

BARTH OLOMEI

MARANTAE VENVSINI

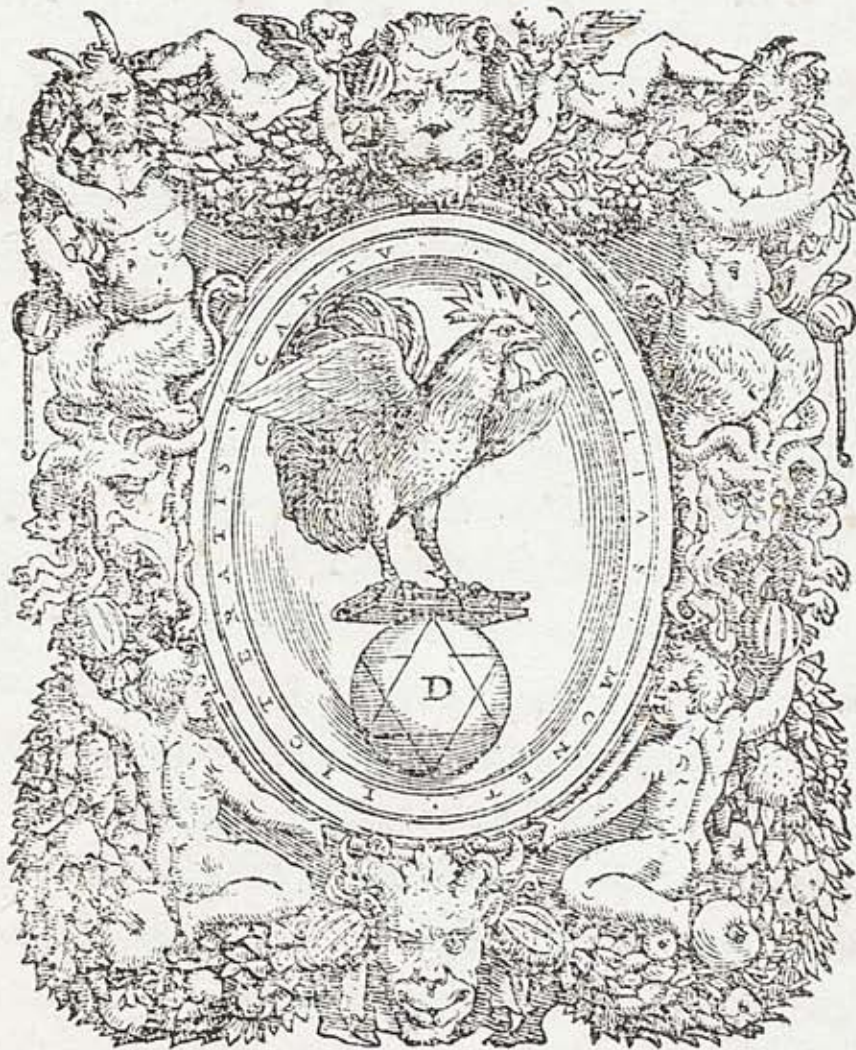
M E D I C I

DE Aquæ, Neapoli, in Luculliano scaturientis
 (quam ferream vocant) metallica
 materia, ac viribus.

Ad PAVLVM MONACHVM

Neapol. Medicum,

EPISTOLA.



NEAPOLI apud Matth. Cancer. sumptibus
 Io. Domirici Galli M. D. LIX.



BARTHOLOMÆI

MARANTAE VENUZINI

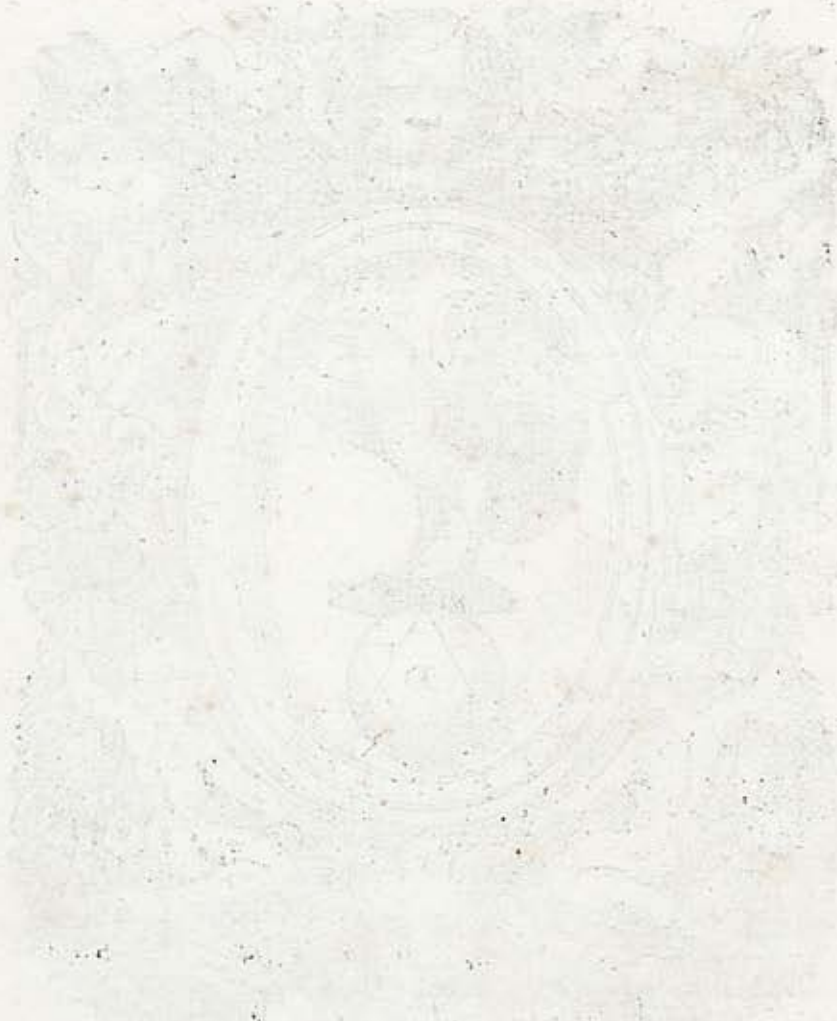
M. D. C. I.

DE AQUA NEAPOLITANA IN IACULLIANO SCANTINATA
(quasi fontem vocant) tractatus
materia ac virtus

AL PAVVM MONACHVM

Neapol. Medicum

EPISCOPI



NEAPOLI quod dicitur Curia Neapolitana
in Domini G. M. D. LIX

152429515

FERDINANDO LOFFREDO

Triuici Marchioni, ac Philippi Regis in
Neapol. Regno à latere Consiliario,
Bartholomeus Maranta Venusinus Medicus S.



DVM tibi magnanime heros nihil æquè
in optatis est, atq; in depellendis dissipã
disq; nostri inuicissimi Regis hostibus,
cæteros omnes, qui ad summæ gloriæ
fastigia omni conatu, omniq; studio pro
perant, antecellere; Quod adeo felici
ter tibi cecidit, vt inter tot magni nominis duces, Rex ipse
vix vnum, aut alterum habeat, quem tibi, aut indomito mi
litaris animi vigore, aut peritia, fortunaq; belli, ac singulari
vigilantia comparare possit, vix tandem, compositis vtcũq;
reb. bellicis, literarum, ac studiorum (quæ per multos an
nos intermiseras) iucunditate, recreare, ac colligere animũ
ccepisti. Quam ob rem in Lucullianum tuum te recepi
sti; qui locus cum esset Lucullo summo, ac splendidissimo
principi multis antè sæculis, in deliciis; te vno dignus hac
tempestate haud equidem immeritò existimatus est, in
quo ob cœli salubritatem, situsq; amœnitatem, si quando
tibi per temporum angustias, ac sæua Christianorum prin
cipum dissidia liceret, quietã vitã traduceres. Sed & hic idẽ
locus, dum eum variis, pulcherrimisq; edificiis lautius exor
nas, ecce medicatis, saluberrimisq; aquis circũfluere cœpit,
ut, & p. beneficiis mutuã, meritãq; gratiã tibi quodãmodo
referret & te, quò libētius i eo morere magis magisq; inuita
ret. De quorũ fontiuũ natura, ac uirib. cū uarię Neapolitano
rũ medicorũ circũferrētur sentētię, hortatus est me Paulus

Monachus Medicus tuus, ut quod ego de illis sentire, in meo
diu proferré. Cui, ob ipsius rei difficultatē (fateor) semel
atque iterū restiti: Sed cū declarasset, me, si id efficeré, non
modo multorū mortaliū utilitati, & saluti consulturū; sed ti
bi imprimis sanctissime Princeps ré gratissimā facturum;
equidē quā occasionē iam pridē optauerā se se mihi dari,
qua me apud te in gratia poneré, eā à Paulo ipso oblatā pre
termittere nolui. Protuli igitur meā de aq̄s illis sententiā, idque
per epistolā ad eundē Paulū perscriptā. Quod opusculū cu
piētī mihi ad cōmunē multorū vtilitatē edere, visum est ti
bi Princeps clarissime nūcupare, vt et incipiat iā animi er
ga te mei indiciū aliquod appareré; & celeberrimo cū tuo
nomine in manus hominū perueniēs, maiorē habeat auto
ritatē. Adde quòd libellus ipse te vnū patronū deposcere,
atque expetere videtur, vt quā locus per te sempiternā nomi
nis memoriā est cōsecutus, eandē & ipse, qui de loco agit, per
te etiā cōsequatur. Illud autē summis abs te precibus peto,
vt (quę tua semp fuit in iuuādīs mortalibus cōmemoranda
quædā, & diuina liberalitas) locū ipsum ita accomodari ius
beas, vt quouis anni tempore nō interclusus, sed liber ad a
quas accedētibus pateat aditus. Sic enim iis, qui ad varios cor
poris morbos depellēdos ab ea auxiliū petēt, facilē ac nullo
negocio haurire licebit. Cū enim per tot sæcula occulta
oībus minimeque cōperta extiterit; existimādū est, proque cer
to habēdū, nō absque Dei opt. max. numine sub tuis auspici
is diuino quasi mysterio indicatā, patefactāque hominibus
esse. Etenim ad innumerabilia tua erga Neapolitanā Rēp.
beneficia illud etiā, quod vel maximū est, prestās, æternāque
natura addere voluit, vt per te etiā à diuturnis, ac planē despe
ratis morbis ciues sui recreentur, ac cōualescāt. Vale.

PAVLO MONACHO NEAPOLITANO
MEDICO AC PHILOSOPHO
CLARISSIMO

BARTHOLOMEVS MARANTA
VENVSINVS.



INCREDIBILIS tuus erga me singularisq;
amor Paule eruditissime, cogit te, vt maiorem de
me, quàm par sit existimationem concipias: Contem-
dis enim, immò maximopere urges, ut quid sentiam
de medicata aqua paucis ante diebus in Neapolitano
tractu inuenta, quam sarrèa uulgus appellare solet,
tibi aperiam; sed cum apertè intelligam, plus oneris à te mihi imponi, quàm
ut sustinere possim; deberem profecto efflagitationi tuæ audaciter resistere;
Certò enim scio fore, vt si ardens ista tua in me beneuolentia paululum res-
frixerit, tute ipse fateare, id à me tibi postulanti iurè negandū fuisse. Cur
enim id aggredi ego audeā, quod tot celebres Neapolitanæ academix medi-
cos ferè deterruit? Non te profecto latet, quàm multa, à multis de illius
aquæ qualitatibus, ac mineris dicta sint, dum Neapolitanorum turba, spe
multos affectus profligandi, prosequisq; ad illam bibendam concurreret;
Quæ tamen ità ab illis dicebantur, ut sibi ipsis ea in re planè nò satisfacisse,
vel ipsi faterentur. Arduum quidem est, & perdifficile ea de re primus
sententiam dicere, quam ut rectè cognoscas, plurimis experimentis com-
probari necesse sit. Nam si in innumeris ferè balneis, quæ per multa secula
usu ferè assiduo probata à curiosis hominibus sunt uarias de eorum uiribus,
atq; mineris sententias videmus; cur non difficillimum esse iudicabimus ve-
ram eius aquæ naturam peruestigare, de qua nemo ad huc sit locutus, etc

2 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

iusq; nullum ad huc certum experimentum uiderimus? Nam quanq; varietate proponantur à medicis viæ & rationes, quibus fontium, balneorumq; mizeras cognoscamus, omnes tamen fallaces esse consueuerunt: atq; à nonnullis etiam nullo pacto admittuntur. Nam quòd de stillatio ex eorū numero sit, quæ non semper rei veritatem ostendat, non solum multi, qui de balneis scripsere, quiq; de ea periculum fecerunt, testantur; sed in hac ipsa aqua nos experti sumus; Fæx enim illa quæ euanescente aqua remansit, nõ semper eundem saporem præ se tulit: sed quandoq; insipida, sæpius salsa, nonnunq; etiã subamara uisã est. Præterea cum diuersorum fossilium succi (vt sæpè accidit) cum aqua permiscantur, hi, qui tenuiorum sunt partium, nullo eorum in recrementis relicto vestigio, simul cum aqua oabsolescunt: Idemq; in decoctione euenit, in qua & aliquid etiam crassarum partium è conspectu aufertur. sunt qui idem opus Solis adminiculo moliantur; sed nulum videri discrimen inter hoc genus, & illud, quod ignis vi fit, nisi quòd hoc diuturniori tempore perficitur, multi testantur. Videtur hoc satis clarè in Bada oppido Austria, cuius balnea cum bonam sulphuris, magnamq; copiam habeant, nihil tamen eius in aquæ destillatæ aut decoctæ facibus reperitur. Sensus etiam omnes fallaces sunt: multas enim Thermas sulphureas (vt a videndi sensorio incipiam) luteo colore videmus, multas etiam Cardido, quod & Poeta cecinit.

» Sulphurea Nar albus aqua.

Nonnullas nullum planè colorè, sed aquæ potabilis speciè omninò præ se ferre: Candidam præterea reddere aquam solet alumen, & sal, & gypsum: vnde incertiores reddimur quod nam ex his aquam huiusmodi colore inficiat. Idem & in gustus sensu euenire certissimum est: nam cū acer sapor in aqua nonnunq; reperitur, quia multa fossilium genera acrimoniam aquæ communicare possunt, hæremus cui nam hunc saporem acceptum referre debeamus. Atq; de alijs saporibus eodem modo. Idemq; de cæteris sensibus est.

intelligendum, siquid ab illis habere possimus, quod ad aquarum naturam inuestigandam conferre possit. Neque enim admittenda eorū sententia est, qui cum huiusce rei notitiam à sensibus petendam esse existiment, tunc inquirunt aquæ mixtionē perfectē haberi, cū omnes sensus simul propria indicia habuerint, nec vllus reclamet. Etenim probatio hæc non reciprocatur, valet nim ratio, si sulphuris, verbi gratia, adsunt indicia, idq; ex singulis sensibus comprobetur, vt scilicet & odor, & sapor, & color, et substantia pinguis, quæ tactu discernitur existat, color etiam non solum quia luteus et emicans, sed quia siquid efflorescit iniectum igni accendatur; valet inquam vt dicamus, aquam esse sulphuream. At non contrā, si nullum horum appereat, affirmare tutò possumus nihil habere aquam sulphuris. sunt enim multæ aquæ, quæ potabilis atq; simplicis naturam ostendunt, & tamen varias habere miscellas experimento probatum est. Nam aqua an simplex, atq; impermixta sit, quatuor sensus dijudicant, visus, olfactus, gustus, tactus: carere enim debet colore, odore, sapore: tactu verò esse debet sūmè frigida humidaq; nisi ab ambiente aliter alteretur: sed ita tamen humida, ut nullum lentorem, nullam pinguitudinem retineat; siue digitis, siue palato linguaq; siue quauis alia corporis parte tractetur; verum tamen si omnia hæc adsint; potest tamen qualitatem aliquam adscititiam occultare, cuius ratione amplius simplex dici non potest.

Esse enim in Chio Insula fons legitur, aspectu atq; sapore satis iucundus; sed qui ex eo biberint, amentes fieri. similiter Susis Ciuitate, in qua Persarum est Regnum, fontem scaturire aiunt, exiguum quidem, limpidum, ac saporis, ad sitim extinguendam, gratissimi, ex eo autem qui bibebant, detrib.ōnibus priuabantur. Ad Nonacrim etiā Archadiæ insidiosam esse aquæ conditionem, ita enim blanditur aspectu vt nulla qualitate deterreat, sed potu interimere. vt non dissimilis videatur venenis summo artificio apparatus, quæ morte tantum deprehenduntur. Thermarū Leucensium apud Valesios.

4 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

aqua limpida est, & gustui gratissima omni fœtore carens, & tamen multum habet tum æris, tum cupri, vt ex eius operatione cognitum est. Tandemq; multas esse nouimus aquas, quarum qualitates ex sensibus cognosci nullo pacto potuerunt. Quam ob rem qui de aquis scripsere, ad ex perimenta quædam nos mittunt: quibus an mixtæ sint cognoscamus; vt si cito calefiat & refrigeretur; si quocunq; fluat, vbicunq; quicuerit, nullum sordis vestigium relinquat. Nam quæ ad Nonacrim est, tandem venenum ostendit; nam profluens lapidescit: et multa alia, quæ nos libenter omittimus. Quid? quod neq; ex his certa simplicis aquæ dignotio haberi potest: quod quidem non nullis exemplis monstrarem, nisi tibi vir doctissime vt digitos cognitum esse intelligerem.

