

CLARISSIMI VIRI C[•] IVLII HY-

GINI AVGVSTI LIBERTI, DE QVINQVE

circulorum inter corpora cœlestia notatione &

Planetis, Lib. IIII.



Voniam in initio sphæræ circuli quinq^u, quomodo efficerentur, ostendimus, neq^{ue} eos corpore siderum innotauimus, & si duo nouissimi nihil ad solis cursum pertinent, hoc est, arcticos & antarcticos, de mediis dice mus tribus. Sed quoniam Aratus quatuor circulis sphæram plurimū uale te dicit, neq^{ue} eorum aperte quenquam demonstrat, uoluntatem nostram apertius ostendimus. Et quēadmodū in initio fecimus, à boreo polo sumemus exordiū.



Capitulos regnorum
Gitur æstiuum circulum unū de quatuor esse dicemus, qui therinos tropicos uocatur, quo circulo æstiatem confici demonstrauimus, & si nō nemo dubitat, quare non utriq^{ue} circuli, hoc est, æstiuus & hyemalis uno nomine appellantur, ideo quod quem nos æstiuum diximus, nonnullis hyemalibus fiat, & quo circulo hyemem confici diximus, eo circulo aliis æstas sit. Quod si uoluerint intelligere id ad nostras collationes mundi esse demonstratum, qui inter æstiuum circulum & arcticum sumus constituti, non ad illorum sphæram qui ab hyemali circulo antarcticum habitantes nobis antipodes dicuntur, facilius ad nostram acceſſerint uoluntatem. Si quis enim uoluerit eorum, quos antipodas diximus, qui inferiore à nobis circulo constituti uidentur, sphæram facete, nō immērito nostrum hyemale sibi æstiuum circulum finxerit. Aut si quis scriptorum eorum mentionem faciens obscure uoluerit antipodas demonstrare, & dixerit quibus in capricorno æstas summa, aut in cancro hyems maxima fiat, non imperita ratione acutissime dixisse uidebitur. Quodcunq^{ue} enim nostris circulis cōtrarium dixerit, id illis erit rectum, sed ne longiore sermone præter consuetudinem utamur, ad inceptum reuertamur.

De tropico canceri.



Næstiuo circulo, de quo p̄imū dicete instituimus hæc signa, siue partes eorum perspiciuntur. Capita geminorū, aurigæ genu utrūq^{ue}, tuel sinistrum Persei crus & humerus sinister. Andromeda aut à pectore sed manu sinistra diuiditur. Atq^{ue} ita euénit ut caput eius cū tōto pectore & manu dextra uideat̄ esse inter æstiuū & æquinoctialē circulū, reliquū aut̄ inter æstiuū & arcticū finē. Præterea in eodē æstiuo circulo, pedes equi pegasī uidētur positi, et caput à reliquo corpore diuiditur oloris, & alæ sinistri oris ut uolantis pars nō magna. Ophiuchus humeris ut circulū sustinere uidetur: uirgo prope hunc cōtingens à capite. Inter hunc & æquinoctialē circulos collocata est, ut fulgens ad austrū, leo à pectore ad lumbos diuiditur, ut caput eius & corporis superior à cruribus pars, inter hunc & arcticum circulū uideatur. Inferior aut pars inter æstiuū & æquinoctialē circulū. Cancer aut sic diuiditur medius ut inter duos oculos eius, circulus traiectus existimetur. In his signis & hoc, ut ante diximus, circulo cum uehitur sol, euénit nobis, qui hac inclinatione mundi utimut, ut sint diei de partibus octo partes v, non alia aut tres. Neq^{ue} ita tamen ut ex horologiis sed ex sphæræ ratione, cum enim sphæram ita cōstitueris ut circulus is qui arcticus uocatur semper appareat. Non quā autem antarcticus exortiatur, atq^{ue} ita sphæra est constituta, si uoles circulum æstiuum diuidere in partes octo, ex his inuenies partes v. in sphæra apparete, tres autem infra tanquā sub terra esse. At aliquis dixerit cur sphæræ circulos diuidamus in partes octo potius quām duodecim, aut quot libuerit alias partes, hic non sphæra sed se fallere, hac ratione inuenietur, porro arbitror. Si enim ita fecerit ex æstiuo circulo partes duodecim, ex his partes vii. & dimidium partis apparere, quatuor autem & dimidium sub terra inueniet esse. Itaq^{ue} euénit ut cum ad octo partes addita dimidia sit, simili ratione ad partes quatuor, accedat pars dimidia, & fiant supra terram partes septem & dimidium partis:

Signa quæ in circulo æstiuo perspiciuntur.

