FIGURA QUINTA.

Veſtigia quadratorum cum elevationibus.

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

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

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

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

FIGURA QUINTA.

Piante de' quadrati con l'elevationi.

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

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

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

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

SLUB
Wir führen Wissen.