Hæc igitur, & multa alia, quæ silenda esse duxi, cum animo volutis rem, decreueram detrectare huiusce rei scribendæ prouintiam; sed cum videam tuum istum in me amorem ita in interioribus animi tui partibus insedisse, ut ab ea te sententia nulla ratione depelli posse sperem; opprimi me onere officij malui, quàm tuam autoritatem (quæ apud me semper plurimum ualuit) tibi non obtemperando quodammodo paruipendere. Sed me in tantis angustijs id vnum consolatur, quod dicturus de re, quæ omninò tuta à cōtrouersijs suaptè natura esse non potest, magnum quid perfecisse existimas bor, si probabiles rationes, & quæ ad ueritatem proximè accedere uideantur, ea in re in medium adduxero. Quare rem ipsam aggrediar.

Collis est extrà Neapolitana mœnia, qui ab antiquis Lucullianum dicebatur, nunc uerò uulgò Pizzo Falcone, æditus quidem sed ea parte, qua Neapolim spectat viam ad illum accedentibus per facilem præbens: alterà autem, quam unda maris lambit, præceps, præruptusq; est, atq; accessu inuius. Hæc partim occidentem, partim meridiem spectat. Ex hac igitur parte in radice montis plures scaturiunt aquæ, atq; inter alias duæ sunt sibi proximæ occidentem versus, quæ perenni fluxu in mare labuntur: quarum

ea, quæ in dextera parte est, colore nitidissima visitur, sapore acerrimo, acido, pingui, cum aliquanta astringitione & præter hæc aspernandum (cui nomen assignare non est) saporem possidet, & tetrum odorem. Quæ in sinistra, eosdem sapes habet, sed non vsq; adeo intensos: differt, quod acrimonia uincitur, pinguedine vincit, in alijs nulla manifesta differentia. Differt etiam colore, hæc enim nitida multum non est, sed ad albedinem declinans, colorem quasi lacteum ostendit. Mons uniuersus ad inferiorē partem solidus est, et compagine lapidea coagmentatus non quidem uiuo lapide duroq; sed tophi naturam habente, quo in cæmentitijs operibus Neapolitani architecti vtuntur. Superior montis pars ex terra constat soluta atq; arida. Per illius tophi scissuras erumpunt hæc duæ aquæ; sed quæ in sinistra montis parte est, quam impuriorem esse diximus, fontem habet, in quo nescio quid colore suppurpureum supernatat; atq; si in phialam excipiat, nō pauca eius copia in ea etiam apparet. Prior aqua & nitidior, quia fontem non habet, an aliquid in ea supernatet, videri nequit: verum in uase excepta, quāquam statim non videtur. Si tamen aliquantisper permanserit, & ipsa in superficie eandem substantiam ostendit: fitq; alteri similis, non solum in hoc, sed in colore etiam; nam post certum tempus, quanquam nitidissima accepta, turbatur, & candidum colorem acquirit; quin & saporis acrimoniam magna ex parte amittit, pinguiorq; redditur; ita ut secunda recens acceptæ ex toto similis reddatur. Nam hæc quoq; in uase paulatim suam uim perdit, semperq; priori (si paritatē temporis postquam accepta est statuerimus) inferior est. Præterea quos lambunt lapides, utraq; subrubro colore inficiūt, qui in substantia quadam residet ita dura, ut non nisi scalpello euelli queat. est uerò sapore acido astringentiq;. Sunt et plurimi alij fontes ex eodē monte emanantes quorum nonnulli ad Septentrionem profluunt, alij ad orientem: ut ille, qui ad Diuæ Lucæ templum erumpit, plurimis ante annis apud medicos celebris, sed in his nullus apparet manifestus sapor, nisi quod modicè astrin

gunt, In cæteris aquæ simplici aspectu similes. Extant & intrâ montem pæteales aquæ eiusdem qualitatis et saporis, cuius sunt, quas nuper dixi. Aquæ tactu a stas tempore ita frigida erat, ut maris illam particulam, in quam fluit frigidiorē redderet; autunno uerò accedente paulatim summa illa frigiditas remissa est. His ita constitutis, iam ad causarum inuentionem accedam, in quæ quidem re duplici ratione sensus consulere necesse est, priore quidem, ut ex illis habeamus aquam hanc mixtam, non simplicem esse. Alterâ ut quale genus miscellæ in ea sit, cognoscamus; priorem uerò cognitionem omnes sensus suppeditare possunt, præter auditum; secundam præter alios sensus, etiam auditus adiuuare solet; nam sunt quæ igni admota crepitant, quæq; interram proiecta solidiorē sonitum ædunt, & his similia: quæ differentias inter res alioqui simillimas constituunt. Ad priorem igitur aggredientes, dicimus aquam hanc mixtâ esse, quod uisus duplici ratione ostendit, et ex colore et ex substantia: ex colore quidē quia ducæ illæ sibi proximæ, & si nitidæ, præsertimq; ex his altera, uideatur, tamē hoc ei nō perpetuò inest, sed percertum tempus: nã, uti diximus, paulo post turbantur; Ex substantia uerò idem ostenditur. nam exit quidem tenuis & perspicua, sed cum turbatur, crassior fit et densior. Quod uerò ad tactum pertinet, si frigiditatem spectemus, simplicem esse aquam diceremus: uerum quia cum hac, pinguitudinem quandam habet, ideo & ex tactu compositam eam esse affirmabimus. At uerò si saporē, odoremq; inspiciamus, statim deprehendimus mixtionem; ex his enim nullum simplicis aquæ uestigium habemus, fædo enim constat odore, & uarijs saporibus pollet, si eorum meminimus, quæ superius diximus. Quod igitur ex omnibus signis quibus aquæ compositio cognosci potest, aqua hæc, quam ferream uocant, composita dici debeat, ex his patere potest. Verum cuius nam naturæ compositio hæc existat, & an cum una re, an cū pluribus misceatur, operæ precium est dicere: quod ante quàm dico, scire licet aquam omnē, quæ suapte natura nullum habet mixtionis genus, duobus imprimis modis compositam reddi posse.

Aut nanq; erit nominatus succus, aut nomen non habens. Nominatus uerò, aut erit, qui cum suapte natura aqua, uel igne liquefcatur, aut humefcat, iterum tamen cogi poffit; & huiusmodi erunt alumen, sulphur, nitrum, fal, chalcantum, chalcitis, mify, melantheria, bitumen, fory: quanuis hoc non ex toto liquefcatur, cum lapidosum fit. Vel cum ex igne, aut aliter fuam naturam, qua pollent adipifcantur, fola eorum qualitas in aquam immittitur, nec iterum cogi poterunt, nifi ex his ramenta etiam abraferit, ut eft calx, cinis, gypfum, auripigmentum, sandaracha: ac multò magis metalla omnia, & eorum uenæ; ut aurum, argentum, aes, ferrum, plumbum, ftannum, chryfocolla, & omne lapidum genus, ut minium (quanquam hoc potius argenti uiui minerã dixerimus) pyrites, amiantus, & alij. Similiter & terrarum, ut lemmia, cimolia, ochra, rubrica, et id genus alia. Atq; hi quidem nomẽ habentes fucci funt. Carentes uerò nomine multi effe poterunt, Terra enim omnes faporum qualitates habere poteft, & tamen nullam ex illis, quæ enumerauimus earum caufa erit. Poteft fiquidem & acidus, & falſus, & acer, & amarus, & acerbus fapor in ea generari, nec propterea erit ab alumine, aut nitro, aut fale, aut chalcantio, aut ferro, aut aliorum, quæ recensuimus aliquo. Nihil enim uetat ob uarias, quæ in terræ uifceribus fiunt alterationes, hos uel illos fapores generari in ea poſſe. Quam quidẽ rem qui curioſius inquirere uelit, reuocet in memoriam humanum corpus terrenum & ipſum exiſtens: in quo multa genera funt humorum; ut ſanguinis, pituitæ, bilis, melancholiæ, urinæ, ſudoris, lactis, lachrymarum, chyli, chymi; Adde fæces, & lapides, et animalium uaria genera, quæ in eo generantur; quæ ut uariam ſubſtantiam, ita & diuerſum ſaporem retinent. Hæc discrepantia ſaporum cum in parua terreni particula reperiatur, quid mirum ſi in tanta magnitudine terræ innumeræ uideantur ſuccorum uarietates, per quarum uenas aqua percurrrens, earum induat qualitates? Aqua igitur cum expers ſit omnium ſaporum, eos promptiſſimè excipiet, ſiue ex his fuerint, quæ nomen poſſident, ſiue ab alijs; ac ſi quando unus

simplex sapor in ea sit permixtus, facillimè cognoscitur, difficile cum duo sed difficillimè cum plures. Quòd si in saporibus percipiendis tam magna sit difficultas, quantum esse iudicabimus in re, quam saporès ostendere debent, quamq; potissimùm quærimus, dignoscenda? Nihil igitur mirum sit, si tot, tamq; varias celeberrimorum uirorum sententias uideamus, dum Thermarũ naturam peruestigant. Nos uerò summa cū attentione accurataq; diligētia semel atq; iterum, & sæpius aquam illam degustauimus, omnesq; illos, neq; præterea alios saporès in ea esse tandem deprehendimus. Quòd si ita certi essemus de rebus, quas illi saporès ostendunt, nullo pacto dubitaremus omnem aquæ naturam nos inuenisse. quam obrem uelim mi Paule eum qui de eius saporibus iudicium proferre non uereatur; exercitissimum in rebus per gustum comprobandis esse; ne cum eos non rectè discernat, temerè nos reprehendat; ac relictis sensibus sola coniectura aliunde petita de aqua dicat sententiã. Iuuat enim non mediocriter ratio ad illam cognoscendam, sed sensus prius diligenter sunt explorandi. Neq; enim relinquendus sensus est, nisi ex eo omnem quo ad eius fieri possit, certitudinem sis expertus. Noui enim quosdam medicos non obscuri quidem nominis, qui in re simplici degustanda de saporis qualitate discreparent, altero amarum, altero salsum in ea sapore esse contendente. Horum magnus numerus uel Galeni tempore existebat, ac per hoc uidemus illum nihil ferè tam nos admonere, quam ut gustum uaria sæpius degustandò tum in simplicibus, tum in compositis saporibus exerceamus.

Aqua igitur, quæ à uenis eorum, quæ recensuimus scaturiunt, uel per ea præterlabuntur, quamq; post longum à uenis suis interuallum erumpunt, eorum naturam, saporès ac qualitates deniq; omnes secum rapiunt. In quibus quidem declarandis seruabimus hunc ordinem. Percurremus per omnes qualitates, quas hanc aquam habere diximus, quæq; sensibus subiiciuntur. Simulq; enumerabimus subterranea omnia, quæ easdem qualitates sortiuntur. ac tandem inductione facta in singulis qualitatibus, ratione demonstrabimus, quasdam

dam in hac aqua esse, quasdam non esse. Incipiemus à sapore in cuius declaratione omnia ferè alia, quæ ad cæteros sensus pertinent, obiter (breuitatis causa) manifestabuntur, & si quæ erût rationes, quæ ad sensus minimè pertineant, cum his etiam eas immiscebimus.

Diximus diuersos eam sortiri sapes, est enim ualde acris, modicè uerò tum acida, tum astringens, & pinguis: & præter hæc, saporem habet quèdam abhominandum, tetrumq; cui nullum nomen dare possimus. Acria uerò multa sunt, quæ aquis ea uel erodentibus, uel lambentib. suum saporem communicare possunt, ut sandaracha auripigmentum, saxum calcarium, cadz mia fossilis, chalcanthum, chalcitis, misy, sery, melantheria, aerugo, cyaneus, lapis Armenus, chrysocolla, argentum uiuum. Acida sunt alumen, ferri uena: quemadmodum pinguis sulphur, bitumen. Astringunt uerò alumè chalcanthum chalcitis, misy, sery, melantheria, sal, ferrum, as, aerugo, cæruleus, chrysocolla, lapis Armenus. Aspernandum saporem habet sulphur, bitumen, sandaracha.

Ergò cum hæc aqua acerrima sit, necessariò eorum aliquod, uel plura continebit, quæ acria esse diximus. Similiter cum acida sit, & astringens, & pinguis, ea, quæ hos sapes retinent, uel aliqua, uel omnia habeat, necesse est: sed quo res clarior sit, proponam primò conclusiones, ueritatemq; rei, quam existimo; deinde rationes adducam, quibus mea sententia comprobetur; idq; ex saporib. de quibus loqui cæpi, non omitrens colorem, & odorem, & si quæ alia sunt, unde peti iudicia possint. Sit igitur hæc conclusio, quam ueram indubitatamq; esse credimus; Aquam hanc non unius mineræ naturam sortiri, sed plurium; Est enim ferrea, sulphurea, & calcis cinerisq; particeps: plus calcis, et cineris, quàm ferri; rursusq; plus ferri, quàm sulphuris; ita ut prædominetur in ea calx, & cinis: minima portio sulphuri, media ferro tribuèda sit.

Hoc uerò sic probo ex saporibus, percurrendo per omnia, quæ eundem saporem possident: nam cum acria sint multa (ut resulimus) quòd chalcant-

thum esse nequeat acrimoniae causa in hac aqua, extat non leuis quidem ratio:
 simul .n. cū multa acrimonia multam habet astringentē; quare deberet in illa
 aqua ualidissima esse astringentia, cū potentissimam habeat acrimoniā. Nec est
 quòd dicas leuem in ea inesse astringentem ob modicam chalcāthi porti nem;
 nam si modica eius permisceretur pars, itā acris esse nullo pacto posset; Et cū
 duo illi sapes, acer scilicet, & astringens ualentissimi insint in chalcantio,
 perinde ut eius moles fuerit; itā uterq; sapor plus aut minus uigebit. Neq;
 enim exigua eius pars unum saporem debilem ostendere posset, alterum ual-
 de firmum, sed æquè vtrunq; uel auget, uel minuet. At diximus aquam
 illam multam possidere acrimoniam, modicam astringentem. Eadem ratio ua-
 lebit in misy, sory, melanteriaq; & chalciti: cum hæc omnia eiusdem serè na-
 turæ, & saporis existant; differantq; solum maiori, minoriq; partium tenuis-
 tate. Adde quòd melanteria itā nitidam non redderet aquam, sed liuore aliquo
 aspersam, quemadmodum & sory: utraq; enim nigra est. chalcitis uerò
 cum æris colorem habeat, & misy auri; aquam inficerent aliquo pacto his
 colorib. Quod uel ex hoc confirmabitur, quia hæc omnia eius sunt naturæ,
 ut in aqua dissoluantur, & cum aqua itā uniantur, & permisceantur, ut nō
 nisi per ignem euaporata aqua, iterum cogi possint; nec solum eorum qualitas
 aquæ communicatur, ut fit in ferro, ceterisq; duriorib. metallis, sed & sub-
 stantia ipsa: quam obrem non solum sapes, sed etiam colores (si præser-
 tim multa eorum portio in aqua permisceatur) apparere deberent. Hi autē
 in his omnib. magna ex parte nigri sunt, cum aqua liquefcunt, sui autem co-
 loris, cum ramenta integra aquis miscentur. Sed sory, & melanteria non so-
 lum quia nigram habent compaginem, sed etiam quia suapte natura atrum
 colorem aquis impertiunt (ut sunt omnia quæ uehementer astringunt) im-
 mutare suis coloribus aquam deberent. Nam & atramentum ipsum futoz-
 rium nigras, eadem ratione, scilicet est aquas reddere; non nunq; etiam uris-
 des, & candidas, sui nempe coloris, efficit; est enim eius una species candida

coloris; quanq̄; hæc ratio in sory, non nisi in parte ualeat, quia non uniuersum aqua liquefcit, nimirum quòd lapidosius sit.

Eadem ferè ratione probabitur nec auripigmentum esse, nec sandaracham; primùm quidem quia cum maxima acrimonia vtrunq̄; non insrenuè astringit; vnde maior deberet esse in aqua astringendi uis: Deinde quia non mediocrem aquas impertire solent amaritudinem; insuper quòd aurei coloris cum sit auripigmentum, rufa uerò, aut cinnabaris colore sandarachia, aquam hisce coloribus, aliqua ex parte tingerent. Quòd si dicas posse non nunq̄; aliqua horum in aqua esse, & tamen nullum ex colore apparere indicium; quia nimirum ita tenuia ramenta cum ea misceantur, vt sensum lateant; dicà hoc quidem verum esse; quia multa huius rei sunt in mundo balneorū exempla: sed saltem id, quod post distillationem, aut decoctionem residet, eorum colores repræsentare deberent. Sunt enim hæc crassarum partium fossilia, nec ex eorum numero, quæ in tenues exhalationes euanescent tota. Hoc uerò in aqua hæc non uidemus; sed candido colore spectatur crassior illa pars, vt mox dicemus. Præterea ex facultate hoc ita esse facile cognoscetur: neq̄; enim tam multam aquæ quantitatem humanum corpus citrà summam noxã, perferre posset, si adeo urens, & causticum medicamentum in ea inesset; nam fuere, qui sex libras, & eo amplius, eius aquæ singulis diebus, per plures dies potauerint, nulla habita insigni læsione. Et quanuis Dioscorides intrò propinet sandaracham cum resina, in catapotio; & ex mulso ad quosdam affectus; tamen modica eius debet esse quantitas, nec nisi cū multa cautione propinanda. Nam in Aegypto aiunt aquam esse, quam qui potauerint homines, calui fiunt. Aliãq̄; in Gadaride, quam si pecora biberint, amittunt pilos, ungues, & cornua. Hos uerò effectus non nisi ab auripigmento, aut sandarachia prouenire quidam uolunt; talesq̄; esse illarum aquarum sedinas.