*Cur sphæra in octo partes diuidenda **

quod est reliquum autem sub terra + quidem partes quatuor & dimidium. Igitur oportet intelligere ut non in minutis partibus & dimidiis fiat, sed certis numeris conficiatur, ut euenit in partibus octo. Præterea quoniam sphæra diuisa in partes xxx. euenit ut ab æstiuo ad hyemalem sint partes octo, nimirum certe eos circulos diuidemus in partes octo. Præterea quoniam ab æstiuo circulo ad æquinoctialem sunt quatuor de xxx. Et rursus ab æquinoctiali circulo ad hyemalem de partibus xxx. partes quatuor, & ita nihilominus æquinoctialis ipse per se circulus medius diuiditur, ut dimidia pars eius sit sub terra, de partibus octo partes quatuor, & totidem supra, & tota ratio ad octauam partem perueniat, non dubium est quin recte diuidatur in partes octo. Præterea cum sol per hos circulos currens iter annum conficeret videatur & ab omnium signorum octaua parte, ut posterius dicemus, incipiat exoriri, et ad aliud signum transire neq; ulla alia parte signi uitatur recte ipsi quinq; circuli diuiduntur in partes octo. Præterea cum septem sidera ad eundem statum reverantur, quibusd im placuit, ut cuiusmodi dies hodiernus fuerit in so- lis aut luna tempestate, eiusdemmodi octauo anno sit futurus, uere sphæra quoq; diuidetur in partes octo. Præterea cum videamus octauo quoq; die eiusdem sideris horam primam aut quamlibet deniq; esse, ut cuius hodie fuerit hora prima eiusdem octaua quoq; futura uerissimū est, ipsam quoq; sphæram unde horæ sumuntur diuidi in partes octo. Sed ne reliqua prætermittamus in hoc occupati, ad propositum reuertamur.

Aequinoctialis.

Secundus ab æstiuo æquinoctialis est circulus, in quo hæc signa & partes eius perspicci possunt. Aries totus omnibus pedibus ininxus uidetur. Hunc aut Aratus omnium siderum celestium esse demonstrat, etiam minori artè, quæ breui spacio uertitur præstare, id quod uelit esse, sic poterimus uel facili- me intelligere. Cum sit enim maximus circulus æquinoctialis in sphæra, in eōq; aries ut affixus videatur quemodocunq; fuerint figuræ corporum collocatae, ut ad eundem circulum perueniant, necesse est semel uerti sphæram. Quod cum fiat, & aries in maximo circulo & eodem tempore ad locum quo sidera reliqua perueniant, necesse est eum certiū duci, sed nos ad circuli + effectiōne ueniens, & reliqua dicemus: in eodem tauri genua ut fixa perspiciuntur, & si nonnulli ita finxere, ut uno genu hoc est, dextro nixus, sinistro prope pedes contingere videatur. De hoc in medio relinquemus. Sed in eodem circulo zona Orionis, ut ipso circulo præcinctus existimet. Hydra flexu à capite primo ut ceruicibus erectis cancrum contingere videatur, ex inferiore corpore hydra crater cum corvo uelut fixus esse circulo conspicitur. Item paucæ stellæ chelarum, eodem adiunguntur. Ophiuchi genua eodem circulo à reliquo corpore diuiduntur. Aquila si nisteriore penna pene eum contingens figurata est: eodemq; circulo caput pegasi cum ceruicibus nititur. His corporibus signorum æquinoctialis circulus finitur. Quod sol cum peruerterit, bis uno anno cōficitur æquinoctium, hoc est, in ariete & chelis. In hac enim parte sphæra & uer & autumnus confici existimat, ita ut uer sit in ariete, autumnus in priore parte scorpionis. Quod signum nonnulli libram dixerunt: per hunc circulum transiens sol ab ariete ad chelas efficit sex mensium diem, his locis qui intra arcticum uidentur orbem, noctem autem his qui antarctico circulo sunt clausi. Quare magis his locis nemo potest durare. Et rursus ab autūno usq; ad uer, hoc est, à chelis usq; ad arietem perueniens efficit his locis sex mensibus perpetuis diem, in quibus ante noctem demon strauimus. Econtrario autē noctem his qui boreo polo sunt proximi. Sed de hoc ante diximus. Neq; enim mirū est hac collatione sphæra id euenire. Erecto enim boreo polo neq; unq; occidente euenit ut corpora quæq; quæ ei proxima sunt circulo sero occidere videantur. Id ex hoc intelligere licebit. Cum in his partibus sphæra habitetur quæ pars est ab æstiuo circulo ad orbem qui articos uocatur, & de artico circulo hoc est de duabus ursis & dracone, caput draconis maxime nisi ipso circulo videatur, ita ut is qui en- gonas in uocatur, inter æstiuū & arcticum locatus, caput draconis premere intelligatur,

qui

quicunq; ut ante diximus ad ipsum caput draconis habitant ita longo die utuntur, ut eis ne tertia quidem horæ pars in unaquaq; nocte obtingat. Itaq; Aratus ait.

