

Emendationes & Notæ in tria loca vitiose edita
in Textu vulgato Naturalis Historiæ C. Plinii,
per E. Halley.

D *Isquisitiones Criticas non hujus loci esse nonnullis forsân videbitur: attamen cum C. Plinii Historia Naturalis à Mendis quam plurimis, quibus incuriâ scriptorum ubiq; fere scatet, repurgata, hæcenus inter desiderata sit; cumq; Liber iste inter Veterum Scripta Philosophica longe nobilissimus habeatur, haud abs re erit, nec veritatis studiosis injucundum, uni vel alteri loco ex obscurioribus lucem affere, ac si fieri possit genuinum Authoris sensum restituere. Etenim licet R. P. Harduinus in eleganti suâ editione Plinii, collatis Codicibus MSS. plurima vitiata correxerit; nonnulla tamen intacta prætermisit, quadam etiam tentata ad mentem suam se non assequi posse ingenuè fatetur. Loca vero quæ a nobis emendata speramus hæc sunt.*

I. Defectus (Solis & Luna) ducentis viginti duobus mensibus redire in suos orbés certum est. Plin. Lib. 2. cap. 13. Sic apud omnes libros impressos legitur, sic apud Harduinum, cum tamen revera non detur talis Periodus motuum Lunarum, quocunq; sensu menses hi capiuntur. Nam si Menses sint Solares, quorum duodecim Annum faciunt, 222 Menses fiunt Anni octodecim cum dimidio, quibus exactis Luna non revolvitur nec ad Solem, nec ad Nodos suos. Deinde si Menses hi sint Lunares Synodici, sive revolutiones Luna ad Solem, quorum singuli sunt 29^d. 12^h. 44'. 3", tum Menses 222 constituent annos XIIIX sublati totidem diebus, emensq; hoc temporis spatio post Eclipsin aliquam, Luna nunquam deficit, sed Umbram Terræ illibatam præterit. Egregia autem motuum Lunarum Periodus absolvitur mensibus 223, nempe quâ Luna & ad Solem & ad Nodum eundem satis accurate revolvetur, ac parum absit ab eodem ad Apogæum suum respectu, atq; insuper paucis tantum gradibus ab eodem Cæli puncto distet. Ita ut post intervallum hoc, Eclipses revera rede-

ans

eant in orbem, ac repetito ordine invicem sequuntæ tam quantitate, tam cæteris circumstantiis per omnia similes sint 5 nec dubium quin de hac periodo locutus fuerit Plinius, ac legendum esse Ducentis viginti tribus Mensibus.

Hac emendatione coram Societate Regiâ propositâ, Vir undequaq; doctus ac nuper Societatis Præses ac decus eximium, D. J. Hoskyns Eques Barronettus, solita suâ sagacitate, suspicatus est olim scriptum fuisse numeralibus Romanis CCXXIII, sed in Codice aliquo potiori unde forsitan transcriberentur cæteri, vetustate vel casu periisse ultimum I, quod quidem ita se habere deinde compertum est, cum tam in Codice MS. Chiffletiano, teste Dalecampio, tam in MS. Regiæ Societatis è Bibliothecâ Norfolkianâ satis vetusto, scriptum reperiat CCXXIII,

Periodus autem ista egregios præstat usus in prædicendo Lunæ motu, tam in Eclipsibus quam alios: Quicquid enim erratum est in calculo aliquo loci Lunæ, etiam post absolutos ducentos viginti tres Menses Lunares, denuo errabitur. Atq; ex observatione aliquâ cum calculo comparata, tuto concludere licet Lunæ locum futurum, post exactum hoc intervallum, etiam ubi Numeri Astronomici præstantissimi ultra quadrantem gradus à Cælo aberrant; id quod multoties expertus sum cum accurato consensu. Sed Astronomicis immisceri non ex instituto præsentis est, præsertim cum argumentum hoc peculiarem tractatum jure optimo sibi vindicet, cuiq; etiam scribendo allaborare, si modo vacaverit, mihi in animo est.