Sed quòd nec ærugo, nec cyaneus, aut chrysocolla, aut lapis Armenus huiusmodi saporem aquæ præbeat, color satis ostendit, præsertimq̄; in æruginis

12 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

fieri enim non posset, quin uiridis, aut carulea, aut ex his colorib. mixta aqua cerneretur; Ac multò magis hoc idem excludit argentum uiuum; quando constat cum eo semper minium (vt quod eius est minera) esse; hoc autem vt quoduis aliud rubicundi est coloris, & fragile; ita vt facillimè aquas tingat. Nam & hoc, sicuti & alia, quæ nuper diximus, vel pictoribus ipsis iccirco in usu sunt frequentissimo. Facultates uerò horum omnium nec latere possent; omnes enim hellebori albi ferè more uomitum uehementissimè cient, simulq; deiectionem insignem moliuntur, nec sine uitæ discrimine assumuntur, nisi quàm diligentissimè apparentur, & eorum statutus modus assumatur; quod de tribus his lapidum generibus intelligendum est, non etiam de aruzgine; illa enim non nisi perniciem affert, vtcunq; accepta. Sed quauis aqua hæc non nullis uomitum concitauerit; tamen hi tam pauci fuerunt, vt propterea his fossilibus hoc tribuendum esse non uideatur: quippe quæ omnib. perpetuò illum effectum ostendant: Præterea illa nõ solum quæ in stomacho sunt, sed atrũ humorem à remotiorib. corporis partibus uehementissimè trahètia, per os tandem emittunt. Hec uerò uix ea, quæ in uentriculo erant, educebat; immò quandoq; pura, vt assumpta fuerat, uomebatur: vt tribuendum hoc sit, non tam eius ui, quàm tetro immaniq; saporis, qui nauseam moueret.

Quid igitur remanet, nisi ut dicamus uel calcem esse, uel cadmiam fossilè acrimoniæ causam? Verùm cadmia fossilis inter cineres reponitur, è quorũ genere calx est. Nolo enim nunc differentiam multam cõstituere inter cinerem, & calcem. Nam quauis calx, propria acceptione, non ex quouis lapide fiat; sed ex sola petra, per quã intelligimus lapidũ durissimam, ut Heraclidis Tarentini fuit opinio. Galenus tamen calcem esse cineris quandã speciem dicere nõ dubitauit, sed eò tenuioris essentiæ, quàm is, qui ex lignis fit, quantò lapides exactius torreri postulãt, ut cinis fiant. Et quauis etiam cinis propriè combustorum lignorum reliquiæ nuncupentur; tamen Galenus omnia ferè ad extremam, exactamq; cõbustionem redacta, cineris nomine donat. Nam

animalium combustorum reliquias cinerem appellat: In multis enim medicamentis uel ranarum, uel mustelæ, uel hirundinum ustarum cinerem immiscet; quin & ipsarum hirundinum nidos in cinerem redactos accipit: ac propterea cum de lixiuio loquitur, inquit à Latinis cinerem appellari combustorum corporum reliquias; siue natura sint lapidea, siue arborum, animaliumue particula. Sed quod magis mirum cuiquam uideri poterit, colearum ustarum fragmenta cinerem appellat; ex iisdem uero ustis calcem uiuam fieri Dioscorides docet; quasi nulla intersit differentia inter calcem, & cinerem. Nos igitur summos hosce uiros imitantes, confundemus cinerem cum calce: ac quicquid de vno dicemus, de altero intelligi uolumus. Nam si oportuerit aliquam inter hac dare differentiam; illam non omitemus. Id autem iccirco facimus, quod materia, quam abradere aquam hanc credimus, neque uerus cinis est, & fortasse etiam nec uera calx. Non enim usta ligna in montis illius cauernis esse conijcimus; nec etiam durissimorum lapidum uestigia apparent; quanquam hoc (ut nunc quidem est) non est ita liberè negandum, ut illud: quando nihil vetat, quo minus durissimi extent in terræ visceribus lapides, qui exusti in calcem conuertantur. Sed de cinere propriè accepto hoc euenire nullo pacto posset; quia ligna (si quæ casu aliquo ibi occultarentur) semel combusta, perennem aquæ qualitatem impertire non possent; sed breui eorum cinis absumeretur.

Concludimus igitur calcem, uel cinerem acrimoniæ causam esse in hac aqua; ita ut quoddam sit, ueluti naturale lixiuium in terræ concauitatibus factum. Sed dubitare hac in re licet; nam quæ rationes probabunt sandaracham non esse in hac aqua; eadem & calcem excludent. Dioscorides enim libro 6. calci sandarachæ, & auripigmento eandem uim tribuere uidetur: quia his tribus simul eadem remedia proponit. Igitur si idcirco nos sandaracham, & auripigmentum ab hac aqua reiecimus, quod eius multo potu pernicius hominibus sequeretur, eadem quippe ratione idem de calce dici poterit.

Sed dicimus idem remedium, non eundem caliditatis gradum necessario denotare in diuersis simplicibus; tam & si eandem caliditatem commonstret. Aduentum enim pharmacorum ampla latitudo est, in maioris, minorisq; exuperantia: à quibus, post quàm pro singulorum potentia vlcus excitatum sit; siue illud magnum sit, siue paruum, potest idem remedij genus exposcere; quod quidem in duobus his clarissime uideri potest; si quidem calx multò minus calida est, quàm auripigmentum, aut sandaracha; vt Galenus docet IIII. simplicium. Arsenicum enim, quod idem cum auripigmento est, ferro ignito in caliditate comparat; nempe ex ualde crassis partibus constans: subtiliorem uerò esse calcis substantiam scribit. In arsenico etiam non solum caliditatis immoderantiam, sed nescio quid à totius substantiæ proprietate, corpori humano inimicum obseruauit Galenus. vnde libro. 5. simplicium, inter eius generis septica medicamenta recenset arsenicum; quæ cum aconito similem habent facultatem. Accedit ad hoc, quòd neq; vera calx huic aquæ uim suam impertit, sed fragilis lapidis cinis potius est, qui à uera calce multum caliditate relinquitur: atq; hoc saltem est pro maiori eius portione: sed inferius id longè clarius patebit. Cæterum quòd calx acerrima sit, qui gustu probare noluerit, sat sibi fuerit, præter Dioscoridem, Galeni auctoritas; qui nos admonet, vt acedinis experimentum ab ea sumamus. Confirmat nõ obscure nostram sententiam recrementum, quod ex destillatione illius aquæ remansit. Candidum enim est, nullius acrimoniæ, sed quandoq; insipidi saporis, quem Græci ἀπιον vocant; veluti omnes terræ esse solent, vnde & hoc uim habet emplasticam, quæ desiccare absq; morfu potest: cuius naturæ esse calcem, & multa alia perfecte abluta Galenus autor est: Sed quia sæpius salus nitrosusq; sapor apparuit in hoc recremento, an dicemus sale, vel nitro illam participare? Dicimus ad hoc salsum saporẽ & ipsum cineris calcis uel esse certissimum indicium. quare euenire hoc ex cineris natura credendum est; quippe qui & salus est; nec immeritò à nonnullis, qui de balne, s. scripsere;

nitrum, & cinis naturam salis sapere dicuntur. Nam & Aristoteles in problematum libro inquit, aquam per cinerem salsam, & amaram fieri: exustorum etiam omnium cinerem salsum esse. Quin & libro secundo Meteorum, idem Aristoteles, in Umbricis locum esse tradit, in quo nascuntur calamus, & scirpus; quorum combustorum cinerem in aqua decoquunt; ex qua tandem in frigidata salis fit multitudo, & Auicenna, in prima primi, aquam in qua cinis, vel calx macerata fuerit, salsam esse dicit; atq; in summa, quia salsedinis causa sunt terreae partes adustae humiditati admixtae, vbicunq; fuerit adustio, salsedo fit, necesse est. Hanc rem Pontanus libro suo Meteorum hisce versibus expressit.

” Hinc etiam salsum fontes traxere saporem:
 ” Et laticem longe ingratus infecit amaror,
 ” Tellure incocta exudans, cineriq; maligno:
 ” Quem liquit quondam accensis fornacibus ignis.
 ” Post æuo extinctus longo monumenta relinquit
 ” Exustum cinerem, & cocto sola subdita saxo.
 ” Hinc alibi exhaustos antris putealibus amnes
 ” Vulcano feruente coquunt, dum crassior humor
 ” Stringitur, inq; salem tepidæ cessere lacunæ.

Hinc alumen catini dictum, vnde vitrum fit quod cinis est herbæ Kali, siue vsnen ab Arabibus dicta, non solum salsum habet saporem, sed dum in vitrum purgatur, salem purissimum, validissimi saporis generat, quod sal alkali dicunt. Duplici igitur pollebunt sapore calx et cinis; acri scilicet, & salsos: quantum acridinis vis maior in eis insit. Nec est quod dicas recrementum illud cineris colorem non referre, cum candidissimum sit; quia potest esse calx duri lapidis, quæ candore ne niui quidem cedit. Sed quia hoc non credidimus; dicimus cinerem cuiuscunq; rei candidum esse, dum modò cum carbonaceis rebus (vt Aristotelis verbis vtar) non permisceatur.

Cæterum quia de cadmia mentionem fecimus, quam inter cineris species collocauimus; ne dubitandi ansa lectori relinquatur, scire licet triplicem à Galeno constitui cadmiam; alteram in fornace, dum æs perficitur, alteram ex combusto pyrite lapide, tertiam fossilem, absq; fornace; quam lapidem potius esse dicit, atq; in Cypri metallis inueniri, in monte, qui Solis incumbit. Nonnulli fossilis duo genera ponunt, unum metalli expers, alterum metalli fertile. Quæ tria Dioscorides etiam proponit; quanquam tertium genus, quod Galenus lapidosam cadmiam appellat, inueniri quidem in lapidum fodinis confirmat; sed inter cadmiæ genera recensendum esse negat: quia multis à cadmia discernitur argumentis. Verum hoc siue ita sit, siue non, nunc decernere locus non est; sed sat fuerit scire à Galeno hoc tertium genus non solum acceptari, sed ab eo ipso fuisse in Solis collectum: cuius magnam etiam copiam in Asiam, Italiamq; portauit ad amicos, à quibus summam inijt gratiam, quod se, uel maximum munus accepisse fateretur: hanc etiam omni alia cadmia multo præstantiorem esse. Sed alia fortasse est, de qua loquitur Dioscorides, cum in lapidum fodinis inueniri tradat; Galenus uero in metallis. Ex hac, propter occulta terræ incendia, combusta fieri spodium, pompholygemq; subterraneam obseruatum est. Esse uero omnia hæc ita acris naturæ, ut uas operariorum manus ac pedes exedant. Hanc igitur lapidosam cadmiam uel spodium in illo monte generari, nullum erit absurdum; quando non solum in metallorum fodinis inueniatur, ac præsertim in ararijs argenteisq; sed etiam proprias habeat uenas. Quod si negetur hanc in eo monte reperiri, quia ex ea fieri solet æs, & argentum, inibi uero nullum horum metallorum uestigium appareat, sed tantummodo ferri; saltem nullum fuerit inconueniens illum lapidem in eo reperiri, quem inter cadmiæ genera non putauit Dioscorides recensendum esse: nam & apud Cumas (qui locus in eodem tractu proximus est) hunc lapidem inueniri tradit: qui quanquam crudus nullam sui uim ostendit, exustus tamen tenuiorum fit partium, & fuliginosam, acremque acquirit substantiam.

Sed nolo silentio præterire plura lapidum genera durissima in hoc monte reperiri nigri coloris, & magnum pondus habentia, cum cruda sunt. Nam cocti etiam lapides aliqui eiusdem, ut puto, generis, inibi reperiuntur: Omnes autem intercurfantes habent quasdam ueluti crustas oblongas nite dulæ modo splendentes, colore stibij. Sed qui cocti sunt lapides, ac per hoc leuiores, non mediocrem nobis suspensionem intulerunt, ut crederemus eos cadmiam esse metallicam: multa enim in illis reperiuntur signa, quibus ueram cadmiam à falsa Dioscorides discernit. Siquidem commanducati esum non respuunt, et falso sapore, licet remisso, sunt præditi: Igni etiam appositi non proficiunt, sed quieti permanent: Prætereaque nulla coloris facta per mutatione ex igne extrahuntur, quin & idem ferè pondus retinent. Sed quod magis ad hoc credendum nos inducit, est, quia cremati bullant, ferrei stercoreis modo: quam notam genuinæ cadmiæ Dioscorides tribuit: Illos enim ego cum nonnullis ostenderem, quanquam in metallicorum cognitione exercitatisimis scoriam alicuius metalli existimabant, ut ne me negante quidem ab ea opinione deducerentur, nisi manibus illi ipsi fecissent periculum: bullæ enim illæ digitis facile teruntur in puluerem. Verum cum mihi fossilem cadmiam metallicam nusquam uidere contigerit, hanc rem tutò affirmare non audeo; uolui tamen hoc literis prodere; ut huius rei ueritatis perquirendæ ansam peritioribus præberem: utque instructiores ad hunc locum uisendum accedant. Nonnullos igitur ex his lapidibus ita percoctis lambi ab illa aqua, nulli dubium fuerit, à quibus acrem uim accipit; licet maior portio sit ob cinerem tophosi lapidis, cuius sæpius fecimus mentionem. Verum siue cadmia hæc fossilis sit, siue cinis, aut calx atrimonix causa in hac aqua, nihil quantum ad rem ipsam pertinet, retulerit: cum eandem ferè naturam ac uim sortiantur; atque hanc ob causam diutius in hoc immorandum non est. Nam si qua in his consideratio facienda sit, dicitur inferius, cum aquæ temperamentum, & facultates proponemus.

Est et huius aquæ alius sapor astrictio modica, & alius etiam mediocris

18 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.
aciditas; utrunq; uerò saporem à ferri uena (quam in hac aqua esse indubitan-
ter credimus) fieri dicimus. Sed probemus primò posse ferrum horum sapor-
um esse causam, deinde quòd ferrum sit, ostendamus. Sed quòd ferrum astring-
gat, nulla ferè indiget declaratione, cum quotidiano experimento, non solum
ab his, qui thermarum naturam conscripserunt, sed à medicis ipsis, in multis me-
dicaminum admotionibus, obseruatum est: candens enim ferrum in aqua, uel
in uino sapius reslingunt, ut eius potu cœliacos, dysentericos, cholera labo-
rantes, & dissolutos stomacho adiuuent, & alios multos affectus remoueant,
qui astrictione indigent. Quòd uerò aciditas etiam à ferro prouenire possit,
nolo nunc multis rationibus demonstrare: sed solum id, quod in Illua Insula,
ad mare Hetruscum, à multis obseruatum est, in medium afferam. De his
enim & ipse etiam testimonium dicere possum. Nam cum Insulæ longitudo
ab oriente ad occasum sit, latitudo ab septentrione ad meridiem; in ea parte,
quæ septentrionem spectat, ferri minera effoditur: in qua cum multa, uas-
tataq; terrarum species efflorescant, omnes acidum habent saporem: his uerò
à fossoribus uaria sunt indita nomina: nam blanchettam uocant eam, quæ inue-
nitur in ferri glebis, ut creta mollis, colore candido. est & alia rubri coloris,
bolus ab iisdem dicta; sicuti & alia est saturatior inter commissuras glebarum
oriens dura, & sicca; quam sinopiam (quasi sinopim dicere uelint) appellat;
cum qua connectitur non rarò alia flauum habens colorem, Ochria ab illis cor-
ruptè dicta, pro Ochra; quæ eadem cum rubrica est, sed imperfectior. Om-
nes hæc terræ (uti dixi) acidum, & astringentem habent saporem; & quo
recentiores fuerint, eo intensiorem aciditatem præseferunt: cum enim exiccan-
tur, temporis diuturnitate (quia scilicet tenuiores partes, in quibus acidus sa-
por sustentatur, expirant) magna ex parte deperditur; solaq; astrictio ei re-
manet intensa. Hanc rubricam nonnulli ferri rubiginem esse existimant: sed
hoc an ita sit determinare nunc locus non est. Ex his igitur cognoscimus ferri
mineram, siue ea, quæ cum ferro nasci consueuerunt, acidum, & astringentem

tem saporem retinere. Ex illo uerò loco in eadem Insula cum uersus occasum itur, quingentorum ferè passuum distantia rupis iacet altissima, in qua pyritis ærofi uena satis longo spacio uisitur; per quam riuuli multi fluunt; quorum aquæ ad eò acidæ, & astringentes sunt; ut si aliquantisper in ore detineantur, dentium gingiuarumq; emodiam inducant; quæ, quo magis fuerint uenæ proximæ, eo intensiores hosce sapores ostendunt; quæ enim à uenis remotiores sunt, paulatim imbecilliores conspiciuntur. Hi sapores, siue à pyrite per se orientur, siue in quantum ferrum includit (quando in hac Insula nihil præter ferrum, & pyriten est) diiudicare difficile est: utcumq; tamen sit, à ferri uena acidum, astringentemq; saporem proficisci clarissimum est. Horum uerò rationes q̄ optauerint, legāt eos, qui de metallicorū ortu, ac natura cōscribūt.