*Κείνη που κεφαλὴ τῇ νύχτες ἡχί τῷ ἀγράμ
μίσγονται δύσις τε οὐκ ανθλαῖ ἀλλαλούσι.*

Item Cicer. dicit, Quod caput hic paulum sese subito q; recondit.

Ortus ubi atq; obitus parte admiscentur in una.

De hoc Home. quoq; in Odyssea, qui ita breuem noctem esse dicit, ut pastores cum alii exigant, alii reducant pecus, possint alius alium audire, cum unus propter noctem pecus reducat, alter propter lucem exigat: sed nos ad propositum reuertamur.

 Eritius ab æstiuo circulo qui hyemalis uocatur, his corporibus & eorū partibus finitur. Nam medium capricornum diuidens, & pedes Aquarii, per caudam pistrinis ut traiectus uidetur. Diuidit etiam leporem fugientem à cruribus, & quadam parte corporis, & causis sequentis pedes, & nauis ipsius puppim. Centauri q; certuices à reliquo corpore distidit. Scorpionis extrema cauda, quod acumen uocatur, eodem circulo coniungitur. Sagittarii arcus codē orbe deformatur. Huius orbis infra terram sunt, de partibus octo, partes quinq;, supra terram autē tres, itaq;, it breuior dies nocte, ut ante demonstrauimus.

 Vartum circulum zodiacum esse Aratus demonstrat, de quo ante diximus, & posterius dicemus. Sed Aratus non ut reliqui Astrologi ab ariete duodecim signa demonstrat, hoc est nere incipiēte, sed à cancero, hoc est, ipsa æstas. Nos autem quoniam ab ariete incipimus, ita protinus dicemus. In hoc enim circulo sic duodecim signa figurantur. Aries, Taurus, Gemini, in his tribus signis uer demonstratur, & æquinoctium uernum. Cancer, Leo, Virgo, in his signis maxime æstas conficitur. Sed Sol incipit à Virgine iam transire ad æquinoctium autumnale. Che^{nona} lœ Scorpius, Sagittarius, in his tribus signis autumnus efficitur, et æquinoctium autumnales. a Capricornus, Aquarius, pisces, in his tribus signis sol hyemem conficeret demonstratur. Et sit nulla sunt signa. xii. sed xi. ideo quod Scorpio magnitudine sui corporis duorum locum occupat signorum. E quibus prior pars Chelys, reliqua autem Scorpio uocatur. Prioris enim astrologi cum omnes res ad duodecim partes reuocarent, ut mes, & horas, & latitudinem signotum. Itaq; & signa per quæ res omnes significantur. xii. esse uoluerunt.

 Ed quoniā septē circulis in proœmio propositis, de quatuor circulis mentionem fecimus, ne septem ex ordine demonstratis, aliquid à nobis obscurius dictum uideatur, de septem superant iii. arcticos, antarcticos, & ille qui Laetus uocatur. Itaq; de his dicere incipiēmus. Arcticum igitur orbem sustinet caput draconis cum reliqua corporis parte. Cepheus autem pectore suo circulum iungit, eodem orbe nituntur & pedes maioris ursae. Præterea sedile Cassiopeia cum pedibus eius nititur ipsi circulo, & de dextro pede genu q; sinistro, et pedis prioribus digitis eius, qui engonasin uocatur, & manus sinistra Bootis exteriori parte circuli peruenit coniuncta. Ad antarcticum autem circulum peruenit extrema nauis Argo, pedes q; Centauri posteriores adiunguntur. Prioris autē propè contingere. Et ara uidetur propè affixa Eridani q; fluminis extrema significatio.