Duo vero sunt qua hac occasione prætermittenda non censeo. Primo, Sphalma illud notabile quod in Notis suis ad hunc Locum admisit R. P. Harduinus Tom. I. Pag. 159. his verbis. Sunt autem Menses 222 Lunares, anni ferre Solares octodecim, cum Septem Mensibus & femisse. Totidemq; Mensibus ad eandem Cæli partem regreditur unde digressa est (Luna,) cum Solem interpositu suo terris occultavit. Etenim 222 Menses Lunares non conficiunt XIIIX Annos Solares integros, ut dictum est, multo minus

nus cum septem Mensibus & semisse adjunctis; deinde perperam dicitur Lunam regredi ad eandem Celi partem unde digressa est, post completam periodum quam supponit; etenim ipse exemplis quæ citat satis comprobavit in opposita Cali parte contingere Eclipses suas, nempe Octobri & Aprili, ad signa Tauri & Scorpionis. Deniq; ex iisdem exemplis constat, intervallum istud Eclipsium sibi respondentium non 7 $\frac{1}{2}$ mensibus, sed 6 $\frac{1}{2}$ tantum Annos XIIIX superare. Est autem prædicta periodus non 222 Mensium Lunarium sed 229, eaq; completâ certis conditionibus Luminaria defectura patiuntur, sæpius vero absq; Eclipsi prætervehitur Luna. Unde subest mirare quo pacto vir alias literatus tam paucis verbis tot absurda ac secum pugnantia simul conglomerare potuerit.

Secundo loco annotare libet hanc Periodum Chaldeis olim Astronomiæ repertoribus Saron dici, qua voce utitur Diosdorus Siculus ad designanda veterum Regum tempora; Vox vero ista scriptoribus antiquis æque ac modernis parum cognita ac varie exposita est. Suidas vero, in loco apud Libros impressos vitiatò, (quemq; nuper ex MS. Vaticano restituit Vir admodum Reverendus Pearsonius Episcopus Cestriensis in doctissimâ suâ Symboli Apostolici Expositione) rectius, saltem probabilius cæteris, rem tradit his verbis, Σάροι μέτρον & αἰθρῆς ὡδὲ χάλδαιος οἱ γὰρ οὐκ αἶρον ποιεῖσιν ἐνιαυτὸς βουβ' κτ' πλὴν χάλδαιων ἡρόον. εἰπὲρ ὁ αἶρο ποιεῖ μῆνας σελλωιακῶν σῖβ, οἳοι γίνονται ἢ ἐνιαυτοὶ & μῶες ἕξ. hoc est, Sari mensura & numerus apud Chaldæos, etenim 120 Sari constituunt annos 2222 juxta Chaldæorum calculum, nempe Saros constat ex 222 mensibus Lunaribus, qui sunt 18 Anni cum sex mensibus. Desunt autem in impressis Codicibus verba κατὰ πλὴν χάλδαιων ἡρόον. εἰπὲρ ὁ αἶρο ποιεῖ μῆνας σελλωιακῶν σῖβ. Unde turbato sensu locus iste inexplicatus mansit. Vide Pearsonii Expos. Symb. Apost. Edit. Lond. 1683, Fol. 59. Quod vero hic scribatur σῖβ pro σῆγ' fortassis ex eo fluxit, quod ex Plinio, etiam Suidâ vivente corrupto, desumi poterat iste numerus. A Chaldaicâ vero voce ἡρῶ significante cæpit incho-

inchoavit, vox ista Saros derivari videtur; quasi sit principium renovatae periodi Eclipsium. Sed haec Linguarum Orientalium peritioribus relinquo.

II. Jecur maxime vetustatis patiens centenis durare annis obsidionum exempla prodidere, *Plin. lib. 11. cap. 37. ubi de visceribus tractatur: sic legitur in impressis, sic in MS. Lugdunensi, idq; manifestâ mendâ: Nullo enim modo concipi potest jecoris per centum annos durationem ex obsidionibus probari posse. Sed locus hic collatis plurimum MSS. lectionibus variis, apud omnes vitiatas reperitur, teste Harduino qui praeter Lugdunensem haec citat.*

In Vaticanis N^o. 1950, 1952, Legitur hoc syrion tum exempla prodidere.

In Reg. 1. Colb. 1, 2, & Parisino. hoc syrion cum exemplenda prodidere.

In Reg. 2. obsidione cum exemplenda prodidere.

In Reg. 3. obsidione cum exempla prodidere.

His adde MS. Norfolcianum praedictum, ubi invenitur hoc syrion cum exempla prodidere.

Ex quibus omnibus sensus non liquet, ac post plurimâ conamina irrita, etiam Harduinus vulgatas editiones sequitur, cum illi non constaret quo pacto emendari deberent.