At uerò quòd in aqua hac, cuius naturam inuestigamus, astringens, acidusq; sapor ex ferro proueniat, non ex alijs, quæ ijsdem saporibus pollent, multa sunt indicia. Alumen enim esse non potest; nam quanuis acidum sit, tamen cum modica aciditate uehementem habet astringentem, unde perceptibilis aciditas ex alumine sine insigni astringentia esse non posset; quia uerò in illa aqua leuem inesse astringentem diximus, necesse esset minimam alumini partem in ea permisceri: at cum minima eius quantitate nullo pacto is sapor sese ostenderet, qui in multa etiam mole exiguus est. Remanet igitur (quantum ad aciditatem pertinet) ut ex solo ferro eam fieri dicamus; quia nullum aliud fossilis genus eam fertiri uidetur. Nisi uelimus dicere innominatum succum in terra gigni, qui aciditatis causa sit. Posse enim in terra omnes saporum species generari, ab alijs, quæ nomen habent, succis, & metallis, diuersas, in superioribus probauimus. Sed hoc quanuis esse posse non negemus; tamen cum habeamus ex nominatis rebus fossilibus aliquid, quod illius causam dicere possumus, stultum erit ad innominatas res confugere. Hanc rem confirmant multa ferri indicia manifestissima: canalis enim, per quem aqua fluit, rubrica illa duriore inficitur; quam in Illua insula, in ferri fodinis nasci diximus, quæ



lapidibus ita adhæret, vt uix ferreo malleo euellatur; estq; sapore acido, & astringente; cuius rei tu ipse conscius etiam es, Paule doctissime: quippe qui mecum illam & uidisti, & degustasti. Glebæ præterea in hoc monte effodiuntur duræ, & ferreis quibusdam punctis maculata; quæ si in terram proijciantur (prius tamen exustæ, ut soluta terra discutiat) sonitum metallo similem ædunt. Idem uerò color in omnibus ferè balneis uidetur, quorum minera ferrum habet; ut in Caldarianis in agro Veronensi: in quorum arena rubigo est, & lapides rubigine infecti. Est præterea ad littus in montis radice arena, nigri, & pellucidi coloris, ei ex toto similis, quam ex Prochyta Insula Neapolim comportant, & uenalem habent, vt literis recens scriptis inspergatur; quæq; omnes ferè Neapolitani utuntur; quæ nihil aliud est, nisi ferrum ærosum. Cuius rei certissimum uidimus experimentum, si quidem à magnete mira celeritate attrahitur; vt hoc unum sufficiat ad demonstrandum in hac aqua ferrum esse. Vnde etiam credendum est, proq; certo habendum, in Prochyta etiam Insula ferri extare uenas; cum & illam etiam arenulam magnes trahat. Quamobrem non absq; ratione uel à uulgaribus aquam hæc uocitari ferream credendum est: hoc enim indicat aliquot ante annis eius inuauisse usum; atq; ob id, cognita eius minera, per manus successionemq; ad nostra usq; tempora seruatam esse nomen. Remanet substantiam illam suppurpureo colore, quam fonti supernatare diximus, quæq; etiam in uase uidebatur, quid sit, quærere. Illam autem ex ferri ramentis constare non leui quidem coniectura primùm credebamus; ramentis inquam, non quidem durioribus, sed ex his, quæ eius innata humiditas, quantulacumq; fuerit, gignere potest; dum à terræ calore exprimitur, & ad superficiem deponitur, quam aqua abluens secum raperet. Similem enim substantiam habere solet supernatantem aqua, in qua fabri ferrarij sæpius ferrum extinguunt. Sed cum rem omnem diligentius expendere, cognoui tandem id aliter habere; nam in punicum, quos ibi inuenimus, concauitatibus quædam videntur puræ.

purascentes squamæ; tam tenues, & perspicuæ, vt aquæ ampullas ex toto æmulentur. Hæ quidem ab aqua præterlabente rapiuntur: rem enim nos ita comprobauimus. Pumices accepimus, in quibus multæ inessent bullæ, et aqua macerauimus, statimq; æreæ illæ partes super aqua uisæ sunt, nihil ab illis, quæ in fonte sunt, substantia, aut colore euariantes. Neq; enim dicendum est esse bitumen, quia non in rotas, vel circulos, veluti oleosa omnia, præsertimq; ipsum bitumen, conglobatur. Adde, quod igni iniecta non ardet, nec in aquis proximi maris aliquid, vel liquidi, vel concreti bituminis apparet. Ex destillatione enim citrà ignis adminiculum facta relicta est illa pars in vasis fundo squamas piscium quodammodo æmulans; quæ quiduis aliud, quàm bitumen ostendit; quod ex facultate etiam cognoscitur. Caput enim mirum in modum bitumen lædit, si intus assumatur: quod vel ex hoc cognosci potest, quia olfactu comitalem morbum deprehendit; vt Dioscorides tradit; unde bituminosam esse aquam fontis rubri in Aethiopia, nonnulli dixerunt, ex eius effectu; quia scilicet furiosos reddit bibentes. Huiusmodi etiam esse Lyncestium amnem existimarunt, qui vini more inebriat. Iam verò cum non modica sit eius rei, quæ supernatat pars, sed quantitate satis conspicua, læsisset: procul dubio aliqua ex parte mentem eorum, qui eius aquæ multam (vt quàm plurimi fuere) copiam hauserunt. Sed quod nam quæso certius indicium si carbonibus, atq; flagranti igni iniecta non accenditur? hoc enim ita est bituminis proprium, ut id solum vtcunq; latens illud manifestare possit. Atq; hac etiam ratione pinguem saporem, qui est etiam in hac aqua, nec à bitumine esse dicendum est: nec fætidum, asperrandumq; tum saporem, tum etiam odorem: sed potius sulphuri tribuendum est. Nam quod sandaracha nullam impertiat vim in illa aqua (quæ & ipsa est sapore, & odore teterrimo) superius demonstratū est. Sulphuri autem tribuendum hoc esse, imprimis illud ostendit, quod eius pars pinguis

permiscetur cum aqua, ita ut pinguem in uniuersa eius substantia illam reddat. Nos enim in sulphureis locis agri Puteolani oleum ex sulphure inuenimus, quod nullo ignis artificio extraximus: color illi luteus, atque olei instar manibus adherescit; sed in aqua nullo pacto superstare potest; sed statim subsidet. Quod uero ignis ui a chymistis fieri solet, alterius est naturæ; nec comparandum est cum eo, quod in aquis sulphuratis inueniri solet. At bitumen uel plurimum aquis supernat; ac tunc solum sulphuris more permiscetur, cum multa eius portio in aquis extat; & hæc assidue bulliunt. Feruor enim turbare in aquis solet omnia, quæ alioqui separata existerent. Sed ne sic quidem totum commiscetur, nam aliquid etiam semper in aquæ superficie apparet.

Quod si quandoque contingat, ut nihil supernatet, saltem immissa manu, uel si quis totus in eiusmodi aqua abluatur, adherescit corpori pinguedo, quodam modo ab aquis ratione corporis separata. Huiusmodi est flumen Liparis: in hoc enim natantes oleo uncti esse uidentur: hoc autem ideo fit, quia excipit bituminosi fontis aquas in Cilicia iuxta Solos: Sed in sulphureis aquis, quarum multo sulphure abundantibus, hoc non cernitur; quod sæpius in Puteolanis, Baianisque balneis (quæ magna ex parte sulphur habent non modicum) obseruatum est.

Sed ut ad aquæ astringentem (de qua loquebar) redeam; dico ex ferri qualitate eam inesse; quod iam probatum est, cum ostenderim in aqua ferrum esse, sed dubium in hac re esse posset, an ex solo ferro proueniat, an cum ferro alia res sit eius causa: sed dicendum est nullam aliam rem præter ferrum illam gignere; quod ratio non leuis persuadet. Ita enim remissa esse neutiquam posset astringentia, si quod uis aliud ex ferro prouenientem astringentem uel minima ex parte intenderet; quare neque æs, neque plumbum, nec aliud metallum, cum ea adiungi potest, ac multo minus neque alumen, aut chalcantum, aut chalcitis, & his cognata: hæc enim uel ex modica eorum mole insignem astringentem præferunt. Valebunt præterea ad hoc confirmandum rationes, quas super

rius adduximus, cum hæc eadem acrimoniæ causam non esse probauimus. Quod si libeat addere facultates plumbi, æris, auri, argenti, stibij, & si alia id genus sunt, ex his nullum esse facile comperies; his enim, qui hæc fossilia biberint, aut in his se abluerint, nerui indurantur, tendunturq; pedes præterea inflantur, ac uitiosi redduntur; omnesq; articuli crassis humoribus replentur.

Huiusmodi sunt in Træzene aquæ; quarum culpa omnium pedes uitia sentiunt: ex quo effectû docti uiri metallicas esse iurè coniectati sunt. Sed ex huius aquæ potu nullum ex his incommodum uisum est; quin potius podagricos sanatos ex ea esse nonnulli testati sunt. Quid multa? si ferrum in aqua esse, non ex sola astringitione conijcimus; sed multa alia indicia attulimus, cur nunc ex sola astringitione hæc omnia, uel ex his aliqua, in hac aqua esse inferemus? Eademq; ratio ualebit etiam in omnibus, quæ astringere possunt, siue sint metalla, siue lapides, siue succi: nam quod gypsum esse non possit, non solum eius uehementissimâ astringitio testari potest, sed uenenata eius qualitas, qua alligat uiscera, & strangulationis more iugulat. Præterea quod neq; ex terris aliqua, color ostendit; omnes enim terræ aliquo colore imbutæ sunt; quem aquis, quibus cum admiscetur, comunicant: ut terra lemnia, & bolus armenus, rubicundum, aut pallentem colorem aquis impertiunt: quod nemo non in glebis, quæ circumferuntur, expertus est. Vnde si ab his proueniret astringitio, & his coloribus infectam esse aquam necesse esset. Sic, & si esset ochra, luteus esset eius color, ut in Ochra fluuio Saxonix cernitur, ideo sic dicto. Præterea per decoctionem absumpta aqua, quod residet in uasis fundo, & hos colores habere deberet: sicuti & atramenti sutorij, & aliorum, quæ paulo ante recensuimus, non solum colores, sed etiam compagem & sapes, quorum nihil uidemus. Aluminis enim astringitionem, cum concreuit, non solum lingua, sed dentes etiam, gingiuaq; sentiunt: ut quæ ex eo stuporem perpetuantur: ita & chalcanti, & melantheriæ, & cognatorum astringitio peculiare gustui relinquunt notas: gustus enim non solum astringitionem, sed chalcanti astringitio

nem, aliorumq; quæ enumerauimus, percipit, & discernit. At recrementum illius aquæ saporem ostendit terræ ablutæ, vt omnia, quæ emplasticam uim habere solent. Eædem ferè rationes concludent, quòd nec cyaneus, nec chrysocolla, nec ærugo fossilis, nec lapis Armenus astringendi uim ei administrèt. Huc etiam transferre licet quicquid de his superius, cum de acri sapore loqueremur, diximus. Nec est quòd ex duriorib. lapidib. astringentem quæramus, vt sunt Iudaicus, Alabastrites, & consimiles; hi enim nil nisi cruditatem aquæ impertiunt, saporem autem eius non immutant: vnde aquæ his infectæ, nulla in re à simplicib. discernuntur, nisi ex effectu: quòd scilicet tardè permeant, & ponderosiores fiunt.

At verò cum minimam partem sulphuri tribuerimus in hac aqua, quo nã patio sulphur in ea insit, dicere necessarium habeo; non enim vt aliarum minerarum qualitates lambendo, vel ærodendo, hæc aqua ad se trahit; ita et sulphuris; sed puto tantummodo vapores ex profundiorib. terræ partibus eleuari, sulphuris planè accensi: quod ad loca unde pertransit aqua perueniens, illam sua exhalatione inficiat. Quod vt probemus paulò altius repetenda res est, Atq; hoc etiam ideo fiet, quòd ex hac declaratione omnium ferè, quæ huc vsq; diximus, rationes liquido apparebunt: & si quæ etiam problemata sciri in hac re optentur, ferè omnia dissoluentur.

Mons iste in ea parte, quæ ad occasum, & meridiem spectat, aridissimus (vti diximus) est: atq; ita aridus, vt nullum herbarum genus in hac duntaxat parte orianur: est præterea cauernosus; terra eius soluta; & si qui lapides effodiuntur, leuissimi, pumicosi; quin & pumices ipsi veri sunt; inter quos reperi ego multos, qui pumices ariditate multum præcellebant: nam præter id quòd facilius abrumpebantur, quandam etiam amianti lapidis uidebantur speciem referre: erant enim capillamenta quædam, quæ lapides intercursabant vt diceret latere in illis amiantum. Sunt præterea glæbæ quædam pumicosæ in quibus nigra puncta collucet, quæ facillè separari à glæbis possunt: sed præter puncta,

puncta, bractea, siue laminae exiguae quidem, sed translucetes nigro colore conspiciuntur, quae magnetis lapis esse uidentur; non ille, qui ferrum trahit; sed qui sic à Theophrasto dicitur, et à uulgaribus Talco. Vtrunq; uerò lapidis genus, amiantus scilicet, & magnetis igni comburi nequeunt ob intensam siccitatem, quae in eius superficie est; ut nihil sit, quod pabulum igni suppeditet: humor uerò, qui eos unit, ac continuos reddit, vel quia intus lateat, vel quòd tantam uim habeat, ut ignem uincere possit, et ipse neq; ab igne pertingitur. Vterq; igitur lapis summam omnium retinet ariditatem: quae non nisi ex ui ignis fieri potest; quae interiorem humorem cogit, ita ut tandem ab eo uincatur. Nos certè nigras illas laminulas igni admouimus, nec ullam ab eo iniuriã perpeffa sunt: ut crederemus ferè esse illum magnetem, uel saltem rem ei naturã similem, cuius materia ferrum proculdubio est, sed ui caloris paulatim exiccatum, in illam speciem transit: nam glebæ illa satis aperte ostendit ferri venam, ut superius manifestauimus. Hac igitur cum uideamus in illo monte, latentem in eo ignem esse necessario fatemur: quando à sole tantam ariditatem fieri non posse clarius est, quàm ut probari conueniat. Ignis igitur in profundiorib. montis partib. existens, uel erit à bitumine, uel à sulphure; quia nullum præter hæc, subterraneum ardere potest, ut à multis, qui thermarum naturas docuerunt, declaratum est. sed quòd bitumen non sit, satis probauimus: remanet, ut sit sulphur: quod ibi esse non leues coniecturæ persuadent, atq; inter alias hæc est ferè potissima. Cum enim ex Cumis per Baias, & Puteolos, ad Vesuuium multæ extent incendiorum, igniūq; erucciones, nõ immeritò uniuersus iste tractus ab eruditoribus, quasi cõtinuũ quoddam sub terra incendiũ habere est existimatus: sicuti et multis alijs regionib. loca sunt consimilia: ut in Iudea; per totum ferè tractum, qui est ad Iordanem fluuiũ. In Asia minori per Phrygiã, Maconiã, Lydiam, Cariã. Ita igitur et in Cumano tractu ad Vesuuium; et nescio, an mihi liceat etiã dicere usq; ad Aenariam Insulam, ut ignis per terræ profundissimas partes, infrà aquas ma

ris, ad insulam permeet. Scimus enim uniuersam ferè insulam sulphure, alus
 mineq; & deniq; multis thermalib. aquis refertam esse. Præterea propè Pu
 teolos ingètem maris partem, ignis ui exiccatam; vt nullum ex hoc appareat
 absurdum, etiam supra ignis mineram mare existere: præsertim uerò hoc
 quo de loquimur. Nam inter Italiam & Aenariam in mari ipso (referente
 Plinio) aquæ miro seruore exiliunt: ut in Baiano sinu & in Liri Fluuio.
 Mediosq; inter fluctus (ut eius uerbis utar) existit aliquid ualetudini salu
 tare. Præterea in Danubij medijs aquis calidæ surgunt, & in multis alijs
 fluminibus; quod quidem fieri, non nisi prædicta ratione, omninò credendū est.
 Sed ut ad Neapolitanum tractum reuertar, in multis locis intrà præenarratos
 terminos ignis ardere conspicuè uidetur; in alijs fumosæ exhalationes calidæ
 sunt, in quibusdam balnea calidissima, in alijs tepentia. Sunt & specus ue
 nenatam exhalationē expirantes; quæ omnia ex igne fiunt. Verum in uniuers
 so ferè hoc tractu, vbicunq; huiusmodi ignis indicia apparent, sulphur effloz
 rescere solet, & alumen; quãdoq; & chalcantum, & ei cognata; sed ex his
 nil ardet præter sulphur; quam ob rem ipsum exustionis causam esse affirmã
 dum est, & quanquàm alicubi manifeste ignis non apparet; eius tamen indis
 cia non solum circa hos terminos, sed in uniuersa ferè Campania conspici
 untur. Pro cuius rei confirmatione libet hic paululum digredi; atq; ea quæ
 M. Vitruuius de puluere Puteolano habet, ad nostrum propositum maximè
 facientia, in medium proferre: eius autem uerba sic habent libro secundo.

» Est etiam genus pulueris, quod efficit naturaliter res admirandas. Naz
 » scitur in regionibus Baianis, & in agris municipiorum, quæ sunt circa Vesu
 » uium montem: quod commixtum cum calce, & cæmento, non modò cæteris
 » ædificijs præstat firmitates; sed etiam moles, quæ construuntur in mari, sub
 » aqua solidescunt. Hoc autem fieri hac ratione uidetur, quòd sub his montibus,
 » & terra, feruentes sunt fontes crebri, qui non essent, si non in imo haberent,
 » aut de sulphure, aut alumine, aut bitumine ardentis maximos ignes. igitur pe

„ nitus ignis, & flammæ vapor per interuenia permanans; & ardens, efficit
 „ leuem eam terram; & ibi, qui nascitur tophus, exugens, est & sine liquore.
 „ Ergo cum tres res consimili ratione, ignis uehementia formata, in unam pers
 „ uenerint mixtionem, repente recepto humore, unà cohærescunt, & celeriter
 „ humore duratæ, solidantur: neq; eas fluctus, neq; uis aquæ potest dissoluere.
 „ Ardores autem esse in his locis, etiam hæc res potest indicare, quòd in montib.
 „ Cumanorum, & Baianis sunt loca sudationibus excāuata, in quibus uapor
 „ feruidus ab imo nascens, ignis uehementia perforat eam terram, per eamq;
 „ manando in his locis oritur; & ita sudatorium egregias efficit utilitates. Nō
 „ minus etiam memoratur antiquitus creuisse ardores, & abundauisse sub Ve
 „ suuio monte; & inde euomuisse circa agros flammam. Ideòq; nunc, qui sponz
 „ gia, siue pumex Pompeianus uocatur, excoctus, ex alio genere lapidis, in hâc
 „ redactus uidetur esse generis qualitatem. Id autem genus spongia, quod in
 „ de eximitur, non in omnib. locis nascitur, nisi circum Aethnam, & collibus
 „ Mysia: quæ à Græcis κάρκελαυρίοι nominantur; & si quæ eius ces
 „ modi sunt locorum proprietates. Hæc ille; & alia quædam, quæ per se lectōr
 „ uidere poterit. Est autem hic puluis Puteolanus ab illo dictus, qui vel nunc
 „ nomen Neapoli seruat: appellant enim Puzzuolame; & eundem in ædificijs
 „ præbet effectum, quem Vitruuius dicit; hunc Seneca, si aquam tetigerit, sax
 „ xum esse affirmat.