 Elikum est nobis diffinire quem supra Laetus orbem demonstrauimus. Ipse enim deuidit oloris extremam sinistram peninam, quæ extra æstiuum peruenit finem. Præterea transit manu in dextram Persei, & ab humero sinistro autigæ perueniens sub manu eius dextrâ. Et geminorum genua et pedes eius signi quod Procyon uocatur. Hic diuidens æquinoctiale et æstiuum circulum, tangit extrellum finem mali, qui in argo naue defixus uidetur. Deinde rufus testi tens, genua centauri diuidit à reliquo corpore, & extremam caudam terminat scorponis & arcum mediū Sagittarii, et aquilæ dimidiā partem per eius transiens pennas.



Voniam de hisce rebus exposuimus ordine, mundi rationem, et quem admodum moueatur protinus dicemus, & in duodecim signorū exortu quæ deinde corpora consequantur, & quæ perueniant ad occasum. Conuenit nobis mundum ab exortu ad occasum conuerti: ideo quod uidemus stellas exorientes, ad occidentem conuerti. Sic enim primū possemus scire quid sit exortus, & quid occasus. Si quis enim nostrum aliquis astiterit contra exorientem solem, necesse est artos nobis à sinistris partibus esse. Cum id ita fiat, illud quoq; necesse est, ut omnia è dextris partibus exorta, in sinistris occidere videantur, de quo & ante diximus. Igitur cum uideamus stellas exorti, et occidere, necesse est mundum quoq; cum stellis uerti. Sed nonnulli aiunt, nihilominus id euenire posse, ut sic stante mundo, stellæ & exorientur et occidant, quod fieri nō potest. Si enim stellæ uagæ feruntur, neq; mundus ipse uoluitur, non possunt corpora stellis figurata in columia et certa permanere. Illud enim uidemus in toto mundo stellas erraticas esse. v. neq; horum cursus quenq; posse diffinire. Aratum ipsum quoq; negare se difficiles eorum cursus interpretari posse. Quomodo igitur cum quinq; stellas nemo possit obseruare, tot milia quisq; possit peruidere, nisi qui permittat hoc, cursus stellatum posse esse, & nihilominus figuras corporum permanete, quod si non est, tota sphæra ad irritum reuocabitur. Quicunq; enim spharam fecerit, non poterit efficere, ut sphæra stante, nihilominus stellæ uersentur. Illud etiam uidemus in extrema cauda draconis stellam esse, quæ in se uersatur, & in eodem loco constet. Quod si omnes stellæ uagæ feruntur, hanc quoq; loco moueti necesse est, quod non euenit. Igitur necesse est mundum quoq; non stellas uerti. Quoniam ostendimus mundum cum stellis potius quam stellas per se uerti, nūc reliqua dicemus.

CVM enim traditum sit nobis prius noctem quam diem ferri, noctem dicemus umbram terræ esse, eamq; obstat lumini solis. Et si nonnulli dixerunt in solis cursu euenire, ut cum peruerterit ad eum locum ubi occidere dicatur, ibi montium magnitudine à nobis lumen auerti solis, & ita noctem uideri. Quod si ita sit, nimis eclipsim solis ueritus quam noctem diximus. Sed aliter esse ex ipsa sphæra licebit intelligere.



Orizon enim diuidens ea quæ uidentur, & quæ non apparent, ita diffinit sphærā, ut semper sex signa de duodecim in hemisphærio uideantur super terrā, sex aut̄ signa sint infra sub terra. Igitur cū in uno eorū sol nixus fiet uideatur, ab eo circulo qui horizon vocat̄ exoritur. Itaq; incipit lucem. Cumq; nihilominus ipse mundus uertatur cum reliquis signis. Sed quod facilius intelligatur, ponamus solem esse in Ariete à quo duodecim signa instituimus numerare. Igitur cum sol sit in Ariete eo exoriēte dies est, qui cum uertēte se mundo peruenit ad eum, circulum qui Mesembrianos uocatur, efficit diei partem dimidiā. Sed sic etiam facilis intelligitur & rursus ab eodem ariete incipiemus. Cum aries est exortus, præter eum signa sunt in superiore hemisphærio: Pisces, Aquarius, Capricornus, Sagittarius, Scorpio. Hotum cum tria signa occiderint, hoc est, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, exorta sunt tria quæ arietem sequuntur, hoc est, Taurus, Gemini, Cancer, tum fieri dimidiū diem necesse est, & arietem peruenire ad eum quem Mesembrianum esse circulū supra diximus. Cum autem cum reliquis signis ipse aries occidit & exortus est leo, virgo, tum chelæ exoriuntur, & in superiore hemisphærio ariete occidente uehuncuntur. Quæ cum occiderint, rursus aries exortus efficiet lucem. Sed ne in dubium ueniat, cum ariete occidente dixerimus chelas exorti, quid de reliquis signis siue sphæra posset intelligi, sic inuenietur. In quoque signo sol fuerit exoriens, quoque ab eo signo septimo loco fuerit, id noctu primum exortetur, et ita cōficiet cursum. Mundus enim ipse semel in die ac nocte uerti uidebitur. Itaq; euenit, ut ipsa signa. xii. semel in die ac nocte uideri possint. Sed ne solis cursus, de quibus postea sumus dicturi, potius q̄ quod ante cœpimus, enumerauerimus, ad inceptū reuertemur. Diximus enim principia.

