilo la sua respettiua altezza Lt, & pronuntieremo l'angolo D, douer apparirci in luogo tale V, sopra la linea TQ, che resti à piombo sopra il punto T, che è il medesimo, che dire nella altezza TV, Et quello, che si dice, & dimostra nelli dua termini D, E, si intenda di tutti gl'altri, che si vogliono pigliare à considerare, non solo in questo, ma in qualsiuoglia altro corpo: e tanto parmi che possa bastare per tutto quello, che dir se ne potesse da vantaggio. Non tralascieremo di soggiugnere, che s'egli si volesse cauare vn'altra diuersa veduta di prospettiva dal medesimo disegno, altro nõ deue farsi da noi, che posporre le larghezze sudette L, P, & LT, in questo modo cioè, che la doue fù presa da noi la larghezza L, P, & posta da man destra nella linea del piano HP, à cōtrario, si ponga hora da noi da mano sinistra sopra della linea H, T, & nel resto si operi poi in tutto, & per tutto come si è detto, & haueremo vn'altra veduta in disegno di Prospettiva del medesimo corpo.



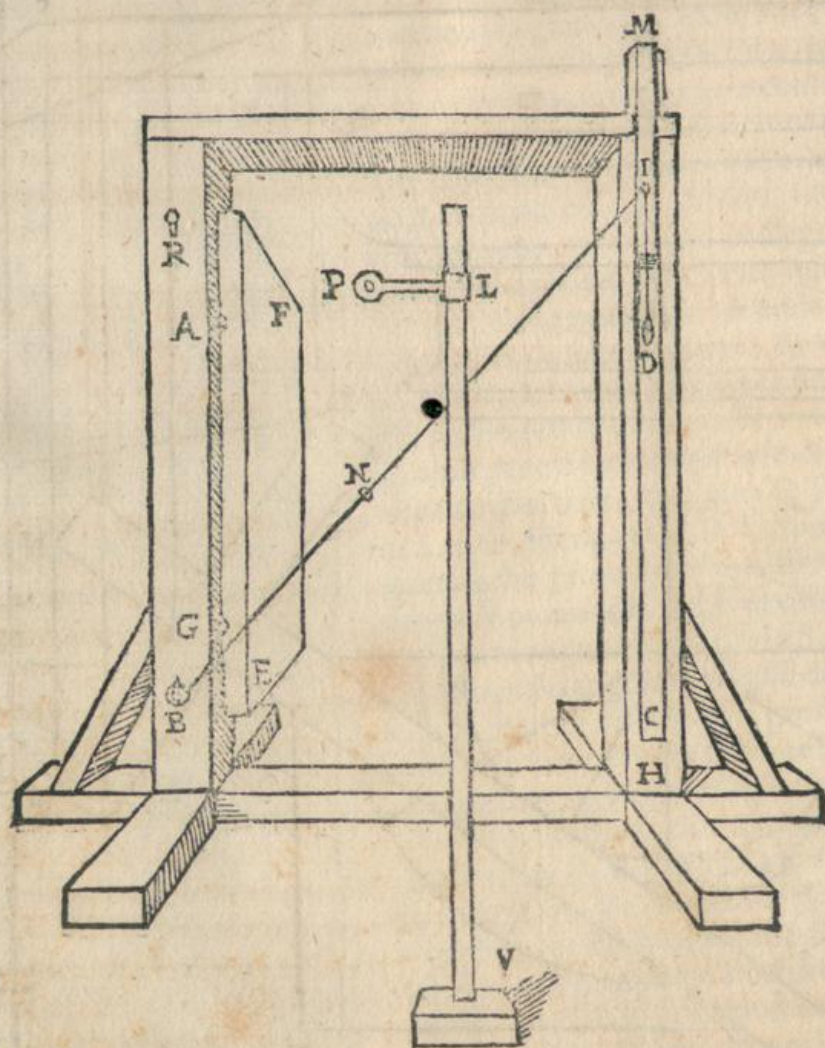




**METTERE IN DISEGNO DI PROSPETTIVA**  
*qualunque obietto, mediante l'uso di vno*  
*Instrumento. Capitolo XV.*



**D**ER CHE nel principio di questo nostro secondo libro fù esibita da noi la rimostranza di vno instrumento, mediante il quale manualmente potesse ciascuno ageuolmente, & sicuramente metter in disegno di prospettiva ciascun obietto proposto, perciò ne dimostreremo l'infra scritta maniera per la più ageuole, & spedita, al voler nostro, di tutt'altre state inuentate sin hora. Sia dunque fabbricato di legname vn telaietto tale, quale nella infra scritta figura A B C D, puote considerarsi, di larghezza di vn braccio in circa, & di altezza poco più, al cui lato A B, sia applicata (a guisa di suo sportello) vna



piana superficie E F, mobile sopra li suoi duoi cardinetti G A, & all'altro lato C D, sia fatto vn' vncinetto ò carrucolina mobile da potersi mandar in alto, & abassare secondo il bisogno per l'effetto infra scritto: ilche conseguiremo se per entro detto lato H D, incaueremo à coda di rondine vn canaletto C D, sì che faccia sotto squadro, per entro il quale possa scorrere vn regoletto I M, a cui sia affisso detto vncinetto, ò carrucolina I, Fatto questo confichisi in B, & R, dua piccoli chiodettini, o bullette, i quali rimanghino tãto fuori del legno, che ad essi possa raccomandarsi l'vn capo di vn filo B I, alquale, per quest'effetto, douerà stare attaccata vna maglietta, & all'altro

capo di esso filo (ilquale porterà seco infilata vna perletta N,) douerà star attaccato vn piombo D, come il disegno dimostra, Impercioche questo sarà vno strumento attissimo per ogni operazione del Pittore; impercioche se egli lo fraporrà tra se, & l'obietto, che intende di porre in disegno, operando come segue, otterrà felicemente quanto desi-



desidera. Et perciò habbia egli prima attaccato con cera vn foglio, ò con bullette vna tela messicata alla piana perpendicolar superficie dello sportello mobile E F, poscia allontanisi da detto instrumento quanto più gli compisca, & stia poi sempre nella sudetta lontananza, & altezza d'occhio, che per più certa, & sicura operazione habbia il Pittore vna haste L, V, alta à beneplacito più il calcio della quale sia fitto in vn qualche toppo di legno, ò di pietra, che ( à guisa di lucerniere, ) tenga ritta la detta haste, alla quale infilerà vn'anello piano L, con vn foro, ò traguardo P, grande quanto vna ben piccola moneta, per il quale ( accostandoui l'occhio ) rimirerà il Pittore alcun punto, ò termine di quello obietto, che imtende rappresentare in detto foglio ( ò sia figura, ò fabbrica, o pianta di fortezza, o di terreno ) & faccia intanto da terza mano ( se egli con la propria non vi arriuaasse ) talmente alzare, & abassare il regoletto M, hauente il punto mobile I, fino che egli traguardando vegga il filo sudetto B I, passare per il termine da lui offeruato, & punto preso à considerare del proposto obietto, & appresso poi spinga auanti, ò indietro la sudetta perletta N, fino a che essa peruenga a coprire con il suo corpo il sudetto punto del obietto, & finalmente resti come per mira del occhio, che riguarda. Poscia tiri egli à se, & chiuda lo sportello E F, fino che tocchi la sudetta perletta N, imperciocche iui facendo vn punto con essa, ò con matita nel foglio, refteremo certi iui douer apparirci quella parte, & punto considerato dell'obietto da rappresentarsi. Successiuamente, & somigliantemete si operi intorno a gl'altri punti, e termini della cosa veduta, & dall'vno all'altro punto trouato, tirando le douute linee, & dintorni, refterà disegnato puntualmente, & esattamente quanto si è desiderato da noi.

**DA VN PROPOSTO DISEGNO PERSPET-  
tiuo, leuato mediante il sudetto Instrumento, inuestigare, & rap-  
presentare la sua Geometrica Pianta, & la quantita di  
ciascuna sua parte Cap. XVI.**

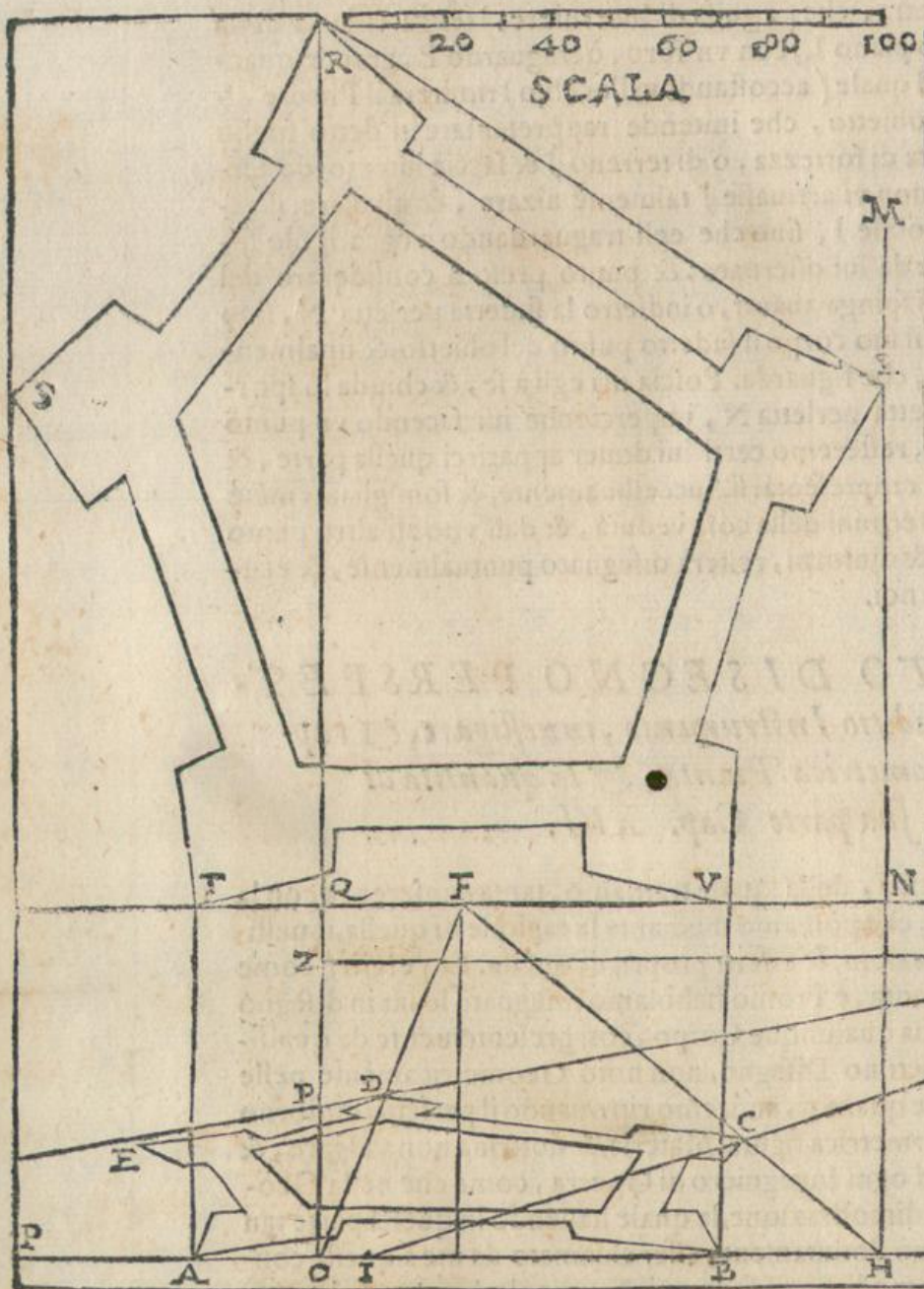


**H**A la Prospettiuà, della quale trattiamo, tanta conferenza con la Geometria, che possiamo mediante la ragione di quella, inuestigare le operazioni, & effetti proprij di questa. Et perciò si come dalla nota Pianta, e Profilo habbiamo insegnato leuar in disegno di Prospettiuà qualunque Corpo, così presentemente da qualsi voglia perspettiuo Disegno, non noto Geometricamente nelle sue rispettiue quantità, andremo ritrouando il perfetto dintorno della sua Geometrica figura: Materia, & dottrina non vulgare, & pratica, che forse non sia discara ad ogni Ingegniero di Guerra, come che nella Geometria sia riposto il fine d'ogni sua dimostrazione, la quale hauendo in questa parte tanta dipendenza dalla Prospettiuà, può douutamente esser chiamato da me à questa considerazione. Dico dunque, che se mediante il sudetto instrumento haueremo leuato, & rappresentato in Disegno la veduta in piano ò di vn forte ò di vn lago o d'altra simile circonscritta qualsi sia ampiezza, per esempio vn ridotto fortificato A B C D E, fatta che hauerà sul luogo la presente infra scritta sua perspettiuà delineazione, ( che puntualissima gli verrà data sempre dal sudetto instrumento ) vi assegnerà, & noterà, si il liuello del suo occhio F, ( che è il medesimo, che il punto di tal perspettiuo Disegno, qual sarà sempre opposto rettangolarmente al foro, e traguardo P, dello instrumento sudetto ) si anche la distanza del suo occhio ò traguardo dal detto punto F, qual ponghiamo



ghiamo essere, come FG. Dico ora, che non farà difficile rappresentare sotto gl'occhi altrui, qual sia la reale legittima precisa forma, & figura del sudetto Forte, & appresso ancora, quanta sia la cortina, di muraglia, che si distende tra ciascuno baloardo, & quanto ogni suo Angolo, mediante la dottrina, che se ne

foggiugnera: Et quanto al primo: Dal punto di concorso, ò liuello F, tirisi vna retta linea passante per esemplo per la estremita dell'angolo, & baloardo C, & producafi sin tanto, che peruenga su la linea del piano in H. Et appresso poi dal punto della lontananza G, si tiri vna retta linea ( passante per il medesimo angolo C, ) prodotta similmente sino, che peruenga sul medesimo piano in punto I, Soggiungo adesso, che se in punto H, muoueremo vn piombo ( a beneplacito ) H M, & presa con il compasso la quantità del piano H I la collocheremo nella porzione N L, che in detto punto L, ci deue apparire per piantal'angolo c. di nostra disegnata veduta. Ne daremo vn'altro esemplo per tanto più prati-



care questa noua maniera di leuar Piante. Ponghiamo di voler conoscere la punta del baloardo D. Dunque per esso muouasi dal punto F, la linea F D, & producafi in O, successiuamente l'istesso si faccia dal punto G, tirando la linea G D, & producendola tant'oltre, che peruenga à rassegnarsi ancora lei sul medesimo piano il che non può notarfi, ò offeruarsi da noi per angustia di questo breue spazio, ma conseguiremo ad ogni modo in simili casi, & accidenti l'intento nostro, & proposito operando in questa infra scritta maniera facciasi Q P, eguale à P Z, & dal punto Z, si tiri vna retta linea parallela al piano



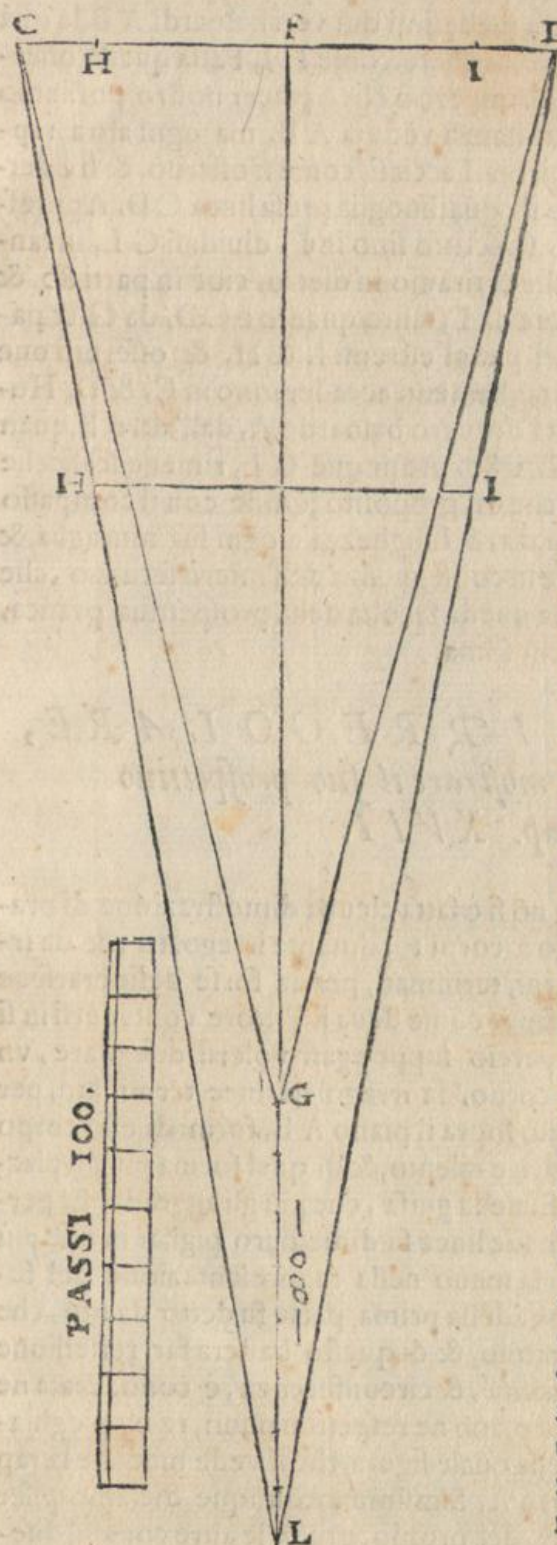
piano  $O H$ , sino che peruega a tagliare  $P G$ , imperciò diciamo per la 38. del primo, che se il raggio, o linea  $G D$ , si potesse produrre sino atanto, che tagliasse il detto piano  $H A$ ,

che ciò accaderebbe in parte di esso tanto lontana dal punto  $O$ , quanto trouiamo essere  $X$ , dal termine  $Z$ , Perciò dunque ritornando al primo nostro proposito, piglisi la distanza del piano  $Z X$ , & riportisi nella perpendicolare  $Q R$ , adūque diremo in  $R$ , douer apparirci per pianta la veduta del baloardo  $D$ , & così si faccia di tutti gl'altri, e d'ogni lor membro, poiche troueremo (operando) la vera e real piāta Geometrica di nostra sudetta disegnata veduta  $A B C D E$ , ha uer la forma, & qualità d'angoli, come  $R S T V L$ , e tale diremo essere la sua Pianta.

Che se vorremo sapere adesso la quantità d'ogni sua cortina, e d'ogni fianco de sudetti rispettiui baloardi, procureremo primieramente di hauer la notizia di vna delle tre infra scritte cose cioè, ò quanta sia la linea, che si estende tra li due veri baloardi  $A B$ , ò vero quanto da essa noi siamo lontani, o quanto ad essa siamo con l'occhio  $F$ , superiori, operazioni tutte, che sono familiari ad ogni qual si sia punto esperto Ingegnero, & ne sono espressi trattati del Bartoli, & del Comandino nel suo libro de triangoli piani, & ha cotanta relatione l'vna delle sudette notizie, con le altre, che conosciute vna, restano note, & conosciute tutte le altre.

Supporremo dunque esserci noi posti in luogo talmente lontano dalli sudetti dui veri baloardi  $A B$ , che la distāza fra essi ci apparisca in nostro sudetto conseguito disegno, come qui  $C D$ , onde se vorremo costituire vna misura o scala, come dicano i Geografi da poter misurare ogni parte, & membro del sudetto Disegno, faremo in questo modo per il più facile, & espedito, anche per non hauer à metter mano ad altri instrumenti di quadranti, di scale altimetre, & si fatti matematici instrumenti; però (seruendoci noi dell'opra dell'istesso sportello, e traguardo) misureremo (prima di partirci di

su il luogo) quanto fu posto lontano da noi il sudetto traguardo, dal mezzano spazio della sezione  $C D$ , dataci: Ponghianlo come  $F G$ , & essere due volte tanto, quanto e la sezione sudetta  $C D$ , fatto questo, ci tireremo a dietro insieme con il sudetto nostro





stro strumēto quāto ci piacerà per esempio braccia ò passi 80. da annouerarsi, sino in L, & fermatolo à piōbo, & accostataui il sudetto traguardo nella istessa distanza, come sopra procurisi di nuouo di hauere nello sportello (come si è insegnato) la sezzione, che in esso ci dà la offeruata veduta, & distanza delli medesimi dui veri baloardi A B, la quale sezzione ponghiamo (per esēpio) meno mare, & essere, come H I, Fatta questa offeruazione, & presane nota, possiamo andarcene; imperciò che a piacer nostro possiamo hora proferire quanta sia non solo la sudetta distanza veduta A B, ma ogni altra rappresentataci dal sudetto nostro disegno per pianta. Facciasi (come si offeruò, & si è detto, & in disparte) G, distante due volte tanto da qualsuoglia presa linea C D, Appresso producendo F G, quanto basti all'effetto infra scitto sino in L, diuidasi G L, in tante parti eguali, quāte furno le braccia ò passi, che ci tirāmo in dietro, cioè in parti 80. & posta la seconda offeruata sezzione H I, distante da L, tanto quanto è C D, da G, & parallela a C D, tirinsi linee dal punto L, passanti per gl'estremi I, & H, & offeruisi oue vanno a tagliare le linee G C, & G D, li quali tagliamenti accaderanno in C, & D, Hora dico, che tante braccia è lontano l'vna punta del vero baloardo A, dall'altro B, quante parti contiene in se C D, di quelle, che G L, e 80. Adunque G L, rimane scala che misura il sudetto nostro disegno per Pianta, che è il proposito; Onde con il compasso in mano potremo proferire la quantità, ampiezza, & lunghezza d'ogni sua muraglia, & d'ogni sua parte il che ci è parso di dimostrare in conseguenza dell'intero seruizio, che puote hauerfi (anco in si fatte occorrenze) da questa facoltà della prospettiuā pratica, & parte delle matematiche operazioni eminentissima.

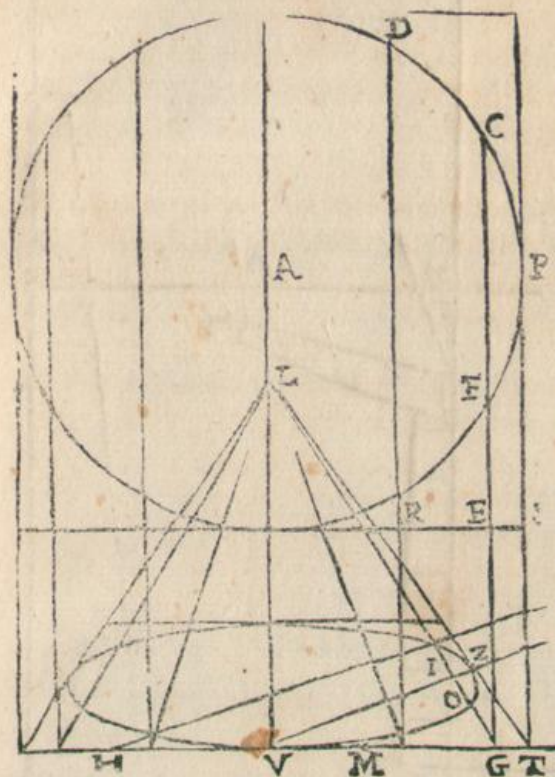
**DI OGNI CORPO IRRREGOLARE,**  
*da irregolari linee terminato, mostrare il suo prospettiuo*  
*disegno. Cap. XVII.*



**S**ENDO, che sin hora nō si è fatta alcuna dimostrazione di pratica prospettiuā intorno à corpi totalmente irregolari, & da irregolari linee, e dintorni, terminati, potria forse desiderarsene qualche esempio, per saper come deua il Pittore contenersi in si fatte occorrenze. Et perciò suppongasi volerfi disegnare, vn qual si voglia irregolar corpo, da irregolari linee terminato, per esempio vn leuto. Perciò sopra il piano A B, formi di esso corpo il suo profilo à sua voglia, e talento, & di qual forma più gli piaccia A C D B, Appresso formine la sua pianta E, nella guisa, che più gli aggrada. Et perche mediante la obliquità, & irregolarità delle sue linee fa dimestiero pigliar in esse, più punti per poter poi d'vno in vn'altro portar la mano nella rappresentazione del futuro prospettiuo suo disegno, come al cap. 25. della prima parte fu detto da noi, che per più euidente dimostrazione, e di quel capitolo, & di questo basterà far riflessione alla circular figura, il cui centro A, di cui la pianta, & circonferenza, è considerata ne punti F B C D, & gli istessi riportandosi poi sul piano ne rispettiui punti, i z. o, pieghiamo noi la mano se:òdo, che essi ci guidano, nella ouale figura, che si vede mediāte la rappresentazione della circular pianta il cui centro A, Similmente dunque diciamo esser necessario diuidere la sudetta obliquità A C D, del profilo, e tutte le altre come il disegno dimostra, 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. & l'istesse diuisioni si produchino sopra della pianta, contrasegnandole di propri corrispondenti numeri per maggior ageuolezza nell'operare. Fatto questo vengasi all'operazione, che non sarà differente dall'altra dimostra-  
 ta al



ta al cap. 7. di questa seconda parte, & da quanto quiui si è detto da noi: impercioche deliberisi la lontananza dell'occhio dalla tela B H, veduta per taglio, & l'altezza sua sopra il piano A B, suppongasi ( mà per falso ) essere, come in F, & piombare sul piano in G, ( che per angustia di questo spazio non può mostrarsi in parte più remota,



& altroue da noi) dunque all'occhio F, tendino i raggi visui enascenti da ciascun punto, preso a considerarsi nel profilo A C D, & al punto G, tendino li rispettiui raggi enascenti da i punti presi à considerarsi nella pianta, il cui centro E, Per esempio, vogliamo trouare oue ci apparirà in disegno prospettiuo il punto C, del profilo, al quale corrisponde nella pianta il simile punto C, dunque dall'vno, e dall'altro si tirino linee C H, & C I, a i rispettiui termini F, & G, le quali linee (co i loro passaggi) ci danno nella tela per altezza la porzione B H, & per larghezza su la medesima tela, la porzione B I: Con queste due notizie, & misure facilmente troueremo, oue si rassegni il detto punto C, in nostra tela, impercioche se fatto centro in disparte, (& oue più ci accomoda) in L, come angolo di nostro Quadro, faremo L M, eguale a B H, & M C, eguale à B I, haueremo in C, quanto fu di nostro intendimento.

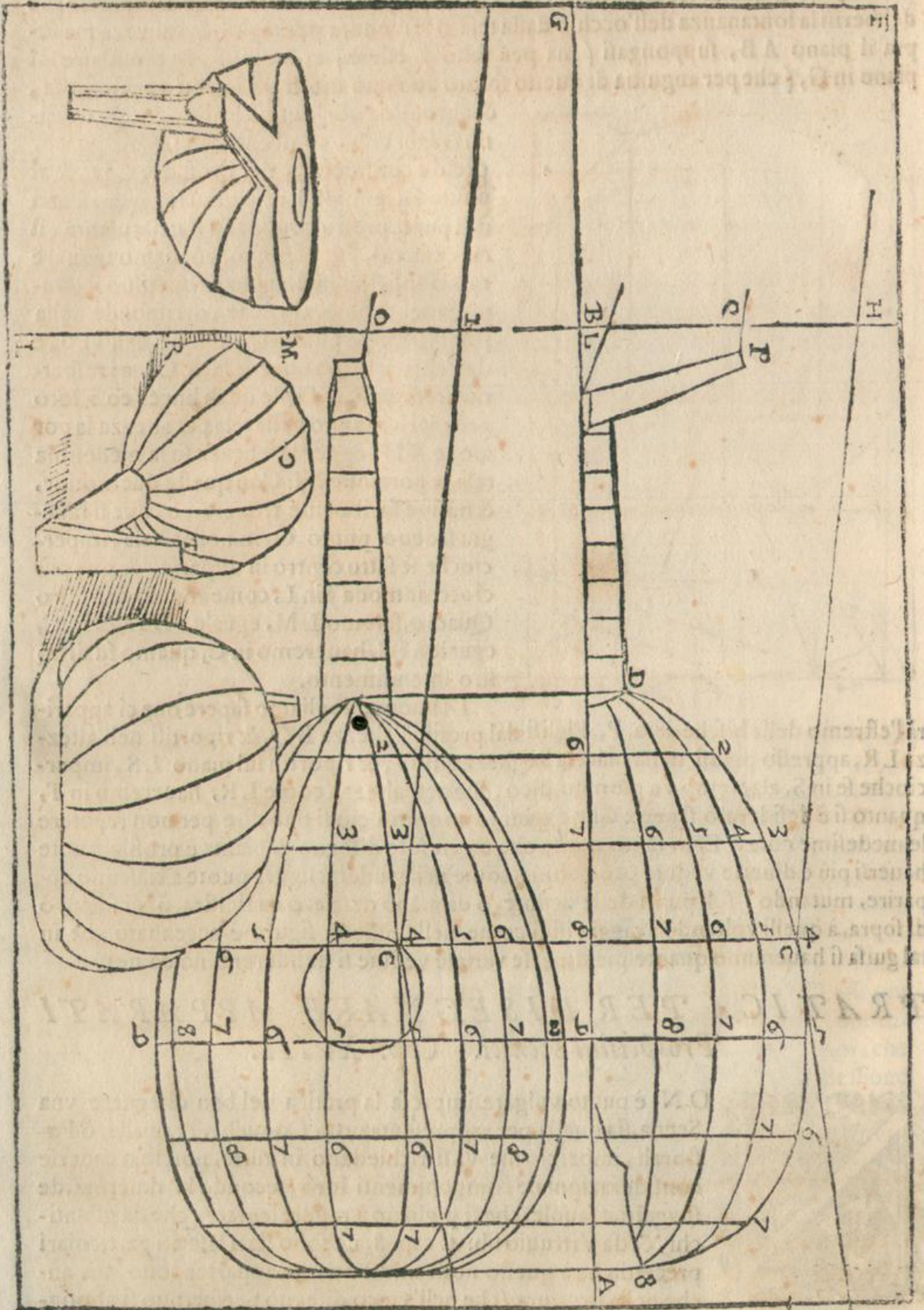
Di nuouo; vogliamo sapere oue ci apparirà l'estremo della bischeriera P, Piglisi dal profilo l'altezza B Q, & riportisi nell'altezza L R, appresso piglisi dalla pianta la larghezza B O, & riportisi sul piano L S, impercioche se in S, alzeremo vn piombo, dico, che nell'altezza come L R, haueremo in T, quanto si è desiderato sapere: Che è quanto intorno à ciò si può dire per non repetere le medesime cose. Et in tanto notisi, che da vn solo disegno di pianta è profilo, puote hauerli più di diuerse vedute prospettiuue, come nella sudetta figura puote à ciascuno apparire, mutando i soli punti delle vedute, ò da mano destra, ò da sinistra, ò di sotto, ò di sopra, à quelli voltando i raggi visui come nella sudetta figura è accennato, Et in tal guisa si haueranno quante più diuerse variate vedute si desidereranno da noi.

