

FRANCISCI PATRICII
PANCOSMIAS
LIBER VIGESIMUS QUARTUS
DE AQUA ET MARI.

Aquam, medium, inter aerem et terram elementum fluorem atque humorem esse, nemo sanus dubitaverit. Id enim omnibus iam sensibus notum est, visui, tactui, auditui, gustui, olfactui. Fluor inquam aqua est, et humor: qui et fluere maxime omnium percipitur, et quæ tangit, vel in superficie, vel intra aliquantum, vel etiam tota, humida reddere cognoscimus. Hæc prima eius essentia, et prima eius essentialis proprietas et actio. At et densior aere est, quantumvis crassissimo, rarior tamen quantumvis fluida terra. Sed et superficie, et toto corpore terra continuator, et ideo tenacior, et conglutinatio, pars enim fluens partem alteram secum trahit, nec sponte ab ea distrahitur, ita ut parte fluere, vel effluere e vase aliquo cœpta sequatur tota quamvis minimo duriore obiectu, disrumpitur, et in plurimas discedit facile partes, et quanvis tenax sua natura sit, non tamen ita in se consistit, ut propriis terminis sisti queat, quin fluat et dilatetur, quo usque durioris rei terminis cœrceatur. Atque ideo est a veteribus scite dictum, Humorem id esse quod propriis terminis non continetur, sed alienis. Itaque omnis aqua, etiam tenera dici potest, quia minime est dura, et tactui cedit, sed non tamen mollis proprie dici potest; si molle id sit, quod non tactui tantum, sed cuicumque duriori cedit, et eo ammoto, ad suum locum, quæ cesserat pars redit. Est præterea omnis aqua, si naturali consistat statu, tota sibi ipsi similis, tota similaris. Certum est quoque, eam compingi posse, et concrecere, tum frigore in grandines, in glacies, in crystallas, tum calore, in plurimos fluores, in sales, in lapides in plantas, et reliqua, quæ appellantur mista, quo modo ostendemus postea. Nunc elementum ipsum agitemus. Conpingitur aqua, etiamsi non concrecat, et in se ipsam constringitur, dum aqua eadem durat, nec in aliud vertitur: quæ res multis est experimentis cognita. Nam et rivi, et fluvii, lati prius, in angustias acti, nihilque altiores sæpe facti, per eas et eodem labuntur cursu, si altiores fiant: etiam citatiore. Et quæ a fontibus, aut fluviis, aut lacubus ad usus humanos, per subterraneos tubulos, vel lapideos, vel lateritios, vel plumbeos ducitur: compertum est, quæ duorum palmarum diametro prius fluebat, si vel ventus, vel aqua alia a tergo impellat, eam in se redactam, per diametrum unius transire palmi. Id autem ratione ulla fieri non posset, nisi densaretur, et in se coiret. Densari autem et coire, alia ratione nulla potest, præter quam quod vel aerem per atomos sibi intermistum in alias pellat partes, unde spuma fit, vel in atomos vacui sibi inter mistos, interim resideat. Quos dilatata, et rarior facta, mox aperiat. Hanc condensationis, ac rarefactionis quæstionem, magnis ingeniorum conatibus in Peripato agitatam, non aliter sane, quam ad hunc modum, quem cum vetustioribus quibusdam, post Heronem Mechanicum, nos primi, ni fallimur renovamus. Quam dum de spacio egimus diligentius expendimus. Aqua ergo, cum aere sit densior, et terra, rarior, interque horum medio sita, non solum loco, verum etiam natura, et corporis sui constitutione, rara simul et densa, non immerito vocabitur, quo fit, ut densitate sua, nec loco pellatur, tam facile quam aer, nec diverberetur, nec scindatur, nec dispergatur. A raritate vero habet, ut hæc omnia facilius quam terra pariat. Ab utraque vero simul et raritate et densitate, tenacitate aliqua prædita ut sit obtinet. Et ut continuatione, et fluxu, in se non consistat, neque natura sui, loco sistatur, ideoque alienis terminis opus habeat, si sisti velit, nisi ad exiguam altitudo eius corporis redacta sit, ut videatur in plano fere superficies tantum facta. Unde fit, ut altitudinis tantum ratione, in depressiorem locum fluxus fieri videatur. Quæ res, fluminibus, et maris fluxibus magnum est fundamentum de quibus ita non multo post. Eadem hæc aquæ raritas et densitas, quæ ei, et tenaces, et tenues partes tribuunt, in causa sunt, ut lentius quidem quam aer, in terram aqua sparsa, poros eius subeat et sursum turbine vel tubulis tracta, in aerem tollatur. Sed hoc quidem vi; continuatione tamen partium, natura cohærentium sequitur. Illud vero natura, non tam quod centrum petat gravitate, quam quod, suis terminis