Ad hujus tamen obscuri loci illustrationem nos operam dedisse non paenitet, cum scilicet intra duorum verborum ambiguitatem rem clausisse videamur. Primo autem considerandum venit, quae de Jecoris duratione dicta hic sunt, vel ad Jecur humanum vivens; vel ad Jecur aliquo modo coctum vel conditum, ac in usum ventris per longum tempus repositum pertinere: neque tertium excogitari posse. Itaq; si de Jecore vivente sermo sit, non nisi ex valde Senibus exempla Jecorum post centum annos integrorum adduci possunt, ac si hoc modo sumatur, legendum esse hoc seniorum exempla prodidere. At si de Jecore cocto & exiccato dicatur, non nisi ex Jecore in Conditoriis post centum annos reperto probari potest: cumq; Conditoria subterranea & operta, frugibus aliisque rebus per longum tempus conservan-
dis

di Idonea, à Varrone, Columella & Curtio, ac quod magis est, à Plinio ipso lib. 18. cap. 30. Siri appellantur, legi oportet. Hoc firorum exempla prodidere. Utroq; modo integer & probabilis est sensus; ac juxta MSS. plurimos habetur hoc firiotum vel firioncum, quod quidem multo propius ad verba hoc seniorum, vel hoc firorum accedere videtur, quam vulgatus istud obsidionum, proculdubio ex iisdem literis, in Codice quodam primario, vel male scriptis vel vetustate obtritis corruptum.

Hic vero obiter notare licet hos decem MSS. ab eodem primario Codice olim transcriptos fuisse, vel mediate vel immediate, cujus in hoc loco vitium quocunq; modo ortum, in prolem suam, ut ita dicam, premanavit. Unde patet qualis & quam severo examini, ne dicam interuicini, libri omnes subiecti fuerint, cum nec Plinius ipse per orbem Romanum celeberrimus ac toties transcriptus, nisi unico exemplari casu conservato, Barbarorum vel ipsis Barbaris astutius literaturæ infestorum manus effugeret.

III, Syriation & vomicas vulvæ curavit illa. Plin: lib. 20. cap. 14, quo de Herbarum quarundam virtutibus agitur: hoc vero in loco de Menthæ viribus medicinalibus tractatur: ac enarrato ejus usu ad sistendam Lactis coagulationem, deinde Hippocratis verba refert, quod Semen genitale densari vel incrassescere cohibeat, vel etiam dissolvat; quo dicto, statim sequuntur hæc Verba Syriation &c. Hippocrates autem quem hic sequitur Plinius, quiq; in Catalogo Authorum pro Libro XX reperitur, hæc habet, Μίνθη δερμαίνει καὶ ἐρέται, καὶ ἐμέτους ἴσχει: καὶ ἰὼ πολλὰ κίς ἐδὴν κίς, ἢ σπύρον αὐτῆ τήναι ὡσεύ βέειν, καὶ ἐνπινεῖν κωλύει. de Dieta lib. 2. cap. 26. Mentha Calfacit & urinam ciet & vomitus sistit; ac si quis sæpe comedat, semen genitale ejus colliquescit ut diffuat & arrigere prohibet. Quocumq; vero arrigere prohibent ad compescendum Satyriasin morbum proprie adhibentur, itaq; legendum videtur Satyriasin & vomicas Vulvæ curavit illa. Atq; hæc nostra suspicio duplici modo confirmari videtur, primo quod

Syriation & Satyriafin *isdem fere literis scribantur, neq;* multum transpositis: deinde quod particula ista & Copulativa potius videatur, ac Syriation morbi nomen in Accusandi casu innuat; quam quod pro etiam Intendendi Adverbium ponatur, ac Syriation sit nomen Medici cujusdam obscuri. Voce vero Vomica hic peculiariter utitur Plinius, non pro Apostemate, sed pro fluore quodam Uteri, id quod ex alio Plinii dicto patet. Est lapis in Venis cujus Vomica liquoris æterni Argentum vivum dicitur, venenum rerum omnium. *Lib. 33. cap. 6. Ubi Vomica pro fluore è Lapide manante dicitur. Quod autem Mentha has etiam vires habeat, audiamus Raium nostrum Botanicorum præstantissimum, Hist. Plant. pag. 532. Mentha Menses & album Mulierum profluvium efficaciter compescit. An vero de alio quodam Mulierum effectu hæc Plinii verba capienda sint ad Medicos referendum est.*

An account of the Measure of the thickness of Gold upon Gilt-Wire, together with a demonstration of the exceeding minuteness of the Atoms or constituent Particles of Gold; as it was read before the R. Society, by E. Halley.

WHat are the Constituent parts of Matter, and how there comes to be so great a diversity in the weight of Bodies to all appearance equally solid and dense, such as are Gold and Glass, (whose specific Gravities are nearly as 7 to 1) seems a very hard question to those that shall rightly consider it: For from un doubted experiment, Gravity is in all Bodies proportionable to the quantity of Matter in each, and there is no such thing as a propension of some more others less, towards the Earths Center; since the Impediment of the

the