## PRATICA PER DISEGNARE APPARATI Prospettiui Scenici. Cap. XVIII.



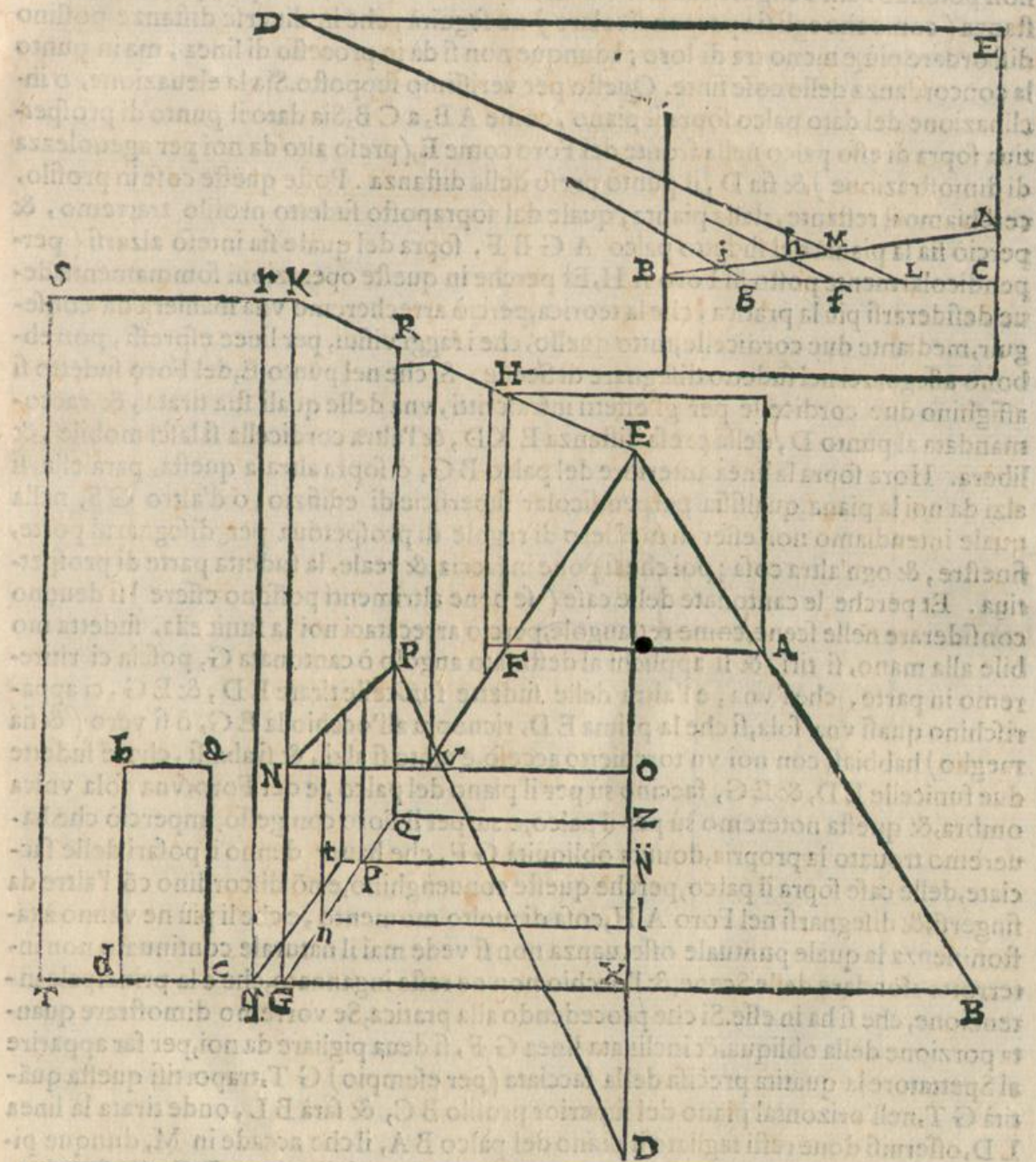
NON è punto vulgare impresa la pratica del ben disegnare vna Scena, sia quella per rappresentazioni Comiche, Tragiche, ò Pastorali, impercioche vi si richiedano in tutte, non solo diuerse considerazioni nè componimenti loro, secondo la diuersità de soggetti, e fauole, che si pigliano à rappresentare, (che da gl'antichi, & da Vitruuio lib. 4. cap. 8. ne sono stati lasciati particolari precetti, che à questo nostro trattato non appartengono) ma anche nella struttura (che nell'vnico disegno prospettiuo si appoggia) vi si deuono molte auuertenze, alle quali ci astringe, & ci obliga la falsa piana costitutio-







eduzione del palco, & le oblique concorrenti superficie delle fabbriche, & casamenti, che piombano sopra di esso, che per parallele, e non concorrenti si suppongano. Et perche questa, e parte non minima della presente facoltà qual trattiamo, e che più d'ogn'altra ageuolmente tiene ingannati gl'occhi nostri, pare che non si possa ne si deua tralasciare di dirne alcuna cosa.



Et prima, in questi proposti, nessuno si persuada, come ha creduto il Cavaliere Lore, zo Sirigatti al cap. 43. di sua pratica Prospettiva, poter disegnarsi vna Scena si fattamente, che à più numero di Spettatori, per vna certa data linea, & dirittura l'vn dopo l'altro disposti, onninamente obbedisca, & à gl'occhi di molti concordi nelle sue totali parti



la cui falsa oppenione è contraria alla 20. & 39. del quarto di Vitell: Impercioche sendo, che ogni apparenza delle Scene, dependa, & venga regolata dall'altezza, & lontananza dell'occhio, tanto douerà esser l'angolo  $PSG$ , di sua figura, al cap. sudetto, quanto sia per apparire l'angolo  $SBA$ , del palco; mà questo apparirà sempre più è meno, secondo la maggiore, ò minore distanza dello Spettatore, per la 23. & 26. de Vitell: Onde non potendo l'altro angolo sudetto  $PSG$ , menomare, ò crescere per qual si voglia distanza ( come che egli sia perpendicolare ) ne seguirà, che in diuerse distanze possino discordare più, e meno tra di loro; adunque non si dà in processo di linea, ma in punto la concordanza delle cose finte. Questo per verissimo supposto. Sia la eleuazione, o inclinazione del dato palco sopra il piano, come  $AB$ , a  $CB$ , Sia dato il punto di prospettiva sopra di esso palco nella fronte del Foro come  $E$ , (preso alto da noi per ageuolezza di dimostrazione) & sia  $D$ , il punto preso della distanza. Poste queste cose in profilo, cerchiamo il restante, dalla pianta, quale dal sopraposto sudetto profilo trarremo, & perciò sia la pianta del sudetto palco  $AGBF$ , sopra del quale sia inteso alzarfi (perpendicolarmente posto) il Foro  $AH$ , Et perche in queste operazioni sommamente deue desiderarsi più la pratica, che la teorica, perciò arrecheremo vna maniera da conseguir, mediante due cordicelle, tutto quello, che i raggi visui, per linee espressi, potrebbono assegnarci nel sudetto disegnare di Scene. Si che nel punto  $E$ , del Foro sudetto si affighino due cordicelle per gl'effetti infra scritti, vna delle quali stia tirata, & raccomandata al punto  $D$ , della presa distanza  $EXD$ , & l'altra cordicella si lasci mobile, & libera. Hora sopra la linea anteriore del palco  $BG$ , ò sopra altra a questa, parallela, si alzi da noi la piana qualsisia perpendicolar superficie di edificio, o d'altro  $GS$ , nella quale intendiamo non esser di mestiero di regole di prospettiva per disegnarui porte, finestre, & ogn'altra cosa; poi che si pone in faccia, & reale, la sudetta parte di prospettiva. Et perche le cantonate delle case ( se bene altrimenti possono essere ) si deouono considerare nelle scene, come rettangole, perciò arrecatoci noi la funicella, sudetta mobile alla mano, si tiri, & si applichi al destinato angolo ò cantonata  $G$ , poscia ci ritireremo in parte, che l'vna, e l'altra delle sudette funicelle tirate  $ED$ , &  $EG$ , ci apparischino quasi vna sola, si che la prima  $ED$ , ricuopra all'occhio la  $EG$ , ò si vero ( & sia meglio ) habbiasi con noi vn torchietto acceso, e tanto si alzi, & si abassi, che le sudette due funicelle  $ED$ , &  $EG$ , faccino sù per il piano del palco, e del Foro, vna sola vnica ombra, & questa noteremo sù per il palco, e sù per il Foro con gesso, impercio che haueremo trouato la propria, douuta obliquità  $GF$ , che hauer denno i posari delle facciate, delle case sopra il palco, perche queste conuenghino, e nõ discordino cõ l'altre da fingersi, & disegnarfi nel Foro  $AH$ , cosa di molto momento, e che li più ne vanno à tastoni: senza la quale puntuale offeruanza non si vede mai il naturale continuato non interrotto sfondare delle Scene, & l'occhio non ne resta ingannato, che è la principale intenzione, che si ha in esse. Si che procedendo alla pratica, Se vorremo dimostrare quanta porzione della obliqua, & inclinata linea  $GF$ , si deua pigliare da noi, per far apparire al Spettatore la quantità precisa della facciata (per esempio)  $GT$ , trasportisi questa quantità  $GT$ , nell'horizontal piano del superior profilo  $BC$ , & farà  $BL$ , onde tirata la linea  $LD$ , offeruifi doue resti tagliato il piano del palco  $BA$ , il che accade in  $M$ , dunque pigliasi  $BM$ , & põghisi perpendicolarmente sopra la linea della pianta  $BG$ , ella farà dunque come  $XZ$ , hora dico, che se dal punto  $Z$ , si muouerà vna linea parallela à  $GB$ , sino che peruenghi à segare  $GF$ , in  $Q$ , che nella porzione  $GQ$ , ci verrà legittimamente rappresentata la precisa geometrica quantità presa, della facciata  $GT$ , dunque muouasi da noi sopra il punto  $Q$ , vna qualsisia perpendicolare, & parallela alla data  $GK$ , & haueremo l'intento: Che se vorremo tirare la douuta pendenza, ò altezza della







precisamente il doue sia per apparirci centro c d, fatto in G. piglisi la differenza sudetta G c, & G d, & fatto di nuouo centro in B, del profilo del palco, assegninsi le altro eguali B f, & B g, da quali le rette linee tendenti al punto D, segheranno il palco posto in profilo B A, ne punti h i, le quali sezioni (fatto centro in B) si riportino giù nella pianta, (centro in X,) nelle eguali portioni x l, x ij, da quali se rette linee partiranno parallele a B G, certo esse segheranno con il loro transito la linea G F, in n p, da quali se alzeremo perpendicolari linee (quasi stipiti terminati in P N,) haueremo nella douuta altezza, & larghezza, la porta, la cui pianta perfetta fù presa, a b c d, che è il proposito; E quello, che si dice delle porte, s'intenda detto ancora delle finestre, e d'ogn'altro membro eternamente d'Architettura, conueniente a dette Scene: Resterebbe dimostrarci come, e per qual via deua assegnarsi le grossezze di esse porte, & finestre, come de pilastri, e d'ogn'altra cosa, che faccia à spettatori si dimostri, e perche questo non ha in se alcuna sorte di difficoltà breuemente dirò, che se supporremo la muraglia della facciata G R, esser grossa come G q, che se tireremo dal q, la linea q t, tendente in E, oue que sta passando segherà ij p, in t, iui ci apparirà la douuta larghezza del fianco della porta, che in faccia si mostra, è tanto parmi, che possa bastare.

Ma se egli si volesse eseguire la sudetta operazione per altra maniera, & senza l'aiuto del lume, & dell'ombra sudetta potrassi far molto bene in questo modo: Sia per esemplo, che dal punto N, ci bisogni tirar vna linea, la qual si mostri, & apparisca d'essere parallela alla G Q, Dumq; alla cordicella distesa, e tirata E D, gli sene legghi (& in qual si voglia luogo d'essa) vn'altra (per esemplo) in O, che perche possa scorrere il nodo liberamente per la cordicella E D, porti questa, in filato vn'anello ò maglietta, a cui l'vn capo dell'altra funicella O, sia raccomandato, si che l'altro incontinenti si tiri, & si porti da noi al preso punto N, oue lo fermeremo: Appresso dal punto D, si tiri vn filo, la estre ma parte del quale P, tanto si alzi o si abbassi, che il filo D P, tocchi l'altro O N, il che è in V, onde fermata la mano, segnisi in Q R, il punto P, imperciocche, se dal punto N, tireremo vna linea al punto P, dico, che questa apparirà parallela (ancor che veramente non sia) alla linea, & al piano del palco G Q: Et con questa pratica dimostrazione faremo fine à questa seconda Parte.

## Il Fine della Seconda Parte.

non doue si delineano nella facciata G R (per esemplo) vna porta della grandezza a b  
e d, facciata G N, e applicando in N, la funicella mobile, haueremo in  
conueniente modo l'ombra di sopra, mediante l'ombra della linea parallela N P,  
Dico: in questa ci apparirà a P, come in Q, ci apparirà e q, che se vogliamo sapere  
precisamente



## DE LVMI ET OMBRE.

**E** COSÌ principal parte, e fondamento dell'Arte del disegno, e della Pittura, la intelligenza de' lumi, e dell'ombre; e cotanto rilieuo, & momento gli arreca il giusto sbattimento sopra i diuersi piani, & superficie, che non sono mancati chi molto auuedutamente habbia stimato non esser altro la Pittura, che una varia rappresentazione d'ombre, e di lumi; Onde può anche reputarsi douer questo essere il principal studio di chiunque desidera auanzarsi sopra gl'altri nella Pittura: Nobilissimo testimonio ce ne lasciò la disputa, & gareggio di Apelle (come vogliono alcuni) con Praxitele scultore celeberrimo de gl'antichi secoli, à chi volendo far apparire non meno l'eminenza della Pittura, che l'eccellenza della sua Arte, ad una delle statue di Praxitele si accostò, e di quella tutti i lumi ombreggiando, e tutte l'ombre proportionatamente lumeggiando, fece in guisa, che quello, che era rilieuo, non più tale à riguardanti apparìua, mà una pura semplice piana superficie, & potè con l'artificio del pennello, anichilare l'opera dell'Emulo suo. Io veramente mi sono sempre non poco marauigliato, che quelli Autori, che più degl'altri hanno diffusamente scritto di prospettiva (come fra moderni Monsignor Barbaro, Guidobaldo de Marchesi del Monte, & il Cavalier Sirigatti) non habbino particolarmente intrapreso questa nobilissima parte di essa, che è di tanta conseguenza, & momento al Disegno, & alla Pittura, Alla quale unicamente pare, che deuiuo appartenere, & indirizzarsi ogni loro ammaestramento, studio, & fatica, & ogni loro pratica di Prospettiva: Questi se pure hanno di ciò lasciato scritto alcuna cosa, e stata tale, che non viene magistralmente, nè con verità applicabile a quello, che la Pittura ha dimestiere, imperciocchè (come immitatrice delle cose naturalmente rappresentate al veder nostro) richiede apprendere regola di quell'ombreggiare, & sbattimentare, che viene dal lume naturale maggiore, nò da lume di fiaccola, et lucerna, come essi Autori tutti hanno supposto nelle loro tradizioni, & dottrine: Nè dichino, che quell'effetto di ombre, & sbattimenti, che farà un corpo sì fattamente illuminato, sarà anche il medesimo, che se verrà illuminato esso corpo dalla meridiana parte del Cielo, & dal Sole, data la medesima situa-  
zione



zione de lumi, impercio che questo è falso al creder nostro, ombreggiando, & sbattimentando il Sole (in quanto all'esperienza del senso) con raggi fra di loro paralleli, & ogn'altro lume di fiaccola, & lucerna, con raggi piramidali, ciò deriuando dalla vicinanza dell'uno, & dall'immensa distanza dell'altro, il che ha dimostrato Vitellione nel secondo libro, & potendo conoscersi, & intendersi da ciascuno, non ne faremo più aperta dimostrazione, mà daremo più tosto il cominciamento à questo nostro presete trattato d'Ombre e di Lumi, cò l'espressione delle seguenti definitioni, e notizie, come termini di quest'Arte, per maggior intelligenza delle cose da dirsi.

Corpo luminoso adunque diciamo esser quello, il quale (in qualsiuoglia modo) sia diffusiuo di se stesso.

Corpo diafano è quello, il quale da adito, & libero passaggio per entro se medesimo à raggi del corpo luminoso, &

Corpo opaco quello, che ha contraria qualità alla sudetta, impercio che l'uno di essi è trasparente al veder nostro, l'altro non punto.

Luce è una qualità risplendente del corpo luminoso, &

Lume una qualità visiuua, che nasce dalla luce, diffusiuua di se stessa per il mezzo diafano.

Lume primo è quel splendore, che inuestendo superficie di corpo opaco, lo illustra, e quella parte di esso illustrata, Vitellione la chiamò perimetro, di lume

Lume secondo è quello, che nasce dal sudetto splendore, & parte illustrata del corpo opaco, come per esempio il splendore del Sole entrato, per una finestra, si dirà lume primo, in quel luogo oue cade, dal quale per che vengono illuminate anche le superficie delle cose ad esso vicine, queste si chiamano illuminate di lume secondo.

Raggio luminoso è un diritto andamento di lume.

Piramide luminosa, è una figura tale di lume, enascente dal corpo luminoso, terminante in qualsiuoglia parte, come in sua base:

Figura di illuminazione, è quella parte di superficie illustrata da raggi luminosi, passati per qualche aperto dell'opaco, onde si forma detta figura.

Ombra non è altro che un lume minore, in riguardo d'un'altro maggiore a lei confinante, Et consequentemente.

Ombra prima è quella che è confinata da lume primo.

Ombra seconda quella che è terminata da lume secondo.

Ombra intera, o vero perfetta è quella parte di essa, alla quale da nessun punto del corpo luminoso è possibile (mediante i suoi raggi) farui diffusione di splendore.





# DELLA PROSPETTIVA PRATICA DI PIETRO ACCOLTI

## Parte Terza.

### I RAGGI DEL CORPO LUMINOSO SI PARTONO

DA CIASCUN PVNTO DELLA SVPERFICIE DI ESSO  
CON DIRITTO PROGRESSO.

#### Capitolo. I.



**D**ERCHE habbiamo detto, il corpo luminoso esser diffuso di se stesso, habbiamo ad intendere cotal sua diffusione farsi, non solo dal centro, ma da ciascuna parte della superficie di esso corpo, & per il diritto, con vna densa, vnita, innumerabile molteplicità di raggi, come innumerabili sono i punti raggianti, che si possono assumere, & considerate nel corpo luminoso, i quali però il Perspettiuo distingue, & gli considera, come rette linee, & come separati, consequentemēte, l'vno dall'altro raggio, in tanto, in quanto feriscono quelle parti, & quei punti delli oggetti illustrati, che esso Perspettiuo piglia à considerare.

### DELLAZIONE DEL LUME.

#### Capitolo. II.



**V**TTI i corpi luminosi operano egualmente con vna momentanea diffusione, & propagazione di se stessi, per spazio diafano, quantumq; infinito, con vna continua diminuzione di lume, proportionato alla distanza dell'opaco, oue fa impressione, dal quale solamente la sudetta propagazione di lume può esser ritenuta, e terminata, succedendo sempre in sua vece vna subita momentanea progressione di ombra, ò finita, ò infinita, secondo la maggioranza de corpi, ò minorità loro in riguardo delli opachi, da quali detta ombra, & ombre sono cagionate; le quali però sempre sono da circostanti contigui, & constipanti raggi luminosi, che le accompagnano, portate in istante: La causa di questa momentanea azione del lume cerca di dare Vitellione alla proposit. seconda del libro secondo, la quale forse non è concludente, poi che il suo argomento, non è dimostrazione, ma paralogismo.

Noi lasciando la questione di ciò al Filosofo, come quella, che nō attiene alla pittura, ò pennello, seguiremo ciò, che più conferisca al Disegno, & al presente nostro trattato.



## DELLA INEGUALE AZZIONE DEL Lume. Cap. III.



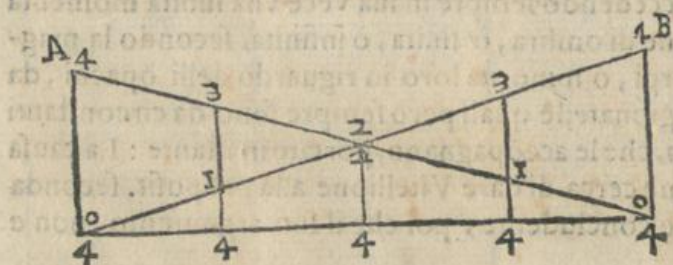
**G**NI diffusione, & propagatione di lume non è di equal chiarezza, viuezza, & splendore in ogni distanza, ma vada debilitandosi, e languendo, quanto più sempre si allontana dal corpo luminoso, che la manda:

La cagione di questo effetto, qualunque ella si sia, ha dato che fare à molti Filosofi, i quali diuersamente intorno à ciò hanno sentito: Alcuni hanno detto, forse non male, ciò auuenire, perche i raggi si diffondono intorno al corpo luminoso sferalmente, & perciò restare il corpo luminoso, come centro di detta attiuità sferale raggiante, la cui estrema attiuità, formarli intorno vna circonferenza di insensibil lume, al quale, se dal centro luminoso ci immagineremo esser protratti raggi, terminanti in essa circonferenza, intenderemo ancora, che quanto si andranno dilungando dal centro alla circonferenza, tanto ancora l'vno dall'altro andarsi discostando, & quanto più vicini al centro si considereranno, tanto più gl'vni a gl'altri resteranno contigui, sin tanto, che nel centro tutti si vniranno; Et per che il lume vnito è di più attiuità del disgregato, ne segue, che si come vicino al centro è più gagliardo, così quanto più da esso farà remoto sia più debole, & languente.

**LA DIMINUZIONE DEL LUME NON  
proportionarsi all'uguaglianza delli spazij della sua progressione,  
ma in spazij eguali, variar con diminuzione ineguale.**  
• Capitolo IV.



**S**ONO stati alcuni Pittori del maggior grido, i quali hanno stimato poter conoscere matematicamente, & proferire la quantità dell'intensione del lume, douuta à ciascun oggetto, in pittura, rappresentato da loro in diuerse parti, e siti de loro piani degradati, con misurare, & partire in più parte perspettiuamente eguali, il raggio luminoso, o spazio, che si frapponne fra l'oggetto illuminato, & il corpo luminoso, nel che notabilmente s'ingannano, e noi lo dimostreremo, affine che il Pittore nella rappresentatione di diuersi oggetti, da illuminarsi in diuerse lontananze, sappia come contenersi nel lumeggiare. Sia il corpo luminoso



A. di azione, & intensione come 4. il quale (poiche da essi così si asserisce) faccia la sua progressione di lume nel prossimo spazio oue si propaga, e diffonde, & vi arriui con intensione di lume come 3. cioè con diminuzione di vna quarta parte del suo lume natio, & di quiui (più oltre auanzandosi) peruenga all'altro equal spazio come 2. & poi successiuamente all'altro come 1. finalmete con la totale sua diminuzione di lume muoia, & finisca in 0. sia ora



hora vn'altro corpo luminoso B. simile d'intensione di lume all'altro già dato, & sia collocato in o. oue il primo manca di azione, come si è detto: Certaméte questo secondo luminare propagherà se medesimo con intensione di lume 3. in quel luogo, oue il primo luminare vi peruenne come 1. & auanzandosi all'altro termine, vi giugnerà diminuito della metà della natia sua azione, come 2. oue come tale ancora vi giugne il primo luminoso A, & auanzandosi all'altro termine, arriuerà come 1. cioè con diminuzione de tre quarti di se stesso, là doue il primo lume A, vi peruenne come 3. E finalmente il corpo luminoso B. col restante della sua azione finirà, & morirà oue collocammo il primo luminoso A. Sommati hora tutte le sudette intensioni di lumi, esistenti in ciascuno delli spazij presi, troueremo sotto ciascun luogo sommarfi il numero 4. adunque sarà egualmente illuminato, & illustrato lo spazio, intrapreso fra li sudetti dua luminari: Ma questo euidentemente repugna all'esperienza, la quale oue sia, non si richieda dimostrazione; impercio che, & chi è degl'istessi lumi degl'occhi così priuo, che non habbia visto, e possa vedere, che posti dua lumi per qualche spazio fra loro distanti il minore, & più debol lume ritrouarsi sempre nel mezzano spazio fra detti termini luminosi? & il maggiore, e più gagliardo nel luogo più vicino a ciascheduno di essi luminari se da altro però non venghino impedita le loro azioni? Adunque bisogna confessare, che le diminuzioni vguale de i lumi, non sono contenute dalla vguaglianza delli spazij, mà, che spazij dissuguali riceuano, & ci prescriuono pari diminuzioni di lume.

## DEL LUMEGGIARE, ET OMBREGGIARE

*proportionatamente le distanze de piani, & gl'alzati sopra di essi.*

### Capitolo. V.



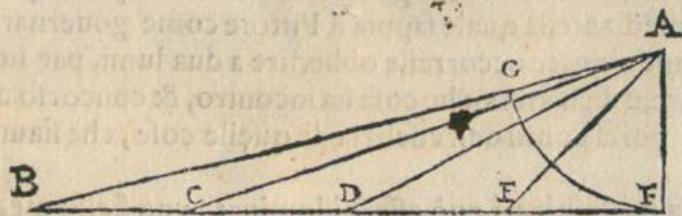
Oiche habbiamo dimostrato quanto s'ingannino coloro, i quali hanno sin hora stimato, l'azione, & intensione del lume, andar diminuendo in quella proporzione, che si trouano lontani li spazij oue si propaga, & diffonde l'istesso lume, pare anche conueniente, & douuto à questo nostro trattato rappresentare al Pittore alcuna maniera, con la quale sappia come contenersi nel lumeggiare più, e meno viuamente, & intensamente le diuerse lontananze de piani, le figure, & altro, che alzerà sopra di essi, poiche non potendosi (se nō con difficoltà grande) vedere dal naturale il componimento d'vna storia,

come si può fare apartamente di ciascuna figura, conseguisca ciascuno la sua intenzione col far riflessione, & considerazione alla seguente dimostrazion nostra, che tanto solo può esser bastante all'accorto Pittore, per nō procedere affatto à tastoni nel lumeggiare ombreggiare, & sbattimentare.

Sia il corpo luminoso A, la cui azione d'illuminazione finisca, & muoia in qual si sia

presa distanza B, Diuidasi il detto piano A B, in parti eguali B C D E F, à termini delle quali, dal dato lume A, si mandino rette linee, quasi suoi raggi luminosi, come si vede esser fatto; dipoi preso il compasso, & fatto centro in A, con qual si voglia apertura

O 2 di esso





di esso, si tiri la parte di circonferenza *FG*, la quale resterà tagliata da sudetti raggi, in quelle disuguali porzioni, che può à ciascuno apparire. Hora dico, che tale porzione d'intensione di lume gode ciascuna parte del sudetto piano, come sopra diuiso, quale porzione, e parte della sudetta circonferenza viene compresa, & contenuta da sudetti raggi, terminanti ciascuna parte diuisa del sudetto piano: Dal che apparisce, lo spazio *BC*, come più remoto, contenere non solo la menoma parte della sudetta circonferenza, mà rimanere in proporzione quasi decupla, alla porzione, e parte di circonferenza, cōtenuta da raggi terminanti lo spazio *EF*.

Adunque lo spazio *BC*, deue esser lumeggiato, & ombreggiato cō vna tale discrezione, che l'effetto sia, che *BC*, habbia la sua proporzionata diminuzione di lume, in riguardo del total lume posto in *F*, che è quanto è parso douer rappresentare, & soggiugnere in questo proposito.

*QUANTO È PIÙ INTENSO IL LUME,  
tanto più lontano v'è à morire. Capitolo. VI.*



A mancanza delle parole, per esprimere in questo volgar linguaggio, la quiddità, & essenza delle cose, che il latino felicemente consegue, come, che ogni scienza, ò magistrale tradizione, e dottrina lo riconosca hormai per natio, cagionerà forse non meno stranezza all'orecchio dell'vditore, che oscurità all'intelletto. Onde douerò esser tollerato, se mi valessi di termini Filosofici, e di parole usate per le scuole in questo nostro presente trattato. Dico dunque per intelligenza della presente dimostrazione, che secondo le fisiche tradizioni, la qualità dell'intensione del lume, per vna certa analogia, corrisponde alla quantità de corpi; & l'intensione risguardare le qualità loro in quella guisa, che l'interna quantità è applicabile alla sustanza corporea, perciò che si come la quantità non è d'altro espressiua, che della copia, & abbondanza della materia, così apunto l'intensione non è d'altro significatiua, che d'vna copiosa qualità nell'esistenza del medesimo subietto, & si come non si da nessun corpo senza quantità, così à pena può considerarsi alcuna qualità, che non ammetta la considerazione d'alcuna sua intensione; Onde diciamo, che quanto vn lume più abbonderà di questa qualità intensiua, tanto più lontano propagherà se medesima.

*DELL'INCONTRO, ET CONCORSO DE LVMI.  
Capitolo. VII.*

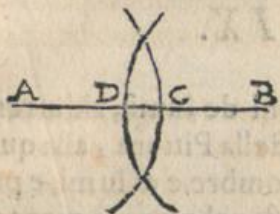


ER dimostrare la diuersità delli effetti, che cagiona l'incontro, & concorso de lumi, e darne alcuna general dottrina in questo presente trattato, mediante la quale sappia il Pittore come governarsi in tal caso, quando pur le occorresse obbedire a dua lumi, par necessario diffinire, e dichiarare, che cosa sia incontro, & concorso di lume, perche poi ci consti dell'essenza di quelle cose, che siamo per trattare.