Sed quòd ignes hisce in locis sint, confirmare etiam potest eorum fertiliz
 „ tas, quæ tam magna est, non arborum modò, sed frugum etiam, vitiumq; ut
 „ veteres (Plinio autem) in Campania esse summum Liberi patris, cum Ces
 „ rere certamen, dixerint. Solum enim id optimum esse testantur, cum omnes
 „ rei rusticæ scriptores, tum imprimis Theophrastus, quod calidū, humectumq;
 „ est; ambo enim obtinet ea, quib. opus omninò est: alimentum, scilicet, & id,
 „ quo alimentum conficiat. Hoc uerò esse in campanis agris, hac ratione pers
 „ suademur. Nam cum in his locis semper adsint imbrium, pluuiarumq; copia,

28 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

solum quidem humidum redditur; caliditas autem ex subterraneis partibus pro-
ueniens, terram reddit solutam, leuem, tenuem: ita ut aqua caelestis in summo
eius humori ualeat permisceri. Quare non solum copiosum suggeritur alimen-
tum ex pluuiarum multitudine, sed etiam perfecte concoquitur: ut & uberes
fructus, & qui suauitate, ac magnitudine caeteros antecellant, efficere possit.
Atque, ut uno verbo dicam, ex his duobus, calore, inquam interno, & imbrium
copia, fit, ut solum hoc Campaniae omnia habeat signa, quibus agri fertilitu-
tem cognosci scribunt agriculturae scriptores. est enim pingue quidem, sed
non rigidum, neque densum, sed putre, leue, non salsum, neque frigore torpet.

Quod tenuem exhalat nebulam, fumosque volucres.

Quibus fit, ut adsit calor, & alimentum; facilisque etiam radicibus transi-
tus exhibeatur. Est enim tale serè per se ipsum, quale nos imitamur arando:
ut Vergilij verbis utar. Neque enim aliud est colere, quam resolvere, &
fermentare terram; ac propterea qui aruus pinguis est, ac putris, maximos
quæstus reddit: quia cum plurimum reddat, minimum postulat; & quod postu-
lat, exiguo labore, atque impensa conficitur. Est præterea nigro colore terræ,
& (ut Plinius, & Columella appellant) pulla: qualem Leophanes (ut
Theophrastus refert) commendabat: quæ non alia ratione fit, nisi ex calore
subterraneo coquente.

Valem diues arat Capua, & vicina Vesæuo.

Ora iugo, & vacuis Clanius non æquus Acerris.

Nam propter hanc rationem, cum multæ in aruis campanis decidant plu-
uiæ, terræ tamen superficies cænosa non fit: absimitur enim confestim uni-
uersus humor à subiacente calore, ita ut vix leui quodam madore aspersa
terra videatur. Vnde fit etiam, ut arborum genus omne facundissimum
sit, maximosque, & qui suauitate omnes alios antecellant, fructus, ædat: fru-
gum verò non item. Hæ enim licet facundæ, non tamen optimæ sunt; ut
quæ in Apulia feruntur; Etenim, quia humidum, & copiosum nutrimenta

tum optant (siquidem ieiuna, macilentaq; constant natura) etiam si multas hybernas pluias excipiant, tamen ob raritatem soli fit, vt altè descendant: quarè earum radices, quæ alimentum capiunt, quod superficialis terra ministrat, humorem attingere nequeunt. Arbores verò attrahunt, quia radices habent in profundum; ac propterea Vergilius de terra loquens ait.

Altera frumentis quoniam fauet, altera Baccho;
Densa magis Cereri, rarissima quæq; Lyeo.

Hanc Plinius ad idem ferè respiciens, ita descripsit. Gratia terræ eius puluerea summa, inferior bibula, & pumicis uice fistulans. Montium quoq; culpa in bonum cedit: crebros enim imbres percolat, atq; transmittit; nec dilui, aut madere uoluit, propter facilitatem culturæ. eadem ac ceptum humorem nullis fontibus reddit; sed temperat, & concoquens intrà se, uice succi continet. Hæc Plinius. Quod ficri quidem nentiquàm possit, nisi ab ignis ui: qui non solum, quia fistulosam reddit tellurem, tantâ aquarum copiam absorbet; sed quia per se ipsum etiam humorem consumit.

Atq; hinc etiam putandum est partem hanc nostram agri Campani, quæ Laboria appellantur, à Græcis Phlegrai, indefessam habere terram: toto enim anno feritur, quia calor internus assiduus ei ministrat, & concoctum alimentum. Hinc nunquàm non recentes in ea fructus, & alienis mensib. flores varij: quod quamuis à cæli etiam temperie fiat, multum tamen in hoc soli naturam conferre necessario dicendum est; nam & multa sunt loca clementi cælo gaudentia, quæ vix mediocri fertilitate gloriari possunt. Quod si quæ segetes interquievere, rosam fundunt uere, satiuæ odorationem, adeo terra non cessat parere. vnde uulgò dictum (ut autor est Plinius) plus apud Campanos unguenti, quàm apud cæteros olei fieri. Quarè & agricolæ cum sterile habent solum, arte, ignis nempe auxilio, illud accomodant; aliqui etiam cinerem spargunt, & vt Vergil. canit,

30 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

» Sæpe etiam steriles incendere profuit agros ,
» Atq; leuem stipulam crepitantibus vrere flammis:
» Siue inde occultas vires, & pabula terræ
» Pinguia concipiunt, siue illis omne per ignem
» Excoquitur vitium, atq; exudat inutilis humor ,
» Seu plures calor illé vias, & cæca relaxat
» Spiramenta, nouas venit quâ succus in herbas,
» Seu durat magis, & venas astringit hiantes,
» Ne tenues pluuiæ rapidiue potentia Solis
» Acrior, aut Boreæ penetrabile frigus adurat.

Sed satis digressi sumus; quare ad id, unde diuertimus tandem redeamus: concludamusq; in Campanis agris, in toto serè tractu, ignium fomites extare; sed alibi magis, alibi minus eorum uim apparere; pro ut in profundioribus, vel in superficialib. terræ partibus ignis existit. Nec minus pro eius maiori minoriue quantitate. In agro enim Puteolano ad Bullam uocatam maximè omnium ibi enim non solum aqua feruens, ac calidissima semper est, sed orificia adsunt ignis satis ampla; ex quibus maximo, ac penè formidabili strepitu, ac impetu flamma sursum fertur; cuius fumus aternam nubem in aëris media regione constituit; quod quidem ideo fit, quia superficialis est sulphuris uena, & multa; ibi enim eius effodiuntur glebæ; quæ de inde ignis artificio purgantur in uenale per totum Regnum sulphur; ibi etiam viuum sulphur non mediocri copia efflorescit. Sed ad lacum Agnanum dictum sunt quidem sulphuris uestigia; quia non ita superficialib. in partibus terræ incendiū est, fumus tantummodo exit calidus quidem vsq; adeo, ut uix ab humano corpore perferri queat; Nam ad multos affectus excipitur; & ad hominum comoditatem domunculas habet, & testudines locus membris immittendis, vel uniuerso corpore, satis aptas. Hūc locum sudatorium, nimirum ab effectu appellant; sunt & inter Neapolim, & hæc loca terræ aridæ penitus, in quibus

herbæ nullo pacto nascuntur: ad quas peruenire quidem ignis uim credendum est, sed ob spacij longinquitatem ita remissam, ut non nisi ex hoc effectu ignis deprehendatur. Vel fuisse quidem olim in his partib. ignium uoragines dicendum est, sed tandem vel pabuli defectu, uel alia quapiam causa, extinctos magna ex parte esse: ita ut uix modicus fomes relictus sit. Causa autem esse potuit uis uentorum, & spirituum in terra genitorum, qui ignis flammam eò impellant, quò ipsi magno impetu magis feruntur: quod quidem in multis Italiae locis accidisse nouimus; præsertimq; in Aenaria insula, in qua dum Carolus secundus regnum teneret, CCLVII. ab hinc annis, tantam fuisse accensi sulphuris copiam legitur, ut bonam illius Insulae partem, cum magna hominum, cæterorumq; animalium iactura, destruxerit. sed hoc per duos integros menses perdurauit postea enim sedato igne, loca arida relicta sunt, quæ adhuc uestigia incendij seruant; neq; in ea parte herbæ ullæ, aut arbores nascuntur.

Ita igitur & in Luculliano monte euenire nullum esse potest dubium: nam quòd in eo ignis sit, scli pumices testari possunt. Hi enim non nisi, ubi ignis eructat, inueniri solent, ut in Vesuuiò, & in Aethna Siciliae, est enim pumex combustus lapis. quamobrem uis ignea, uel quia nimium remota à basi montis uel quia pauca omninò sit, potest longo temporis spacio, primùm quidem, quos inuenit lapides, coquere, donec uel in pumicem, uel ulterius in calcem, cinerem uel conuertat. Deinde illis etiam lapidibus aliquam ex uaporibus eleuatis sulphuris qualitatem relinquere; per quos lapides simplex, ac impermixta aqua præterfluens, non solum cinerum, calcisq; acrimoniam, sed sulphuris etiam tetrum tum odorem, tum saporem excipiat: ac propterea nil mirum sit, quòd aqua illa, cum manifestum habeat sulphuris saporem, nihil tamè sulphurei recremèti, nec per decoctionem, nec per destillationem, demonstrat. Quia non substantia sulphuris, sed uapor solum in ea permiscetur: qui cum tenuissimus sit, & proportione aquæ paucus, primus omnium ferè cum igni

aqua admouetur, in aërem uertitur. Adde quòd rarò sulphuris partes per distillationem remanent in uasis funde: antequàm enim aqua omnis penitus resiccetur, in fumum euanescent: quòd exemplo balneorum, quæ in Bada oppido Austriae sunt (de quibus supra mentionem feci) comprobari potest. Hac nanq; tam & si sulphuris multum habeant, nitri uerò, & aluminis minimum; ex distillatione tamen quòd subsidet recrementum, alumen quidem, & nitrum ostendit, sulphuris uerò ne minimum quidem apparet indicium; ut testantur hi, qui huius rei periculum fecerè.

Verùm hac in re multa sunt problemata soluenda, primumq; quòd occurrat est, qui fieri possit, ut aqua nitidissima sit, si non mediocrem calcis partem habet, quòd & ex sapore, & ex recremento dignoscitur. Cuius rei ratio est, quòd per topi excusti, pumicisq; cõcauitates percurrit, unde fit, ut quòdam modo coletur, crassioribus nempe partibus, quæ eam impuriorem reddere possent, inter poros, ac foramina illa remanentib. Atq; hæc etiam ratio est, cur aqua, quam ex sinistra collis parte scaturire diximus, impurior exeat; quia multos quidem lapides excustos lambit, sed non per multos pumices pertransit. Nitida uerò altera postq; in uase posita est, post certum tempus turbatur; quæ ramenta illa calcis paulatim uniuntur, & subsident, tam & si non penitus; quòd nos quotidie ferè in lotio obseruamus: cuius unum genus est, quòd purum mingitur, sed paulò post impurum fit. Consimile etiam in lixiuio, quòd cum cineris tenuiora ramenta multa habeat, perspicuitatem tamen habet: sic & in uino, cuius fæc latens nulla ex parte nonnunq; ostenditur; & deniq; in omnib. liquoribus, qui diuersas habent partes, idem cernitur. Hoc idem in multis alijs aquis sponte nascentibus uisitur, Nam Fiderius fons balneorum in Heluetia supra Villam Fideris aquas habet aluminosas, acidulas; quibus cælesæ pro balneo utuntur. Aqua frigidissima ex puteo hauritur, & clara; sed cum inferbuit, turbatur, & crassescit; ut lactis ferè substantiam, coloremq; referat. Hinc etiam ex ea montis parte, quæ aridior, & herbis spoliata uidetur,

ti uidetur, acrior, & terrior aqua exit: nam quæ ex parte alia herbis ueflita effluit, nullam habet acrimoniam, nec sulphuris odorem; qualem esse eam, quam ad diuæ Lucie exire diximus; atq; aliam, quæ septentrionem spectat tandemq; puteales omnes; Hoc fit, quia non multum caloris uersus illas partes eleuatur, unde fit, ut calx, & cinis uel nullus, uel modicus fiat: sulphurisq; uapores nulli ad eas perueniant; quâ ob rem ferreæ solum illæ dicendæ sunt; quod indicat inter alia rubrica illa, quæ circa has partes multa efflorescit, atq; astrictio, qua pollet, ac propterea etiam hæ pingui illo sapore spoliantur, quem à sulphure, non absq; ratione alijs aquis communicari diximus.

Cur autem aqua hæc frigida exeat, non calida, nec tepens, hæc existimanda ratio est, quia uis ignea sulphuris ad eam non peruenit, sed uapor tantum, qui lapides exustos inficit quidem, sed tanti non est, ut calorem aquæ impartiri possit. Ut enim calida fiat aqua, necesse est proportionem ignis ad eam satis magnam esse: uel si mediocris fuerit, saltem aliquo in loco aquam pusillum commorari, ac consistere. Horum uerò neutrum fit: nam aquæ proportio sua frigiditate, & humiditate uincit ignis siccitatem, & caliditatem. Prætereà assiduo fluxu currit, ut reslinguat potius, & refrigeret igneam uim, quàm ut ipsa calefieri possit. Simile enim est, quod de aquis Magnesiæ dicit Aristoteles in problematibus; quæ cum feruida sint, feruere quidem aliz quando desierunt quia aquæ copia frigida aliunde fusa in fontes feruidos, calorem oëm deleuit, tametsi uis ignea subter aquis remaneret. Quod si in aquis quiescentibus maior frigida portio calorem extinguere potuit, quantò magis in his accidet, quæ continuo fluxu rapiuntur? Nam qui causam caliditatis in balneis inuestigare conati sunt, omnes ferè mente complexi sunt cauernas quasdam intrâ terram, excipiendis aquis mineralibus idoneas; in quib. paulisper immorata, uel circumfusi ignis calefiunt, & feruent; deindeq; ad terræ superficiem, tum ignea ebullitione, tum etiam continuo fluentis, succedentisq; aquæ impulsu, protrusæ, caliditatem, uel feruorem retinent; perinde ut à loco, siue

alueo, in quo feruorem contraxerunt, distant. Ex quibus palam est hos uix induci ad credendum posse, ut calefiat aqua, quæ præcipiti, ac perenni cursu dilabitur, etiam si per loca fluat, in quib. magna ignis potentia uigeat.

Hoc etiam non leue argumentum esse potest in monte hoc nullum extare durum lapidem, qui exustus ueram calcem efficiat. Is enim cū primùm ab aqua tangitur, calidissimus fit: quàm ob rem & calidam (saltem remisso calore) debere esse aquam rationi consentaneum esset, & præsertim, quia multam esse calcis partem tribuimus. Nam & Democriti fuit opinio (ut recitat Aristoteles) aquarum omnium feruorem naturalem fieri, quia per eos terræ meatus permeant, in quibus montes calcis existunt. At cum tophus uel mollior quiuis lapis comburitur, calorem nullum, superaspera aqua, ostendit.

Quarè & hoc genus lapidis, cum in hoc uideatur loco, & hoc etiam combustum cum aquis eas, quas diximus, qualitates communicare, magis credendum est; permixtis etiam nonnullis ex nigris illis lapidibus, quos superius commemorauimus: qui etiam si duri sint, tamen ad calcem efficiendâ inepti existunt.

Verùm cum de hac re quandoq; tecum loquerer, Paule doctissime, dubitabas, non infirma quidem ratione motus. Nam si ignea uis in hoc monte eius dicatur esse potentia, ut lapides montis exactè comburat, nec solum eos, qui in eius radice sunt, sed qui in superiori parte locantur; Quin & terra ipsa in terræ superficie, ob eandem uim ignis, arida sit, non uidetur imbecillus esse posse calor in loco, unde pertransit aqua (etenim inferior est) sed ita ualidus, ut fieri non possit, quin conspicuam ex eo caliditatem aqua accipiat. Ipsa uerò non solum nullum teporem habet, sed frigidissima est; uincit enim frigiditate maris aquam, in quam illabitur. Huic quidem rationi sic fortè occurri posset; Nam cum aqua hæc è terræ uisceribus exeat, in quibus à stans tempore, propter antiparistas in maximum uiget frigus; etiam si à calore sulphuris ingens illa frigiditas aliqua ex parte remittatur, adhuc tamen tantum ei frigiditatis relinquatur, ut uincere possit aquam maritimam, quæ Soli exposita,

quodammodo in primis qualitatibus temperata sit; quam ob rem gratissima senatantibus præbere solet: cuius rei indicium est, quòd accedente autumno istius aquæ frigiditas paulatim minor facta est; sicuti & maris acrior. Vnde hoc non amplius frigore ab illa relinquebatur. Neque uerò ex lapidum combustione, & terræ ariditate, certa uehementis ignis coniectura habetur. Quandò fieri posse nihil uetat, ut imbecillus calor longo temporis interuallo, coquere possit lapides, & in calcem cinerem uel conuertere; atq; idem opus præstare, quòd uehemens calor paucis diebus exolueret. Atq; eò præsertim hoc in loco id posse euenire, est existimandum, quòd genus hoc lapidum durum non est, sed tophaceum. Nam & à Sole nouimus multa (diuturno tamen tempore) effici, quæ ignis auxilio breui fieri consueuerunt. quam ob rem mitis cum sit calor, quia ei, cum immoderata frigiditate certamen relinquitur, uictus tandem dat herbas; aqua uerò ipsa non nihil ex congressu atq; dimicatione debilitata, frigida nihilominus erumpit. Sed etiam si concesserimus ualentem esse calorem, non tamen propterea à aquam calefieri, necessarium esset. Nam (si rectè eorum, quæ superius diximus, meminimus) non uniuersum montem pumicosum esse, et cauernosum, cæteraq; subterranei ignis indicia habere, perhibuimus; sed illam eius solummodo partem, quæ occasum, meridiemq; spectat: quarè ibi solum uigere exhalationum spiracula credendum est. Verùm cū aqua ipsa originem à longinquis, reconditisq; partibus ducat, dum per loca pertransit non exusta, frigidissima (æstatis præsertim tempore) sit, necesse est: quòd si perueniat tandem ad calentem locum, tam breuis eius est mora, ut tam & si eam calor ex aliqua parte immutet, tamen a ledè exigua est mutatio, ut adhuc ei frigiditatis exuperantia remaneat; nam longè frigidiorum in loco, ubi primum nascitur, esse existimandum est. Esset quidem obiectio locus, si totus mons ab igne exureretur, nec minus, si eodem in loco aqua haberet originem, per quem locum tanta ignis uis pertransit, ut ad superficiem montis peruenire possit.

