

A ghino i raggi del vedere all'occhio, & similmente da i contorni, accioche ella si uedi tutta.

## DELLA COSA VEDUTA.

## Cap. IIII.



ER lo mezzo della luce si vedeno le figure, & le grandezze, i colori, & le forme delle cose. Ma al proposito piglieremo le grandezze, continuando la dichiarazione delle predette cose. Dico che egli è necessario, che la cosa, che si ha a uedere, sia di qualche quantita sensibile rispetto alla superficie del vedere. Superficie intendo quella parte superficiale dell'occhio opposta alla superficie del foro del nero dell'occhio, che uuea, dal color suo è nominata, come dicono alcuni:

B Et se la cosa ueduta non fusse di sensibile grandezza, l'occhio non riceuerbbe quello effetto, che in esse deue fare la forma della cosa ueduta. Ilche come se intenda, si dichiarerà qui appresso trattandosi della distanza, nellaquale si uede, doue si ha da considerare secondo le ragioni de i naturali minutamente ogni cosa, perche fa molto alla nostra intentione.

## DELLA DISTANZA.

## Cap. V.



L T R A di questo egli è necessario, che tra la cosa ueduta, & l'occhio ci sia una certa distanza: Imperoche è detto di Philosophi, che le cose sensibili posse sopra lo strumento del senso, leuano il poter sentirle: ilche si come nello uniuersale è uero, così chiarissimamente si proua nel senso del uedere, si perche la uista non riceue alcuno oggetto senza lume, essendo che la luce faccia che la forma corporale diueni spirituale, & che le specie uisibili si moltiplichino, & siano fatte

atte ad esser comprese dal senso del uedere, come dicono i naturali. Si perche ( & fa al proposito nostro) nel uedere si ricercano alcuni anguli, i quali ouero non ci sarebbero se le cose uisibili sopra giacesero all'occhio, che è strumento del uedere, ouero se ci fussero, o maggiori, o minori del bisogno sarebbero. Egli è necessario adunque, che le distanze rispondino all'occhio con certe ragioni proportionate di raggi, & di anguli, accioche piu certamente quanti, & quali sieno si possino uedendo considerare. Ma perche con piu chiarezza se intenda quanto ho detto: Io repigliero da i principij naturali, & Mathematici alcune cose utili, & diletteuoli per dichiarare i modi del uedere atti, & conuenienti al proposito nostro.

Io dico adunque che non sotto qualunque angulo si puo uedere. Imperoche egli si ritruoua essere l'angulo naturale, & l'angulo mathematico. L'angulo mathematico, perche si fa dal non dritto concorso di linee in un punto, (perche le linee non hanno larghezza) è diuisibile in infinito, si come anche il punto mathematico, per essere considerato senza materia, è senza parte. Lo angulo naturale, la linea, & il punto naturale, perche sono cose congiunte con la materia, & hanno le forme loro sottoposte al senso, sono diuisibili, & terminate, & quello si dice nelle cose naturali essere minimo, che nella minor quantita, che si possa trouare, puo conseruare la sua forma, & fare le operationi consequenti a quella forma. Imperoche le forme naturali si conseruano

E in una determinata grandezza, & ciascuna fa le sue operationi, che se fussero fatte in parti minori, perderebbero il nome, & la ragion loro, & non potrebbero operare, & uscirebbero quasi da i termini naturali, & passerebbono a i termini mathematici. Nella Perspettiua adunque, dellaqual trattiamo, si ragiona de i segni, delle linee, & de gli anguli naturali. Imperoche la Perspettiua (si come molte altre cognitioni) è a due scienze sottoposta, cioè alla naturale, & alla Geometria: dalla Geometria ella riceue la linea, & la sua ragione, dalla naturale, il uedere. & di due nomi, & ragioni componendogli insieme forma il nome, & la ragione del suo soggetto, come fanno quelle scienze, che si chiamano subalterne, perche dalla linea, & dal uedere si nomina la linea uisuale (diro così) che in una sola uoce compresa, Raggio è detta da Perspettiui: imperoche il raggio, inquanto che egli è dritto, & che i suoi mezzi non adombrano gli estremi, & si considera mathematicamente, egli manca di larghezza, come semplice linea: ma inquanto egli serue all'officio del uedere, diuene sensibile, & si fa linea naturale. Da i raggi adunque concorrenti in un punto, si fanno gli anguli naturali, cioè sensibili, sotto la ragione de i