In dua modi, da più luminari, può essere illuminato vno stesso mezo; l'vno, quando essi posti fra loro vicini, & quasi contigui si diffondono, & congiungono  
tamente



tamente peruengono con i lor lumi ad vno stesso luogo, e questo intendiamo per concorso di lumi: L'altro modo è quando sendo l'vn corpo, e l'altro di dua luminari fra loro, per qualche spazio disgiunti, noi vogliamo considerate gl'effetti, che essi possono produrre, quanto all'intensione de lumi nel mezzano spazio fra di lor posto, come per esempio, sia l'vn corpo luminoso A. & l'altro B. i quali poniamo che produchino le loro attuità fino alle circonferenze, delle quali sono centri, di modo, che A, si propagherà in C, e pariméte B, in D, onde chiaramente vediamo detti lumi incontrarsi co' raggi loro nella quantità dello spazio D C, e questo intendiamo per incontro de lumi.



Dalle sudette cose s'inferisce, che l'vn lume riceue per entro di se il lume d'vn altro luminoso, senza ributtarlo, ò fargli contrasto, con accrescimento comune di splendore, come molto bene esperimẽtiam, ilche è manifesto argomento il lume non esser corporeo, come volse Empedocle, poiche vediamo farsi dalla moltiplicazione de luminari, accrescimento di lume nel medesimo luogo. Questa oppenione non è stata senza controuersia de Filosofi, a' quali si lascerà per hora da noi, si per non implicarci in vna lunga disputa, come perche poco importa al Prospettiuo, & molto meno al Pittore la dichiarazione di ciò, la quale ci tirerebbe in vn'altra esaminazione ancora, se passando dua diuersi lumi per vno stesso mezzo, e Foro, passino confusi, ò distinti l'vno dall'altro.

## IL LUME MAGGIORE ANNVLARE IL minore. Cap. VIII.



VESTA proposizione si pone dalli Perspettiui per assolutamente vera, ma non parmi possa verificarsi senza qualche distinzione, e dichiarazione, della quale stimo hauer di bisogno questa loro proposizione; impercioche se intendiamo, oue sia il lume maggiore, non hauer azzione il minore: questo è falso, poiche l'intrinseca propria azzione di ciascun naturale, si come per l'assistenza d'vn'altro simile minore, non produce in quanto a se proprio, e per intrinseca causa, maggioranza di virtù, e d'azzione, così per lo contrario la presenza del maggiore, non deuerà menomare l'azzione del minore, considerate in altratto le naturali azzioni, e potenze di ciascuno: Et sendo riceuta per vera l'oppenione de Filosofi ( che anche dall'esperienza viene confermata ) che l'vn lume non fa contrasto all'altro, *Eo quod corporeitate careat*, così anche non potrà l'vno hauer azzione contro dell'altro, ma ciascuno produrrà i proprij naturali effetti suoi: Onde io stimo questa proposizione douersi intendere non in quanto all'azzioni proprie de lumi, ma in quanto al senso del veder nostro, il quale in questo, come in molt'altre cose ( dimostra Vitellione ) restar ingannato: la causa di ciò stimo esser la medesima con quella, per la quale l'occhio nostro, tal uolta inuasato per vn lungo rimirare di qualche colore acceso, non ben discerne poi la qualità degl'altri colori diuersi, sembrando oscuri, & sperimentiamo qualhora fissi, miriamo il corpo lucido del Sole, parerci poscia ogn'altro lume, tenebroso: Il che non da altro può deriuare, che dalla passione dell'organo visiuo, poiche sendo per altro verissima la 32. proposizione del secondo di Vitellione, che *Omnis umbra multiplicata plus umbrescit*, ne seguirà, *cum contrariorum eadem sit doctrina*, che ogni splendore per la vicinanza, & assisten

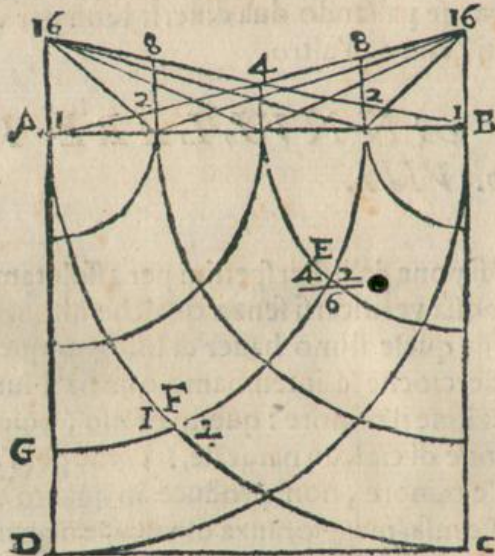


za di vn'altro maggiore non ifuanifca, mà fi accrefca, il quale accidentale accrefcimen-  
to, l'occhio attribuiſce tutto alla maggioranza del ſopraueniente lume, dal quale falſa-  
mente ſtima produrſi la nouità dell'effetto tutto, che al ſenſo ſi appreſenta.

## DEL LUME GGIARE VN PIANO obbediente à dua luminari. Cap. IX.



Nfrutti dalle ſudette coſe delle intenſioni de lumi, ridurremo  
queſta teorica alla pratica per il ſeruizio della Pittura, alla quale  
è volto queſto noſtro preſente trattato d'ombre, e di lumi, e per-  
ciò ſieno gl' iſteſſi duoi corpi luminofi poſti nel piano, ò piana ſu-  
perficie A B C D, ſu gl' angoli della quale A B, ſendo dua eguali  
intenſioni de lumi, vorrèmo ſapere come proportionatamète illu-  
minare tutto il ſudetto piano in ciaſcuna parte di eſſo, e parimète  
qualunque corpo in eſſe ſituato. Dico ciò poterſi facilmente in-  
ueſtigare: facciaſi col compaſſo centro in A, & B, e tirinſi le porzioni di circonferenza



ò vero archi, come la figura preſente dimo-  
ſtra, nelle interſegazioni de quali archi, con-  
ſidereremo l'intenſioni de lumi, & conſe-  
guentemente ancora dell'ombre propor-  
tionate, e douute à tal piano in detti ſiti, e  
parti di eſſo; imperciocche ſe cōſidereremo  
la intenſione E, deriuare dalla propagazio-  
ne, & intenſione 2. del luminare poſto in A,  
e parimente dalla propagazione, & inten-  
ſione 4. dell'altro luminare poſto in B, cer-  
tamète ſe raccorremo, e ſommeremo que-  
ſti dua numeri ſudetti cioè, queſte due in-  
tenſioni, ſommeranno 6. Adunque 6. gradi  
d'intenſione di lume, illuſtrar deue quella  
parte E, del piano A B C D, del quale i ſiti  
A, & B, ſono nella loro maggiore intenſio-  
ne ſtati poſti da noi come 16. Ne daremo  
vn'altro eſempio per maggiormente prati-

care queſta regola, e di nuouo ſi conſideri la comune interſeſtione del maggior arco  
A C, con l'arco G E, in F, l'vno de quali deriuua dal numero 2. & l'altro dal numero 1.  
liquali numeri raccolti inſieme ſommano numero 3. Adunque gradi 3. di intenſione di  
lume, ſi deue al ſito F, del ſudetto piano A B C D, come ſopra da dua luminari illuſtra-  
to, e quello, che ſi dice del lumeggiare, ſi dice ancora dell'ombreggiare, poi, che l'ombre  
ſono ſempre proportionate, à lumi da quali ſono terminate, & dintornate. Et cō que-  
ſta maniera ſeguendo in tutti gl'altri ſiti, e luoghi di detto piano, lo illumineremo, e pro-  
portioneremo ſecondo la poſizione de lumi, e delle intenſioni loro reſpettiuamente  
con la debita conuenienza d'ombra, ſbattimento, e lume, ſenza la quale offeruanza di  
rado, ò non mai il Pittore arriuerà con l'opere ſue à ſegno alcuno di eccellenza, o di  
comendazione.



**SE SARA IL CORPO LUMINOSO SFERICO,**  
 eguale al corpo opaco di simile figura, la metà del corpo opaco re-  
 siverà illustrato dalla metà del corpo luminoso, e l'ombra sarà  
 eguale alla periferia dell'oggetto opaco, ancor che in  
 infinito si distendesse: Et se il luminoso sarà  
 dell'opaco maggiore, l'ombra sarà  
 piramidalmente prodotta .

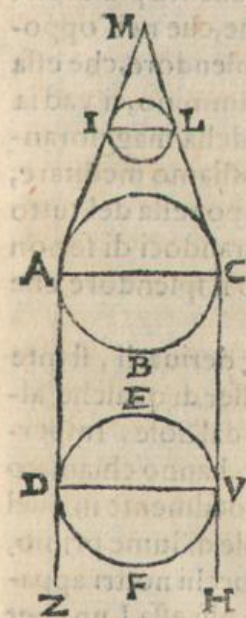
Capitolo. X.



Abbiamo stimato, che la dimostrazione delle sudette cose possa notabilmente aprire la mente del Pittore, per la capacità, & intelligenza de diuersi effetti dell'ombra, e de lumi, e perciò sia del corpo luminoso  $ABC$ , il diametro  $AC$ , & il diametro del corpo opaco da illuminarsi sia  $DV$ , eguale, & equidistante al diametro  $AC$ , e la superficie illuminata sia  $DEV$ , dico, che  $DEV$ , è la metà della superficie del corpo opaco oppostoli: Impercioche tirinsi i raggi  $AD$ , &  $CV$ , e perche ambidue li diametri sudetti

sono eguali, & equidistanti, ne segue per la 33. proposizione del primo, che li raggi  $A$

$D$ , &  $CV$ , che li contengono, sieno ancor loro eguali, & equidistanti, adunque in infinito protratti, non concorreranno mai: Ancora sendo, che gl'angoli  $ADV$ , &  $VCA$ , sieno retti come si può dimostrare per la 18. del 3. faranno ancora gl'angoli  $DAC$ , &  $VD$ , retti per la 29. del primo, dal che ne segue, che le rette linee  $AD$ , &  $CV$ , tocchino è non seghino, l'vno, e l'altro corpo sferico, & poi che tal toccamento si fa in  $A$ ,  $C$ , & in  $D$ ,  $V$ , ne segue i raggi  $AD$ , &  $CV$ , abbracciare, e contenere dua Emisferij fra loro opposti, cioè  $ABC$ , &  $DEV$ , adunque la metà, e non più, del corpo opaco resta illuminato: Onde anche conseguentemente intendiamo, che se infinitamente si andassero propagando li raggi sudetti  $AD$ , &  $CV$ , che parallelamente procederebbe l'ombra da detto opaco enascente, e terminata da sudetti raggi per la 33. del primo d'Euclide, che è il proposito.



Nell'istessa figura potremo contemplare, & esaminare anche la seconda parte di questa proposizione, se stante fermo il medesimo corpo luminoso  $ABC$ , gli opporremo il minor sferico opaco, il cui diametro  $IL$ , & sieno i raggi diffusui di lume  $AI$ , &  $CL$ , adun-

que per le cose dette, e dimostrate di sopra, questi necessariamente, in qualche parte concorreranno, & si congiugneranno, nel progresso loro; ilche auuiene in  $M$ , sendo, che ciascuna due rette linee bisogna, ò che sieno fra loro parallele, ò che dall'vna delle bande, insieme concorrino: Impercioche se ponremo, che li dua raggi  $AI$ , &  $CL$ , non concorrino; adunque bisognerebbe dire, che sieno fra loro equidistanti, & paralleli, e per conseguenza ancora li dati paralleli diametri  $AC$ , &  $IL$ , che chiudono, & terminano li sudetti raggi, faranno necessariamente eguali per la 33. del primo, ma questo è contro il dato, e presupposto, poiche supponghiamo detti diametri ineguali, mentre ponghiamo dua corpi sferici ineguali, adunque bisogna tornare à confessare, che con-

corre-



correranno, & conseguentemente formeranno, e termineranno vn'ombra piramidale, che è il proposito.

Dal che, ne segue ancora, che i sudetti raggi  $AI$ , &  $CL$ , tocchino la superficie del corpo minore opaco, più oltre delli termini del diametro  $IL$ , che se per negatiua d'alcuno non toccano (nel lor passaggio, parte, oltre li detti termini posta, doueranno gl'angoli  $MIL$ , &  $MLI$ , esser retti per la 17. proposizione del terzo, onde bisognerà ancora, che ammettiamo vn impossibile, cioè, che il triangolo possa hauere dua de' suoi angoli eguali a dua retti, contro la dimostrazione della 32. prop. del primo, adunque bisogna dire, che i raggi  $AI$ , &  $CL$ , non tocchino gl'estremi del diametro, del minor opaco, mà si bene parti di esso più remote, oltre detto diametro: dal che intendiamo ancora restar maggior parte, che la metà di essa superficie, illuminata dal maggior corpo luminoso.

Dalla considerazione, delle quali cose, venghiamo in contemplazione (& sia detto per digressione da noi, e per respirare dal corso di questa nostra lezione,) che il Sole illumina, (come è in effetto) sempre, & in ogni tempo, & in ogni luogo, più della metà del sferico corpo della Luna, più è meno, secondo la continua varietà delle distanze loro, e da questa cognizione, è portato specularando l'intelletto nostro alla considerazione, & intelligenza della causa, perche essa Luna non subito manifestamente ci apparisca di minuire, che ella passa l'opposizione del Sole, e perche non cominci di subito ad illustrarsi, & illuminarsi, ch'ella è passata la congiunzione, di che molti si marauigliano. L'vna, e l'altra delle quali apparenze non da altro deriuaua, se non che sendo la circonferenza del corpo solare, molte volte maggiore del corpo lunare, & perciò illuminandone non solamente la parte media di lei, che è volta verso il Sole, ma ancora più di essa metà, come dalla passata dimostrazione si può considerare, così auuiene, che nell'opposizione sua non prima, ci si scopra alcun termine, e confino del suo splendore, che essa appartata si dal retto incontro del Sole, per qualche spazio del suo cammino, ci vadia porgendo diuersa veduta della sua parte illustrata, e l'ultimo confine della maggioranza, della sua illuminazione, e splendore sudetto: Quest'istessa verità possiamo meditare, e contemplare nella congiunzione della Luna, col Sole, nel qual tempo resta del tutto oscurata à gl'occhi nostri, eccetto la falda estrema della sua area, mostrandoci di se non altro, che vna circonferenza luminosa, che è apunto il confine di tutto il splendore, che si troua in lei esistente, nella parte di verso il Sole.

Nè si dica tale circolarità luminosa poter da ogn'altra cagione deriuarli, stante che nel medesimo tempo si vede l'area da tal circolarità contenuta, esser di qualche albore lueggiata, il qual certo non può dirsi deriuargli in quel tempo dal Sole, Impercioche stimiamo cotale albore, (che i Filosofi con termine perspettiuo, hanno chiamato lume secondo) deriuarli dalla à lei opposta parte del globo terrestre, totalmente in quel tempo illustrata dal Sole, & per ciò esso globo, come illustrato dal Sole di lume primo, refletter poi in lei di lume secondo, quale appunto rassembra, & agl'occhi nostri apparisce, il che vien confermato dal menomar sempre cotale albore, quãto più essa Luna perde la veduta di tale illustrazione terrestre, & laquasi perpendicolar riflessione de raggi Solari, come apunto va seguendo, in tanto sempre, in quanto per maggior spatio ella si allontana dalla congiunzione del Sole; perciò che, se di tal apparenza fusse causa la penetrazione (& ingresso) de raggi del sole per entro il corpo Lunare (come alcuni Filosofi hanno detto, costituendolo non interamente opaco) douerebbe vederli tale apparenza anche nel quarto della Luna, il che nõ punto apparisce al veder nostro, Adunque il corpo, sferico Lunare è illustrato dal Sole di lume primo, nella maggior portione, & dal globo terrestre di lume secondo, tanto più euidentemente, quanto più perpendicolarmente si fa la riflessione sopra la faccia, & superficie della terra, la quale ancor lei è

sempre



sempre più della metà illuminata, & illustrata dal Sole, come di lui molte volte minore, ma porzione di lei maggiore, ò minore, secondo, che egli si troua nell'auge del suo Episcio, ò nell'opposito di essa, come il tutto si può intendere, & prouare per la 31. proposizione del 3. Il che prouidamente (come tutte l'altre cose) ha fatto Iddio, acioche que tutte le cose doueuan procrearsi, & conseruari, per la sua specie, partecipassero più della qualità viuificante (che è il calore del Sole) che del suo contrario. Questa istessa passione accade parimente, come si è detto, al globo Lunare: Dal che noi inferiremo sicuramente ad vn paradosso, presso la vulgar gente cioè; Che la Luna, allora è meno illuminata dal Sole, che più piena di luce, & di splendore la scorghiamo; imperciocche non potendo accader questa qualità di pienezza di lume in lei, se non ritrouandosi ella in quintadecima, & in opposizione, & questa non potendo essere, se non nella maggior distanza sua dal Sole, ò alla maggiore prossima; adunque certo ne segue, che qualhora la Luna apparisce esser più piena, allora realmente sia men piena, & meno illuminata: sendo certissima proposizione di Vitellione, & constando dalle cose rappresentate di sopra, che quanto farà più vicino il corpo sferico luminoso al minor corpo opaco, tanta maggior porzione di esso rimarrà illustrata, & per il contrario tanta minor porzione resterà illuminata, quanto più il corpo sferico opaco si trouerà lontano dal suo maggior luminoso.

Le quali cose sieno state fin qui commemorate, & rappresentate da noi, come per vn riposo in questo nostro trattato, dal quale però non ci pare di hauer affatto, affatto trauiato: Onde seguendo il filo della nostra lezione: Dico dalle cose dimostrate verificarsi:

*DA CIASCUN CORPO OPACO TANTE OMBRE nascere, quãti Lumi diuersamente lo illustrano, & quell Ombra esser sempre meno oscura, che nascerà da luminoso più remoto dal corpo opaco, & per il contrario.*

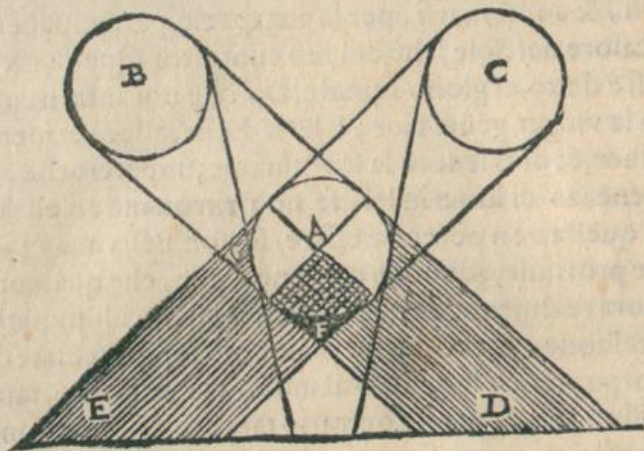
*Capitolo. XI.*



Il primo detto douerà richiedere da noi breuissime parole, restan- do per se stesso noto all'intelletto nostro, il quale, si come ammette dalla multiplicatione delli opachi, pari multiplicatione di ombre, così ancora douerà riceuer per vero, & indubitato, che dalla multiplicatione de lumi, diuersamente intorno all'opaco disposti, naschino diuerse, & pari in numero, quantità di ombre, ma varie di intensione, secondo che da lume più, ò meno lontano, faranno procreate: Imperciocche sendo, che ciascun lume nel prossimo spazio più viuamente, & chiaramente si diffonda, che nel remoto, & sendo che ciascun'ombra ritenga la sua intensione proporzionata al lume, dal quale viene dintornata, così anche ne seguirà, che in quella proporzione rimanghino l'ombre fra di loro più è meno oscure, nella quale si ritrouano i corpi luminosi, distanti dal corpo opaco: Che se egualmente da esso remoti si troueranno, con eguale intensione ancora si propagheranno l'ombre tutte del sudetto opaco; Onde per maggior chiarezza, & intelligenza delle cose dette, & da dirsi, si cõttempli la seguente figura, nella quale si consideri per il corpo opaco solido il circolo A, & per i luminosi, che lo risguardano B, & C. l'vno & l'altro egualmẽte ad esso vicino; Et perche ciascuno di essi è diffusiuo di se stesso per rette linee luminose (alle quali si surrogano l'ombre, qual hora esse venghino dall'opa-



co terminante, & rattenute ) così il lume C A, dall'istesso opaco rattenuto, furroga in luogo della sua mancanza, & di se stesso, l'ombra A E, si come il lume B A, furroga l'ombra A D, le quali ombre E, & D, dico essere egualmente oscure, come terminate,



e dintornate in ciascun loro progresso da eguale circunftante lume, per la eguale assenza de rispettiui luminosi B C, posti di eguale potenza fra di loro, mà soggiugnerò bene da vantaggio, che le sudette ombre E, & D, farebbono ambedue (come elleno non sono) della intensione, che è la quarta loro portione A F, se non fosse, che l'ombra E, deriuante dal suo luminoso C, viene diminuita, & adolcita, come dicono i Pittori dalla assistenza, & presenza dell'altro luminoso B, si come pari-

mente l'ombra D, dalla assistenza del luminoso C, Et questo non si può negare, imperciocché sendo ogni luminoso, come si è detto, diffusiuo di se stesso per tutti quei luoghi, oue ha libero progresso, e passaggio, così illuminando B, per tutto d'ogni intorno in ogni spazio, eccettuato, che in D, per la interpositione del corpo solido A, ne seguirà, che la intensione della natia ombra E, (qualunque ella si fusse) deriuante da C. rimanga in parte adolcita, e diminuita, dalla presenza dell'altro esistente luminoso B, della veduta de quali luminosi B C, perche non può partecipare la quarta parte dell'opaco A F, per ciò restando, mancheuole d'ogni illuminazione di essi luminosi, douerà anche restare nella sua propria natural intensione di oscurità: adunque quella intensione, che si ritroua in FA, è & esser deue proportionatamēte natia intensione dell'ombra E, deriuante da C, adunque ancora confesseremo, che l'istessa ombra E, senza il lume B, resterebbe naturalmente, come in A F, & parimente l'ombra D, tolto via il lume C, solamente, resterebbe ancor lei, come in A F, adunque l'vna, e l'altra ombra E D, non è la natia del suo rispettiuo luminoso B C, se non nella quarta parte oscura A F, dell'opaco.

Di qui forse potrà apparire la non vera dottrina della proposiz. 32. del 2. di Vitellione, il che sia detto con pace di tanto Autore, & parimente quanto men propriamente habbia scritto l'Aguilloni, nella proposit. 63. del 5. libro del suo trattato; huomo di ogni esquisita erudizione, & dottrina, ambi eminentissimi Autori: *Sed quandoque bonus dormitat Homerus*. Essi hanno proferito ne sudetti luoghi, che l'ombra si intensi, & multiplichi per la plurità de luminosi, quando più tosto ne segue il contrario, & molta sua notabile diminuzione. Referirò le parole proprie di Vitellione. *Si itaque accidat ut umbræ se interfecent dico, quod umbra multiplicata plus umbrescit*. Et l'Aguilloni nel sudetto citato loco dice. *Umbra multiplicata, obscurior est, & soggiugne Vti enim lumen alterius luminis accessione augetur, ita, & umbra accedente alia umbra obscurior euadit*; questa conseguenza non vale: Ambi si sono ingannati seguendo più il primo incontro dell'apparenza della cosa, che il discorso, come quelli, che hanno reputato, che ciascuna delle sudette ombre, E, & D, sia la totale ombra, che deriui loro da rispettiui luminosi B C, il che è vero si bene, ma diciamo non esser, l'intera totale ombra, & ombre, douute à sudetti luminosi, B C, ciascuno de quali bisogna credere ch'egli sia atto nato, diremo così, alla produzione dell'intensione dell'ombra esistente in F A, con

F A, con



F, con la quale intensione naturalmente si spiccherebbono totalmente dette ombre in ciascuna parte del loro cominciamento, come sopra habbiamo rimostrato, se l'vna, & l'altra di esse non venisse minuita, & adolcita in tanta parte, di intensione, in quanta appariscono, differenti, come vediamo E, & D, dalla portione più oscura F, in modo tale, che quell'ombra, & ombre, che farebbono, come in F, rimane per l'assistenza dell'altro rispettivo luminoso, come in E, & D, Et per ciò essi sopra l'apparenza di tale effetto, male speculando hanno detto, non per altra causa, esser maggior oscurità in F, se non perche iui si faccia il comune passaggio di due ombre E, & D, le quali sendo due così hanno stimato quella esser vna duplicata oscurità in che estremamente si sono ingannati. Imperciò che domando io loro, se leueremo, per esempio, l'vn luminoso B, restando il C. qual intensione di ombra resterà egli in G? crederò, che non mi possono risponder altro, se non che vi farebbe quell'istessa maggior intensione di ombra, che può ritrouarsi, come non lummeggiata, o minuita dall'assistenza, d'alcun altro luminoso, adunque farà tale quale in F, imperciò che non stimerò, mai che mi rispondessino rimanervi la medesima intensione, esistente in G, perche bisognerebbe, che mi ammettessero ancora, che il luminoso B, non operassi niente, a esserui, o non esserui, & conseguentemente non hauer azione, il che è contro il dato, & supposto, adunque bisognerà confessare l'intensione F, esser porzione di vnica ombra, & non duplicata, & la originaria naturale ombra di ciascun luminare, qualunque di essi si pigli, à considerare. Et veramente, che questa loro moltiplicazione di ombra non saprei darla ne concederla se si costituissero ancora non dirò due, mà cento luminari; Anzi quanto maggior numero se ne porrà in campo, tanto maggiormente da secondi lumi, & riflessi sarà sempre, tanto, quanto, ogni ombra adolcita, tutto che altrimenti fusse per apparire.

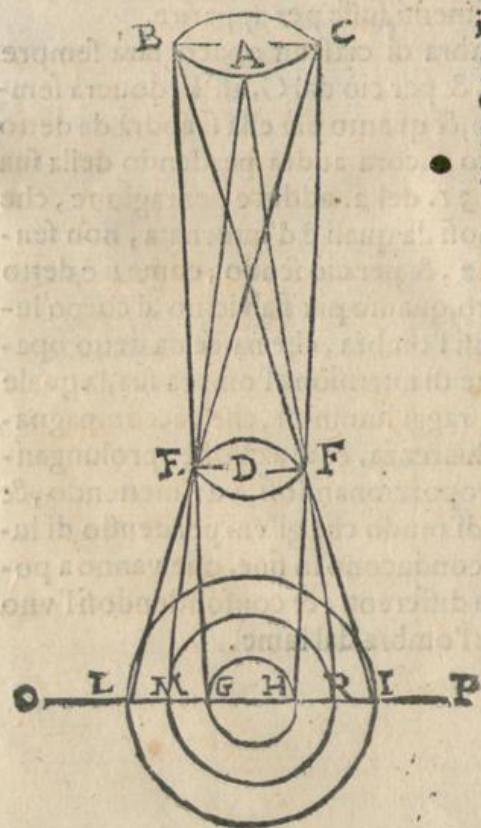
Et per ciò seguitando soggiugneremo, che l'ombra di ciascun opaco sarà sempre più oscura vicino ad esso, che in parte a lui remota, & per ciò dal G, all'E, douerà sempre andar la detta ombra minuendo, & adolcendo, & quanto più ella si andrà da detto opaco allontanando, & propagando se stessa, tanto ancora andrà perdendo della sua oscurità & intensione. Vitellione alla proposizione 31. del 2. adduce per ragione, che ciascuna ombra deue proporziarsi à raggi luminosi da quali è d'intornata, non sendo iui l'ombra altro, che la priuazione di quella luce, & per ciò sendo, come si è detto di sopra, ciascun opaco più gagliardamente illustrato, quanto più sia vicino al corpo luminoso, & meno quanto da esso sia più remoto, così l'ombra, che nasce da detto opaco più vicino, spiccherà da se con egual proporzione di intensione l'ombra sua, la quale propagandosi racchiusa sempre d'ogni intorno da raggi luminosi, che l'accompagnano, in quella guisa che questi vanno perdendo di chiarezza, & di azione, prolungandosi, in quell'istessa guisa anche l'ombra, ad essi proporzionandosi, va rimettendo, & perdendo della sua primiera qualità, & intensione, di modo che gl'vni perdendo di luce, & l'altra lasciando, & rimettendo di oscurità, si conducono in fine, oue vanno a posare, e terminare con poco diuario gl'vni dall'altra differenti, & confondendosi l'vno con l'altro, a pena il lume si discerne dall'ombra, & l'ombra dal lume.



DEL TERMINARE, ET SFVMARE DEL  
l'Ombre. Capitolo. XII.



NON solamente le ombre propagandosi, fanno mutazione, quanto alle naturali proprie loro intensioni, ma anche, si come diuersamente si conterminano col lume ne i progressi loro, così ancora variamente, & diuersamente deouono rappresentarsi, & profilarsi da noi ne piani, oue finghiamo elleno andare à cadere, hauuto il debito riguardo alla distanza delli opachi, e solidi, donde esse si spiccano, nel che deue il Pittore hauer particolarissima offeruanza, se ambisce riportar honore, & dar anima, & spirito alle opere sue, & rilieuo, a quello, che intende di rappresentare, & se considererà, che intraprende con la pittura ingannare l'occhio fra gl'humani sensi il più fedele, dalla cōsiderazione del cimento, douerà anche comprendere di quanta applicazione di studio diligēza, & auuedutezza gli sia di huopo in questa nobilissima Arte sopra tutte l'altre difficilissima. Dico adunque, che l'ombre, si come vanno constipate da lumi, che successiuamente le accompagnano, fino ne i loro posamenti, oue vanno finalmente a terminare, così in tal loro concorde progresso, quanto più sempre dal corpo opaco, si allontanano, tanto più ancora l'ombra collume, & il lume con l'ombra si concilia, & pare, che gl'estremi loro faccino passaggio dentro i cōfini, e termini l'vno dell'altro per qual-



che geometricamente, & magistralmente con dimostrazioni matematiche vien rappresentati da noi.