Nec est incōueniens esse in aqua sulphur, & eam frigidam permanere. Nam nisi sulphur accēdatur, aquam nullo pacto calefacit; sed idem serē est, si accēdatur quidem, sed ab aqua extinguitur, quia nimirum paruus eius existat gradus. Hoc enim quanq̄ per se clarum est; multorum tamen balneorum exemplis confirmari potest. Nam in agro Tigurino Heluetiæ aqua exit ex trib. fontib. frigidissima, ex quib. vnum continet sulphur. Est & in eadem regione vallis Alfancia dicta, à Curia ciuitate, spacio III. m. p. distans, quæ aquam sulphure adeò abundantem habet, ut iniecti in ea furculi lignei, crasso quodam, veluti ex argilla, cortice obducti, remoueantur; aqua uerò frigida est. Quòd si cum tanta sulphuris copia aqua frigida inuenitur, cur dubitabimus cum paucis sulphuris uaporib. frigidam posse aquam fluere? Sed postquam in hunc sermonem incidimus, nostræ partes esse uidentur, ut hanc rem exactius declaremus, quod breuiter exequar. Nam qui rationem caliditatis thermarum, & causam non ignorauerit, facile cognoscet, hoc mirum non esse. Si quidem possunt aquæ omnes quauis minera infectæ, frigiditatem seruare: quemadmodum contrà multæ esse possunt calidæ, quæ potabiles erūt, nulliusq; miscellæ participes. Calor enim in aqua non ex sui natura inest, sed igne supposito calefit. Neque uerò alumen, aut nitrum, aut metallum aliquod, quin nec ipsum sulphur, & bitumen ei caliditatem addere possunt; etiam si multa eorum copia in aqua permaneat: sed necesse est, ut accendatur sulphur, aut bitumen; atq; ita superiacēti aquæ calorē cōmunicabit. Euenit uerò quandoq; ut per uenas sulphuris, & bituminis non accensi aqua pertranseat, eorum substantias, & qualitates rapiens; sed nullam ex eis actū caliditatem habebit. Præterea potest esse calida aqua, propter terræ subiacētis caliditatem, sed postquam calidum solum reliquerit, breui spacio frigesce re: quod eò citius fiet, quò remissior erit calor, per quem pertransit. Nec minus erit, cum per terram, ex subiacente igne calfactam, præterlabatur uel in ea quiescat, ad quam nulla sulphuris, uel bituminis qualitas perueniat; sed

solus calor: atq; ita calidæ erunt, sed potabiles. In cuius rei testimonium, ita
 & si multos adducere possim, unius tamen Vitruuij uerba adducam, de
 ,, hac re breuiter, atq; eruditissimè loquentis. Ait enim. Relinquitur, ut
 ,, multò meliora inueniantur capita fontium, quæ ad septentrionem, Aquilos
 ,, uem' ue spectant: nisi, si inciderint in sulphurosum locum, aut aluminosum,
 ,, seu bituminosum; tunc enim permutantur, & aut calidæ aquæ, aut frigidæ
 ,, odore malo, & sapore profundunt fontes. Neque enim calidæ aquæ est ulla
 ,, proprietas; sed frigida aqua cum incidit, percurrens in ardentem locum, ef-
 ,, feruescit, & percalefacta egreditur per uenas extrâ terram: ideo diutius
 ,, non potest permanere; sed breui spacio fit frigida: Namq; si naturaliter es-
 ,, set calida, non refrigeraretur calor eius: sapor autem, & odor, & calor
 ,, eius non restituitur; quòd intinctus, & commixtus est propter naturæ rar-
 ,, ritatem. Hæc ille. Si igitur calida non ex sui natura est aqua; nec negare
 ,, possumus multas causas sub terra esse posse; quæ eius calorem remoueant;
 ,, profectò cur id, quod de eius frigiditate dixi, infirmari possit, non video.
 ,, Omnes enim in hac aqua esse possunt, uel si una, aut altera duntaxat sit,
 ,, quamcùq; acceperis, rationabilis est. Sed quòd possit aqua optimo sapore con-
 ,, stare, & tamen calida esse; audi eundem Vitruuium. Sunt autem nonnulli
 ,, fontes calidi; ex quibus profluit aqua sapore optimo, quæ in potione ita est sua
 ,, uis, uti nec fontanalis ab Camænis, nec Martia saliens desideretur. Hæc autè
 ,, à natura perficiuntur his rationibus: cum in imo per alumen, aut bitumen, seu
 ,, sulphur, ignis excitatur, ardore percædefacit terram, quæ est circà se, supra se
 ,, autem feruidum emittit in superiora loca uaporem: & ita si qui in his locis,
 ,, qui sunt supra, fontes dulcis aquæ nascuntur, offensi eo uapore, efferuescunt
 ,, inter uenas; & ita profluit incorrupto sapore. Sunt etiam odore, & sapore nõ
 ,, bono frigidi fontes, qui ab inferioribus locis penitus orti, per loca ardentia trà-
 ,, seunt; & ab his per longum spaciū terræ percurrentes, refrigerati, perue-
 ,, niunt supra terram sapore, odore, coloreq; corrupto: uti in Tyburtina uia fluz-
 ,, men Albula: & in Ardeatino fontes frigidi, eodem odore, qui sulphurati di-

cuntur; & in reliquis locis similibus. Hactenus Vitruuius

Ex cogitauerã et aliu respõdendi modũ; quẽ ideo proponã, vt liberũ sit lectori hũc, uel illum sumere, & quẽ probabiliorẽ existimauerit, alijs rationibus per se inuentis fulciat. Elicitur autem hic modus ex Aristotelis doctrina, quã non propterea discrepat ab his, quã diximus: immo eam etiam maximẽ cõfirmare potest. Est uerò ut dicamus aquam hanc effluxisse aliquandò calidam, ob conatam uim ignis, à sulphure ad eam delatam: sed extincto tandem igne (quod quo nam pacto euenire possit superius diximus) frigidam remansisse saporem autem in ea ad huc conseruari, quia per calcem, seu cinerem multo ante tempore ignis exustione genitum, pertransit, eorum rapiens sãpores. Secundo enim libro Meteorum hæc uerba habet. Quacũq; autem sunt salsa rheumata fluuiorum, aut fontium, plurima quidem calida aliquandò esse oportet putare; deinde principium quidem extingui ignis: per quam autem penetrat terram ad huc manere existentem, uelut calcem, & cinerem: sunt autem in multis locis & fontes, & rheumata fluuiorum omnimodos habentia sãpores: quorum omniũ ponere causam oportet inexistentem, aut ingenitam uirtutem ignis: exusta enim terra secundum magis, & minus omnimodas accipit formas sãporum, & colores: aluminis enim, & calcis, & aliorũ talium fit plena uirtutibus; per quã penetrãtes aquã existẽtes dulces, permutãtur. Hæc Aristoteles.

Hanc uerò rationem si putauerimus esse ueram, fortẽ nihil sulphuris continebit aqua. Sed quam quãso sulphurei odoris in ea existentis, causam assignabimus? An cum eodem Aristotele dicemus libro problematum, omnium rerum cinerem sulphur redolere? An quòd aqua cum aliqua terrestri materia misceatur, quã semicocta, & per aliquod tempus in cauernis retenta, putrescens, tetrum, ac sulphuri similem odorem gignit? An potius quòd ignei quidam spiritus naturã sulphureã cum aquis miscentur, qui non penitus sulphur sunt? Nam post fulguris ictum, spiritu illo intra nubes genito, atq; uis ignis in terram delapso, sulphureus odor percipitur: cui similem gigni in terra

posse nullum est inconueniens. Quam rem fortasse illud confirmabit, quòd dū effoderentur in profundum putei in hoc monte, nullo pacto potuit ab operarijs teter, ac sulphuri planè similis halitus perferri; Vnde sibi ipsis diffisi inchoatum imperfectumq; opus reliquerunt.

Esset uerò hæc aqua ualde illi similis, quam in balneo à lactis Crema dicto, in Heluetia esse dicunt. frigida nanq; exit ex puteo in sylua vliginosa effosso; sed sulphur olet, satis putido odore: & locis, vnde fluit, rubiginem relinquit. Experientià tamen comprobatum est, aquam illam nihil sulphuris continere; sed odorem illum tribui aquæ, propter loci humiditatem, putrescenti.

Eius generis puteos quàm plurimos reperiri Vitruuius testatur: ad quos, dum effodiuntur, descendere tutum non est; Non rarò enim confestim hominem suffocant pestilenti exhalatione; vnde lucerna immissa probationem fieri docet: nam si extinguatur, mors timenda est. Docet præterea effodienda esse spiramenta ad putei foveam (quas nares appellat) per quæ pestifer halitus exiret, & aditum effodientibus securiorem præbeat.

Sed quanuis hæc dicere nullum uideatur absurdum; tamen priori sententiæ magis innitimur; illamq; ueriores esse credimus; ut scilicet dicamus adesse quidem in montis profunditate ignem ex accenso sulphure, sed ita remissum, ut vaporibus tantum aquam leuiter inficiat, eo, quo diximus modo. Nam secunda opinio pinguitudinis causam in aqua assignare non potest. Si enim tribuamus nihil in ea sulphuris inesse; aliquid aliud pinguedinis (quæ in ea & sapore, & tactu percipitur) causam statuamus necesse est. sed inuenire rem, unde illa oriri possit, ualde difficile est; nisi ad bitumen (quod ab aqua hac penitus exclusimus) confugere uelimus.

Quòd si quis dixerit esse in hac aqua sulphur, atq; ei pinguedinem aquæ ascribendam esse, & tetrum odorem; quia. s. nihil uetat, quin olim dum flagra ret hic mons; accensum sulphur non solum lapides combustos relinqueret, sed eius bona pars eosdem lapides inficeret; quare extincto postmodum igne, sub

phur lapidibus adhærescens ab aquâ prætercurrente excipitur: quod si uerū est, omnis difficultas de istius aquæ frigiditate rescatur. Si inquam quis rem ita animo sinxerit, hunc coniectura aberrare non leuis ratio commonstrat.

Nam si semel sulphureus uapor adhæsit lapidibus, & cineribus, cum contiguus adsit aquæ fluxus, qui cineres abluat, uerisimile quidem non est ut possit cum aqua per tam longum temporis spacium communicari, sed ablutis cineribus breui esset consumptus. Quin nec ipsa calx, cinisq; acrem aquæ saporem tandem impertire posset; sed esset tandem, cum fuliginosa eius substantia ex omni parte exhauriretur. Namq; si ex ablutione semel, atq; iterum hominis artificio facta, calx omnem conterit acrimoniam; quid putandum est fieri posse, si per tot annos, & lustra, continua fiat ex fluente aqua ablutio? Quæ propter dicendum est ibi esse ignem, qui nouam calcem, nouosq; cineres in dies procreet; noui etiam ex sulphure uapores ascendant, qui aquam tingant: ac quemadmodum perennis est aquæ decursus, ita & nullo puncto temporis intermisso, assidua, perpetuaq; sit sulphureæ exhalationis suppeditatio, nec unq; intermitiens cineris, calcisq; generatio.

QVÆ cum ita sint, ad huius aquæ facultates declarandas accedere tempestiuum uidetur: primumq; de eius temperamento loqui oportet; hoc autē duplici uia inuenire possumus, altera est ex aquæ saporibus, altera ex rebus, quæ cum aqua commiscentur: sed hæc artificiosior est, certiorq; illa minus certa, & uulgatior. Nam (ut de prima loquamur) cum sciamus ab hoc, uel illo sapore, hanc, uel illam qualitatem significari; cognitis saporibus (hi autē statim gustus auxilio percipiuntur) quid aqua possit, determinare possumus. Vnde quia acer sapor calidus est, & urens, atq; effectus eorum, quæ quarto gradu calida sunt, timolitur, nisi quid impedierit, possemus dicere & aquam hanc, quia acris est, quarto ordine calidam esse. Prætereà quia acidus sapor frigidus est, cum tenuitate substantiæ, similiter & astringens frigidus quidem, sed in crassa substantia sedem habens; possemus pronuntiare frigidam etiam

etiam partes habere hanc aquam; quæ, quia cum calidis coniectuntur necessa-
rio illas remittunt; rursusq; ex mutuo inter contraria hæc congressu, & fris-
gidis partibus debilitatis, neq; summè calidam, neq; præter modum frigidam
aquam esse eliceremus. Nec minus & siccitatem inueniremus, & humiditatem;
quia enim astringit, eam siccare posse cognosceremus, sed cum aquæ
substantia, quæ hos saporibus continet, per se ipsam considerata humiditatem ha-
beat, ideo & inter se temperari vicissim humiditatem, siccitatemq; nos non
lateret; tandemq; diligenter facta, inter has qualitates, comparatione; gradum
exuberantium artificiosè coniecturè assequeremur.

Verum si rectè considerauerimus, non esset nobis, ex his exacta eius tem-
peramenti dignotio; quia multa sunt acria, quæ deleteriam habent uim; multa
etiam, quæ noxia non sunt: Similiter & de alijs saporibus: quin si rectè me-
minerimus eorum, quæ à principio diximus; multæ sunt aquæ nullius saporis
participes, quæ uires habent eorum, quæ uehementissimis saporibus constant.
Quarè perspicuum est, ex gusto solo aquarum qualitates perfectè sciri non
posse; Neesse igitur est res cognoscere, quæ aquæ huiusmodi saporibus im-
pertunt: ita enim ad eius naturam cognoscendam propius accedemus. Scire
enim uires mineralium, quæ in aqua sunt, nouum nobis non est: sed quòd ab
hac, uel ab illa fodina aqua inficiatur, hoc quidem intelligere nouum est,
& difficultate non caret. Iam uerò si ex solis saporibus liceret aquæ me-
dicatæ uires cognoscere, inutiles profectò essent tot illustrium uirorum la-
bores, & concertationes; quæ non aliò tendunt, nisi ut fossilia, quæ cum ther-
malibus aquis componuntur, declarèt; neq; etiam opus fuisset nobis tam longo
sermone, in inuenienda huius aquæ uirtute. Sed cum res sint, quæ uires aquæ
præbent; ipsarumq; rerum qualitates, & uires longo usu probatæ à maioris
bus nostris sint, in quorum scriptis sunt omnib; in propatulo, profectò qui res
certis signis, in aqua esse cognouerit, aquæ qualitates inuenisse gloriabitur;
solusq; hic labor ei relinquitur, ut si quando plures fuerint res in

42. BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

aqua permixta, earum proportionem cognoscat; nam sic eius temperamentum sciet. Hæc verò proportio ita difficilis est cognitu, vt non nisi mille, & eò amplius experimentis nonnunq̃; comprobari rectè possit: sed eius initium ab artificiosa coniectura sumendū ē, quam nos, quo ad eius fieri possit, elimabimus; vt ea duce, alij de aqua periculum faciant; & pro vt res ceciderit, ita de ea iu licent, ac paulatim, aliquid certius promittent, ac posteris tradant.

Ordo autem quem seruabimus, hic erit; vt primò rerum. temperamenta cognoscamus, deinde an easdem habeant vires perse, & quando aquæ permiscetur; præterea qua unumquodq̃; eorum quantitate aquam inficiat; ac postremò quis gradus ex tali commixtione in primis qualitatibus, emanet. Quibus absolutis, ad particulares eius vires accedentes, quot, & qui morbi ex eius vsu profligari possint, ostendemus. Tandemq̃; an potu præberi tutò possit; & si possit, quantus debeat esse potionis modus; & quæ obseruari in illa portanda debeant.

Quantum igitur ad primum pertinet, tria hic examinare oportet simplicia; sulphur scilicet, ferrum, & calcem: de his enim cum singulariter dixerimus, facilius aquæ temperamentum, & vires cognoscentur. Incipiam à sulphure; cuius temperamenti gradum Galenus nullibi, quod sciam, exposuit; sed solummodo calidum illud esse dixit libro simplicium. Quamq̃; alibi in eorum numero uidetur illud collocare, quæ quarto ordine calfaciunt, & siccant: vsque adeo enim calidum esse dicit, vt vlcus faciat, quibus diutius adhæserit; quod & Auicennas etiam dixit, in quarto recessu illud calidum, siccumq̃; esse aperte pronuntians. Nonnulli ex recentioribus Auicennæ dicta paruipendentes, tertium tantum caliditatis, siccitatisq̃; ordinem ei tribuunt: siquidem (aiunt) tanta eius quantitas deuorari absq̃; uitæ discrimine non posset (eius enim coclear præbet Dioscorides, ex ouo recenter nato, ad regium morbum) si quartus ei in esset caliditatis ordo. Sed hi fortè non animaduertunt, cum Galeno etiam eis hac in re concertationem esse. Sed de his disputare locus

nunc non est; sed sat sit nobis cum Galeno, & Auicenna scire sulphur calidum esse in quarto recessu. Verum in initio eius ordinis esse ostendit id, quod Galenus dicit, si diutius commoratur. Cum hoc igitur temperamento sulphur tenuis est substantia, quam obrem detergit, digerit, celeriter concoquit, trahitque à profundo; nec ulla ei inest repercutiendi facultas.

