

\* latitudinem  
quam terræ umbram. Figuram autem umbræ similem metæ ac turbini inuerso, quod mucrone tantum ingruat, neq; luna excedat\* altitudinem, quoniam nullū aliud sidus eodem modo obscuretur, & talis figura semper in mucronem deficiat. Spatio quidem cōsumi umbras, indicio sicut uolucrum præalti uolatus. Ergo confinium illis est aeris terminus, initiumq; ætheris. Supra lunā pura oīa, ac\* diurne lucis plena. A nobis autem per noctem cernuntur sidera, ut reliqua lumina ē tenebris. Et propter has causas nocturno tempore deficit luna. Stati autem atq; mensu non sunt vtriq; defectus, ppter obliquitatem signiferi, lunæq; multiuagos (vt dictum est) flexus, non semper in scrupulis partium congruente siderum motu.

De siderum magnitudine.

CAP. XI.

**H**ac uelut īde cōtē plantibus, triū maximarū renum nature partiu magnitudinē detegit. Non posset quippe totus sol adimi terris ītercedēte luna, si terra maior esset q̄ luna. Certior ex vtriaq; vastitas solis aperitur, ut nō sit necesse amplitudinem eius oculo rū argumētis atq; cōiectura animi scrutari: īmēsum esse, qui arborū in limitibus porreclārū in quotilibet passū milia umbras paribus iaciāt īternallis, tanq; toto spatio mediū. Et quia p aquinoctiū oībus in meridiana plaga habitantibus, simul fiat à uertice: item quia\* circa solsticialē circulū habitantiū meridie ad septentrionē umbræ cadāt, ortu uero ad occasū. Quae fieri nullo modo possent, nisi multo q̄ terra maior eset. Et q̄ montem Idam exoriēs latitudine exuperet, dextra lœuaq; large amplectēs, pserit tanto discreta interuallo. Defectus lunæ magnitudinem eius haud dubia ratione declarat, sicut terræ paruitate ipse deficiēs. Nanq; cū sint tres umbrarū figura: cōstetq; si par lumini sit materia q̄ iactat umbrā, columnæ effigie iaci, nec habere finem: si vero maior materia q̄ lumen, turbinis recti, ut sit imū eius angustissimum, & simili modo infinita longitudo: si minor materia q̄ lux, metæ existere effigiē in cacuminis fine desinente, talemq; cerni umbrā deficiente luna, palā fit, ut nulla amplius relinquatur dubitatio, superari magnitudine terræ: Id quidē & tacitis ipsius naturæ indicis. Cur n. partitis uicibus anni brumalis abscedit? ut noītū opacitate terras reficiat, exusturus haud dubie et sic quoq; exurēs quadā ī parte: tāta magnitudo ē.

Quæ quis inuenierit in obseruatione cælesti.

CAP. XII.

**E**t rōnem quidem defectus utriusq; primus Romanī generis in vulgo extulit Sulpitius Gallus, qui cōsul cū M. Marcellō fuit: sed tū tribunus militum solicitudine exercitu liberato, pridie q̄ Perses rex supatus à Paulo est, in cōcionē ab Imperatore productus ad p̄dicendā eclipsim: mox et cōposito uolumine. Apud Græcos autem inuestigauit primus oīum Thales Milesius, olympiadis xlviij. anno quarto, p̄dicto solis defectu, qui sub Astiage rege factus

est, urbis cōditæ anno clxx. Post eos utriusq; sideris ī sexcētos annos p̄acīnuit Hipparchus, mēses gentiū diesq; et horas ac situs locorum, & uicos populorum cōplexus, exo teste, haud alio modo q̄ cōsiliorū naturæ particeps. Viri ingentes, supraq; mortalium natūrā tātorum numinū lege deprehensa, et misera hominū mente absoluta, in defectibus stellarum scelerā aut mortē aliquā siderum pauēte: quo in metu fuisse Stesichori et Pindari uatum sublimia ora palam est deliquio solis et in luna ueneficia argente mortalitate, & ob id crepitū diſsono auxiliante. Quo pauore ignarus causa Nicias Atheniēsum Imperator, ueritus classem portu educere, opes eorum afflixit. Matti ingenio este cali īterpretes, rerumq; nature capaces, argumenti repertores, quo deos hoīesq; uicis. Quis enim hāc cernens et statos siderū (quoniam ita placuit appellare) labores, non suæ necessitatī mortalī genitus ignoscat? Nūc confessā de iſdē breviter atq; capitulatim attingam, ratione admodum necessarijs locis strictimq; redditā. Nam neq; instituti operis talis argumentatio est: neque oīum rerum afferri posse causas minus mirum est, quam constare in aliquibus.

De defectibus.

CAP. XIII.

**D**īn suis orbes certū est, solisq; defectum nō nisi nouissima primāue fieri luna, quod uocat coitum. Luna aut non nisi plena, semperq; citra q̄ pxi me fuerit. Oībus autē annis fieri utriusq; sideris defectus statis diebus, horisq; sub terra. Nec tamen cum siant superne, ubiq; cerni, aliquando propter nubila, sepius globo terræ obstante cōuexitatibus mundi. Intra dūcētos annos Hipparchi sagacitate compertum est, & luna defectum aliquādo quinto mense à priore fieri, solis uero septimo. Eandem bis ī trīginta diebus supra terras occultari, sed ab alijs atq; alijs hoc cerni: quāq; sunt in hoc miraculo maxime mira, cum cōueniat umbra terræ lunam hebetari, nunc ab occasus parte hoc ei accidere, nunc ab exortus. Et quānam ratione cum solis exortu umbra illa hebetatrix sub terra esse debeat, semel iam acciderit, ut in occasu luna deficeret, vtroque super terram conspicuo sidere. Nam vt in \* duodecim diebus vtrunq; sidus quāre cōveniat, & nostro ēuo accidit, Imperatoribus Vespasianis, patre IIII. filio iterum consulibus.

De lunæ motu.

CAP. XIV.

**V**nam semp, auersis à sole cornibus, si crescat. ortus spectare: si minuatur, occasus, haud dubiū est. Lucere dodrāteis semūcias horarum ab secūda adiūcentē vñq; ad plenum orbē, detrahentēq; ī diminutionē. Intra quatuordecim autē partes solis, semp occultā esse. Qyo argumēto amplior errantium stellarum q̄ lunæ magnitudo colligitur, quando illæ et à septenis interdum partibus emergant. Sed altitudo cogit minores uideri, sicut affixas cōlō solis fulgore interdiu non cerni, cum aque ac noctu luceant: idque manifestum fiat defectibus solis, & præaltis puteis.

Errant