Sia dunque il corpo luminoso il cui diametro BC, & l'opaco D. al quale peruenghi-  
no i rag-

che poco di spazio, la qual comune loro mistione, i Pittori chiamano vnione, & sfumamento: Ciò apparisce in ogni ombra, ma notabilmente in quella, che è fatta deriuante dal diurno luminare del Sole: La causa di tale apparenza, & effetto deriuata, non dall'aere ambiente il corpo luminoso, come alcuni credono, ma omninamente dalla ampiezza diametrale di esso corpo luminoso, qualunque egli si sia; il che meglio apparirà dalla seguente figura, dalla quale ancora comprenderemo (che è nostra intenzione) alcuna regola, e dottrina pergiustamente vnire, & sfumare le ombre, & i lumi, sopra i piani, che si rappresentano, regolari, ò irregolari, che essi si sieno; non intendendo già noi, che il Pittore, d'ogni ombra, & sbattimento, (che molti gli ne occorrerà rappresentare) deua farne la vnione, & sfumamento per pianta, e profilo, & con le sesta in mano di tutti, che troppo laboriosa cosa farebbe, ma ben intendiamo sì in questo, come nell'altre cose dette di sopra, & da dirsi, tanto aprirgli gl'occhi della contemplazione, e tanto capacitargli la mente, e l'ingegno, che imbeuute queste dimostrazioni, & assodatosi sopra queste massime, non tema, con franchezza eseguir col pennello, quello



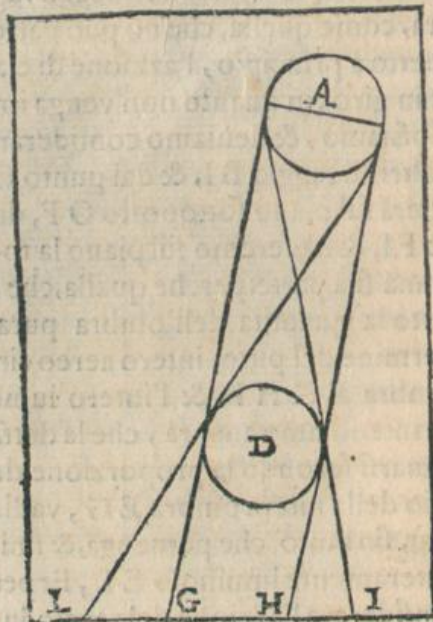
no i raggi luminosi, e toccando di esso la estrema parte  $EF$ , produchino l'ombra  $EG$ , &  $FH$ , Et per che ciascun obietto solido resta tanto più illuminato quanto da più punti del corpo luminoso è ferito, & risguardato, così ancora quell'ombra farà più tale, che da meno punti di esso luminoso si potrà a lei dedurre raggi euibrati il lume enascente.

Et per ciò la mezzana parte dell'ombra  $EGFH$ , dentro i quali termini del piano  $GH$ , non si può far peruenire da alcun punto del luminoso  $BAC$ , alcuna linea, o raggio luminoso per illustrarlo, resterà, & farà pura ombra, come quella, che non può partecipare d'alcun raggio di lume; Et per che, come si è detto à principio, l'azione di ciascun punto di esso, è sferica; & diffonde il suo lume in giro, in quanto non venga impedito, così non è dubbio alcuno, che dal punto  $B$ , possiamo, & deuiamo considerare non solo uscire il raggio  $BG$ , ma ancora, con molti altri, il raggio  $BI$ , & dal punto  $C$ , non solo il raggio  $CH$ , ma ancora il  $CL$ , Si che cascherà sul piano sottoposto  $OP$ , dal sudetto opaco  $D$ ; l'ombra contenuta da raggi  $EL$ , &  $FI$ , & haueremo sul piano la total'ombra  $IL$ , ma non già di eguale intensione in ciascuna sua parte; perche quella, che è contenuta dalle linee  $EG$ , (terminante come si è detto la quantità dell'ombra pura, & intera) & dalla linea, & raggio  $EL$ , (confino, e termine del puro, intero aereo circostante lume) farà il mezzo termine fra la intera ombra  $EGHF$ , & l'intero lume esistente fuor del circolo il cui diametro  $LI$ , adunque intendiamo ancora, che la detta porzione  $GL$ , &  $HI$ , deue dal pittore vnirsi, & sfumarsi secondo la proporzione de sudetti angoli  $LEG$ , &  $HFI$ , di modo, che il raggio della intera ombra  $EG$ , vadia minuendo, e perdendo della sua intensione sempre più, fin tanto, che peruenga, & finisca ogni sua azione di ombra nella linea, o raggio interamente luminoso  $EL$ , Et per meglio farne espressione, e dichiarazione: pigliasi à considerare l'azione del raggio luminoso enascente dal punto  $A$ , supposto equidistante fra  $B$ , &  $C$ , il quale nel suo transito leccando l'estrema superficie in  $E$ , vada a cadere nel supposto piano in punto  $M$ , già dico apparire euidentemente, che godendo il piano  $GM$ , della metà della veduta del corpo luminoso nella porzione di lui  $BA$ , solamente rimanendogli occultata la porzione, che resta  $AC$ , che così ancora intendiamo, che il piano  $GM$ , deue esser rappresentato (particolarmente in punto  $M$ ,) d'vna mezzana intensione di ombra fra l'intero lume esistente in  $L$ , & l'intera ombra esistente in  $G$ , & quanto più detto raggio  $EG$ , andrà camminando, & auicinandosi al termine  $EL$ , così sempre tanta più parte andrà scoprendo della linea  $BC$ , diametro del dato corpo luminoso, & conseguentemente andrà sempre più adolcendo la detta intera ombra  $GH$ , Dalle quali tutte cose resta euidentemente chiaro, che l'vnire, & sfumare dell'ombre con i lumi, non deriuo dall'aria ambiente illuminata, come alcuno ha lasciato scritto poco sensatamente, ma dall'ampiezza, & area corporale del luminoso, il quale quanto più sarà maggiore d'vn altro, tanto più indeterminatamente produrrà l'effetto sudetto, poste eguali le distanze loro dal medesimo opaco, e con più sfumato dintorno ci si dimostrerà sempre.

Quello, che dell'ombra si è detto, si verifica egualmente ancora ne lumi, & splendori passanti, o per entro le finestre, o per altro foro, mentre inuestono le diuerso superficie oue vanno a terminare; poi che ancor essi lumi, ne confini loro, non sono mai, per l'istessa cagione, precisamente terminati, ma sono i suoi estremi, sempre con l'ombra più è meno confusi, secondo, che più è meno lontani dall'opaco si considerano, & più è meno obliquamente vanno a terminare sopra le diuerso superficie, dalle quali è ritenuto il lor retto natural progresso, come dalla seguente dimostrazione resterà più chiaro.



SECONDO LE VARIE INCIDENZE OBLI-  
que dell'ombre, crearsi sempre nel piano varij gli sbattimenti, & di-  
uersamente vnirsi, & sfumarsi con il lume. Cap. XIII.



E bene dalle cose dette di so-  
pra si possa da noi, meditando  
venir in considerazione di  
ogni contenuto nel sudetto  
titolo, con tutto ciò, per non  
faticarui intorno la mente,  
habbiamo di cio voluto bre-  
uemente farne rappresenta-  
zione all'occhio: Per ciò dato, & posto, l'istesso  
opaco D, & luminoso A, obliquamente; & prodot-  
to i suoi raggi, come sopra terminanti nel sottopo-  
sto piano LI, vediamo oculatamente, che l'ombra  
dell'vnione LG (che chiameremo ombra mista)  
esser da quella parte diuenuta maggiore, e dilatarfi,  
& dall'altra parte opposta HI, esser diuenuta mi-  
nore, tutto deriuante dalla obliqua sezione, che  
fa di esse ombre il sottoposto piano LI, dalla qual  
dimostrazione apprenderà il Pittore, come deua  
terminare i suoi sbattimenti sopra le diuerse super-  
ficie, e piani oue vanno a cadere per accostarsi ne suoi inganni a gl'effetti dell'ombra,  
la quale offeruanza è quella, che rende pago, e contento l'occhio assuefatto alla verace  
tale rappresentazione di effetti.

DEL PASSAGGIO DE LVMI, ET INCI-  
denze loro. Capitolo. XIV.



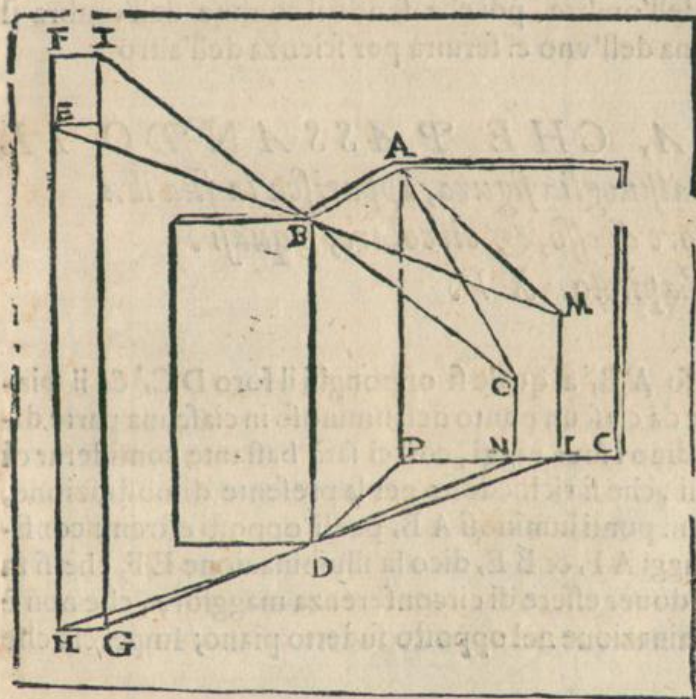
Erche non sempre auuiene, anzi molto di rado', che il Pittore  
esponga a luminoso sferico alcuna sua tauola, & storia, come per  
lo più esse riceuino il lume, ò da finestrone, ò da altro simile  
aperto, & restando in tal caso qualunque si fatta apertura, come  
per corpo luminoso illuminante detta storia, & figura, & questa  
sendo per lo più di ogn'altra figura, che sferica, così anche deue  
hauere il giudizioso Pittore alcuna considerazione, a si fatto lu-  
me, col quale si ritrouerà, & non faccia, come li più il tutto à caso  
senza far alcuna offeruanza, nè dell'altezza di detto lume sopra il piano, nè della distan-  
za di esso, nè della sua intensione, nè dell'ampiezza sua, cose tutte da maturamente cō-  
siderarsi nel condurre dell'opere loro, per che collocate poi al luogo loro, non solo  
serbino vna proporzionata decente simetria d'ombre, e di lumi, ma anche vadino, a  
cadere a luoghi proprii, con proporzionata dolcezza, & vnione de termini loro: le qua-  
li cose piacesse pure al trascurato secolo d'hoggi, che fossero offeruate, & non disprezza-  
te, come elleno sono, da i più, che ben ciascuno cōprenderebbe quanto di viuezza, spiri-  
to, & rilieuo si accrescerebbe alle opere loro: bisognando, che si mettino questi tali per  
vero,



vero, & indubitato nella testa, che non sendo altro la Pittura, che immitazione della Natura, se dalli effetti di lei (trascurandoli) traoueranno, non riporteranno, ne loda, ne reputazione, ne arriueranno giamai a segno alcuno di Eccellenza nell'arte loro.

Dico dunque, che se l'entrata luminosa, (che così chiameremo l'apertura di finestra, o altro) sarà di figura molto lunga, in riguardo della sua larghezza, cagionerà diuerso effetto, in quanto all'vnire, & sfumare dell'ombre, & delli sbattimenti suoi, di quello, che si farebbe, sendo in lunghezza più breue. Et se bene io non mi prometto di incontrar l'osserranza, di così puntuale studio, & diligenza forse in nessuno, o in pochissimi, con tutto ciò, nella pienezza di vn così fatto trattato, di ombre, e di lumi, mi è parso, che possa capire molto conuenientemente, la seguente dimostrazione.

Sia la piana superficie rettangola C A D, perpendicolarmente eretta ad vn sottoposto piano: Sia il passaggio luminoso per l'apertura, o finestra la cui lunghezza E I, & larghezza F I, ouero G H, nel piano esistente, oue caggiono, le perpendicolari da F I, larghezza sudetta, e perche per la



19. & 21. del 2. di Vitell. il lume si intende spiccarfi da ciascun punto, del corpo luminoso, così dalli estremi punti solamente E I, basterà si produchino da noi, i raggi luminosi all'angolo B, oue ambi intersegandosi, passino più oltre, fino che peruenghino a toccare, & ferire la piana data superficie C A, li punti, & luoghi de quali dua toccamenti, in detta superficie, così troueremo; Et intanto apriremo la strada, al Pittore, per il ritrouamento de sbattimenti, in vno de più facili casi, mediante ilquale apprenderà in parte per se stesso, come douer andar procedendo, ne gl'altri.

Dico dunque, che dal punto H, si tiri vna retta linea, per il piano, passante per D, la quale toccherà C P, in L, sopra il quale nasca la linea perpendicolare L M, la quale doue s'incontrerà con il raggio protratto E B, quiui sapremo cascare l'ombra vltima del detto angolo solido B; se adunque congiungeremo con retta linea i termini M A, questa istessa ci disegnerà, & rappresenterà l'ombra vltima enascete da tutto il superior lato A B: Et non è dubbio alcuno, che se la data, & posta apertura F E, non spicciasse, e mandasse il suo lume d'altronde, che dall'infimo angolo E, che la totale intera ombra, che si farebbe nella superficie C A, farebbe la dintornata dalla linea A M L, si come dell'angolo piano solido B D, farebbe l'vltima ombra, la linea D L; Ma perche habbiamo vna ampiezza di luminoso, la cui larghezza F I, & lunghezza E F, da ogni punto, della quale ampiezza, e finestra entrano, e passano raggi luminosi ad illuminare le date superficie, però ci è di mestiero hauer quel riguardo, che di sopra habbiamo detto, dalla quale osserranza ci apparirà la differenza del proprio naturale effetto, del quale in quanto possiamo, deuiamo essere vnicamente immitatori. Et perciò quella operazione, che si è fatta sopra l'infimo angolo E, si faccia dal superiore



periore oppostoli I, & dal sottopostoli punto G, nel piano esistente, come la figura stessa ne insegna, e troueremo nell'istessa guisa la linea A O, esser l'ultimo termine d'ogni lume, che peruenga in detta tauola ò piana superficie C A, si come A M, fu l'ultima ombra; Et similmente O N D, farà l'ultimo lume, che permetta, & conceda l'istesso angolo, ò spigolo B D, che perciò diremo, l'ombra intera esser terminata dalle linee A O N D, & l'intero lume, & splendore dalle linee A M L D, Adunque la porzione di superficie contenuta dalle sudette linee refterà, come vn mezzo termine, & come vna mezzana tinta fra l'intera ombra, & l'intera illuminazione. Adunque ancora intendiamo con quali larghezze di vnione di lumi, e d'ombre, di chiari, & d'oscuri deuiamo sfumare, & vnire la intera ombra A O N, con l'intero lume A M L, perche sia corrispondente al passaggio del lume E I, che è il proposito.

Noi cōtinuando la sopradetta lezione del passaggio luminoso esamineremo alcune apparenze, che alla più parte de gl'huomini marauigliose si appresentano, & domandati della cagione amutoliscono, dal cui trattato ci confterà nell'istesso tempo della correlatiua cognizione degl'affetti dell'ombre, poi che sendo il confine dell'ombra il lume, & del lume l'ombra, la dottrina dell'vno ci seruirà per scienza dell'altro.

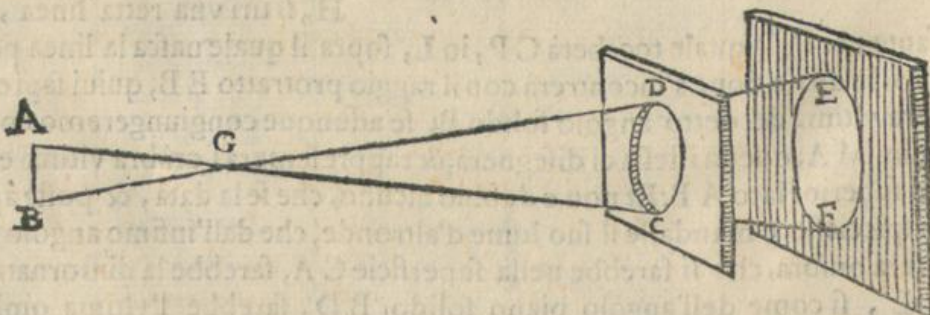
## ONDE AVVENGA, CHE PASSANDO IL

*Lume per vn foro di qualsiuoglia figura, apparisca la sua illuminazione maggiore di esso, & circolare, ò quasi.*

### Capitolo. XV.



**S**I A il corpo luminoso A B, al quale si opponghi il foro D C, & il piano E F, & come che da ciascun punto del luminoso in ciascuna parte direttamente si discendino i suoi raggi, così ci farà bastante considerari di essi solamente quelli, che si richiedono per la presente dimostrazione, & per ciò dalli estremi punti luminosi A B, per li opposti estremi confini del foro segnati D C, passino li raggi A F, & B E, dico la illuminazione E F, che si fa nel dato opposto piano, essere, & douer essere di circonferenza maggiore, che non è l'istesso foro, per oue si fa detta illuminazione nel opposto sudetto piano; Imperciò che



sendo, che da ciascun assunto punto A, & B, del corpo luminoso parta vna multiplicità di raggi luminosi ad empire di loro stessi il voto del foro D C, ne seguirà, che l'estremo raggio A C, & B D, si intersegheranno insieme in G, & se si produrranno detti raggi fino, che peruenghino, e tocchino il dato opposto piano E F, costituiranno dua triangoli sopra le due superficie E F, & D C, le quali sendo poste parallele sarà per la 29. del primo



primo l'angolo  $GCD$ , eguale all'angolo  $GFE$ , & sendo l'angolo  $G$ , comune all'vno, & all'altro triangolo, adunque ambidue sono equiangoli, onde per la 4. del 6. di Eucl. douerà essere la illuminazione  $EF$ , in quella proporzione con il foro  $CD$ , nella quale si troua  $GE$ , con  $GD$ , ma il tutto  $GE$ , è maggiore della sua parte  $GD$ , adunque la illuminazione  $EF$ , farà maggiore del foro  $CD$ , che è il proposito primo.

Dalche manifestamēte apparisce quanto s'ingannino coloro, i quali veggendo passare lo splendore del Sole per vn angusto foro, & formare in alcuna lontana opposta superficie vna molto aperta illuminazione, & misuratamente maggiore del foro, che la stampa, hanno stimato ciò vnicamente, non d'altronde accadere, che dall'esser maggiore il corpo luminoso del Sole, proporzionamēte, quanto la illuminazione è maggiore del foro, per oue passa; Dalche ancora hanno poi argomentato il corpo solare, quella proporzione ritenere con la sua distanza da noi, quale ha l'ampiezza della illuminazione con la sua distanza dal foro. Io non negherò già, che i raggi di quel luminoso posto maggiore del foro, qualunque egli si sia, non costituischino vna necessaria, ma non intera maggior illuminazione del foro, ma non sendo ciò la sola cagione, per la quale il passaggio luminoso si diffonde, & allarghi quanto più si auanzi, & inoltri, così non si potrà mai da questa apparenza veracemente pronunziare, quanta sia la grãdezza del Sole, o suo diametro luminoso: Impercioche posto che il corpo del Sole non fusse dato se non nella grandezza di vn punto, anco allora nondimeno sarebbe sempre la illuminazione nella opposta superficie molto maggiore, che non è il foro, perche restando il corpo luminoso solare, come punta della sua piramide luminosa, non potrà egli, già mai essere della sua base maggiore.

Quanto al secondo, onde auenga, che ciascun concorso luminoso passante per foro angolare dintorni, nell'opposta superficie, illuminazione circolare, ò quasi, più è meno tale, quanto che più, ò meno sarà lontano il piano, che la riceue, è quistione, che non pare sia stata sin qui da nessun Perspettiuo bastantemente resoluta, & Vitellione proposito. 39. lib. 2. oscuramente ne parla, & non ne proferisce liberamente la sua sentenza, ne alcuno di mostratiuo argomento ne adduce, & egli stesso pare, che nol neghi in quelle parole. *Tunc erunt  $HG$ , &  $TV$ , radij quasi equidistantes.* Questa istessa difficoltà trouagliò anche Aristot. ne Probl. sect. 15. quest. 5. oue dubitando lasciò scritto. *An quod aspectuum procedentia turbine agitur, turbine autem basis in orbem se colligit.* Giouanni l'Arciuescouo Cantuariense in suo *Perspectiue comunis tractatu*, assegna per causa di tale effetto, quella natural qualità, che è propria all'acqua, cioè di vnirsi sfericamente, se venga aspersa in goccioline, & in piccole parti separata. *Sciendum est igitur* (dic'egli) *figuram sphericam luci esse cognatam, & omnibus mundi corporibus consonam, utpotè natura maximè seruatiuam. Vnde, & scintilla in rotunditatem se colligit, ad hanc igitur lux naturaliter mouetur, & eam (protelata distantia) paulatim acquirit.* La qual sua risoluzione, non pare, che acquieti l'intelletto, che nella sola dimostrazione, può compiutamente satisfaceri. Stimo la intrinseca causa di tale effetto, essere la circolarità dell'istesso corpo sferico luminoso del Sole, & congiuntamente la distanza dell'opposto piano del foro, per il quale fanno passaggio si bene tutti i raggi enascenti da ciascun punto del corpo solare, mà non già tutti vnitamente, & senza disgregarsi, in detto illuminato piano peruengano, il che procureremo di far chiaro, & manifesto con la seguente nostra dottrina.

Sia per etempio il sferico corpo luminoso del Sole, di cui tanta parte di azione illuminante faccia passaggio ad illustrare il piano sottopostoli, quanta capisce vn dato aperto, & quadrato foro; Et perche da ciascun punto di esso luminoso si spicca piramidalmente la sudetta sferale azione del lumē, ne seguirà, che quanti punti si piglino a con-

Q uiderare



siderare in detto sferico, tante ancora, in numero eguali, punte piramidali si costituiscono; adunque altrettante loro basi di splendore, simili tutte di figura al foro, dal quale, passando, sono formate; ma in tanto diuerse fra loro di sito, in quanto da diuersi punti del corpo sferico (che le loro diuerse piramidi luminose cagionano) sono dette basi qua, e là costituite: Onde perche da ciascun punto del luminoso corpo si fa passaggio per il dato qual si sia foro, & per ciascuna parte di esso, molto bene intendiamo, non solo il termine, e confine di ciascuno splendore douer esser causato sul piano dal termine, e confine del corpo luminoso (come dalla prossima passata dimostrazione possiamo riuisare) ma che la sudetta figura di splendore, sul detto piano esistente, sarà composta, & reiterà dintornata da tante multiplice base quadrate, in giro disposte, da quanti punti della estremità circolare del raggianti corpo luminoso del Sole possono formarli, i quali perche sono infiniti, così da infinite basi reterà composta l'apparenza del splendore sudetto: Adunque se il confine, o dintorno del luminoso sia circolare, (come è quello del Sole) così circolarmente, & in giro si andranno buttando sul piano, & disponendo dette infinite basi, & giuntamente con loro, quella infinita molteplicità de' rispetti angoli di ciascheduna base, li quali vnicamente lasciano dintornata sul piano la figura d'illuminazione, come parti più remote, & le più estreme, che possono considerarsi, ne dintorni delle sudette basi piramidali: Onde per se stessa si rende molto ben nota all'intelletto la cagione, per la quale ciascuna apparète illuminazione, passante per foro di qual si voglia figura, sempre circoleggi.

Il che accade sempre ne gl'angoli d'ogni rettilinea illuminazione, & splendore, i quali smuffati sempre dintornano, ma notabilmente quanto più lontani dal foro si piglieranno a considerare, poiche quanto cresce la distanza, tanto più lo smuffamento, per così dire, di ciascun angolo della quadra illuminazione (se da quadrato foro deriuui) si va ampliando, & si dilata, intanto che si fanno essi padroni d'ogni primiero dintorno quadrato, & in vn certo modo, porgendosi mano in giro l'vn l'altro, formano ageuolmente quel circolare andamento, che stupiti della stravaganza dell'effetto, ammiriamo: La cagione del quale, come habbiamo detto, non dalla sola figura sferica del corpo luminoso dipende, mà dalla lontananza del piano dal foro, la quale à tale effetto sempre necessariamente concorre; Et perciò questa, qualhora sia tale, che sul dato piano, & per il dato foro, non peruenga il punto del concorso de' raggi, che tra il foro, & il piano si intersegano (come particolarmente ciò accade nel passaggio angusto degl'angoli, che perciò sono i primi a circoleggiare sul piano) ne vi arriui, con alcuna porzione, l'asse della piramidale illuminazione (la cui base è posta nella totale area del corpo solare) sempre la illuminazione apparente nel piano, farà mostra della figura del corpo luminoso, non del foro per oue essa fa passaggio: Et quindi puote apparirci la cagione perche si fatte illuminazioni apparenti, non mai sieno tinte della intera naturale intensione di chiarezza, come altroue suol cagionare ogni appulso del Sole, il che a punto non è d'altro espressiono, se non che quella si fatta illuminazione, che si fa sul piano, non gode, della veduta, della totale area del corpo luminoso del Sole, mà di quella sola mezzana circolar parte di lui, da gl'estremi della quale vnicamente si possono dedurre raggi sul piano, fouerchiamente, come sopra, dal foro remoto; Onde non è marauiglia se di minor intensione di lume apparischino detti circolari splendori, come che in essi concorrono minor molteplicità di raggi luminosi, dal corpo Solare enascenti, & parchissimamente lumeggiata apparisca sul piano quella illuminazione, che da più remoto equal foro si deduce: Delle quali strane apparenze, & di forma, & d'intensione di lume ne' passaggi solari è parso accennarne le cagioni, per soddisfare alle menti speculatiue in materia di non vulgare inquisizione.

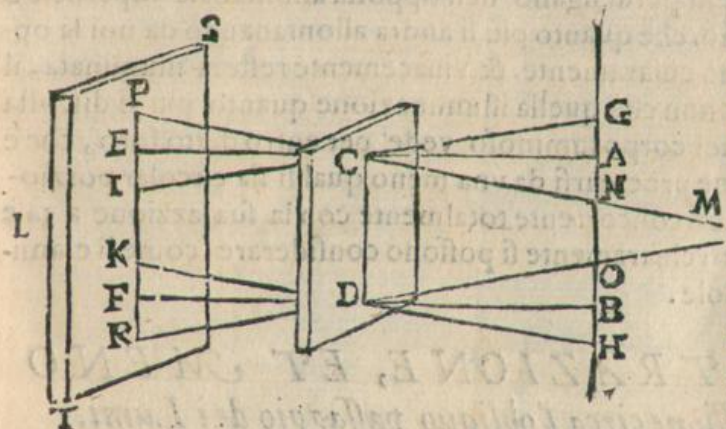


LA ILLUMINAZIONE PERFETTA DA  
 egual corpo luminoso procrearsi eguale, da maggiore minore, &  
 da minore maggiore. Cap. XVI.



ONO i passaggi luminosi, in quel luogo de loro progressi, d'intero, & perfetto lume, oue ciascun punto del corpo luminoso concorre cō la sua azione, sicome habbiamo di sopra ancora dimostrato, & oue non da tutti i punti del luminoso, ma da vna parte, & da porzione di esso corpo si diffondano, quiui si forma parimente vna illuminazione diminuita, che imperfetta, & non intera chiamiamo.

Sia il sferico Corpo luminoso, il cui diametro  $AB$ , & a lui eguale, & parallelo sia dato il foro circolare, veduto, & cōsiderato da noi in profilo nel suo diametro  $CD$ , Dico la illuminata parte dell' opposta superficie  $EF$ , esser eguale al foro  $CD$ , Impercioche sendo  $ACE$ , &  $BD F$ , raggi paralleli, & sendo (per il supposto)  $AB$ , parallelo, al foro  $CD$ , farà  $CD$ , &  $EF$ , vn parallelo gramo per la definizione di esso; onde ancora per la 34. di Eucl. l' opposto suo lato  $EF$ , farà eguale à  $CD$ , cioè la perfetta illuminazione, eguale al dato foro  $CD$ , il che era da dimostrare.



Successiuamente sia il corpo sferico luminoso, il cui diametro  $GH$ , maggiore del diametro dell'istesso dato foro  $CD$ , dico la perfetta illuminazione  $IK$ , che si farà nell'istesso opposto piano  $ST$ , douer esser minore del foro  $CD$ , impercioche, (sendo, che tutte le date rette linee, eccetto le parallele, deuino in qual si voglia distanza, vna volta concorrere) sia il pūto del concorso luminoso in  $L$ , & perche la sezione, che si fa, parallela alla base, di ciascun triangolo, è sempre si

fatta sezione, minore di essa base, per la 4. del 6. adunque  $IK$ , sezione del triangolo  $CDL$ , farà minore di esso foro  $CD$ , & se farà il corpo luminoso, il cui diametro  $NO$ , minore del foro  $CD$ , farà consequentemente per le cose dette di sopra, la illuminazione intera, & perfetta  $PR$ , maggiore del suo passaggio  $CD$ , impercioche li raggi  $PC$ , &  $RD$ , protratti concorreranno finalmente in  $M$ , & costituiranno il triangolo  $PMR$ , nel quale, sendo parallele (per il supposto)  $CD$ , &  $PR$ , saranno li triangoli  $CM D$ , &  $PM R$ , equiangoli, & perciò per la 4. del 6. in quella proporzione, che resterà  $MP$ , con  $MC$ , così farà  $PR$ , con  $CD$ , ma tutto  $MP$ , è maggiore della sua parte  $MC$ , adunque,  $PR$ , illuminazione perfetta, farà maggiore di  $CD$ , suo foro, & in quella proporzione fra loro, quale sarà la proporzione di  $MP$ , con  $MC$ , che douea dimostrarfi da noi.