Ferri temperamentum ad frigidum declinet, an ad calidum dubium ferè est: sunt enim ex utraque parte sententia, & rationes: uerum hoc non aliunde est, nisi quia parua est eius exuperatio; siue sit ad calidum, siue ad frigidum. Nos certè frigidum esse credimus, cum bona eruditorum parte; quod probare multis rationibus non habemus necesse; quia instituti limites transgredemur: est autem multò siccior quam frigidior; quare frige facere quidem ultra primum gradum, hoc est secundo incipiente dicemus; astringere uerò in tertij ultimo termino. quam ob rem multis pollet remedijs: exiccat enim uiscerum propè omnium humiditates, & malignis ulceribus etiam efficax est, ut uberiorius mox ostendemus.

Calx ex quarto ordine calfacientium, & siccantium est: siquidem uiuam calcem uehementer urere (crustas enim gignit) Galenus docet; sed calx extincta post unum, aut alterum diem inualidior est: ita ut urat quidem, sed non ita ualide: Paulatimque temporis progressu urendi uim penitus amittit. tenuis est substantia, quia magnam sumit ab igne elaborationem; cum ex duro lapide constet, qui multum temporis postulat, ut perfectè comburatur. Tenuè autem substantiam in ea esse intelligendum est, prout terrenum corpus, quale ipsa est, habere potest. Astringendi uim nullam habere idem Galenus testatur: unde uim habet calx abstergendi, incidendi, ac comminuendi crassos, & lentos humores; morbosque propterea ab his ortos, sanandi. Si abluatur, emplasticam uim acquirit, atque absque morfu resiccat.

Cum autem tria hæc miscentur, non eundem habebunt in qualitatibus gradum, quem unumquodque per se habere solet; ex contrarijs enim qualitatibus

quodammodò eorum compositio fit. Sed si quis componendorum pharmacorum regulas exactè sciat, facillè cognoscet, quis ex horum compositione, gradus emergat; quod nos breuiter explicabimus, ne quid omisisse uideamur.

Cum duæ res eiusdem gradus, ac temperamenti coniunguntur; qualitates, quæ ex illo temperamento prodeunt, neq; minuuntur, neq; crescunt; quare sulphuris, cum calce connexio nullam, in gradu eorum constituet uarietatem: utrunq; enim calidum, siccum quarto recessu statuimus. Sed ferrum debilitabit eorum caliditatem, quia frigidum est: atq; unumquodq; à suo contrario remittitur. Igitur partes calidæ erunt quatuor perfectæ, duæ autem frigidæ, nec absolutæ; ferrum enim diximus frigidum esse in secundo ordine non absoluto. quare exuperantia calidi, ex hac compositione, in secundo gradu intenso, & quodammodò tertij initium pertingens, exhibit. Siccitas uerò eadem perpendenda est ratione: sed quia ex prioribus duobus, quarti recessus siccitatem habemus, ex ferro uerò tertij, pauca potest in huiusmodi compositione esse ex siccitate, uarietas: Vnicus enim gradus remittitur, atq; ex utraq; parte medius remanet; quare relinquatur, ut siccitas sit media inter tertium, & quartum gradum. Hoc igitur composito medicamento si quis utatur, calefacere hominem temperatum posset ultra secundum gradum, exiccare autem ultra tertium; idq; si conueniens modus admoueatur: nam si præter, aut infra modum quantitas esset, & eius quod superest, & eius quod deficit, operationes fierent.

Sed non hac ratione hæc eadem fossilia in aqua hac considerare possimus, quandoquidem præter illa, est etiam aqua potabilis, & simplex, quæ cum illis mixta, sui habet non contemnendam rationem. Constituunt autem ferè omnes potabilem aquam frigidam humidam in secundo ordine; Cum enim omnium rerum frigidissimam aquam esse Galenus, & alij dicunt; de elemento intelligunt; quod nemo (si modò inueniri possit) absq; certa portione deglutiret. Sed quia ob superius dictam rationem, si plures res eius

dem gradus concurrant illum non intendunt neq; imminuunt, atq; inter hæc ferrum est eiusdem cum aqua, frigiditatis; nulla ex hac compositione generabitur ex frigiditate, diuersitas; aut si qua sit, uix erit perceptibilis: ea inquam, quæ esse posset, facta comparatione inter remissum frigiditatis secundum gradum in ferro, & absolutum in aqua. Quare remanet, ut aqua hæc sit adhuc calida in secundo ordine completo. At quoniam in aqua est etiam humiditas, necesse est ut metallicorum siccitatem contemperet: illa autem erat in quarto recessu imperfecto: hunc igitur gradum siccitatis, si cum re humida secundi gradus componamus; relinquetur mixtio in secundo ordine, non tamen absoluto, secundum siccitatem exuperans. Quapropter aqua hæc, cuius temperamentum inuestigamus, erit calida in secundo ordine absoluto, sicca in eodem, sed remissa.

Sed putamus ne ex his, inuenisse iam nos aquæ temperamentum? Profecto si diligentius animo contemplantur, rem ipsam non ex toto nos affectos fuisse intelligemus: Sulphur enim, & calx non qua uis mensura calfaciet, & siccabit in quarto recessu: nec ferrum in secundo quidem frige faciet, in tertio siccitatem gignet: sed certus, ac statutus in omnibus modis requiritur, ut hoc, uel illo gradu qualitates, quibus pollent, imprimant. Sed cum nos nihil adhuc de horum metallicorum proportione locuti simus, certum ex eorum mixtione, gradum habere non possumus. Neq; enim idem gradus calfactionis erit in aqua, quæ in certa quadam mensura duas libras calcis habebit; & in ea, quæ in eadem mensura duas uncias: atq; idem de alijs qualitatibus est intelligendum; quam ob rem necesse esset, ut horum trium fossilium quantitatem perfecte sciremus, si de mixtionis gradu sententiam proferre uelimus. Hoc autem absolute cognoscere, ita arduum est, & difficile; ut non nisi suspitione quadam haberi possit. at utinam eius generis esset coniectura, quæ propius ad ueritatem duceret; ac non eiusmodi potius, quæ ad incertitudinem magis impellat.

Nihil enim ferè doctissimorum virorum ingenia magis moratur; quàm scire, primum quidem, qua mensura medicamenta vel primo, vel secundo, vel tertio, vel quarto ordine calida sint, aut frigida; humida, vel sicca: Deinde cum naturaliter plures res miscentur, eorum proportionem intelligere. Horum namq; apud Galenum, qui tot medicinae uolumina reliquit, ne unicam quidem regulam inuenire est. Omnes præterea qui post illum egregia medicæ artis monumenta posteris tradidere, hoc onus detrectarunt. Sed quod ratione assequi non est, crebra periclitatione adipiscimur; ac qualemcumq; de huiusmodi rebus diuinationem habuerimus, assiduo periculo confirmamus. Neq; enim id Galenum, cæterosq; medicos deterruit, quo minus multa componerent medicamenta quæ tandem usu, & periclitatione comprobata, certam multis morbis salutem promittunt. Hac igitur coniecturâ duce nos de aquæ temperamento iudicium dicemus: quæ quantum à veritate aberrauerit, is cognoscet, qui sæpius res periclitari non uerebitur.

Diximus superius maiore esse calcis, quàm cæterorum, quæ in aqua sunt, quantitatem, idq; non ab re; nam cum ferri puri quædam extent fragmenta; sed calcis glebæ quam maximæ: quin & ferri frusta, quæ multam habent terræ, lapidisq; mixtionem, etiam & ipsa à calore in cinerem conuertantur; necesse est fateri multò maiorem esse calcis, cinerisq; proportionem. Præterea quæ per calcem, aut cinerem percurrit aqua, plus abradit substantiæ; plus etiâ qualitatis imbibit, quàm quæ per ferrum. Illa enim friabilis est, & facile ab humore rapitur; ferrum durum est, ac nisi quid rubiginis (quæ & ipsa tenerior est) in aquam ueniat; nil nisi qualitas quædam satis remissa ab aqua contrahitur. Duplici igitur nomine calx ferrum superat; & substantia, & qualitate; quare calx dupla proportione ferrum superauerit, octupla uerò sulphur. Nam si rectè ea, quæ supra diximus in mentem reuocauerimus, sulphuris minima extat portio; eiusq; vapores eo, quo diximus modo existentes, uix octauam calcis partem exæquabunt. Sed uidere oportet an calx proportione

aqua tanta sit, quanta consistere possit in gradu suo perficiendo; ut scilicet possimus eam ex aquo illi aquae quantitati comparare; quae quantitas etiam suarum qualitatum gradum tueatur. Hoc verò optimè sciri minimè potest, nisi pra-intelligamus quantus calcis modus requiratur, ut calfaciat, & siccet quarto recessu: quae item aquae quantitas possit secundum frigiditatis, humiditatisque ordinem perficere: & quia hoc à nemine scriptum est, quod sciam; idcirco sumptà coniecturà ab his, quae eiusdem ferè sunt naturae; similiter & de eo statuamus: fueritque calcis modus drachma una intus accepta; ut possit arozdentem uim ostendere; & putrefactionem inducendo, tandem interimere. Infrà verò hunc modum si assumatur, inualidiori polleat, uis; atque ex omni parte ueneni naturam minimè retineat. est enim calx ex eorum numero, quae non qualitate sola, sed quantitate etiam certa uenenatam uim, ac deleteriam ostendit. Drachmae verò pondus omnibus ferè, quae quarti ordinis sunt excalfacientia, & siccantia tribuitur, si deleteriam possidere uelint naturam; ut percurrenti per alia eius generis medicamenta clarum fiet. Aqua uerò potabilis si secundo ordine frige facere, & humectare uelit; fuerint librae tres ad summum, ab homine tamen temperato potata, neque ulla affecto praeter naturam siti. Sitientes enim a statis tempore, & temperaturae siccae triplò plus aquae, & eò amplius ingurgitant; & fortè etiam neque satis humectantur, & frigez fiunt. Cum igitur drachma calcis tribus aquae potabilis libris admiscetur, ex aquo cum suis gradibus pugnabunt aqua, et calx: remanebitque calcis qualitati exuperantia in duobus gradibus; quia totidem aqua per contrarias qualitates superat.

Sed quae nam est huius aquae cum calce proportio? Profectò nulla alia praeter eam, quam diximus. Nam recrementum, quod in uasis fundo decoctione, vel destillatione facta remanere solet, est ex singulis aquae libris paulò plus, quam drachma dimidia: quam ob rem in tribus libris aquae (quod pondus gradum potabilis perficere diximus) sesquidrachma calcis magni tamè

ponderis admiscetur: Verum hæc cum tenuissima calcis pars sit, nihilq; habeat terrestrium partium; quarum ratione maior fieri solet ærodendi effectus, non immeritò sesquidrachmæ pondere præstare id posse dicemus, quod calx ipsa crassiorib. partibus nequaq; depositis, drachmæ solius pondere præstare potest: ex quibus colligere licet iustam ferè esse calcis quantitatem, ut absolutum, quo pollet effectum proferat: relinquaturq;, ut hæc calcis cum aqua compositio in secundo recessu calida sicca sit; uel in initio tertij, ob paulò maiorem quantitatem, quam habere uidetur, quæq; augere eius uim solet. nam aucto medicamento modo, intendi etiam gradus qualitatum posse, tanquam nos tum (ut nunc quidem est) transigimus. Neq; enim omnia probanda hoc loco sunt; nam & idcirco hac in re paulò obscuriores uidebimur; est enim hæc de medicamentorum gradibus, atq; dosi tractatio eiusmodi; ut non nisi quàm longissimo sermone declarari optimè possit: et nos eam alibi uberius examinauimus. Cum igitur in tertio ordine incipiente calidam siccam inuenerimus aquam, rursus ab his gradibus aliquid detrahendum est: quia uera calx non est, quæ in aqua permiscetur sed aliquantò inualidior. Hoc uerò inferius declarabitur plenius: nunc autem tribuamus ueram calcem esse; ne gradus inuentionem confundamus: relinquaturq; (uti inueneramus) aqua calida sicca in tertij ordinis initio.

Remanet ferri, & sulphuris proportionem excutere: sed cum octaua sit sulphuris pars, dimidium gradum caliditatis, & siccitatis ab eo habebimus: si quidem sulphur quarto ordine calidum siccum constituimus, remisso tamen, non intenso; quare & remissum etiam dimidiatum hunc gradum possidebit; unde de eo, quantum ad temperamentum huius compositionis pertinet, nulla ferè habenda consideratio est: sed dicemus aquam remanere hucusq; calidam siccam in secundo ordine absoluto, intensoq; uel in tertij principio. Ferrum si deuoretur multam corpori noxam inferet, uel parua quantitate acceptum; nam tametsi modicè refrigeraret, & ualenter exiccaret; atq; ex hoc nullum sub
sequi

sequi posset incommodum; tamen cum ipsum nullo pacto ab humano uentriculo confici possit, suo pondere illum maximè offenderet. unde tormina, tan-
demq; intestinorum difficultates, & alia sæua symptomata, & morbos gis-
gneret; quare non sic eius qualitas, dum intus assumitur, a stimanda est; sed
vel ubi extinctum pluries in aqua candens fuerit; uel cum per eius uenam
aqua labatur, eiusq; rapiat qualitates. Ita uerò eius quantitatem assignare non
est; quia neq; librari pondere, neq; mensurà aliquà accipi potest: per se enim
illud sic habere non possumus; aqua uerò raptum commensurare non licet;
quare sola coniectura de eo diuinationem aliquam faciet. Quia uerò dixi-
mus subduplam esse ferri, ad calcem proportionem; si tanta eius esset quan-
titas in aqua, quanta sufficeret ad suum gradum absoluendum, possemus di-
cere unicum esse frigiditatis gradum ex ferro ad aquam additum. Sed quia
qua ferrum quantitate frige facere in secundo ordine possit, ignotum nobis
est; ideo illud tutò affirmare non possumus. Coniicimus tamen & de fer-
ro uix modicam debere fieri considerationem: Primum quidem quia eius
frigiditas paululum supra primum gradum statuta est: unde paulò plus, quàm
gradus medietas ad frigiditatem adderetur: Deinde quia & infra modum
esse ferri qualitatem, quàm ut proportione ad secundum frigiditatis gradum
respondere ualeat, non leuis suspitio est; nam & modicè astringit aqua;
& ferri natura repugnat quodammodò, ut ex eo tantus gradus haberi pos-
sit. adde quòd breue etiam spacium est, per quod aqua pertransit. Quòd
si nonnihil frigiditatis ex eo remanserit, remittetur à pauca illa caliditate;
quam ex sulphure haberi posse prædiximus. Adhuc igitur remanet aqua
calida sicca in tertio ordine remisso. Sed de ferri siccitate nihil dictum huc
usq; est; quare hæc restat discutienda; dicimusq; ex tam pauca ferri mixtio-
ne, non multam adiungi posse siccitatis uim; sed gradus medietatem appone-
re, fortasse suffecerit. Vnde fuerit aqua calida quidem in tertio ordine im-
perfecto, sicca uerò in eodem ferè absoluto, intensq;

Verum enimvero cum calcis natura, & uis maior, minorue esse consueuerit, pro natura lapidis, qui comburitur; atque iam dictum sit in hoc monte non esse ueram calcem; hoc est eam, quæ ex durissimis lapidibus fit, nisi quippiam admisceatur ex durioribus lapidibus nigris; ex quibus cadmiam fortasse fieri asseruimus: ideo non usque adeo urentis nature statuenda est hæc calx, ut illa. Probauimus enim maiori ex parte cinerem esse tophosi lapidis; illius inquam, qui cæments in Neapolitano tractu suppeditat; qualem esse uniuersum montem liquido constat. Hoc autem genus lapidum breuiori tempore comburitur; unde uis ignea non ita ualide in eo imprimi potest, ut in uera calce. Propterea à summo caliditatis gradu paululum declinabit, nostræ autem rationes, si uera adesset calx, illum, quem diximus gradum inuenerunt, quare aliquid adhuc ab aquæ temperamento detrahendum est. Relinquetur autem calida in secundo ordine absolutum; sicca uero paululum ultra secundum; hoc est ex aliqua parte tertium pertingens.

