

ALEXANDRI ACHIL
LINI BONONIENSIS

DE ELEMENTIS

LIBER II



SEST elementum, præsupponitur quia ipsum est subiectum considerationi: concavum autem celi sphericum est, ut in libro de orbibus declaratum est a nobis, et mundum, quem tactu sensibilem appellamus, continet et ignem incomplete sphericum reddit: prohibet. n. ignis sua celo adherentia, ne inter eos vacuum interci-

catratione cuius adherentia hunc mundum inferiorem dixit Aristoteles. meteororum, celo esse continuum, ut omnis eius virtus inde gubernetur. Celum igitur sua sphericitate centrum requirit: a celo autem usque ad eius centrum longissimam lineam imaginor esse deductam, cum longitudine mathematicis exploras dixit esse miliarium. 109037. tantam enim dixit ipse esse maximam lineam propinquitatem terræ.

Lineam autem hanc in quatuor partes diuido non æquales: tamē, sed potius ut mathematici aliqui dixerunt proportionem servantes exempli gratia fractionibus dimisis, sit diameter terræ ut unius secunda pars erit. 33. tertia vero. 1089. quarta vero. 35937. Sectionum igitur loca sunt ubi elementorum termini continguntur. tu uero intelligas lineam hanc super superficiem terræ cadere, aquis immo aquæ elemento cooptant: aliquando enim inter aerem et terram aquæ non mediant, querimus autem locum casus lineæ ubi elementum aquæ alijs inter ceptum sit. Huius igitur lineæ pars inferior centro contermina mathematica est quasi semidiameter superficiei, quæ est terræ diameter. * Est enim secundum mathematicam descriptionem longitudo diametri terræ miliarium. 6500. est autem terra gravis simpliciter: ideo omnibus alijs substat. secunda pars priori proxima est spheræ aquæ spissitudinem et situm indicans, quia ipsa est gravis secundum quid, et erit diameter aquæ miliarium. 208000. Tertia pars est aeris: quia aer est levis secundum quid, et erit diameter eius miliarium. 665000. Quarta uero, quæ celum lunæ attingit igni appropriatur, quia levisissimus est, cum ipse sit levis simpliciter: ubi aliæ res partes mixtis et elementis constitutis communes existunt, et celi concavitatem cum illis pariter implent, et erit diameter eius. 213992000. Sed naturalem

Philosophum hic advertere oportet, quoniam ad experientiam superficies aquæ exterior non longe distans est a centro mundi, quam superficies terræ exterior: aquæ enim in superficie terræ existentes ad mare decurrunt, et certum est quod loca declivia petunt aquæ: si enim terræ dixeris admixta esse alia, etiam aquæ pisces et aer admiscuntur etc. ideo aptior est Philosopho inter elementa minor proportio, quam hæc, quæ data est, presertim quia corporum proportio adhuc multo maior est quam eorum proportio diameterum: corporis enim ad suam diametrum quasi triplam sequisextimam ponunt, et sphericarum proportio est proportio diametro

rum triplicata. Aristoteles igitur decuplam inter elementa exempli gratia, denotavit. Trium autem elementorum inferiorum esse sensus ostendit, quartum autem ratio: non enim manifesta est in ignem mixti resolutio, neque ascensus fumus in aere ignem esse ostendit, propter diversam in partibus aeris levitatem prope terram aut aquam, et in superna illius regione: non enim superficiem aeris exterioriorem sensu discernimus, verum inflammationes in aere apparentes aliquid significant, et etiam corpora in aere ascendunt sunt calida et sicca: quod si aliud corpus in aere ascendat, illud in aerem conuersum diffunditur, et usum effugit: ideo igne nihil est leuius: aere autem leuior est ignis, patet ex Auerro. quarto celi, comment. 32. et ex Aristotele in libro de proprietatibus elementorum. Hæc igitur quatuor corpora nomine elementi importantur, uerum propria significatione utendo elementum illa importat, sed non absolute: sed ut in mixtione existentia huiusmodi elementa se frangere poterunt. Cum igitur hæc corpora extra mixtionem sunt, dicantur simplicia gravia et leuia, et non elementa, nisi in potentia: cum uero intra mixtum sunt, tunc proprie elementa sunt: ut ex eorum diffinitione comprehendere potest: sed opiniones ponentes elementa complete corrupta esse, dum in mixtione uenerunt, faciunt ut elementa uocemus hæc quatuor simplicia, quamuis extra mixtum sint: loquamur igitur ut plures, et intelligamus ut pauci, quoniam amplexus opinio non dimittit in mixto rem, quam elementum appellat. ¶ Quid autem sit elementum accipiemus ex 3. celi, text. comment. 31. Elementum corporum est ad quod alia corpora diuiduntur intus existens potentia aut actu, indiuisibile in altera specie. Sciendum quod dicitur aliquid elementum corporum, quia ipsum est primum corpus, ad quod stat resolutio compositorum corporum: mixta. n. resoluitur in corpora priora eis, uel igitur resolutio habet statum, aut non. non secundum, quia impossibile est ire in infinitum, quia infinitum abhorret et natura, et cognitio nostra, ergo oportet esse aliqua corpora prima, ad quæ stet mixtorum resolutio, et terminetur: similiter oportet esse aliqua prima, quæ in mixtione ueniant. Ista igitur appellat Philosophus prima corpora, non simpliciter, sed generaliter, quæ admodum motus elementorum non sunt primi simpliciter, sed respectu mixtorum, similiter qualitates priæ sunt priæ non simpliciter, sed respectu secundarum. Est igitur celum primum corpus, eius etiam motus est simpliciter primus, et etiam eius qualitas ut lux est simpliciter prima corporis qualitas. ¶ Sciendum etiam elementa habere duplex esse intra mixtum, extra, intra ipsa habent esse potentiale, extra uero ipsa habent esse actuale, quia cum ipsa extra sunt, ipsa per se sunt: cum uero ipsa intra sunt, ipsa sunt in alio, non tamen sicut accidunt in subiecto, sed sicut pars in toto.

¶ Sciendum etiam quod corpora sunt duplicia, homogenea, heterogenea: heterogenea sunt quorum partes integrales quantitate uel aliam habent rationem a ratione totius, et sic ipsa diuisibilia sunt in corpora priora eis, et cum elementa non sint diuisibilia in corpora

Ve de linea a celo usque ad centrum mathematicum terræ: huiusmodi lineæ, ut dicitur in inferiori, quæ est intra terram præter mixtam centro mathematicam, est quasi semidiameter, meter superficiei, quæ est terræ diameter. Et dicitur quasi quia terra non est perfecte spherica.

Elementum
hæc.