Di qui ci si rappresenterà la ragione, se non mi inganno, di vn effetto, il quale molti sogliono ammirare, qualhora veggiono eguali illuminazioni da ineguale intensione di splendore illustrate, & alcune di lume viuio, altre di fosco, e torbido, & quasi di vn lume, come noi diciamo inacquato risplendere, & maggiormente, quanto spazio mag-



giore ingombrano dette illuminazioni nell'opposte superficie, o piani oue terminano: ilche certamente non deriua da altro, se non dalla mancanza della totale contribuzione de raggi luminosi, che da ciascun punto, & da ciascuna parte estrema del corpo luminoso non è possibile peruenire sino nell'opposta superficie, quantunque tutti concorrino nel passaggio del foro, dal quale si fatte torbide illuminazioni si producono:

Imperciòche si come della superficie opposta S. T. ne viene illuminata di lume perfetto, & intero solamente la mezzana circular porzione I K, così intendiamo, che l'altre circostanti porzioni, & parti di essa superficie sieno di minor intensione di lume illustrate, & perciò la fascia, ò area circolare, il cui diametro E F, esser dimeno intesa illuminazione illustrata, che la mezzana area circolare I K, & successiuamente l'ultima exterior fascia P R, esser di più debole, & più morto lume, che la sua interiore illuminata, mancando ciascuna proporzionatamente di quella qualità luminosa, quanto più si trouano remote dall'area della perfetta intera illuminazione K I, & più andranno diminuendo di lume in ciascuna parte di loro stesse, quanto più si auvicineranno alli estremi P R, della superficiale illuminazione, oue totalmente muore ogni lumeggio.

Hora immaginiamoci la superficie S T, esser tanto tirata a dretto, & cotanto allontanata dal foro C D, che il punto, & estremità della piramide luminosa non più arriui, ò peruenga in detta superficie, senza dubbio, che bisognerà dire, che la più gagliarda, & viuua illuminazione, che rimarrà nel mezzo di detta superficie S T, sarà della intensione contenuta nell'angolo E I C, poi che il perfetto lume deriuante da i totali raggi del total corpo luminoso H G, non più peruengano nell'opposta allontanata superficie S T, di modo, che anche intendiamo, che quanto più si andrà allontanando da noi la opposta superficie, così sempre meno chiaramente, & viuacemente refterà illuminata; il che non vuol dir altro in effetto, se non che quella illuminazione quanto più si discosta dal foro, tanto minor porzione del corpo luminoso vede per entro detto foro, che è l'istesso, che dire tale illuminazione procrearsi da vna meno qual si sia circular porzione estrema del corpo luminoso, non concorrente totalmente con la sua azione a tale illuminazione, i quali sudetti effetti chiaramente si possono considerare (come li esaminiamo noi) particolarmente nel Sole.

*FALSA DIMOSTRAZIONE, ET MENO  
vera Dottrina di Vitellione circa l'obliquo passaggio de i Lumi.  
Cap. XVII.*



COSÌ grande l'autorità di Vitellione, vnico, & principal capo della Scuola de Perspettiui, che chiunque ardisca pronunziare egli hauer falsamente, ò dimostrato, ò insegnato, può di facile esser reputato, temerario, ò ardito ò molto, con tutto ciò sendo la scienza delle Mathematiche (della quale questa della Perspettiua è molto principal parte) fondata meramente, & vnicamente sopra la euidenza delle dimostrazioni, & mathematiche proposizioni, & non punto sopra l'autorità del Maestro. *In cuius verbis nullus iurare tenetur.* Perciò si è costumato sempre dar franchezza, & libertà di far dimostrazione di quello che, chi che sia, diuersamente stimasse: Onde chiamandomi la presente materia alla esaminazione de passaggi de lumi obliqui, nè concorrendo col nostro sentimento la diuersa openione, & (in quanto ne pare) la falsa dimostrazione di Vitellione, non posso, senza la confutazione di quanto egli ne ha lasciato scritto sopra

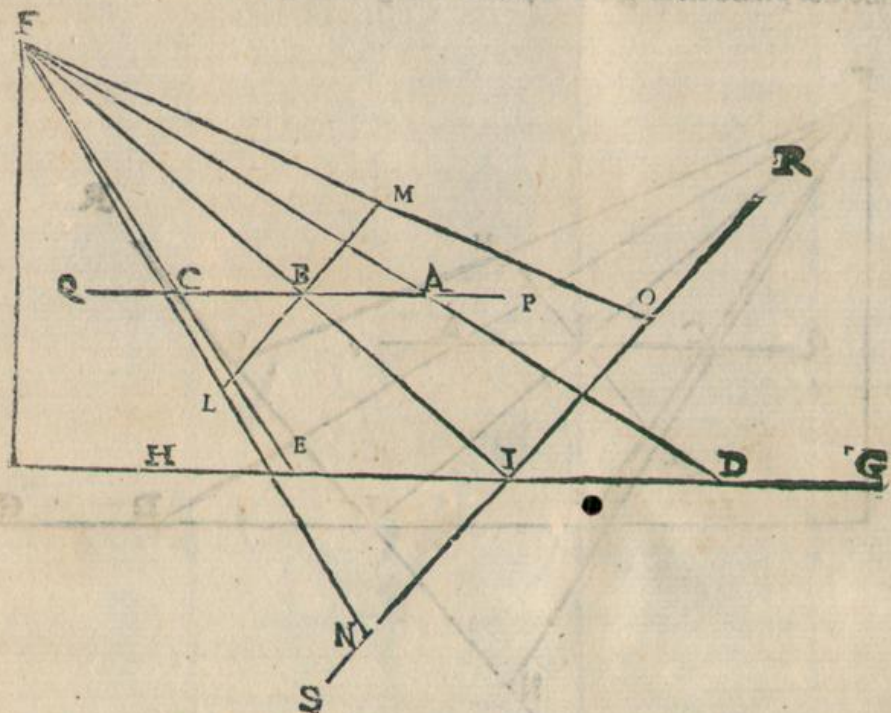


pra di ciò, fermare in contrario il sudetto nostro sentimento, diuerso da quello di lui alla proposizione 38. del libro secondo, oue egli proferì con queste precise parole, questa infra scritta dottrina.

*Per centrum circularis foraminis, Radio luminoso obliquè incidente, superficiei densi corporis, substrata superficiei foraminis; lumen incidens, erit figura sectionis pyramidalis, cuius maior diameter erit in superficiei erecta super superficiem fenestree, & super superficiem corporis substrati.* Le quali parole sono significatiue di questo concetto.

Se per il foro circolare obliquamente farà passaggio il lume, e terminerà in sottoposto piano parallelo ad esso foro, farà la figura di illuminazione, vna piramidale sectione, della quale l'vn diametro sarà dell'altro maggiore.

Il qual detto stimo esser dal vero lontanissimo, & falsa tale proposizione, come ancora tutte l'altre, che da quella dependono, il che così puote apparire.



Sia il circular foro, la cui circonferenza, vista da noi in profilo, & per taglio, ci si rappresenti, nel suo diametro A C, il quale se diuideremo in due parti vguale, la diuisione B, sarà il centro di esso per la 15. & 17. deffinit. di Euclide: a questo circolo, o foro A C, per taglio veduto, gli sia sottoposto, il piano parallelo G H, rappresentatoci egualmente per taglio nella sudetta linea, hor sia dato il centro del corpo luminoso in F, dal quale, come propij suoi raggi, se si partiranno, per le estremità del diametro A C, rette linee, prodotte fino sul piano sottopostoli G H, caderanno in luogo, & punti di esso D E, onde manifestamente intendiamo D E, douer essere l'ampiezza diametrale, della illuminazione causata sul piano dal sudetto foro A C, mediante la obliquità del lume F, & se dall'istesso lume F, per il centro B del foro manderemo, come raggio, vna retta linea fino sul detto piano G H, passerà, & ferirà parimente il centro della illuminazione, & diuiderà consequentemente la sua diametrale lunghezza in 1. in due eguali porzioni per la 11. del quinto: Hauendo noi dunque trouata quanto sia per essere la diametral quantità della illuminazione, secondo la sua lunghezza, & il suo centro, cerchiamo hora qual possa essere il diametro secondo la larghezza, come che, ciascuna su-  
perfi-







( facendosi col compasso centro in L, interuallo I D, ) passare la circonferenza sopra ciascun termine della illuminazione D, O, E, N, Male adunque ha stimato Vitellione nelle due proposizioni 38. & 40. del 2. lib. proferendo rispettiuamente in esse, Che se per vn foro circolare ò quadrato passeranno obliquamente i raggi del Sole, o d'altro corpo luminoso, cagionerà nel sottoposto parallelo piano vna figura di illuminazione tale, che i loro diametri faranno ineguali, & il maggiore di essi farà sempre quello, che sarà posto per dirittura al lume, & il minore quello, che a questo sarà posto ad angoli retti; nella qual cosa tanto (con sua pace) s'inganna, che sostenghiamo in qualunque più depressa, & maggior obliquità di raggi, & di lume, preferuarli sempre circolare la illuminazione, se da foro circolare; e quadrilatera equilatera, & equiangola, se da foro quadrato tale, faranno passaggio i raggi luminosi: effetto molto lontano dalla credenza de più faui nella prospettiva.

Non sarà forse alieno dalla presente quistione, il far rimostranza de falsi termini, de quali si è seruito Vitellione nella sua dimostrazione, non douendo quietarci nella nostra, senza la confutazione dell'altrui, poi che riceuendosi per vera, & magistrale, bisognerebbe ancora ammetter necessariamente per vero il detto di Vitellione, & quanto egli in dette due proposizioni ne dimostra, mà perche il recitare di parola in parola la lunga testura di dette proposizioni, farebbe per auuentura di troppo rincrescimèto, basterà, a noi solamente additare il tuogo del suo inciampo.

Sia dic'egli il circolar foro il cui diametro A B, a cui perpendicolarmente s'ouastia il luminoso C, sia il sottoposto piano I L, parallelo ad A B, per i quali A B, dal luminoso C, si produchino i raggi C A, & C B, i quali cascheranno sul dato piano in D E, onde non è dubbio alcuno la illuminazione nel piano D E, douer esser parimente circolare; Et si come ogni piana sezione, rettangola all'asse del cono, & parallela alla base di esso, sia sempre dell'istessa figura, che è la base istessa, come da lui si dimostra alla proposizione centesima, così, se per il contrario la sezione A B, dell'istesso cono non sarà rettangola al suo asse, ma obliqua, come riman ● A B, in riguardo dell'asse F H, dell'obliquo cono A F B, allora tutte le oblique sezioni, che parallele ad A B, si faranno in detto cono A F B, faranno ( proferisce Vitellione ) di figura simile all'ellipfi cioè è di figura auata, & perciò inferisce la sezione I M, che fa il piano, col terminare quell'obliquo passaggio del luminoso F, per entro il dato foro A B, douer rappresentarci vna figura di illuminazione diuersa da quella, che nasce dal lume perpendicolare C, si come diuersè sono le sezione rette, & oblique de cono:

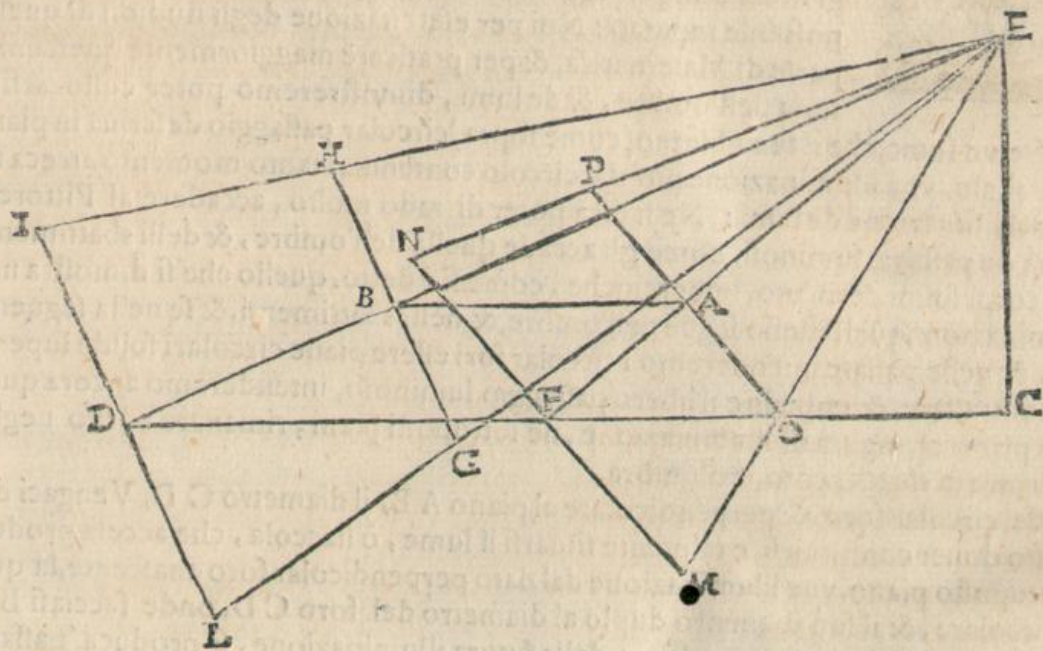
Et veramente direbbe il vero Vitellione, se il cono perpendicolare A C B, ridotto, & considerato nell'obliquo A F B, ritenesse, ò potesse ritenere nella sua superficie la medesima circolarità rettangolarmente costituita al proprio suo asse H F, che ritiene A C B, intorno all'asse C H, Imperciò che facciasi nel cono A F B, la rettangola sezione al suo asse, & questa sia N O, Et per che tutte le coniche sezioni non parallele fra di loro, sono di diuersa figura ( come per i Conici di Apollonio, proposizione decimaterza, & seguenti del libro primo ) ne seguirà, che le due non parallele sezioni A B, & N O, sieno parimente di figura fra loro dissimile, Et perche la conica sezione B A, è circolare, come chiaramente ce lo dimostra l'istesso alla proposizione quarta. Adunque la istessa comune sezione A B, dell'obliquo cono A F B, farà parimente circolare, adunque la nō parallela N O, hauerà dissimile figura dalla circolare A B, farà dunque N, O ellipfi, non potendo darli, o considerarsi nel cono, si fatamente segato, alcuna altra figura: Ma quali figure ci si rappresentano nelle sezioni reattgole all'asse, tali sono ancora i cono nelle superficie loro, come chiaro ci dimostra l'istesso Apollonio; Adunque è vero, che il cono A C B, posto nell'obliquità di A F B, non serba, ne ritiene







quello, che con la mente immaginiamo, al senso dell'occhio rappresentiamo, & all'esame geometrica esponiamo, si disegnino, & descriuino in questa istessa piana superficie gl'occulti lati esistenti virtualmente in A, & B, & questi sieno gli apparenti G H, & O P, ad angoli retti, nel mezzano punto di essi, con i raggi E B, & E A loro corrispett-  
ui. Hora da i punti D, & F nel piano esistenti, si tirino le rispettiue parallele I L, & N M, in qualsisia lunghezza; indi dal lumindso E, per gl'estremi G H, & O P, si produ-



chino i raggi seganti le dette parallele I L, & N M, ne gli istessi punti, & non è dubbio alcuno, che haueremo trouato nella distāza LI, la quātità dell'illuminazione nel lato di essa più remoto dal lume E, & nella distāza M N, la quantità dell'illuminazione nel lato di essa più prossimo a detto lume E, ma perche trouiamo L I, & M N, essere vguagli all'illuminazione F D, prodotta dal lato del quadrato A B veduto per taglio, adunque non potrà darfi, in essa illuminazione, diuerfità di diametri per larghezza, & lunghezza: Non sarà adunque tale illuminazione di figura quadrilunga, come Vitellione ha stimato, ma quadrata, & di lati eguali, come chiaramente apparisce dalla soprapposta dimostrazione, & dalla geometrica esaminazione di essa, per non multiplicare in matematica rimostranza, la doue per la passata dimostrazione, puote bastantemente la presente figura rimanere auuerata.

R NON



NON SOLO NE PIANI PARALLELI A  
*passaggi luminosi, mà negl' inclinati ancora, poter esser la illumina-  
 zione simile al suo passaggio. Cap. XVIII.*



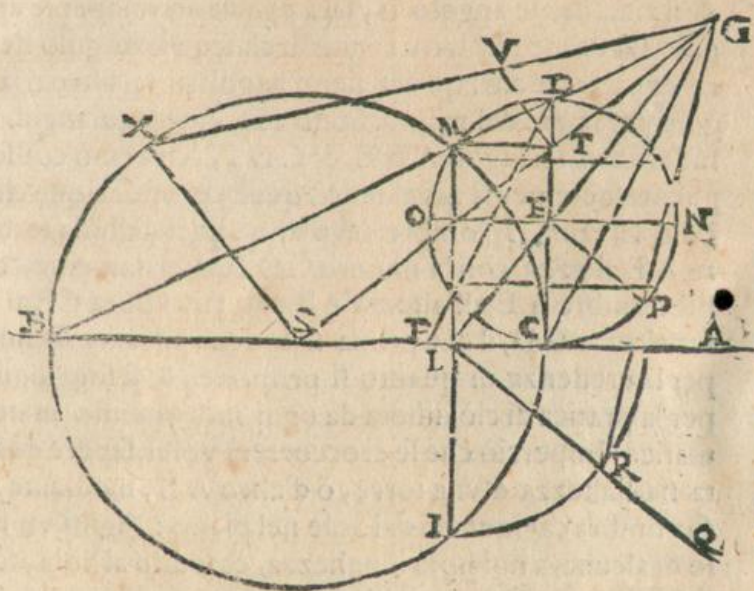
Vanto da noi è stato espresso con le passate dimostrazioni intanto stimiamo esser vero, che non dubitiamo di proferire, poter darfi la istessa circolare illuminazione ancora in vn piano inclinato, & non parallelo alla superficie circolare, per oue fanno passaggio gl'istessi obliqui raggi luminosi; la qual cosa sarà da i piu per impossibile reputata: Noi per esercitazione degli studiosi di questa parte di Matematica, & per praticare maggiormente questa materia dell' ombre, & de lumi, dimostreremo poter collocarsi si fatta mète vn lume, che il suo obliquo (come sopra) circolar passaggio descriua in piano non parallelo, vna illuminazione pur dal circolo contenuta: tanto momento arreca seco la varia situazione de lumi: Ne si dica poter di rado molto, accadere al Pittore la dottrina de passaggi luminosi, come gli accade quella dell' ombre, & delli sbattimenti, che da corpi solidi deriuano, imperciòche, come si è detto, quello che si dimostra nelle illuminazioni, quell'istesso segue nell' ombre, & nelli sbattimenti, & se nella seguente figura, & nelle passate intenderemo i circolar fori essere piane circolari solide superficie, e contrastare, & impedire il libero passaggio luminoso, intenderemo ancora quella, che prima era figura di illuminazione, ne sottoposti piani, rimanere adesso negl'istessi, figura di sbattimento, e d'ombra.

Sia del circolar foro, & perpendicolare al piano  $AB$ , il diametro  $CD$ , Vengaci domandato douer costituirsi, e talmente situarsi il lume, ò fiaccola, che accesa produca nel sottoposto piano, vna illuminazione dal dato perpendicolar foro enascente, la quale sia circolare, & il suo diametro duplo al diametro del foro  $CD$ , onde facciasi  $BC$ , dupla a  $CD$ , & dal termine  $B$ , vltimo della futura illuminazione, si produca (passante per  $D$ ) vna linea à beneplacito, poi che di già sappiamo, che in alcun luogo di essa, a noi per ancora incognito, douerà situarsi il lume per l'effetto, che si adomanda; Onde trouisi da noi, per la dottrina della proposit. 13. del sesto di Eucl. vna linea terza proportionale, infra  $DC$ , &  $BC$ . Noi nel caso nostro non haremò a far altro, se non che sendo posta  $BC$ , dupla a  $CD$ , così questa istessa diuidiamo in dua parti eguali in  $E$ , & farà la terza linea proportionale  $CE$ ; imperciòche, quella ragione, & proportionazione ritiene  $DC$ , con  $CB$ , che  $CE$ , con  $DC$ , cotal linea terza proportionale  $CE$ , si porti col compasso in  $CF$ , & dal punto  $F$ , si tiri la linea  $FD$ , alla quale dal punto  $C$ , si tiri la parallela linea  $CG$ , che farà concorso col raggio dato  $BD$ , in punto  $G$ ; Et questo diciamo douer esser il luogo, oue posto, & collocato il lume, produrrà, & descriuerà nel sottoposto piano vna figura di illuminazione circolare, il cui diametro sarà il domandato  $CB$ . La Ragione di questa nostra dimostrazione dipende tutta dalla 5. proposit. de Conici di Apollonio, la quale noi così esamineremo.

Diuidasi in dua parti vguali il detto diametro  $CB$ , in  $S$ , col qual centro, & interuallo, si descriua la circonferenza  $BIC$ , qual diciamo, come sopra, douer esser la futura illuminazione, & dal centro  $G$  del corpo luminoso, per il centro del foro  $E$ , producasi il raggio terminante sul piano in punto  $L$ , dal quale, ad angoli retti con  $LG$ , si faccia nascere la  $LQ$ , & à questa, dal centro  $E$  se li costituisca il parallelo diametro  $EP$ , Hor dico non poter dubitarsi per il supposto, che il raggio  $GE$ , non passi ad angoli retti con il diametro à noi occulto, per esser inteso in tutto scorcio in  $E$ , & rettangolo al posto in faccia



faccia  $NO$ , che per ciò traggasi di scorcio, & pongasi in faccia nel semidiametro  $EP$ , che tanto basta per la presente dimostrazione, & dal punto luminoso  $G$ , per l'estremo semidiametro  $P$ , si produca fino sul piano  $LQ$ , il raggio  $GPR$ , certamente, che ciascuno di sana mente confesserà  $LR$ , essere la metà diametrale della illuminazione, che si creerà con il dato lume, & foro sopra il dato piano  $AB$ , in punto  $L$ , & per che quiui ci è occulto cotal diametro per lo scorcio del dato piano, veduto nella vnica linea  $AB$ , per cio, come sopra, si riduca in faccia con il rettangolo diametro al piano,  $MI$ , passante per il detto termine  $L$ , & haueremo nel semidiametro, ò corda, come apparisce  $LI$ , la illuminazione enascente da  $EP$ , mà perche  $LR$ , fu trouata da noi per la proporzionata, & douuta illuminazione dell'istesso semidiametro  $EP$ , ne seguirà ancora che  $LI$ , deua essere eguale ad  $LR$ , che però fatto centro in  $L$ , & interuallo  $LR$ , descruasi alcuna circular porzione la quale se passerà, come chiaramente vediamo per oue la circular illuminazione  $CMB$ . sega il diametro ò corda rispettiuamente  $ML$ , in  $I$ , comune cōcorso nõ resterà in questa parte più che dubitare della euidēza, & certezza di questa pratica dimostrazione. Ne si dica, che il raggio luminoso passante per il cētro  $E$ , del foro, douerebbe verisimilmente cadere, e terminare in luogo, che fusse centro parimente di essa illuminazione, dal quale tutte le linee tirate alla sua circonferenza fussero



eguale, il che tutto apparisce in contrario, imperciocche il semidiametro  $LB$ , resta molte volte maggiore del semidiametro  $CL$ , &  $LI$ , terzo proporzionale, fra di essi per la 13. del 6. mà niente osta cotal dubitazione, non sendo nè vero, nè necessario ne i piani non paralleli a i fori (come nel caso nostro) che i passaggi per i centri di essi caschino ne centri delle illuminazioni, come la istessa mathematica dimostrazione ci fa manifesto. Che se pure volemmo sapere, & ritrouare da qual corda di circonferenza del detto foro nasca, & deriui nel piano il proprio, & vero diametro della illuminazione parallelo ad  $MI$ , & passante per il centro  $S$ , dico che da esso si tiri vna linea quasi raggio luminoso al punto  $G$ , la quale taglierà  $DC$ , in  $T$ , Adunque dalla corda, che passa per detto punto  $T$ , parallela al vero diametro  $NO$ , è creato, & prodotto il diametro nel piano della sudetta illuminazione, rettangolo a  $CB$ , Imperciò che pigliasi detta mezza corda  $TM$ , & facciasi eguale a  $TV$ , & perpendicolare, a  $GS$ , & dal centro  $S$ , si produca  $SX$ , rettangola a  $SG$ , hora dico, che se dal luminoso  $G$ , si tirerà quasi raggio, vna retta linea per  $V$ , & secante la  $SX$ , che la segherà in tal distanza dal centro  $S$ , che la porzione  $SX$ , farà il semidiametro nel piano della illuminazione circolare  $MCI BX$ , il che si voleua sapere. Dal che molto bene intendiamo non esser indistintamente vero, quello che Vitell. nella proposit. 103. del primo asserì. Mà passiamo hor mai ad altro.



DALL'OMBRA D'ALCVNA NOTA ALTEZZA, inuestigarne vn'altra ignota. Cap. XIX.



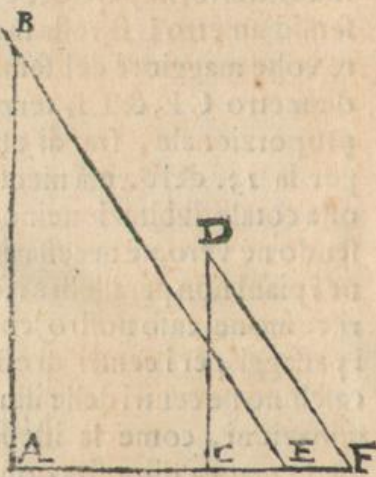
ON farà per auventura difcaro ( anche per folleuare l'animo , & la mente da così lunga disputa, & esaminazione fatta sopra le due proposit. di Vitellione ) arrecare dottrina di piu piaceuole , & curiosa inuestigazione non aliena per ciò punto dalla presente materia di ombre, e di lume .

Sieno due ineguali altezze A B, & C D, per la sommità delle quali, nel sottoposto horizontal piano A F, caschino i paralleli raggi B E, & D F, dico , che quella proporzione , e ragione tiene A E, con C F, ambi spazij ombrosi , quale hanno le rispettiue altezze loro A B, & C D, (per la 16. del quinto d'Eucl.) Et per il contrario ancora, come l'ombra A E, alla sua altezza A B, così farà C F, a C D, Imperciòche sendo A B, & C D, perpendicolari al piano horizontal A F, per il dato, faranno gl'angoli B A E, & D C F, retti, per la 10. definizione del primo: similmente perche i raggi, & linee B E, & D F, sono per il supposto parallele, faranno gl'angoli A E B, & C F D, eguali per la 29. del primo: per il che

& il rimanente angolo B, farà eguale al rimanente angolo D, come che li tre angoli di ciascun triangolo sieno eguali a tre altri quali si sieno angoli di vn altro triangolo per la 32. del primo: Sono adunque equiangoli li sudetti dua triangoli A B E, & C D F, & per ciò consequentemēte, per la 4. del sesto, quella proporzione che ha A E, con C F (ombre del piano) quella istessa serberà A B altezza, con la minore C D, & alternamente, come l'ombra A E, all'altezza A B, così farà l'ombra C F, alla sua altezza C D, il che prima si doueua prouare da noi, per la credenza di quanto si propone, & si soggiugne per la pratica di ciò, libera da ogni instrumento matematico: Imperciò che se ci occorrerà voler sapere quanta sia l'altezza d'vna torre, ò d'altro A B, mediante la sua ombra cagionatali dal Sole nel piano: Piglisi vn filo di alcuna, a noi nota lunghezza, & sendo al Sole, sospēdasi per l'estremo dell'vn capo, a guisa di pēdulo, & cō l'altro tocchi per appūto il piano, & si imagini esser cotal filo la linea D C di palmi, ò piedi 12. in lūghezza,

misurisi sul piano la lunghezza della sua ombra C F, la quale ponghiamo apparirci di piedi num. 8. dipoi misurisi l'ombra A E, dell'altezza, che si cerca sapere, & sia trouata essere, per esemplo, piedi 15. dico adunque per la regola del tre, se l'ombra di piedi 8. C F, viene dall'altezza di piedi 12. C D, da quanta altezza verrà piedi 15. & se moltiplicheremo il secondo numero cioè 12. per il terzo numero, cioè 15. & il prodotto cioè 180. partiremo per il primo cioè 8. troueremo la ignota altezza A B, esserci fatta nota, & essere piedi 22. è mezzo il che si voleua sapere. Ne stimiamo pūto inutile questa pratica alli Pittori à quali è necessario sapere l'altezza de lumi co quali le loro tauole dipingono (lume intendono essi qualūque finestrone per oue lo riceua no) imperciòche se in alcuna hora del giorno per esso farà passaggio il Sole, potrà speditamēte misurare con quanta altezza di lume gli conuenga lumeggiare, & sbattimentare

re le

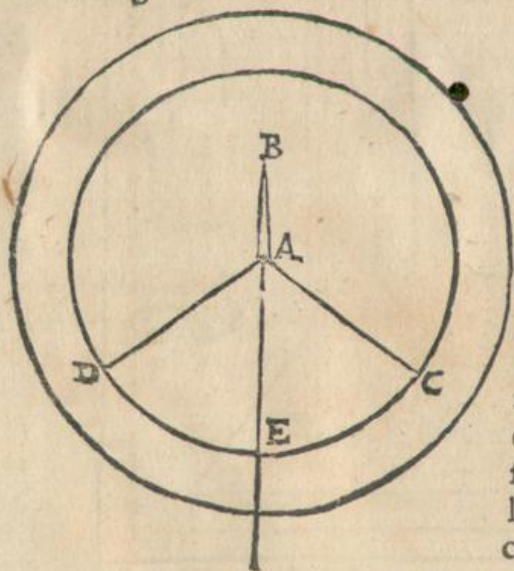








letta, G H, con suo stile per l'oriuolo da farsi la quale perche deue esser mobile da tutte le bande incastrisi in vn perno intaccato, come il disegno I, dimostra, & questo parimente si ponga nel foro del piano in qualsiuoglia luogo, come in L, intorno al quale possa liberamente voltare da voi il perpendicolar piano G H, fatto questo espougasi al Sole questo tale instrumento ma in si fattamente (è quanto haue di offeruata diligenza) che la linea meridiana E L, venga si tuata per dirittura al mezzo giorno, & egli stia in piano liuellato: a ppresso poi attendasi l'hora, & il tempo nel quale il Sole comincia a peruenire, & scoprirsi sul muro destinato per l'horologio, & nell'istesso tempo si volti da noi vnicamente il perpendicolar piano G H, in maniera tale, che il Sole lo ferisca similmente per taglio, come il muro, si che resteremo assicurati, che l'vno, & l'altro perpendicolar piano sono fra loro paralleli, & consequentemente quella declinazione hauer il muro quale ha il perpendicolar piano dalla linea L E. Hora dico solleuisci, & abbassesci lo instrumento tutto fino, che l'ombra dell'estremità dello stile F, si getti per esemplo sopra il principio dell'hora 20. & stando di così tutto fermo, notisi oue si getta l'ombra dell'altro stile M, facendo iui, vn punto, & poi facciasi in modo, che l'ombra F, peruenga nell'altra estremità della medesima hora 20. & come prima, offeruisci oue si getta l'ombra deriuante da M, & facciasi vn'altro punto, fra quali tirando poi vna linea haueremo la proporzionata quantità, & obliquità per l'hora 20. di nostro muro, & quello, che si dice di quest'hora, si dice di tutte l'altre. Disegnato l'horologio in L G, non farà difficile trasportarlo in qualsiuoglia grandezza, impercioche se vi tireremo sopra vna rete, il cui quadro sia per lato come lo stile M N, & vna simile ne tireremo sul proposa muro, il cui quadro sia della grandezza dello stile, che vi farà piantato, ò che vi si vuole facilmente vi disegneremo tutte l'hore conuenienti, & che si scoprono in tale muraglia.