Quauis igitur calx deleteriam sortiatur naturam; humori tamen admixta duplici nomine illa exiuit, tum quia minus terrena est, quam alioqui esse solet (diximus enim eius quam tenuissimas partes per aquam dispergi) tum etiam quia acria omnia, quæ cum humiditate conuertuntur, refractam habent uim. Adde etiam quia cum nonnullis alijs, quæ frigida sunt potentia, componitur. Fuerit autem huius aquæ substantia quodammodo iridi similis, aut apio, aut dauco, aut foeniculo, consimilibusque; à quibus eò tantum differet, quòd tenuioris erit substantia: quam ob rem et poterit præstare ea omnia, quæ iam dicta præstare solent, sed multo maiori quantitate præberi ex quibus clarissimum est, posse aquam hanc tuto intus propinari; uimque habere posse incidendi ac per deiectionem educendi crassos humores; per halitum digerendi sudores, urinasque, & menses ciendi: thoracem à lentis humoribus expurgandi; status etiam discutiet; spirandi difficultati, hepatis, lienisque obstructionibus opitulabitur; atque in summa omnibus internis uitijs, à frigido humore obortis. Sed nec

ob ferrum timendus est eius potus: scimus enim multas ferreae naturae aquas felici successu dari ad multos affectus. Auicenna uult ab ijs omnia uiscera corroborari, prohiberiq; stomachi corruptionem: roborat enim iecur, lienem, & stomachum: quia exiccat eorum humiditates, quae impedimento sunt calori naturali, quò minus suo fungatur munere. quare singultui etiam prodest, & uomitiis; promptosq; efficit ad Venerem impotentes: renes expurgat, urinas mouet, fluxiones ex hepatis imbecillitate proueniētes, compescit: arenulas edicit; unde & à calculo praeseruat; & multas alias praestat utilitates. Sulphur uerò nec aliquem ex eius potione timorem incutiet: quando conslet non solum balnea sulphur participatia bibi ad uarios affectus corporis; sed etiam per se pulueratum dari solere: balnea uerò potu praestantia multa sunt: inter quae famosissima ferè Caldariana, in agro Veronensi; quae sulphur habent, & ferrum; ut sciamus etiā ex his ferream aquam potari absq; noxa posse: hi enim fontes potu asthmaticos, aliosq; multos affectus, diuino propemodum auxilio, iuuant. Per se uerò sulphur obstructiones aperit; unde regio morbo potum auxiliatur, & hydropes sanat; prodest tussibus, suspiriosis, puluerulenta ex tussientibus; facit ad grauedinem, & destillationes; discutit concretum sanguinem; & quaedam alia praestat, de quib. Diosco. & Plinius.

Cum igitur nullū eorū, quae in hac aqua ingrediuntur, intris acceptū noxam inferat, immò et quàm maximè iuuare possit, reliquum est, ut dicamus aquam ipsam tuto potari posse: quare ad eius uires examinandas accedamus: sed prius simplicium qualitates dicenda sunt. Quia uerò ea, quae unūquodq; possit intrò acceptum, ferè enumerauimus; remanet ut quantum ualeant exterius admota, recenseamus. Diximus sulphur nullam habere repercutiendi uim; quare ad psoras, et lychenas, et lepras non aliud praestantius est: scabros ungues, & uutiligines tollit: pruritus toto corpore erumpentes sedat. Podagricis cōducit; lethargicos suffitu excitat: grauitatēq; auditus sanat per fistulā hausto nidore: Contusis auribus medetur: Lendes in palpebris tollit; stomachum frigore

52 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

laborantem extrinsecus inunctum, & uentris tormina sedat: superadditur ad ulcerum adustiones. Balneum ex eo, & nitro mirificè mitigat podagras; prodest uirulentis icribus, præsertim uerò scorpionis & Draconis marini. Ferrum exterioribus partibus admotum hæc præstare potest: nam ulcera sordida, & serpentina, & quæ cacoëthe uocantur, exiccat, & consolidat: confert igni sacro, lepris, pruritibus, & scabiei: inflationes, & papularum eruptiones, cæterasq; pustulas humore, icoribusq; plenas exiccat: Impetiginos, vitiliginosq; tollit: alopecias replet, & tineas: Neruorum doloribus, & laxationibus confert; & podagras lenit. Conuulsiones ex repletionem sanat: ossium fracturas ferruminat: auris saniem compefcit; asthmaticis, splenetisq; & hepaticis prodest: partes molles densat. Ex aqua ferrea, si caput abluatur, destillationes, & dolores ex pituita orti, remouentur; & innumeros ferè alios præstat usus, de quibus consulendi sunt autores celebres.

Calx adurente uis exuta, uim habet concoquendi, molliendi, dissipandi, & ulcera ad cicatricem perducendi: Aqua uerò, in qua calx macerata fuerit, lixiuium fit: quod ualet ad discutiendos, molliendosq; præduros tumores; hydropicorum aquam absument, si in ea balneentur ægri. Podagricis etiam utilissima, & his consimiles affectus persanare potest; sed roborare membra non ualet, quia nihil in ea est astrictionis.

Ex quibus sanè absq; ulla hæsitatione proferre me posse existimo, quibus potissimè affectibus præbere indubitatum auxiliū possit hæc aqua; hæc nimirū obseruās rationē; Nā quos morbos tria illa medicamēta singulariter remouere ualēt; eos tutius, et celerius ab hac aqua sanari posse dicemus. In quibus uerò sanālis duo ex his tribus cōcurrāt; posse qdē eos persanari, sed aliquātō diuturniori tēpore, et aliqua cū difficultate. At in quibus unicū ex his ualeat, lenientur ex eo, mulcēturq; morbi; si non ex toto remoueri poterūt: in qua re exempla nonnulla afferemus. Nā quia uniuersam aquā diureticam statuimus, ob acrimoniam à calce cōtrastā; quæ et uiscidos humores attenuat, et incidit; mirāq; partium

subtilitatem possidet; cum præterea & eandem uim ferro tribuerimus; quia
 nimirum exiccat eosdem humores; sulphur uerò cum & ipsum detergendi
 uim habeat, & quæ dura sunt, laxandi; non immeritò aquam hanc antè om-
 nia alia renum morbis omnibus opitulari nullo dubio dicetur; imprimisq;
 non solum à calculo præseruare; sed lapidem ipsum, siue sit in renib., siue
 in uesica, comminuere, atq; in puluerem redigere; quam ob rem facillè excers-
 ni queat: quod non prædicta solum ratione probari potest; sed etiam si sapes
 inspiciamus; qui ideo sunt, quia à tali natura ortum ducunt: est enim aqua acris,
 & acida: qui duo sapes summam in ea tenuitatem denotant: ac per hoc mir-
 ram penetrandi uim. Vnde fit, ut ubicunq; simul ambo conspiciuntur, incre-
 dibiles serè effectus in dissoluendis uel durissimis rebus, apparere soleant,
 quod & Vitruuius animaduertit aceti exemplo; hoc enim plumbum, rem qui-
 dem duram, ductilemq; in cerussam conuertit: quam nihil aliud dixeris, præ-
 ter tenuissimum puluerem. Præterea æs in æruginem, aceti ui, transit;
 ouumq; ex eo ita mollescit, ut per angustissimum anulum ceræ instar per-
 transeat; atq; in quamuis formam, nullo interim se pèssò detrimento, cogi pos-
 sit. hinc multæ sunt aquæ; quæ ideo calculis potæ, præsentaneo sunt auxilio; ut
Acidula appellata ad Teanum oppidum Campaniæ. Effectus uerò in hac
 ipsa aqua satis conspicuus fuit; nam quamuis nullo medici consilio, nullaq; ratio-
 ne à uulgaribus potretur; mirū tñ effectū sensere hi, qui per plures annos
 renum, & uesicæ lapillo conflictati sunt. Ad hunc igitur effectum tollendum
 nullo dubio, immò audenter illam medici potandam præbeant. Similiter &
 in alijs, hanc rationem seruantes, in quib. ualetudinibus aqua hæc multum
 efficax sit, in quibusue minus, inueniemus. Vnde cum tam sulphur, quam
 calcem, quam etiam ferrum podagricis conuenire sciamus; nemo dubitare pos-
 terit, quin podagras hæc aqua præsentaneo auxilio iuuet: nec minus eadem
 ratione articulorum omnium dolores: Sed suffecerit in his duobus exem-
 pla dedisse; ac cætera quidem, quibus pollere hæc aquam credimus, his omissis

proponemus; Nam lector deinde, illa adiutus ratione, facile cognoscat, quos morbos facillimè, quos aliqua cum difficultate remouebit; ex qua re ei ratio commostraritur, quando diuturniori, quando breuiori tempore eius usum præcipiat: atq; ut ab internis affectibus exordium sumam; conferet hæc aqua omnibus ægritudinibus, quæ ex mediocri frigiditate, atq; immodica humiditate procreantur; vel si ex summa frigiditate fiant, diuturniori tempore exhibita; quam ob rem apoplexiæ, comitali morbo, paralyfi, neruorum dissolutioni, vertigini, cæterisq; id genus valetudinibus egregiam opem præstabit. Vomitionibus, expuitionibus continuis, singultui, inappetentiæ ob crassos humores in tunicis ventriculi infarctos, opitulabitur; eiusq; calorem recreando, coctiones adiuuabit: Asthmaticos, orthopnoicos, dispnoicosq; à suspiciosa anhelatione recreabit: Tussi ueteri, hepatis, lienisq; obstructioni, ac tumoribus; regio morbo, & urinae difficultati maximo erit adiuuato: flatibus discutiet, ac colicos dolores sanabit: menses remoratos ciebit; & uteri affectus ex frigida causa abortos, remouebit: ex qua causa, si qua mulier non concipiat, ad concipiendi spem deducet: Tineas necabit, & expellet; duritiæ uulua; humiditatibusq; & torminibus quàm maximè succurret: quibus omnibus non solum, quia humores partim exiccabit, partim per uentrem inferiorem, partim etiam per urinas & sudorem educet, opitulabitur; sed etiam, quia viscera omnia, mediocri astringente, mirificè corroborabit; unde ne iterum eisdem morbi incidant, præcauebit.

Exteriores uero affectus multi ab ea sanari poterunt; præsertimq; ulcera maligna, & serpentina, & sacros ignes compescet: psoras, lichenasq; & uirtigines absterget, & omne erumpentium pustularum genus; ex ea etiam si facies abluatur, eius maculas delebit, & coloris nitorem inducet: Alopeciarum inanitates replebit: Dentium, gingiuarumq; putredines, mobilitatesq; emendabit, si eà os colluatur: hemorroidum tumores discutiet: fracta ossa feruorabit; callos exteret tinnitibus aurium, ex crassis humoribus, & flatu; auditusq; grauitati succurret: quin & uermes in illis genitos necabit: tumores

omnes emolliet, & discutiet; & uenenatorum ictibus præsentaneum auxiliū pronittet. Hydropis omne genus, non pota modò, sed fori imposita, persanas bit. Multas alias commoditates præstabit; quæ ab his, quæ superius in singulis medicamentis recensuimus, facile colligere non rudis lector poterit.

Sed illud unum fortasse impediēt, quò minus non ita promptè externos hosce affectus curet; quia in his calfacta admoueri deberet; sed si minimum excalfiat, non paucam vim perdit; siquidem cum tenuissima sit substantiæ, acrimonia ferè omnis in pessum it. Sed consulimus ut quò minus calefieri possit, admoueatur læsa particula; satisq; sit teporem aliquem in ea habere, quò molesta illa frigiditas remittatur. Quòd si nec opportunum hoc medico videatur, poterit exterioribus quidem ægritudinibus illam excalfactam admouere, ad conuenientem cæterorum balneorum gradum; præsertim verò cum ex ea balneum, natationem uel fieri suaferit: nam multa sunt balnea frigida, quæ ignis artificio percalefiunt; ut quædam, quæ in Heluetia esse diximus; potissimumq; balneum à lactis crema dictum; aliudq; quod propè Curiam ciuitatem est in Alfaneia valle; & multa alia in ysdem locis; quæ tam et si nõ nihil virium, ob ignem, amittere credibile sit; multis tamen ea morbis succurrere certissimum est. Sed hi, quos per irrigationem in aliqua duntaxat corporis particula curare assumimus; modica contenti erunt calfactione. Quæ verò potu accipitur, eius sum sententiæ (ut nunc quidem est) ut nullam ex igne alterationem habeat: nam æstatis quidem tempore satis fuerit ea, quæ ex ambiente fit quantulacunq; fuerit caliditas; hyemis verò (si modò contingat & hoc tempore assumi) calidior, vel ex ipso fonte haurietur. Nam si mediocriter calfiat, periculum est, ne relaxetur ventriculus, ac statim uomatur; si multum, uim ferè omnem amittet; quare suaderem, ut aqua hæc non nisi Iulio, & Augusto mensibus potetur; quin etiam exterius admoueatur. Hoc enim in multis balneis obseruari uidemus; quæ mediocri tepore pollent; ueluti sunt Caldariana in Veronensi agro; quæ ob hanc rationem, nõ nisi me

dio Iulio, ad Augusti finem salutare usum præstant. & in hac ipsa aqua se-
 rè obseruatum est: æstate enim media à tot millibus hominum potata est: quo
 tempore etiam admirabiles serè effectus narrari audiuius, quos ideo siles-
 mus; quia cum nulla adhibita ratione, nulloq; consilio à vulgo acciperetur; non
 tam aquæ ui, quàm fortunæ rerum salutiferi euentus ascribi possent: quòd si
 sic assumpta tam multos iuuat; quid ab ea sperandum est, prudentis medici con-
 silio iudicioq; accepta? Illud etiam animaduertendum est, ut recenter, quo-
 ad eius fieri possit, assumptam potemus: & si licebit iuxta fontem ipsum; ne
 tenuissima eius substantia, uaporando, in aërem dissoluatur; tantum verò in
 ambiente tenuisse eam suffecerit; quo ad tepor aliquis ei accedat; frigiditasq;
 quam ob antiparistasim in terræ concauitatibus contraxit, deperdatur. Ver-
 rùm diutius eam permanere permittendum non est; nam quòd eius sapor acris
 post unam, aut alteram horam multum remittatur in uase posita (quam ob rē
 bonam potentiæ partem amittit) superius protulimus. At si calentem illam
 dari quis commodius existimauerit, poterit quidem quasi tentando experiri; de
 hac enim re periclitatio, rerumq; euentus medicum in dies admonebit; ac in-
 struet, vt paulatim meliorem viam cognoscat, & deligat. Licebit etiam
 & eam clysteri immittere, siue ad ischiadicum dolorem, siue ad ascaridas
 necandas, aut ad aliquem alium affectum.

Eius verò quantitatem præscribere operæ precium fuerit; sed hoc diffi-
 cile admodum est, ac medici peritia relinquendum; præstauerit autem à modi-
 ca eius portione incipere, paulatimq; ad maiorem accedere, donec debitam in-
 ueniat in vtroquoq; corpore mensuram. Itaq; prima die à dimidia libra in-
 cipiens, singulis diebus pondus aquæ augeat; quo ad maximam quantitatem
 perueniat, ex qua copiosa alui diiectio, vel vrinæ, vel uomitus, uel sudoris
 (perinde vt ad hanc aptius, quàm ad illam uacuationem hoc, vel illud corpus
 extiterit) fiat. Hic enim ordo non solum in ignotis aquis fit, sed in illis
 etiam obseruari solet, quæ longo vsu probatæ sunt; assuescit namq; ita paula-
 tim

fm corpus; atq; quodammodò apparatus, ut nulla molestia magnam demum
quãtitate accipiat, ut in libro de cognoscendis simplicibus uberius docuimus.

Numerum uerò dierum, quibus bibi debeat, eadem ratione nec licet præ
scribere; cum affectuum uarietates, & temperamentorum maximoperè tem
pus etiam ipsum uarient. terminus autem potionis esse poterit, quo ad pura,
nullisq; excrementis permixta per conuenientes regiones exeat.

Cæterum quod is, qui ad huius aquæ potum accedere cupiet, non nisi pur
gato per decens medicamentum corpore accedere debeat; præterea quòd opti
ma uictus ratione inter potandum uti debeat; itemq; quòd à pòtione ad prans
dium satis còmodum interstitiũ ponat, notius est, quàm ut subinde dicendũ sit.
Nã siue semel singulis diebus, siue bis, siue potius alternatim eius potus ex
hibendus sit; medici etiã arbitrio, & prudentiã relinqmus. Illud tamen animad
uertisse par est, statim ab assumpto potu commodum esse per duas horas les
niter ambulare; præsertimq; si nullo pacto ab igne calefacta aqua assumatur.
excitatur enim ex deambulatione calor naturalis; unde citius, felicisq; aqua
opus suum præstabit. Quædam uerò alia, quæ ante potum medicatæ aquæ,
& post, obseruari solent; utputa quòd omni cogitatione incumbat æger, ut
fæcibus corpus expurget siue id per se fiat, siue clysteris decentis adminicu
lo, & id genus multa alia; quia ab alijs, qui thermarum potiones præscribunt,
uberrimè dicta sunt; & eodem pacto in hac aqua fieri debent; ideo silentio
præterimus.

Hæc sunt mi Paule quæ de aquæ ferreæ uulgò dictæ tum mineris, tum
facultatibus in medium afferre potui. quam quidem rem quàm uerè felicis
terq; sim affecutus, satis mihi exploratum non est. Tu uerò pro tua illa,
quam omnes admiramur, eruditione; quæ corrigenda esse existimabis (ade
runt autem quàm plurima) corrigas uelim; quò non solum ipse de meis er
roribus admonear, sed etiam mortales omnes (quibus hæc legere contigerit)
veritate perspecta, iuuari possint. Aut si id tibi per grauiora studia mis

58 BARTHOL. MARAN. AD PAVL. MONACH.

nimè licuerit; saltem laborem hunc meum tuà causà susceptum, qualiscunq;
fuerit, grato animo prosequere. Nam & si ex eo nullam mereri
me laudem posse apertè video; officium tamen in te meum
iucundissimum, gratissimumq; tibi esse, quàm max
ximè cupio exoptoque. Vale.

Neapoli Quinto Idus Decembr. M. D. LVIII.

N E A P O L I

Excudebat Matthias Cancer M. D. LIX.

Mense Febr.

Facta nobis est imprimendi huius opusculi potestas à Reuerendiss.
Archiepif. Surrentino Vicario Neapolitano: vt in
manuscripto latius apparet.

Registrum.

† A B C D E F G

Omnes duerni. G terni.



SIS 62423

ERRATA

Pagina	2	Versu	11	oabsolescunt. lege obsolescunt.
Pag.	3	ver.	11	affirmare lege affirmare
Pag.	4	ver.	4	ex perimenta lege experimenta.
Pag.	5	ver.	8	co agmentatus lege coagmentatus
Pag.	30	ver.	23	quia non lege quia tamen non
Pag.	33	ver.		ultimo impulsu lege impulsu
Pag.	36	ver.	19	calidatatem lege caliditatem
Pag.	40	ver.	25	fun, t molitur lege sunt, molitur
Pag.	46	ver.	21	ferrnm lege ferrum.