

92 COMMENT. IN I. CAP. SPHÆRAE

re facturum me arbitror, si rationes alias Astronomorum in medium adducam, ex quibus conuenientia maxima huiusc ordinis elucescat.

Quod igitur Luna infimo in loco sit posita, hac ratione demonstrari potest. Corpus lucidum, quo altius & remotius est a corpore opaco, ceteris paribus, eo umbra corporis opaci minor apparet, & quo propius est terra corpus Luminosum, eo longior rem umbra habet corpus opacum, ut videre licet in hac figura; In qua vtrunque astrum eandem habet altitudinem supra Horizontem AB, respectu centri mundi, id est, obtinet eundem locum verum respectu Horizonis, quamvis in viso loco discrepant, & tamen inferius astrum longius proiecit umbram gnomonis CD, puta in punctum E; quam superius, quod umbra eiusdem gnomonis tantum proiecit in punctum F: Atque umbra gnomonis erecti splendente Sole minor est, quam umbra eiusdem gnomonis, Luna lucente, ceteris omnibus paribus existentibus, id est, aequalibus cum sole gradibus, diverso tamen tempore, ab Horizonte distante, quod facile quinvis experir poterit, si signetur tempore aquae noctis altitudo Solis meridiana, Sole videlicet tenente principium V, aut que altitudo Romæ est fere grad. 48. noteturque in aliquo plano gnomonis umbra. Postea idem fiat Luna exilente in eodem loco Zodiaci, in quo ante fuit Sol, hoc est in principio V vel Δ , & tenente iam meridianum circulum, carenteque omni latitudine. Deprehendetur namque umbra gnomonis splendente Luna multo longior, quam lucente Sole, cum tamen altitudo seu distantia vtriusque planetæ ab Horizonte sit eadem, nimirū gr. 48. respectu centri terræ. Sequitur igitur sphæram Solis longe esse superiorē, quam sit sphaera Lunæ. Idem quod de Luna respectu Solis diximus, accommodari potest respectu aliorum planetarum; Quamvis enim alijs planetæ non ita splendeant, ut umbras proieciant, sciri tamen potest, quantum eorum radij per gnomonis verticē proieciantur. Quam ob rem citra omnem controversiam constat, Luna omnibus esse planetis inferiorem.

V. A. M. etiam conuenienter Sol supra Mercurium, & Venerem, id est, in medio planetarum statuatur, hanc rationem afferit Ioan. de Regiom. Ptolemeus Diff. §. cap. 15. a quo non multum dissentit

Albategnius