Non tralascierò di dimostrar ancora, vna molto facile maniera, per ritrouare accertatamente la linea, ò punto meridiano di che si è fatto menzione, poi che la bussola, & calamita traui non poco da esso. Descruiasi dunque vno, ò più circoli in vn piano stabile non amouibile, nel cui centro A, si ponga vn qual si voglia stile A B, ad angoli retti, & perpendicolarmente al piano circolare sudetto, & offeruisci (posto al Sole) il passaggio, che fa per esso circolo l'estremità dell'ombra di detto stile si auanti, che doppo il mezzo giorno, che farà per esemplo in C, & D, dico, che se per il mezzano spazio E, de sudetti due termini CD, tireremo vna linea A E, enascente dal centro A, di esso circolo, che tal linea ci rappresenterà la linea di mezzo giorno, che si cerca sopra la quale, ò ad essa parallela-

mente si proponga, & adatti la linea E L, dell'istrumento, & nel resto si operi, come si è detto è tanto basti.

Et perche nel prossimo antecedente capitolo à questo si è dimostrato, come possiamo dall'ombra di alcuna nota altezza inuestigarne vn'altra ignota. Et per che alcuni, e molti de Pittori tal hora non sappranno, ne multiplicar, ne partire, come nella regola del tre si richiede. Ho pensato nel sudetto oriuolo mostrar loro vna pratica ageuolissima per sapere in qualsiuoglia giorno, il tempo nel quale le ombre sono eguali alle altezze onde deriuano. Facciasi centro in E, & con l'interuallo E F, lunghezza dello stile







che sia dupla à lo stile F E, facciasi vn altro circolo B C D, imperciocche dico qualun-  
 que volta, o auanti, o doppo il mezzo giorno farà passaggio la sudetta  
 estrema ombra dello stile per il detto circolo B C D, che le ombre del-  
 le torri, & degl'edifizij faranno duple all'altezze loro sopra il  
 piano, & consequentemente pronunzieremo essere  
 alte per la metà di dette loro ombre, il che  
 sia detto come per passaggio da noi.

## DELINEAZIONE DELL'ORIVOLO SOLARE POSTO IN PIANO.

### Capitolo . XXI.



Vpponendosi da noi per la sudetta pratica la delinazione d'vno  
 orologio a Sole, descritto in piano nella sudetta figura habbia-  
 mo stimato, che non sendo questa composizione altro, che vna  
 varia rappresentazione di ombre dependenti da regolari moti  
 del luminare maggiore, di poterne muouere la presente dottri-  
 na, sperando noi di poterla anche così ageuolmente, & euiden-  
 temente dimostrare, che ogni mezzano ingegno sia per compren-  
 derla, & effettuarla a sua voglia.

Tirisi vna linea horizontale A K, soua la quale passi in F, la perpendicolare C D,  
 Deliberisi la lunghezza dello stile F E, sopra la cui estremità E, facciasi centro, e tirisi  
 qualsivoglia porzione di circoferena A G, Vadiasi appresso con la medesima apertu-  
 ra del compasso alla figura del quadrante, posta al cap. 14. di questo primo lib. a car.  
 16. & iui fatto centro in B, descriuasi altrettanta, o più porzione di circonferenza.

Hora perche l'equinoziale nel mezzo giorno a noi si alza sopra l'orizzonte A K, gra-  
 di 47. perciò tirisi dal detto centro B, vna linea passante per il nouero di gradi 47. de-  
 scritti, e notati nella sua circōferenza C E, la qual taglierà iui la descrittta sudetta porzio-  
 ne di circonferenza in altezza tale sopra la linea B F C, che sarà, quale A G di nostra  
 presente figura: Si che tirisi dall'alteza G, vna linea passante per la estremità della pun-  
 ta dello stile E; sino, che essa peruenga nella meridiana in H, per oue si tiri la linea equi-  
 noziale I L, parallela all'orizzonte A K, Piglisi dipoi la distanza H E, & a questa gli si  
 faccia eguale H D, oue fatto centro, descriuasi in qualsiuoglia ampiezza il circolo, o se-  
 micircolo, che tanto basta M H N, & diuidasi in dodici parti, vguale, per ciascuna delle  
 quali diuisioni dal centro D, tirinsi linee, ò vero ponghasi la riga ( che cio basta ) &  
 offeruisi oue essa tagli il sudetto equinoziale I L, il che accade in I, O, P, & nell'altre  
 parti, che puote vederfi: Fatto questo muouasi dalla estremità dello stile E, vna linea  
 ad an-











dogli vguale P G, & q z, i quali tutti conspirano per darci l'hore del breue nostro viuer mortale, perciò che se tireremo per i g, vna linea haueremo l'hora delle 23. se per I O G, l'hora delle 22; per N P, l'hora 21. & così seguendo di mano in mano, come l'esempio auanti dimostra, haueremo descritto l'horologio horizontale a questo nostra eleuazione di polo di gr. 43. mediante il quale ciascuno potrà, sopra qualsiuoglia declinazione di muro, à sua voglia trouare l'horologio, che diuerso sempre da quello gli farà douuto, come nel passato capitolo si è espresso da noi.

Che se in altra parte del mōdo più remota, e di diuersa altezza polo accaderà altrui far questa operazione sappiasi, che non va della sudetta operazione mutata altra parte, che l'altezza dell'equinoziale E G, per che oue il polo alzerà gr. 40. come a Napoli, la porzione A G, douerà essere gradi 50. suo compimento fino a gr. 90. & inconformità di che ci verrà dato, si operi poi in tutto, & per tutto, come sopra s'è insegnato.

## DE SECONDI LUMI ET REFLESSI.

### Capitolo. XXII.



Auendo noi sin qui bastantemente quanto alla Pittura apparten- ga trattato dell'ombre, e de i lumi, & mostrato gl'effetti loro sopra i diuersi piani oue caggiono pare, che l'ordine ci tiri, & ci chiami a trattare de secondi lumi, & riflessi; materia da Pittori, ò non intesa, ò transcurata, la quale si come arreca forza, & rilieuo alla Pittura, così al Pittore laude, & comendazione, per il testimonio, che ci fa della sua auuedutezza.

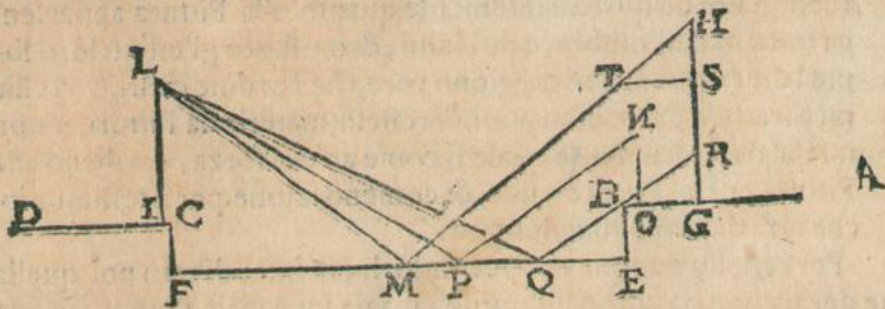
Per riflesso dunque, & secondo lume intendiamo noi quella qualità luminosa, che deriua non da corpo luminoso, ma da superficie illuminata, da esso corpo luminoso, come per esempio entrando il raggio del Sole per l'aperto di alcuna stanza, in quel luogo, oue cade, si intende illuminata di lume primo, & ogn'altra parte, & luogo di essa, di lume secondo, che è l'istesso quanto a noi che riflesso, quantunque questa voce sia propria de i riflessi, che nascono dalli specchi, & da superficie simili polite, delle quali noi per hora non ci trauagliaremo, non hauendo che fare con la Pittura: l'Attività di cotal lume secondo è simile a quella del primo in quanto, che ciascuno si diffonde, & si estende in tutte quelle parti, oue per retta linea può peruenire, & quelle sono più viuamente, & chiaramente illustrate, che sono più vicine & con maggior angolo rimirano il primo lume, e come, che il corpo luminoso del Sole illustri le superficie terminanti la propagazione infinita de suoi raggi, con vn colore quasi aureo, quale apunto suol apparirci il suo corpo, così ancora la propagazione che si fa del secondo lume sopra le diuerse superficie, farà sempre tinta di quel colore, d'onde ella si spicca, ciò è qual farà il colore della superficie illuminata di lume primo: Vitellione alla 2. proposizione del quinto esprime ciò, rapportandose alla esperienza la quale euidentemente, ce ne fa la dimostrazione; Impercioche vediamo il volto di quelli, che diuersi panni colorati, ò altra cosa tale da vicino riguardano diuenire nel viso in parte tali, quali sono i colori, ò al certo il natio loro colore alterato, onde molto auuedutamente deue il Pittore procedere in questa parte, l'offeruanza della qual cosa nelle pitture arrecano a gl'intendenti del Disegno notabile satisfazione.



DE REFLESSI, ET APPARENZA DELLE  
*cofe nella superficie dell'acqua. Cap. XXIII.*



NON è forse in questo luogo da tralasciare alcuna breue dottrina circa l'apparenza delle cose, che per reflexo dell'acque si rappresentano, occorrendo talhora al Pittore fingere in esse, ò circa esse alcuna storia, ò fauola, come il bagno di Susanna, la fauola di Calisto, la vaghezza di Narciso, la vendetta di Diana con Arheone, & mill'altre si fatte rappresentazioni, le quali non ha dubbio essere nel numero delle più difficili per hauere a rappresentare sopra il piano trasparente dell'acqua, con diuerse tinte, & a bagliamenti di lumi, non solo le parti, che in essa restano tuffate, mà quelle ancora, che sopra il piano di essa eleuate a noi sù per l'istessa piana superficie in diuersi luoghi si riflettono: Nelle quali tutte cose bisogna al Pittore vsar molto giudizio, & molta auuedutezza, se vuol riportare honore, & lode di singolare fra gl'altri; vedendosi molti, & li più de



migliori Maestri far errori sconsigliati in si fatte storie, li quali sono apunto tanti testimonij dell'ignoranza loro, e d'esser Pittori, da Dozzina non da seruir Principi, e Signori.

Dico adunque, che la riflessione del vedere, che si fa delle cose sopra la quieta, ò quasi quieta superficie dell'acqua, douer esser, & accader sempre in quel luogo, & punto di essa superficie, oue si possa costituire dalla retta linea, ò raggio dell'occhio, che la vede, & dalla retta linea, che si spicca della cosa veduta, & peruiene sino al luogo, oue ella apparisce, vn angolo si fattamente situato sopra l'istessa superficie dell'acqua, che i suoi lati lascino, & formino sopra di essa i duoi angoli esterni eguali fra di loro, come per l'esempio, & figura, che se ne adduce il tutto meglio si intenderà.

Sia il piano del terreno, per la storia, & figure da collocarsi, il veduto da noi in profilo nella dirittura della linea ABCD, & sia il piano, & superficie dell'acqua l'inferior piano EF, sia il punto G, il luogo della situazione della figura GH, & sia l'altezza della veduta, & dell'occhio IL, & la distanza di esso dalla cosa veduta, quella che si intraprende fra li termini GI, dico che il reflexo della testa della figura GH, apparisce all'occhio L, situata, & rappresentata in punto M, della superficie dell'acqua EF, per esser l'angolo HME, eguale all'angolo LMF; Et la ragione di ciò è manifesta per la 4. dell'ultimo di Vitellione; Similmente per l'istessa causa, la testa della figura ON, quante più auanti, & all'occhio L, più vicina, apparirà più lontana nella superficie dell'acqua in punto P; percioche non altroue che quiui si può formare l'angolo perpendicolare LPN, i cui angoli esterni LPF, & NPE, sieno fra di loro eguali, non potendosi fare la riflessione all'occhio L, in altro luogo, che in quello, che sia si fattamente conditionato. Similmente l'altezza dell'orlo B, sopra il piano dell'acqua ci apparirà in Q, & se protrarremo la linea QB, sino alla figura, che si riflette HG, intenderemo, che



che le gambe della figura, & la inferior parte di lei R G, non viene a far mostra di se nella sudetta superficie dell'acqua E F, mediante l'altezza E B, orlo di cotal vaso, ò bagno. Parimente si deue auuertire, che la testa H, della medesima figura G H, quantunque dall'occhio L, che gli sta di rincontro, sia veduta consequentemente, come in faccia, nientedimeno se l'istesso occhio L, la vedrà per riflesso nell'acqua in punto M, doue cade il suo angolo, dico, che quiui l'occhio non la deue vedere, o il pennello dipignere in faccia, ma come veduta di sotto in su, poi che l'occhio L, allora la vede come se egli fusse posto, & depressato in punto M, dal qual luogo, quale sa rebbe veduta, tale deue esser rappresentata, & in scorcio di sotto in sù cotal disegno nella iscorciata superficie dell'acqua, con quella discrezione, che al giudizioso Pittore parrà, se nō farà dello studio nemico, o faticosa gli paia questa offeruazione, bastando à noi hauerlo fatto accorto in generale di queste massime, che deue hauere, mentre si trouerà si fatte materie alle mani. Et perciò se la veduta del braccio per esemplo S T, della medesima figura apparisce per iscorcio all'occhio L, diuersamente comprenderemo douer apparirci l'istesso braccio veduto per riflesso nella superficie dell'acqua, oue come mezzo scorcio deue esser di segnato fra lo spazio M P, & chiaramente vediamo la mano T, douer delinearfi nella medesima altezza della testa H, poi che la nostra dimostrazione ci accerta, che T, accade nell'istessa retta linea H M, l'offeruāza delle quali cose arrecherà sempre reputazione grandissima appresso coloro, che ne sono conoscitori, poi che la vera lode è quella, che ha principio, & origine da quelle persone, che intendono più degl'altri, a quali è douuto aggiustar fede, & credenza. La doue molti (senza hauer altra cōsiderazione) hō veduti (in occorrēza di si fatte storie) parer loro esser grād'huomini, che nō fanno oue si habbino il capo, stimādo assai, se quale hanno delineata vna figura sopra, e fuori dell'acqua, l'istessa a punto col capo all'ingiù ci dintornano, & rappresentano nella superficie dell'acqua, come se con la stampa fusse fatta, & quello che si dice di vna figura, l'istesso intēdiamo di ciascuna parte di essa, & di ciascū altro corpo, & oggetto sopra l'acqua perpendicolare, o veduto in specchi, le vedute de quali pochissimi intēdono, nelle quali tutte cose si richiede molta accortezza, & giudizio del Pittore.

## DE CORPI OBLIQUAMENTE SITVATI sopra le stesse superficie. Cap. XXIV.

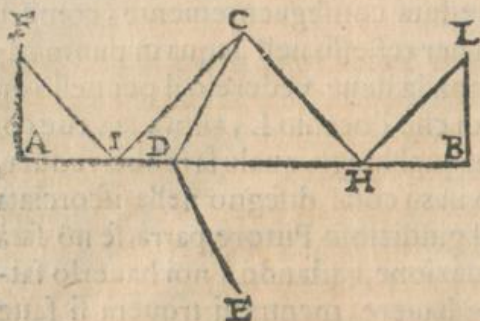


Gni corpo veduto fuori dell'acqua obliquo, riflette nell'istessa parimente obliquo, ma nella contraria parte, come per esemplo sia la superficie dell'acqua veduta nella linea A B, alla quale s'ora sia obliqua la altezza, ò linea C D, dico, che apparirà cotal obliquità all'occhio, al quale si riflette, quale è la linea D E, Ma se l'occhio si metterà in luogo tale, che la sudetta linea non apparisca pendere, nè dalla destra, nè dalla sinistra parte, ma solamente pendere allo innanzi, come accaderà se l'occhio si consideri in F, perpendicolare al punto A, allora dico, che la sudetta linea D C, apparirà nella superficie dell'acqua A B, come D I, & non come D E, & apparirà C D I, vna retta linea continua. Et parimente se porremo l'occhio in L, sopra la perpendicolare B L, ci si refletterà C D, nella quantità della superficie D H, & C D H, costituiranno all'occhio la veduta di vna sola retta linea. Ilche sia detto per notizia de naturali effetti circa i riflessi delle cose dalla superficie dell'acqua emergenti.

Dalli sopradetti effetti si trahè vna regola di Geometria, poiche mediante il riflesso  
all'oc-

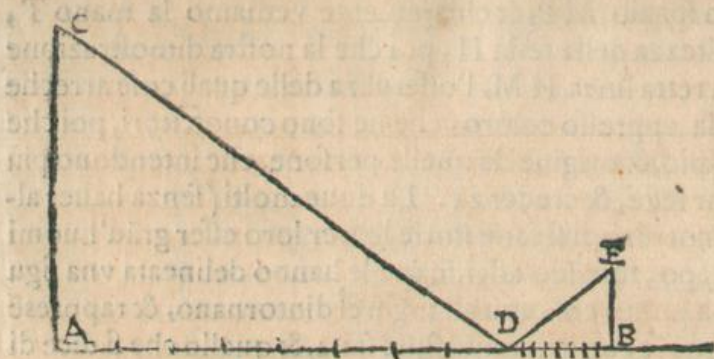


all'occhio di qualsivisa altezza, veduta nella superficie dell'acqua, possiamo senza alcun altro strumento geometrico, saperne, & accertatamente proferirne la esatta sua quantità; di che non farà forse discara la notizia al Pittore, per pigliare l'altezze de lumi in quella più ingegnosa maniera, che à Pittore è decente. Sia il piano  $AB$ , l'altezza del lume sopra esso  $C$ ,



ponga in qualsivisa luogo di detto piano, come in  $D$ , vn vaso il più aperto, che potrà, & fattolo empire d'acqua tanto si accosti, o si allontani da esso, che gli si appresenti il riflesso di detto lume  $C$ , nella media superficie di detta acqua in punto  $D$ , & così stando lasci calare vn filo pendolo per trouare sul piano il punto  $B$ , perpendicolarmente sottoposto all'occhio  $E$ , diuidasi in quante parte si vuole eguali lo spazio  $BD$ , & in altrettante eguali si diuida il rimanente piano  $DA$ , Hora dico per la 4. del

6. di Eucl. che quella ragione, & proporzione, che troueremo hauere  $BE$ , cō  $BD$ , quell'istessa serberà  $AC$ , altezza, con  $AD$ , ma  $BE$ , è sei parti di quelle, che  $DB$ , è otto adunque  $AC$ , farà parimente sei parti di quelle, che  $AD$ , è otto adunque ci riman nota l'altezza  $AC$ , che è il proposito.



Non tralascierò di auuertire, che l'istesso ci arrecherà ancora vno specchio situandolo interamente a liello in  $D$ , quale ci renderà per auventura, l'operazione più pronta, & più spedita, il che tutto sia stato detto, come per passaggio da noi.

## DE REFLESSI, CHE VENGO NO DALLE cose vedute sotto l'acqua. Cap. XXV.



Auendo detto delle apparenze de corpi fuori dell'acqua, pare, che sia douuto dir alcuna cosa di quelli, che sotto l'acqua ci appariscono, ma perche si fatte apparenze di rado, o non mai occorre al Pittore di rappresentare, però breuemente ne parleremo, solo auuertiremo, che le cose vedute nell'acqua non ci appariscono mai nel luogo, & sito proprio oue elleno veracemente sono, ma al veder nostro più vicine, & di grandezza, & perhiferia maggiore. Impercioche se alcuna figura tufferà, o piedi, o gamba nell'acqua, deuerà farsi apparire la parte tuffata maggiore al quanto, & più grossa della parte, che riman fuori dell'acqua, così dimoftra Vitell. alla propos. 42. dell'ultimo libro al quale ci rimettiamo, bastandoci hauerne sol tanto accennato in materia al Pittore tanto pellegrina.



# DEL CONOSCERE LE SUPERFICIE DA ombrarsi, & piani da sbattimentarsi. Cap. XXVI.

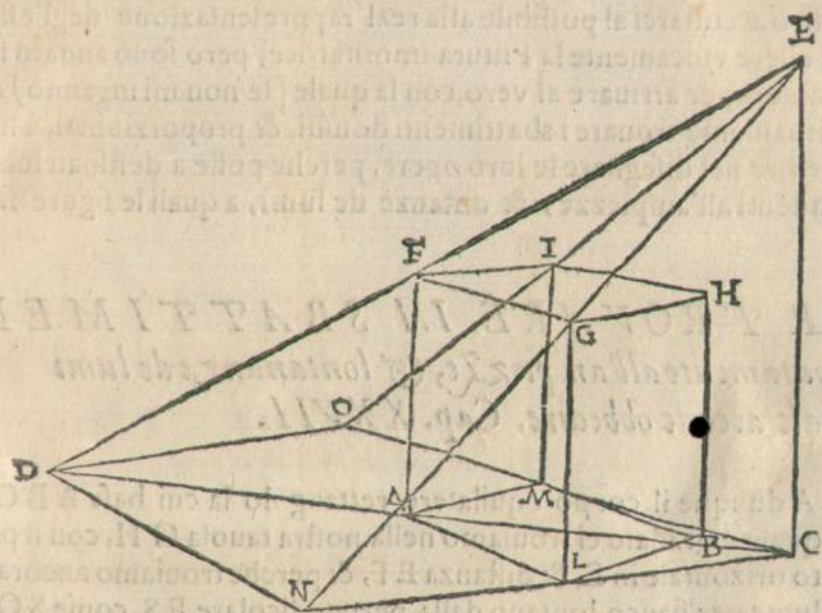


Abbiamo fin qui dimostrato, con questa terza parte, le qualità, condizioni, & passioni de lumi, & dell'ombre; resta, che si insegni da noi la maniera del rauuifarle, & conoscerle ne corpi, col ritrouarle in essi, e terminarle in quelle superficie, o piani oue elleno finiscono, & che sbattimenti comunemente da Pittori si dicano, mettendo in atto pratico, per il seruizio della Pittura, quello, che in generale, & in parte come filosofo si è detto, & dimostrato delle naturali azioni, & effetti di essi lumi, & ombre.

In due modi, (come anche à principio di questo libro habbiamo detto) si possono considerare lumeggiati i corpi, ò da raggi paralleli; come fa il Sole, & ogn'altro celeste

luminare, ò da raggi piramidali, & concorrenti, come fanno le domestiche fiaccole, & lumi;

Non è dubbio alcuno, che il Pittore intende sempre ordinarmente di lumeggiare, & dipignere le sue opere, a lume qualsisia del Cielo, & per cio la dottrina di coloro, di cui ogni dimostrazione, e fatta, & dimostrata con linee, & raggi piramidali, come farà la pre-



sente figura, nè propriamente, nè naturalmente, & forse nõ magistralmente vien insegnata, quantunque pochissimo, & male, & meno vniuersalmente habbino di ciò lasciato scritto, contenti di quest'vnica dimostrazione.

Sia il corpo cubico di cui la base A B, posi sul piano C D, sia l'altezza, & distanza del punto luminoso E, il cui piombo sul piano sia C, & bisogni con tal lume trouare, & conoscere non solo le faccie, & superficie ombrose di esso corpo, ma ancora lo sbattimento sul piano. Dal punto dunque luminoso E, si muouino, & si produchino, a beneplacito, come suoi raggi, le linee contingenti, & passanti per ciascun superior angolo F G I, & dal sottoposto à piombo punto C, nel piano esistente si faccia l'istesso, mouendo, & producendo le pianedirette linee passanti per gl'angoli della base A L M, & costant'oltre si mandino, che peruenghino, & concorrino co i raggi loro corrispettiui, & passanti, per i superiori angoli, perpendicolarmente opposti alli sudetti della base, come per esemplo: tanto si produca E G, & C L, che concorrino in punto N, & tanto si produca E I, & C M, che concorrino in punto O, & così si faccia del raggio E F, e C A, concorrenti in D, imperciò che in tali luoghi del piano cadono, e peruengono l'ombre degl'angoli del Cubo I F G, & se tali concorsì congiungeremo con rette linee O D, & D N,



DN, haueremo nella linea, & termine OD, l'ombra dell'angolo piano IF, & nella linea DN, l'ombra di FG, & nella LN, l'ombra dell'angolo piano perpendicolare LG, & nell'altro termine MO, l'ombra dell'opposto angolo piano perpendicolare MI, onde anche comprendiamo, che la faccia, & lato FL, del cubo sudetto, resta oscuro, & ombroso, come anche il lato FM, & gl'altri LH, & HM; insieme con FH, illuminati, che è il proposito.

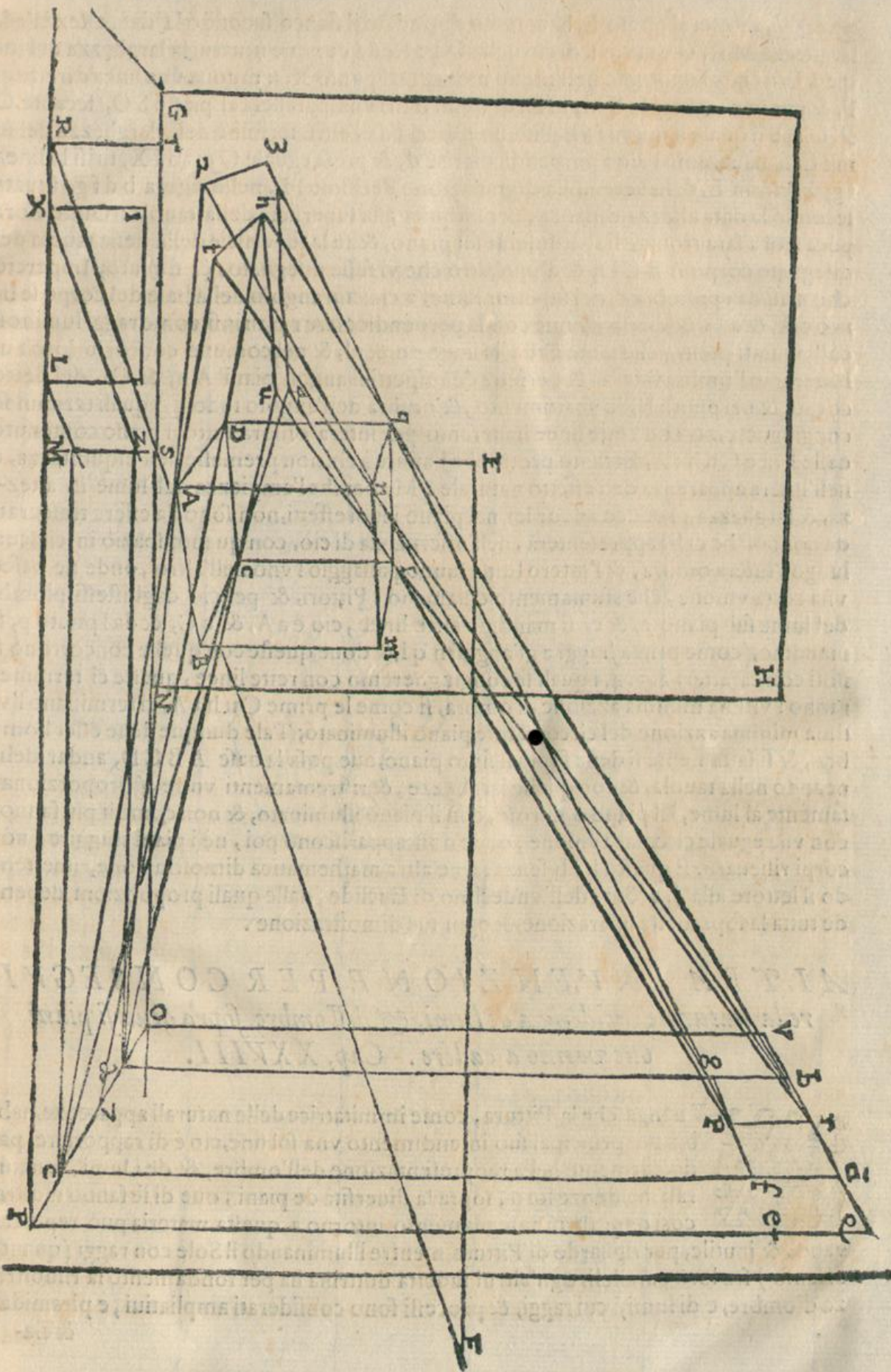
Ma questa si fatta inuentione, & maniera di ombreggiare, & sbattimentare a me certo ne ad alcuno Pittore per i quali stimo essersi di ciò scritto, & douersi scriuere, nè fastida, nè contenta, nè al vero giunge di quanto si richiede per la pittura poi che mal può di essa maniera seruirsi mentre sempre suppone il lume essere vn punto, la doue accade al Pittore bene spesso, & le più volte hauere vn grand'aperto di finestrone per lume in virtù del quale ogn'ombra, & sbattimento de corpi andrà più tosto nel suo cadimento ristremado sul piano, che allargando, di che tutto il contrario segue, se si ponga sempre il lume, come vn punto dal quate l'ombra di ciascun corpo viene fuor di modo, & sconciamente, ampliata, come nella sudetta adombratione del cubo si vede: & douendo essere il pensier nostro accostarci al possibile alla real rappresentatione degl'effetti naturali, de quali deue essere vnicamente la Pittura immitatrice, però sono andato specolando alcun'altra maniera per arriuare al vero, con la quale (se non mi inganno) ciascuno potrà puntualissimamente trouare i sbattimenti douuti, & proporzionati, à lumi & quali gli accade obbedire nel disegnare le loro opere, perche poste a destinati luoghi rimanghino corrispondenti all'ampiezze, & distanze de lumi, a quali le figure si espongono.

**MODO PER TROVARE LI SBATTIMENTI**  
*proporzionatamente all'ampiezze, & lontananze de lumi*  
*à quali accade obbedire. Cap. XXVII.*



IA dunque il corpo equilatero rettangolo la cui base ABCD, quale digradato ci trouiamo nella nostra tauola GH, con il punto orizzontale in E, & distanza EF, & perche trouiamo ancora vn lume per fianco, lontano dalla perpendicolare ES, come SO, & esser di figura, come IL, & esser situato in detto fianco, come in RM, sua pianta, & bisognando con si fatto lume, & con l'altezza di esso sopra il piano, come NH, lumeggiare, vnire, sfumare, e sbattimentare detto corpo, potremo conseguirlo in questa maniera: Facciasi vn piccol disegno, come di sopra delle sudette occorrenze. Et prima dal punto della prospettiva E, si lasci cadere vna perpendicolare EM, & dal punto E per la intersezione S, tirisi la linea FSR, in qual lunghezza ne piace, & trasportata la larghezza del fianco, nella ST, caschi la perpendicolare TR, & doue concorrerà con la FS, in R, di quiui si tiri la linea RP, a beneplacito, & dal punto E, per O, si tiri la linea OP, imperciò che dico noi hauer messo in scorcio proporzionato all'altezza dell'occhio E, e distanza di veduta EF, vn piano auanti la superficie della tauola GN, la cui lunghezza (dato MR, per pianta) ci torna veduta nella data distanza dalla perpendicolare ES, come OP, & si fattamente rimane digradato, che il piano sudetto GOPR, vnisce con il posare, & base del corpo ABCD, & finalmente con il piano tutto del finto nella tauola; perciò sopra gli istessi punti OP, si muouino le erette linee perpendicolari PQ & OV, altezza vltima del lume, le quali termineremo con la retta li-







nea  $QV$ , diretta al punto  $E$ , haueremo digradato il fianco, secondo la data altezza, & larghezza  $MR$ , veduta in scorcio nella  $OP$ : Resta dunque situarui la larghezza del lume  $lL$ , il che eseguiremo nell'istesso modo: Dal punto  $X$ , si muoua vna linea diretta in  $F$ , & per oue segherà la  $SM$ , in  $Z$ , di quiui si tiri vna parallela al piano  $SO$ , secante  $OP$ , in  $a$ , dal quale si muoua a  $b$ , l'istesso si faccia dall'altro termine della larghezza del lume  $L$ , & haueremo l'altra perpendicolare  $cd$ , & presa eguale  $Qe$ , ad  $lX$ , tirisi la linea  $fg$ , diretta in  $E$ , & haueremo la digradazione del lume  $lL$ , nella figura  $bdfg$ , situata secondo la data altezza, distanza, & obliquità alla superficie della tauola: Onde hora poca fatica farà trouare li sbattimenti sul piano, & su la superficie della stessa tauola del disegnato corpo  $ABCD$ , & d'ogn'altro che vi fusse disegnato, & dipinto; Imperciò che tirisi da i piombi  $a$ ,  $c$ , del superior lume, a ciascun angolo della base del corpo le linee  $cA$ , &  $cC$ , & diuiso il lume con la perpendicolare  $r$ , tirinsi, come raggi luminosi dalli sudetti punti, (che tanto basta) le linee  $rn$ , &  $rl$ , & nel comune concorso loro  $tu$ , haueremo l'ombra intera, & perfetta de rispettiui angoli piani  $An$ , &  $Cl$ , del detto corpo, & nel punto  $h$ , lo sbattimento, & ombra dell'angolo sodo  $q$ , i quali termini se congiugneremo con rette linee haueremo per intera ombra tutto il piano contenuto dalle linee  $CuhtA$ , Et tanto protrebbe bastare à chi non premesse nell'esquisitezza, e nell'intera apparenza dell'effetto naturale: Ma perche l'ampiezza del lume in altezza, & larghezza, produce ancor lei nel piano i suoi effetti, non sono da essere trascurati da noi, poiche ci si rappresenterà, nell'osservanza di ciò, con quanto spazio in ciascun luogo l'intera ombra, & l'intero lume fanno passaggio l'vno nell'altro, onde ne nasce vna certa vnione, che sfumamento chiamano i Pittori, & per ciò dagl'istessi piombi del lume sul piano  $a$ , &  $c$ , si mandino altre linee, cioè è  $aA$ , &  $cC$ , & dal punto  $p$ , si mandino, (come prima) raggi a gl'angoli  $nql$ , & doue queste con quelle concorrono si noti con caratteri 2. 3. 4. i quali se congiugneremo con rette linee, queste ci termineranno l'ultima minima azione di ombra, si come le prime  $CuhtA$ , ci terminano l'ultima minima azione del circolante piano illuminato; Tale dunque deue esser l'ombra, & si fattamente si deue sopra il finto piano, oue posa la base  $ABCD$ , andar delineando nella tauola, & con quelle larghezze, & ristremamenti vnire, (proporzionatamente al lume,) il piano ombroso, con il piano illuminato, & non come li più fanno, con vna eguale circolare vnione, onde non appariscono poi, nè i piani sfuggire, nè i corpi rilieuarfi. E questo basti senza farne altra mathematica dimostrazione, rimettendo il lettore alla 4. 6. & 7. dell'vndecimo di Euclide, dalle quali proposizioni dipende tutta la sopradetta operazione, & ogni sua dimostrazione.

*ALTRA INVENZIONE PER CONSEGUIRE la naturale incidenza de lumi, & dell'ombre sopra diuersi piani oue vanno a cadere. Cap. XXVIII.*



Vuenga che la Pittura, come immitatrice delle naturali apparenze, habbia per principal suo intendimento vna sol fine, cioè è di rapportare, particolarmente nella rappresentazione dell'ombre, & de i lumi, le naturali incidenze loro, sopra la diuersità de piani, oue di se fanno mostra, così ogni altrui insegnamento intorno a questa materia può reputarsi vano, & inutile, per riguardo di Pittura, mentre illuminando il Sole con raggi (quanto al senso) fra loro paralleli, ogn'altrui sudetta dottrina ha per fondamento la rimostranza d'ombre, e di lumi, i cui raggi, & processi sono considerati ampliatiui, e piramidali & cia-

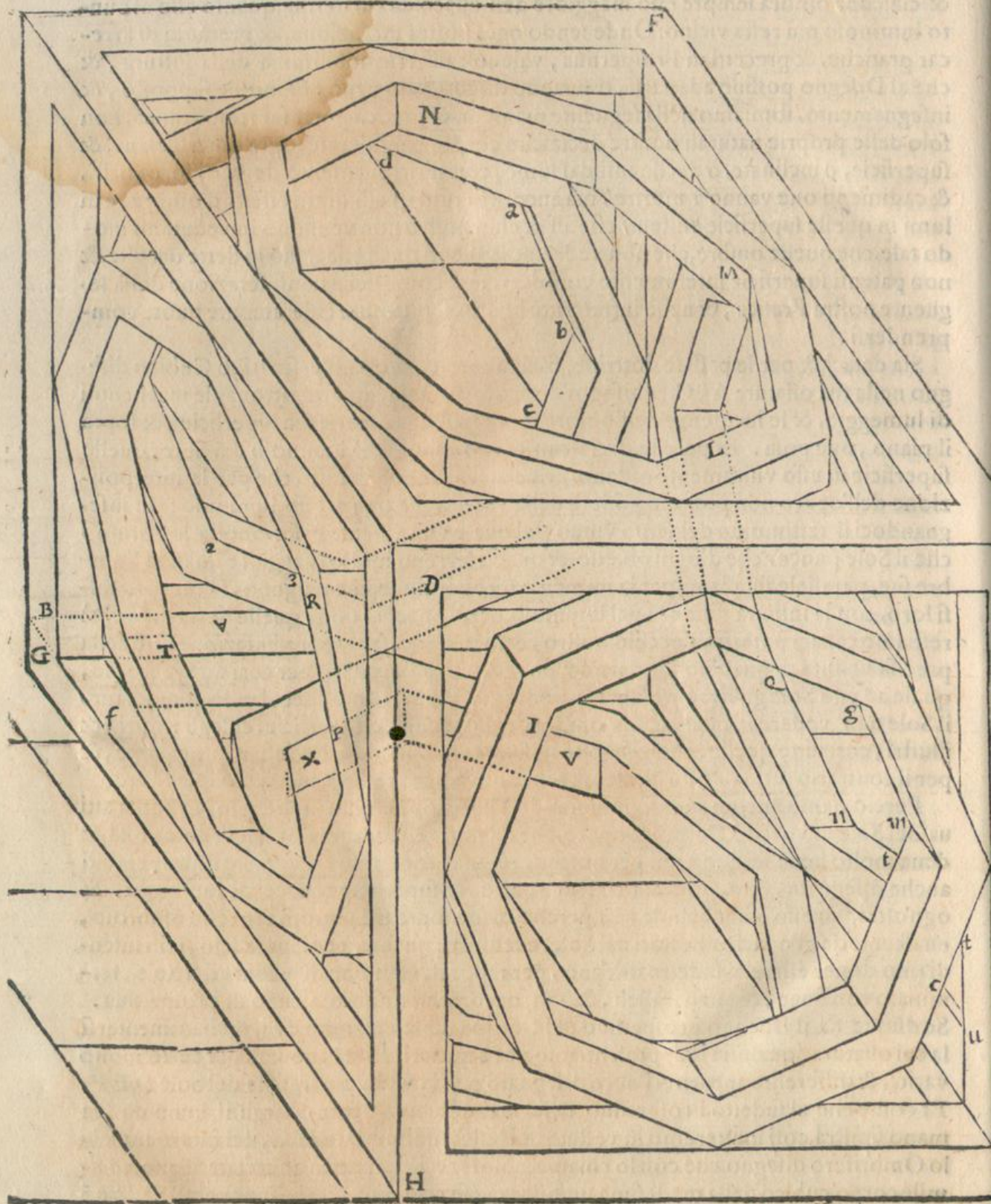


& ciascuna ombra sempre tãto maggiore dell'opaco da cui deriuu, quanto esso al punto luminoso piú resta vicino: Onde sendo ogni nostra intenzione, & premura di arrecar pratiche, & precetti di Prospettiuu, valeuoli all'Arte nobilissima della Pittura, & che al Disegno possino adattarsi, trauiando da così fatto vano, & inutile supposto, & insegnamento, stitiamo nella seguente maniera, & pratica poter far rimostranza, non solo delle proprie naturali ombre di ciascun corpo, considerate sopra diuersi piani, & superficie, ò inclinate, ò declinanti dal lume, con il ritrouamento de varij loro risalti, & cadimenti oue vanno à morire, mà ancora di tutti quelli simili effetti d'ombre, e di lumi in quelle superficie esistenti, che all'occhio nostro non vengono in veduta, in modo tale, che quelle ombre, che non vedremo, almeno quali esse sieno in dette occulte, & non patenti superficie interamente conosceremo, come nella considerazione della seguente nostra Pratica, & nelle infrastrate figure, il tutto piú chiaramente puote comprenderfi.

Sia dataci, & per le passate dottrine, siaci rappresentato vn Prospettiuo Cubico disegno nella sua ossatura ABC, & bisogni di essa, & di ogni sua parte ritrouar le mächeuoli di lumeggio, & le incidenze dell'ombre sopra ciascuna diuersa sua superficie, & sopra il piano, oue posa. Et perche di ciascun corpo esposto al luminoso del Sole, quelle superficie di esso vnicamente restano priue di sua illuminazione, che per la interposizione dell'opaco non possono godere della veduta, & area di esso luminoso: Et insegnandoci il testimonio del senso visiuo (al quale vnicamente è sottoposta la Pittura) che il Sole (ancor che d'ogni obietto, & opaco terreno molto maggiore) manda l'ombre sue, parallele sul piano, per la immensa sproporzione, che tengono, i breui processi loro, con la infinita distanza del luminoso da gli opachi, onde quelle deriuano; così restiamo capaci poterli all'occhio nostro, & in disegno far rappresentazione di quella precisa veduta di qualsiuoglia dato corpo, esposto all'occhio (per così dire) del Sole, quale ad esso Sole gli si rappresenta in veduta: Onde si come specolando intendiamo il Sole non vedere giamai alcuna ombra degl'opachi, & superficie, ch'egli rimiri, & illustri, così tutte quelle, che vengono in sua veduta, intendiamo restar lumeggiate, & per il contrario tutte l'altre a lui ascose restar ombreggiate, & priue di suo splendore.

Perciò siamo ancora andati cōsiderando, che se metteremo in disegno la veduta attiva del Sole di vn dato Corpo, & opaco, che tal rappresentazione di sua veduta possa, & deua molto bene seruire à noi per norma, regola, & organo, mediante ilquale ci resti anche disegnata, & dimostrata ciascuna parte, & superficie capace di lumeggio, & ogn'altra, di esso mancheuole; Et perche, come sopra si è detto, il processo ombroso, enascente da gl'opachi illustrati dal Sole, e sempre (quanto à noi) parallelo, così intendiamo douer essere il sudetto disegno, per rappresentazione di veduta del Sole, terminato con linee, & lati paralleli, & non occorrenti à punto alcuno di Prospettiuu. Se dunque sia il Disegno prospettiuo del Corpo Cubico da ombrarsi, & sbattimentarsi la cui ossatura (qualsisia) rappresentiamo ne i caratteri ABC, douerà per certo molto vario, & differente apparirci l'altro disegnato per la veduta parallela del Sole DEF, Et come che al sudetto Prospettiuo Disegno ABC, vogliamo dargli il lume da sua mano sinistra, così metteremo in veduta del Sole il sinistro lato HG, del futuro nouello Ombrifero disegno, che così lo chiameremo. Facciasi dunque appartatamente, vn simile corpo cubico della medesima grandezza (se così piace) & da linee parallele, & nõ concorrenti ad alcun punto di Prospettiuu terminato, come puote vedersi, & in quella guisa, che mediante le sue diagonali habbiamo formato l'ossatura perfetta ottangola equilatera gm, in quella istessa appũto formeremo ancora in tre de lati cubici GD, DF, & DE, i tre rispettiui ottangoli loro, poi che gl'altri tre opposti rispettiuamente, a cia-











Et venendo ad alcuna demoftratiua operazione, dico apparirci molto chiaramente, mediante il fudetto Organo Ombrifero, il nacimiento, & appulfo di ciafcuna ombra, & rifalto, fopra ciafcuna refpettiua fuperficie di noftro perfpettiuo Difegno ABC, Impercioche fe offerueremo in quello la afcofa, & perciò punteggiata parte, & fuperficie LK, vediamo ancora in quello la porzione delle refpettiue fuperficie da sbattimẽtarfi ne i termini fimili dell'ombre notate O Q, onde ancora intendiamo l'ombra, O deriuare dall'angolo piano del noftro perfpettiuo Difegno L, & l'ombra Q, dall'angolo piano, ò fpigolo k g, dell'ifteffo Difegno; il che tutto rauuifiamo per l'efpreffa dimoftrazione dell'ombrifero, che ce lo accufa: Nell'ifteffa maniera comprenderemo ancora l'ombra P R, deriuargli dall'angolo piano dell'ombrifero fimilmente notato PR, che nel noftro difegno non viene in veduta da poter effer additato, & contrafegnato, come l'altro, ma bene con la confiderazione rimane intefo, & conofciuto da noi: Parimente lo sbattimento in S, rimaner quiui portato dall'angolo piano dell'Ombrifero T, cui rifponde in noftro Difegno, il fimilmente notato dell'ifteffo carattere T, Et finalmente in quefta guifa non fole troueremo, oue, & come l'ombre, & i lumi fi gettano, ma intenderemo, & vedremo ancora, con intera noftra fatisfazione, onde elleno deriuano, & la cagione delle ftране apparenze, & rifalti loro, la cui confiderazione, & offeruanza puote notabilmente rendere aggiuftato l'occhio, & il giudizio del Pittore nell'ombreggiare, & lumeggiare dell'opere fue, onde egli loro accrefca forza di rilieuo, che e quanto vnicamente fi attende dall'Arte della Pittura.

Mà forfè farà domandato, come & per qual maniera potremo proporzionare la quantità dell'ombre, dell'vno parallelo Difegno, all'altro Perfpettiuo A B C, nelle fue parti diminuite, delle quali l'altro non è capace, come non concorrente, a punto alcuno di Profpettiua, per le cofe dette di fopra, onde fi poffa accertatamente, & precipamente terminare da noi (per efempio) in S l'ombra deriuante dall'angolo piano T, Dico dunque, che fe piglieremo la quantità G T, & la trasferiremo nella a lei eguale a b, di noftro Perfpettiuo Difegno, & dal punto b, tireremo vna occulta linea al punto di Profpettiua z, (che qui falſamente rimane fituato per mancanza di ſpazio più remoto) & offerueremo oue paſſando tagli la parallela d e, (il che accade in S,) intenderemo molto bene, quanto facilmente, & ſpeditamente poſſiamo ſatisfare, a noi ſteſſi nell'operare, & inſieme all'altrui fudetta domanda.

Similmente volendo conoſcere, ò eſaminare oue precipamente cada l'ombra P, & R, Pigliſi nell'ombrifero la rettangola diſtanza, che ciaſcun termine di dette ombre tiene dalla ſuperficial faccia, e lato del cubo G H, che dell'vna ombra farà la diſtanza P f, & dell'altra R B, onde quanto alla prima; facendo eguale a m, ad f p, & tirando dall'm, al z, vna linea, oue paſſando taglierà la eſtrema ſuperior parte della perpendicular fuperficie X P, quiui molto euidentemente conoſceremo douer precipamente cadere la fudetta ombra P, Il ſimile ſi faccia per la proporzionata, & precipa aſſegnazione dello sbattimento R, fudetto, che farà anche il medefimo ſe piglieremo la porzione 2. 3. & la trasferiremo nel perfpettiuo Difegno nella ſua refpettiua egual parte 4. 5. dal qual punto al Z, ponendo la riga, notiſi oue ella faccia paſſaggio nella ſuperficie R, che in tal guiſa haueremo l'effetto medefimo; la qual dimoſtrazione ſi fa per quelli, che non haueſſero coſi aggiuftato l'occhio da giudicare per pratica con la ſola veduta tutti gl'appulſi dell'ombre, euidenti nella confiderazione del fudetto noſtro Ombrifero Difegno, dal quale ciaſcuno puote di ſubito conoſcere, anco le incidenze, & perimetri de lumi, come che ſieno relatiue dell'ombre dalle quali ſono terminati, oue rauuifiamo il termine ſul piano r D, eſſer cagionato dal vicino angolo piano n q, (& perciò più d'ogn'altro deue riſentitamente terminariſi) & D l, molto più di lontano deriuarui da k g, & perciò con più



più sfumato termine, & addolcita intensione di ombra, si come i, n, da g, m, & il triagolare lumeggio sul piano u, c, t, dal triangolare passaggio, che trouono i raggi luminosi per entro simili termini dell' ombrifero t, c, u, & il lumeggio h, dall'angolo aperto, & interiore esistente in D, & finalmente non resterà in nostro Disegno parte, o superficie alcuna, anco di quelle, che non vengono in veduta, oue non possiamo pronunziare, se non additare, tutti gl' effetti, & andamenti, dell' ombre, & sbattimenti, che vi si truouano. Che è quanto per vna intera, & complita inquisizione di ombre, e di lumi ci è parso in riguardo de studiosi del Disegno di magistralmente, & non à caso, rassegnare in questo nostro Trattato di Prospettiuu: Materia assai pellegrina, & non dimostrata da altri, che di Prospettiuu pratica habbino scritto, la cui osservanza, & dottrina si come puote arrecare notabile accrescimento di rilieuo all' Arte nobilissima della Pittura, che tutta nell' ombre, & ne lumi si appoggia, cosi ci è parso arrecarne, oltre li passati precetti, anche la presente nostra sudetta pratica, & farne da uantaggio alcuna rimostranza nelle seguenti figure.







AI GIOVANI ACCADEMICI, ET PITTORI  
*Discorso intorno al Disegno.*



A Prospettiva pratica ( della quale, a prò della Toscana Accademia Del Disegno, & in acconcio della Pittura abbiamo trattato) in tre parti principali si diuide la prima considera il proporzionato diminuire delle apparenti quantità del Corpo diuersamente situato; La seconda la euidenza più e meno ardita de colori, e tinte; La terza, & vltima la diminuzione all'occhio delle notizie delle sue parti nelle loro rispettiue distanze collocati. Et hauendo noi della prima, come della parte propria di prospettiva, trattato nelle passate dimostrazioni, & fatta particolar espressione de principij, & delle intrinseche cause di tanta diuersità d'effetti, & di così euidente inganno, che l'occhio nostro, ne riceue; non sarà forse discaro, a studiosi, & anco Professori di questa nobilissima Arte della Pittura, se per fine di questo nostro trattato passeremo più oltre, & toccheremo breuemente alcuna cosa spettante alle due rimanenti parti di essa per l'atto pratico di Pittura ne componimenti suoi.

Et se bene ciò parrà forse vnicamente douuto, a chi dell'Arte della Pittura fusse eminente professore, particolarmente oue si proponghino precetti, & ammaestramenti per compiutamente, e felicemente esercitarla, non a chi sol tanto ne gradi i pennelli, e colori, quanto portò vn natural compiacimento in essi: Con tutto ciò si come li compositori di musicali canzone sono quelli, che le più volte meno acconciamente fanno cantarle, così sarà per auuenturo gradito, se io, a guisa di che proferi Orazio di se stesso, *Fungar vice cotis, acutum Reddere, quae ferrum valet oxors ipsa secandi.*

Il primo auuertimento dunque, & consiglio ch'io stimo douersi dare, a Giouani, ch'all'Arte del Disegno si appigliano, sia per mio auuiso quest'vno, Che non si arrechino a questo impiego di se medesimi, nè si auanzino al cimento di ordire, con l'Arte loro, industrioso inganno al più fedele oculato testimonio dell'humano sentimento nostro, se non sentono esserui chiamati dalla Natura, la quale in noi partorisce poi quella disposizione, e talento, senza cui di rado, o non mai si peruiene a grido di fama, o di eccellenza in questa professione; oue altri più si auanza sempre, portato dalla naturalezza, che dallo studio, o dall'Arte. Anzi si come la Pittura ha tanta somiglianza con la Poesia, che l'vna è detta muta, e l'altra loquace, è da credere, che si come *Poeta nascuntur* per il detto di Cicerone, che così chi non porta seco, nascendo, i semi di questo talento, non poggerà giamai ad eminenza alcuna in quest'Arte.

I segni di questa altrui natural disposizione, scorgonsi per tempo ne Gionanetti, i quali vediamo (portati dalla inclinazione al disegno) volentieri arrecarsi in mano, che che vaglia segnando, ad esprimere qualche lor concetto, nè fanno pigliar cosa tale, che anche di subito non dintornino, o schizzino qualche loro capriccio.

Del Giouanetto Andrea del Sarto, splendore di nostra Accademia, & dell'Arte, non senza ammirazione, & pronostico di suo grido, si notò cosa tale, allor che doppo hauer efeguito sua deuota pia funzione, nello spegner di sua fiaccola, si fattamente (o a caso, o ad Arte) li venne portata su per lo muro, che lasciò schizzato in esso, vn così ben inteso poiare di naturale, che fu poi lungamente ammirato dal suo Maestro.

Questa



Questa natural disposizione offeruò, & riconobbe l'accorto, eminentissimo giudizio di Cosimo Medici il Grande (solleuatore di questa, e d'ogni altra ottima disciplina, & facoltà) nel piccolo Giouanetto Michelagnolo Buonarroti, che e poi riuſcito il Mostro di quest'Arte.

Argomentasi cotal disposizione, e talento, anche nella sola rappresentazione lor fatta di varie, e confuse linee, & colori, ò nelle naturali macchie de mitti, ò d'altra cosa, oue l'ingegno in tanta confusione di dintorni, e colori, quelli soli considerando, che di qual si sia natural corpo sieno, ò figuratiue, ò espressive, & quelle linee vnicamente assumendo, che la disposizione, & facoltà rappresentatiua discerne per sue, vi rauuifono toſto col dito atti pronti di figure, arie strane di volti, componimenti, gruppi, ſcorci, lontani di paesi, & simili naturali cose, che senza vna lor natia acconcia disposizione, & capriccio al disegno, non vi scoprirebbero, ò ſcorgerebbono giamai.

Il Giouane dunque (il quale particolar non inteso fauore del Cielo, ſcorge ad emulare la natura, cò l'arte de ſuoi pen nelli, e colori) deue, per mio auuiſo, imparar primieramente i fondamenti, & le operazioni di proſpettiua, per ben intendere il Disegno, come che in ciò ſia il perno, ſul quale tutta ſi volge, & raggira l'Arte (oue egli aspira) della Pittura; l'oſſeruanza, & norma della quale, arreca all'occhio del riguardatore, quell'accordamento tanto ricercato ne componimenti; di che non deue, ò puote eſſer maggiormente curante il Pittore.

Appreſſo deue eſſer ſtudioſo della imitazione degl'altrui disegni, e di quelli de Maeſtri migliori, procurando di aſſuefar la mano al ſecondargli felicemente, oſſeruandogli con ogni intera puntualità, & col giudicare, & por mente, in fra i lumi, quali tenghino il primo grado di chiarezza, & fra l'ombre, quali ſieno quelle, che ſono le più oſcure, quali di mezzane tinture, & con quale euidente modo, queſte faccino terminazione di dintorni, & con qual tranſito ne lumi ſi perdino; oſſeruando i lineamenti, & dintorni de disegni a qual parte ſi drizzino, & oue più, o meno ſieno euidenti; & finalmente ogni ſuo ombreggiare ſia con dolcezza, & muoia, & ſfumi (come dicano i Pittori) oue ſi richieda, inſenſibilmente nell'ultimo chiaro.

Acquiſtata, che hauerà il giouane queſta pratica, paſſi al diſegnare dal rilieuo, pigliando di eſſo varie vedute per impadronirſi del rilieuo, & del ſuo diſegnato: Pongasi ſempre con la veduta più toſto di ſotto, che di ſopra; Pigli il lume da alto, & ſe può da Tramontana, acciò i lumi per la ſuperuenienza del Sole, e diuerſità di ſua incoſtante illuminazione, non cambino ſopra del rilieuo, perche cagionerebbe ombre di termini molto ſpediti, & euidenti, & sbattimenti troppo crudi, & riſentiti; & ogni luneggiato, con troppa euidenza d'ombre terminato, è ſommamente ſfuggito, e biaſimato da Maeſtri migliori.

Molti ſono, i quali diſegnano volentieri dal rilieuo, la ſera al lume per ſtudio di loro veglia, che è forſe per i Giouani, più di qualſiuoglia altro fruttuoſo, per la più euidente oſſeruatione, che può farui de lumi, dell'ombre, & de reſſi; Al qual lume incontrerà tutto quello che ſi dice del viuo lume del Sole, & perciò per non ſdruciolare nella crudezza dell'ombre (che il notturno lume ſuol cagionare) ſopra il rilieuo, habbia vn telaietto di carta, ò di incerato, & frappongalo tra il lume, e l'obbietto, che vuol diſegnare, che li renderà dolci, & ſfumate l'ombre, come ſe al lume diurno ſi diſegnaffe.

Mà deue ſopra ogn'altra coſa premere, & far ſuo particolare ſtudio (piu toſto, che ne rilieui morti) ſopra il diſegno del Corpo humano, & ſul viuo del naturale; non quale i Medici fanno, & gli Anatomifti, ma nelle eſterni apparenti ſue parti, che tanto ſolo appartiene alla Pittura, nè più di queſto dal Pittore ſi attende.



Per tanto pongasi auanti la simetria, & regola di vn legittimo corpo ben misurato, nelle proporzionate, douute sue parti, & appresso non gli paia fatica, per vna volta, far riscontro di tali altrui proporzioni, sopra le parti, e membri di sua propria persona, & vegga, & offerui bene in che parti, & in quali membri egli discordi con le sudette altrui legittime proporzioni, & misure: Et sappia egli pure, che questa offeruazione gli varrà molto a saperfi guardare, di non incorrere ( nel disegnar delle sue figure, & naturali ) in quei mancamenti, che sono nella sua Persona; Et con questo vizio, & difetto persuadasi pure ciascuno di douer lungo tempo contrastare, & combattere; perciò che, si come è natural in lui tal mancamento, e difetto, così si desta sempre, ò inclinazione, ò senso, ò giudizio, il quale si diletta, & confà nelle opere simili à quelle, che la natura ha operate nel comporre, & organizzare il proprio suo corpo; Et quei Pittori, che sono di statura più tosto ( dirò così ) Cubica, che suelta, danno naturalmente ( nel membrificare delle figure loro ) nel tozzo, come essi dicano, ma con l'arte, e studio se ne trauiano, & molti lungo tempo in ciò contrastano.

Qual sia, o deua essere la legittima proporzione, & simetria delle parti del corpo humano, è stata lungamente dimostrata da altri, particolarmente da Vitruuio al 3. lib. cap. primo, dal Barbaro in fine del suo Trattato, & da altri, ma dalli più diuersamente per il che io non profferirò mia sentenza in tanta diuersità di pareri, potendosi massimamente con vn naturale, che l'occhio de migliori maestri, o suo, habbia per proporzionato, & legittimo riceuuto, & approuato, ciascuno satisfarsi.

In fra gl'huomini, & i putti trouasi gran differenza nel disegno delle loro proporzioni, & misure, imperciò che l'huomo ha dalla giuntura della spalla al gomito, & da questo alla giuntura della mano, & dall'vn homero all'altro la misura di due teste, & il putto ne ha vna, come che la Natura dimostri affrettarsi di comporre, & perfectionare nel huomo, prima la grandezza, & misura della casa dell'intelletto, ( con il quale ci separa dagl'animali brutti ) che l'altre sue parti a loro comuni: Trouasi anche gran differenza nelle parti di ciascheduno secondo i piegamenti di esse, nelle loro giunture, perche la misura del braccio humano disteso, non si confà con quella del braccio raccolto, & piegato; & accresce, & diminuisce, in fra la varietà dell'ultima sua estensione, ò piegamento, la octaua parte della lunghezza; La giuntura del braccio con la mano ancora lei diminuisce nello strignere del pugno, & ingrossa nello allargar, & aprire di esso; il contrario effetto fa il braccio nella parte di esso fra il gomito, & il polso: Et offeruifi per regola generale, che quelle membra dell'huomo fanno mostra più risentita de suoi muscoli, & corde, che più dell'altre fanno forza nelle loro operazioni, & impieghi: per ciò se alcuno porterà vn peso, quella coscia, & gamba farà mostra più risentita de suoi muscoli, & quel piede più stiaccerà, che alternando si trouerà per sostentamento del sudetto peso; oue l'altra, che se ne scarica, rimette quella prima risentita apparenza.

Et per ciò secondo, che più, o meno ciascuna parte affatica, così più, ò meno de uono detti loro muscoli pronunziarsi. Oltre la offeruanza della sudetta proporzionalità delle parti corrispondenti al tutto, deue anche il Pittore hauer matura consideratione alla qualità, & moto di esse parti, che per ciò quanto al primo; Non disegnerà egualmente le membra proprie de Giouani, come quelle de vecchi, nè queste, come quelle per che l'vna mano, & piede non conuiene all'età dell'altro. Nè il dintorno delle membra delle femmine si confà con quello de masti, nè la pellagione di questi, con la pellagione di quelle: Et diuersa membrificazione richiede vn Ercole di quella, che è douuta, a vn Giouanetto Dauid, a cui de uonsi membra gentili, & distese, come all'altro tozze, & risentite: Esempolari nobilissimi ce ne hanno lasciati Donatello, Michelagnolo, & il Bandinello tutti Fiorentini singularissimi Artefici.

Que-



Queste differenze, & qualità di età, & persone, parue, che molto auuedutamente esprime in vn solo sasso il Giambologna Scultore di questi Serenissimi nel ratto delle Sabine, & Michel' Agnolo, ne sepolcri di Giuliano, & Giouanni de Medici. E quanto al secondo capo de moti delle sudette diuerse età, & qualità di persone, deuesi egli auuertir molto bene, che le attitudini, e mouimenti de vecchi, non sieno fatti, & espressi con quella medesima viuacità, & prontezza, che quelli de Giouani, nè quelli delle femmine, come quelle de maschi, come che la gagliardia, & viuacità de moti di ciascuno, rispettiuamente sia molto, per natura, diuersa. Et vediamo quanta minore attitudine, & disposizione sia nelle donne, che ne Giouani, particolarmente nel correre, nel tirare, ò lanciare qualiuoglia cosa, & quanto minor apparecchio di forze si vegga in ogni lor mouimento: L'huomo si scontorce, & si rimuoue indietro con tutta la superior parte della persona, per tornare con più potenza, oue egli disegna, & intende scaricare l'aduno di sua forza: Se vuol saltare in alto, si abbassa, & si piega, per spiccarsi cō tanta maggior velocità, e forza, oue intende di peruenire; a che tutto mal acconciamente si adatta la Donna, & perciò inefficaci ancora sono gli effetti de moti loro. Sia dunque de giouani ogni lor atto vigoroso, & spedito; de Vecchi tardo, e pigro; delle femmine poco sciolto, & aperto, & (secondo la qualità, finta in ciascuna) più, e meno ritenuto, & ardito; perciò rappresentansi vergognose, con teste basse, o poco eleuate, braccia, & gambe ristrette, & se nude (più tosto, ch'alcun'altra parte di lor persona) lasceranno il fianco in altrui veduta: In ciò reputai sēpre molto singolare la Eua del Mosca in Pisa, statua, che agguaglia le migliori, che si veggano. Et il Bagno di Diana, scultorato da Ateone, rappresentato dal Cavalier Passignani, Pittore hoggi eminentissimo de Serenissimi di Toscana, in cui ciascuno rauuifa la confusione della loro vergogna, per la scoperta nudità loro, & in quel cōponimento il singolar giudizio di quell'Artefice.

Ne gl'istessi moti, e posari d'entrambi, offerui che sempre quella parte, che è sopra la gamba che sostiene il corpo al moto, farà più bassa dell'altra, & se poserà, la spalla di quel lato che posa, farà parimente più bassa che l'altra, & la fontanella della gola piomberà sopra il mezzo del collo del piede, che posa: il che accaderà per qualunque veduta rimireremo essa figura, se da esterno peso non sarà trauiata, e remossa; Si che se l'ignudo getterà vn braccio auanti, allora il piombo della fontanella cascherà più addietro, & se getterà la gamba indietro, il piombo farà proporzionatamente dauanti: Et perciò la figura che si fingerà sostenere, ò leuar peso fuori di se, & della linea centrale della sua quantità, debbe gettar tanta parte di se medesima, & della sua vita nella opposta parte, che venga a far mostra di equilibrio di peso sopra il piede, che il tutto sostiene; Et vedesi naturalmente, che chi piglia, ò porta vn peso con l'vno de bracci, gettare incontente, & protender fuori di se l'altro, & se quello non basti a librar il peso, porgerui tanta parte di sua persona (piegandosi col fianco nella contraria parte) che si rende sufficiente a resistergli, senza esserne tirato a terra, i quali atti, e moti per se la Natura ce li insegna: Nè per altra cagione l'huomo si muoue di moto progressiuo, se non perche dissolue questo equilibrio di se stesso, in che la Natura lo costituisce; che perciò in quelli che camminano, sempre il calcagno dell'vn piede di dietro si solleva per muouere più oltre, e spignere il centro della totale quantità del suo corpo, oltre il piombo del piede che lo sostiene; & perche ogni corpo (il cui centro non è concentrico col piombo del suo peso) vā a cadere, perciò naturalmente il piede, che alzandosi nel calcagno di dietro, spinse l'istesso corpo, incontente cambiandosi in auanti, lo puntella, e con questa scambieuale mutazione, si rende continuato il nostro moto progressiuo, il quale se sarà con fuga, non faremo tutte due le mani innanzi, perche na-



turalmente non si può si fattamente correre, ma quella andrà innanzi, il cui piede va indietro, & scambierannosi di continuo: E quella figura si mostrerà più furiosa nel corso, la quale si trouerà col suo centro più fuori del natural picombo del suo sostentamento, & se in questa sua pendenza la figura terrà il capo alto, non offerà di fuggire, se basso, e chino, sarà espressiono, che va a rouinare; moti tutti diuinamente stati espressi da Santi Iui nella resurrezzione del Saluator nostro nella Chiesa di Santa Croce, tauola la più singolare, che gli sia uscita di mano: Perciò deuesi esser molto considerato in proporzionare i moti delle parti del corpo, al moto del tutto.

Tra li moti delle parti del corpo, vi è quella del volto, parte più nobile d'ogn'altra, & più espressiono degl'interni sentimenti nostri, i quali sono, riso, pianto, ira, paura, doglia, ammirazione, & simili, le quali cose tutte sono tanto più di malageuole espressiono al Pittore, quanto che non puote egli i moti di questa singolar parte del corpo offeruargli a sua voglia, e talento in altrui, non potendosi a voglia nostra far ridere, piagnere, adirarsi, infuriarsi vn naturale, come possiamo metterlo in moto, e quiete delle altre sue parti, e trarne da esso il cercato disegno: Et se bene tanto sono varij li moti delle parti sudette, quanti sono gli accidenti, che occupano la mente dell'huomo, dalla quale hanno i sudetti moti i loro primi naturali cominciamenti, con tutto ciò hanno tanta prossima cognazione i moti del volto, con quelli dell'animo, che se questo mente, quegli chiaramente il ridicano. Onde Cicerone, *Frons oculi, vultus raro mentiuntur, oratio vero sepiusime*; Il che non auuiene nel finto, ò simulato delle altre parti di vn proposito naturale; Et perciò quanto più sono di malageuole espressiono, tanto più deuesi far offeruanza dal Pittore degl'atti, e moti naturali degl'huomini, fatti da loro improuisamente, & nati da potente, & vehemente affezione, ò sentimento, con far di quelli incontanente, breui, & spediti schizzi (quasi ricordi) ad alcuno libretto, come alcuni accortamente costumano, & vagliasene poi a suo proposito nel rappresentare ire, furori, & spauenti, i quali effetti, & passioni variano natabilmente le parti de volti con arie corrispondenti alle passioni, & moti interni dell'animo, che sono quelli, che dentro toccando all'arme, destano i sensi, seguitati poi dalle proprie naturali funzioni, & moti di ciascuna parte del corpo, tutto però con quella maggiore, ò minore viuacità, & prontezza, che richiede l'età, sesso, & altre circostanze della figura, perche sono così infinite le forme de gli atti, causati da ciascuno de sudetti sentimenti, che tutti alla nostra memoria non possono rassegnarsi: Il che renderà ancora la mente al Pittore copiosa d'inuentioni, ne componimenti suoi.

Li Putti si deuono figurare con atti vezzosi, & pronti, & solo curanti di ciò che più suole, ò gradire, ò prezzare quella tenera età: Notabile, & gentile espressiono, ne apparisce in vna tauola del Barozzi in Arezzo Città di Toscana antica mia Patria, & primiera Sede de Maggiori miei, oue in Storia di riuerenza, e timore, vn fanciullo pende ridente dal suono di vn pouero Cieco: Questi rade volte feggano, che non si ponghino con la vita in trauerfo; & se sono in piedi, ò corrono lieti, ò fuggono timidi, & paurosi.

Hauendo discorso del viuo in ogni età, in ogni sesso, intorno a' suoi moti, soggiungeremo alcuna cosa del morto intorno alla quiete: Questo si finga sempre piombante in ciascuna sua parte, in maniera che nessuno suo membro apparisca recettiuo di alcuna naturale funzione; vizio nel quale facilmente si incorre, anco con il naturale, non potendo il Pittore da vn tal naturale, che viuo sia, trar verace disegno di persona morta, per il natural senso de membri di chi veglia, a' quali tor non gli si puote interamente il senso: Quindi forse auuenne il tratto ardito dell'impaziente Michelagnolo nella rappresentazione del Saluator nostro, morto pendente in Croce: Quindi il studio



dio del nostro Iacopo da Pontormo fatto a fresco nella Chiesa de Serenissimi nostri, & di tant'altri valent'uomini, quali aspirarono all'Eccellenza dell'opere loro, nè reitarono contenti, se non quando con esse vguagliarono nella rappresentazione le opere della Natura: La istessa considerazione deue hauersi al corpo di persona, che dorma, & affionni: Poiche *Nil somnum est aliud gelida nisi mortis imago*. Nè batta per fingere vn dormiente, rappresentarlo con occhi chiusi, altro vi si desidera, & sono si fatte rappresentazioni delle difficili, che al Pittore possa accadere, richiedendouisi vna matura esaminazione, & cognizione del centro della gravità di ciascuna parte de sudetti corpi, dal quale vnicamente sono comandati i membri esentati dal senso; Et per ciò le pendenze di essi sieno tali, che i centri delle loro rispettiue grauezze restino perpendicolari, & a piombo alle appiccature, onde hanno il sostentamento, se altroue da esse non vengono in parte trauiati. Simulacro nobilissimo puote vedersene dagl'antichi maestri nella statua di Niso, & Eurialo nel gran Cortile del Serenissimo Palazzo de Pitti, oue scorge si espresso nell'vno l'abbandono delle sue membra tutte, & nell'altro lo sconcio peso di vn corpo, ò morto, ò languente.

Metta in quanto può il Pittore la sua figura in campo chiaro, se ella sarà oscura; & se chiara, & vicina a gran lume, campeggi ella nello scuro; nè per mio auuiso sia mai ritenuto nello sbattimentare, che questo arreca gran contento a gl'intelligenti del Disegno, & vnicamente fa sbalzare il rilieuo de corpi.

Non deue già nella rappresentazione delle sudette figure, egualmente lasciar terminate, & finite le innanzi, come le più addietro, imperciò che queste deuno essere tanto meno lumeggiate da i chiari, & ricacciate da gl'oscuro, & tanto meno tinte de naturali, & proprij colori, quanto più remote, & lontane dall'occhio si fingono; poiche la interposizione dell'aria per lungo tratto si apposta, non solo attutisce, & quasi scancela quelle euidenze di colori, & li veste della apparente qualita del suo corpo, in quella guisa, che vn vetro colorato opposto all'occhio nostro, ci fa apparire le cose poste dietro di lui, tinte del colore, che campeggia nell'istesso vetro, ma anche l'ombre, & i lumi di si fatti, & altri simili obietti, sono alterati in guisa dal celeste colore dell'aria, che trouandosi la di lui tintura, quasi mezzano termine, tra gli estremi del nero, & del bianco, & conseguente mente dell'ombre, & de lumi; perciò quelle rischiarando, & questi oscurando, si induce vna quasi vniforme apparente intensione di terzo colore, il quale azzurreggia; come che il bianco de lumi, & il nero dell'ombre di ciascun obietto, sendo li più possenti in euidenza, di tutti gli altri colori, & sendo in conseguenza in ogni presa lontananza, gl'ultimi a sparire, così campeggiando questi due solamente, (la cui composizione di bianco, & nero si volta in azzurro) non è marauiglia se gl'obietti lontani si dimostrino di tinte azzurriccie, & egualmente poco, & mal terminati, come mal distinti nelle differenze de propri colori: che è il fondamento del sudetto precetto: però i corpi lontani poco, ò non punto si ombreggiano, & il verde de Colli, & de monti tanto ci apparisce più azzurro quanto essi monti sono più lontani, ne quali si perde, non solo l'apparenza delle particolari piante, & alberi, ma anche (come habbiamo detto) l'ombre, & i lumi di si fatti corpi. Si che con questa regola vadia sempre la notizia de loro termini, cioè più, o meno euidenti, ò confusi, secondo la diminuzione delle euidenze de propri colori, che dipende dalla maggiore, ò minore loro finta lontananza dall'occhio.

Onde venghiamo ancora in cognizione, che delle parti di quei Corpi, che si rimuouono dall'occhio, quella mancherà prima di notizia, che sarà di minor figura, & per contrario la parte, che sia di maggior quantita farà sempre l'ultima a mancarci di sua notizia, & per ciò non si deuno nelle figure situate molto lontane ricercare, & rappresenta-



sentare minutamente ogni sua parte, ma schizzare speditamente col pennello il suo tutto, accennando le parti con pochi colpi, mal distinti, & meno apparenti, tralasciando la rappresentazione de sottilissimi, & sfuggendo sopra tutto la esatta angolarità delle cose, la quale ne lontani non puote apparirci; prouasi, perche non sendo altro vn'angolo, che il concorso di due linee in vn punto, & non potendo esser visibile vn punto posto lontano, ne seguirà che non sia visibile ne anche l'angolo: Et perciò quelli che fanno nelle distanze de paesi gl'obbietti puntualmente finiti, non la intendono bene, bisognando dar loro quella parte di cognizione, che la presa distanza può rauuifare in essi, & non punto da vantaggio, altrimenti in vece di sfuggire, vengono innanzi gl'obbietti: bisognando auuertir molto bene di accordare tutte queste cose in guisa, che non si contradichino, altrimenti l'occhio non le riconosce per naturali vedute, & conseguentemente non ne riceue l'inganno, che da noi si pretende.

La euidenza delle tinte, & colori sudetti, viene ancora notabilmente alcuna volta alterata senza distanza dalla sola assistenza, & vicinità d'altro diuerso colore, & ciò auuiene mediante il lume particolarmente riflesso da i corpi di chiara qualità nella superficie loro, il quale risalta con seconda illuminazione nelle circonchine superficie di quei corpi, oue può peruenire, & li tinge in parte del color proprio, che in tal guisa vi trasmette mediante il detto riflesso, quale molti chiamano lume deriuatiuo, si come l'altro (onde questo deriuo) lo chiamano originale, altri lume primo, & secondo: Et perciò tanto più, o meno deue farsi apparire la alterazione de sudetti colori, quanto più, o meno faranno vicine le superficie, che possono riceuere detti riflessi, i quali se perueranno in parte che sia oscura, & vedoua del primo lume, la renderà meno oscura, & molto meno in quel luogo, oue il riflesso peruerà con minor transito di se stesso: Questa tale auuedura considerazione è messa in atto pratico da quelli, i quali attendono gloria, & stima di reputazione da questa nobilissima Arte, a' quali soli parliamo, da gl'altri è trascurata per la simplicità degl'ingegni loro.

Nessun colore, che refletta nella superficie di vn'altro corpo, rappresenta in essa superficie, tintura del suo proprio colore, ma apparirà mista con li colori degl'altri corpi riflessi: Et se il giallo, e l'azzurro refletteranno sopra vna bianca superficie, vi si cagionerà tintura di color verde, come che li sudetti dui colori mescolati insieme produchino naturalmente vn color tale. Et con l'occhio a tutte le sudette cose tinge il Pittore gl'obbietti, che toglie a rappresentare: Et diletta sopra ogni cosa della copia, & varietà de colori, fugga il reprecargli, nè gli smarrisca mai ne i gran lumi loro, & nelle intense ombre, come molti fanno: Contrasti nella qualità loro, ponendo ciascuno vicino al suo contrario, particolarmente nelle prime figure, nelle quali ancora procuri questa varietà, & contrasto, rappresentando arie di volti diuerse, Huomini d'ogni età, Donne, fanciulli, abiti varij, ma proporzionati al decoro de personaggi: Contrasti nella qualità loro, & ponga il brutto vicino al bello, il vecchio al giouane, il debole al forte, perche questa varietà, & contrasto arreca notabile vaghezza, & diletto, & si come l'vn colore per la diuersità della vicinanza dell'altro suo contrario, più campeggia, & si fa euidente, così ogni figura per l'altra sua contraria più diuiene appariscente, & singolare. Ponga ne gl'innanzi, colori tiranti al chiaro, perche questi più prontamente si affaccieranno all'occhio, che gl'altri di color tenebroso, & oscuro, perche se noi vediamo la qualità de colori mediante il lume, è da giudicare, che quel colore, che è di maggior chiarezza dell'altro, faccia più euidente mostra di se, che l'altro partecipante del suo contrario: Et no solo nella qualità, ma anche nella apparente quantità varia all'occhio nostro il color chiaro, & splendente, particolarmente posto in campo oscuro: Et perciò scorghiamo minore qualsiuoglia fiamma esposta al Sole, che all'oscuro, &

maggio.



maggiore la periferia della Luna , & d'ogni Stella in tempo di notte , che nell'alba del giorno .

Riceuano ancora notabile variazione di apparenza di colore , le superficie de corpi lisci , & puliti , come che in esse si vegghino quasi specchiati i primi lumi , che le lumeggiano , & i secondi che vi si riflettano , sendo tali superficie recettive d'ogni circonstante colore , che per ciò vediamo le superficie particolarmente dell'acque , tingersi di tutti gl'obbietti , & farne simulacro all'occhio nostro , in quel luogo di essa superficie acqua , oue con eguale angolo vi arriua il raggio visiuo , che l'obbietto vi rimira , come sopra si è più particolarmente dimostrato al cap. del terzo libro della materia parlante: Nelle quali pulite , e terse superficie particolarmente dell'acque , deue il Pittore essere molto auueduto , & accorto , per le molte occasioni che ha nell'istorie , & ne paesi , di cimentare , con la più fina perspettiua , il suo ingegno , nè in questi si richiede così vulgare intendimento , come molti stimano per la offeruanza di vna sorte di Prospettiua aerea , che vi si deue , particolarmente in riguardo delle tinture delle diuerse lontananze , imperciocche i gradi delle loro diminuzioni , deuono accordarsi con i gradi delle loro distanze , & queste con la naturale intensione , & viuezza de colori semplici , de quali il primo è il bianco , ben che , come si è detto , i Filosofi non accettino nè il bianco , nè il nero , per colori , perche l'vno è lume , mediante il quale i colori appariscono , & l'altro è priuazione , mediante la quale ci spariscono , ma perche il Pittore non può far senza questi , si mettono nel numero de gl'altri ; & perciò dicano che il bianco sia il color semplice in pittura , il Giallo il secondo , il Verde il terzo , l'Azzurro il quarto , il Rosso il quinto , il Nero il sesto , & mettendo il bianco per la Luce , che gli auuiua , pongano successiuamente il giallo per la terra , il verde per l'acqua l'azzurro per l'aria , il rosso per il fuoco , il nero per le tenebre , ma tralasciando questi Filosofici sentimenti , continueremo il primiero proposito della varietà delle apparenze de colori , particolarmente nelle superficie dell'acque , oue diuersamente tingerà il Pittore vn'acqua stagnante da vna commossa , e rotta ; Quella riceue le tinte da gl'obbietti , che li sono addietro in riguardo nostro , questa da gl'obbietti che li sono auanti : Nè per altra causa il mare , se si increspa , ò s'innalza , diuersamente ci apparisce il colore , da quello che ci rappresenta la sua calma , perche se egli si rimira tale da terra , egli a guisa di specchio situato in piano , ci riflette il chiaro dell'orizzonte , & del Cielo , confinante l'estrema veduta del mare , se tumido , & ondofo , ciascuna sua onda fa l'offizio di specchio sollevato dal piano , nel qual caso si tigne ciascuna del tenebroso colore , che hanno dauanti della terra , & de monti , & perciò in tutto deue l'accorto Pittore procedere con molta considerazione nelle tinture naturali delle cose .

Resterebbe , per fine di questo nostro breue discorso , andar toccando alcuna cosa intorno al Panneggiare , parte non piccola della Pittura , & lasciando la diuersità degli abiti all'inuentioni de Pittori , dirò solamente , che li panni deuono generalmente hauere le loro pieghe accommodate in guisa , che per loro stesse facciano espressione della parte che vestono , sopra della quale sfugginfi le profondità delle pieghe , non douendosi mostrar ombre che sfondino più a dentro , che non ammette la superficie del corpo vestito , sopra la qual parte deue farsi passaggio per lo più con dolci ammaccature di esso panno , in che vi si richiede molta considerazione .

Gli aggruppamenti loro faccinsi in parte della figura , oue le membra non restino da essi affatto sepolte , & più colà oue con mano venisse raccolto , & accostato alla persona : nè già mai celi il panno l'attitudine , o posare della figura , nè lasci pur ambiguo il riguardante del posamento de piedi di essa , perche altrimenti gli si arrecherebbe molta disgrazia : Et sia in effetto il panno adattato in modo , che non paia buttatagli addosso , in

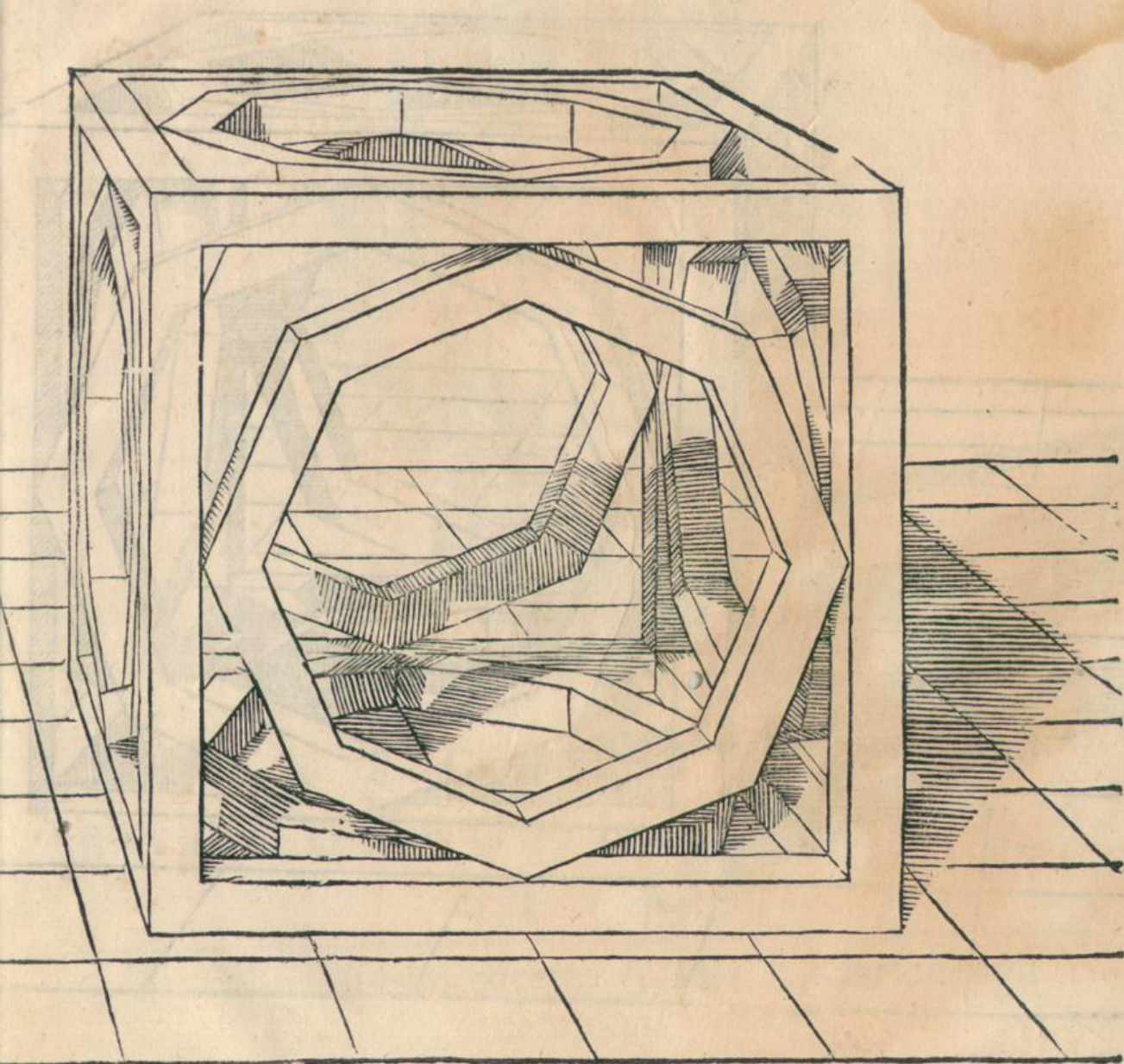


fo, in che si richiede vn talento, che insegnar non si puote, & perciò non vi è cosa alcuna, che più richieda il naturale quanto il panneggiare, senza il quale rare volte, o non mai si fa cosa di buono, o che serbi grazia: Varijfi ancora nella maniera del piegheggiare, imperciò che diuersamente dal panno si increspa il drappo, & con piu risentito lumeggio, & diuersamente da tutti due, il Zendado, & il bisso; cose tutte, alle quali bisogna hauer la douuta considerazione, con offeruarle dal naturale, e tanto basti intorno al panneggiare, per il molto, che se ne potrebbe dire dauantaggio.

## Fine della Terza, & Vltima Parte.

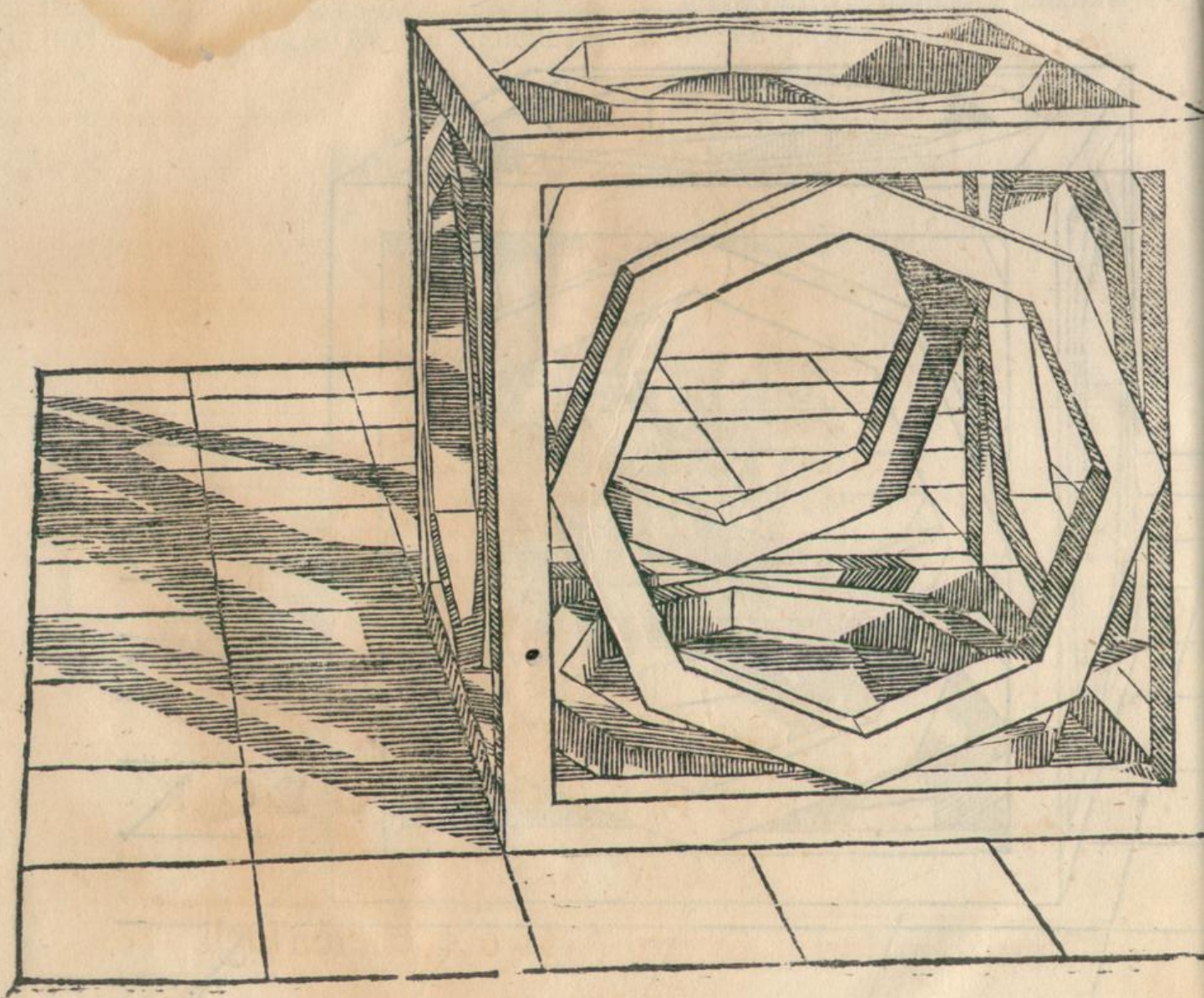






X









R E G I S T R O.  
ff A B C D E F G H I k L M N O P Q R  
S T V X.

---

Tutti sono duerni, eccetto A, H, e X, che son fogli  
semplici.





W. H. G. I. S. T. I. G.  
A. B. C. D. E. F. G. H. I. J. K. L. M. N. O. P. Q. R.  
S. T. V. X.

---

Tutti sono d'averi, eccetto A, H, e I, e che son fogli  
lampia.