pium mundi esse noctem, deinde diem. Inter noctem & diem prater umbram terræ nihil interesse arbitramur. Sed quoniam signorum supra & corporum exortus instituimus ad hoc perueniemus.

Gitur uertente se modo per utrosque polos & axem quem supra dimensionem sphærae diximus esse, & ita sphæra collocata, ut unus polus semper sit supra terram, alter nunquam exortiatur necesse est. Arctus quoque, & teliqua corpora quæ sunt in arctico circulo nunquam occidere, teliqua autem omnia exoriri & occidere, quod inferiora sint ab eo circulo quem nunc occidere diximus. Id enim posse fieri haec edocet causa. Videamus apud extremum draconis, quod maxime arcticum extra circulum prouidet, quod quodam tempore ita occidere existimat, ut exortus cum occasu permisceatur, ut & ante diximus. Si autem pars aliqua occidere de summo circulo uidetur, necesse est omnia, quæ sunt inferiora exoriri & occidere. Igitur conuenit nobis sidera uertente mundo occidere & exoriri. Præterea hac inclinatione cœli, cum unus circulus ita sit erectus ut nunquam occidat, alter ita sit terræ subiectus, ut nunquam exortiatur, quicunq; circuli fuerint in sphæra, hoc est, ab æquinoctiali ad polum, qui Boreus appellatur, nullus erit eorum qui non maiorem partem circumductionis habeat supra terram. Qui autem ab æquinoctiali fuerint circulo ad eum polum qui Notius appellatur, omnes inferiorem partem maiorem habebunt quam superiorem, & quanto magis ad polum notium accesserint, hoc maiorem partem sub terra habete perspicientur. Et quanto magis ad boreum finem uenerint, hot maiorem partem circuli supra terram tenere videbuntur. Quo enim erectior ipse polus fuerit, hoc magis & circuli eius erectiores videbuntur. Quod cum ita sit, si duo sidera simul fuerint orta unum ab arctico alterum ab antarctico circulo, serius occidet id sidus quod ab arctico circulo fuerit exortum: Ideo quod maiorem habet circumductionem sphærae, quam quod à notio polo est ortum. Si autem simul occiderint, serius exorietur id signum quod ab antarctico fuerit exortum, ideo quod tota illa collatio mundi maiorem partem habeat sub terra, quam illa pars quæ in boreo polo est finita. Et non modo signa quæ sunt ad arcticum finem collocata, præstantibus corporibus aut serius occidunt, aut ante exoriuntur quam ea quæ notio polo depinximus, sed ipsa quoq; corpora inter se disserunt, ut si quod inferius sit signum & id cum superiore exoriat, tamen serius occidat. E contrario itaque si qua sunt signa ab equinoctiali circulo ad notium polum figurata, horum si qua signa pariter exorta fuerint, citius occident quam proxime polo accedat. Euenit etiam ut non modo quæ simul sint exorta sidera ex his serius occidant, quæ proxime arcticum circulum sunt collocata, sed etiam si qua eorum ante exorta fuerint, quæ sunt ad notium polum finita, tamen ante occidunt, quam ea corpora quæ in boreo polo figurata esse supra demonstrauimus, ideo quod maiore circumductione sphærae usunt ea corpora, quæ æquinoctiali circulo ad arcticum finem sunt constituta. Igitur ostendimus qua inclinatione mundi sphæra sit constituta. Nunc ad duodecim signa reuertemus, & quorum exortu quæ de reliquis corporibus occidunt aut oriantur commorabimus, & initium ab ariete faciemus.



Rietis exortu, sinistra pars Andromedæ prouenire, Ara autem occidere uideatur. Cum sidere eodé exorti & Persei caput usq; ad umbilicū, ut dubium fore videatur, zona eius utrum usque extremo Ariete, an tauro primum exidente prodeat ad lucem. Tauri autem exorto quæ prius dubia fuerint omnia sunt certa. Nam & Ara omnino occidit & Perseus totus est ortus, & aurigæ caput cum reliquo corpore dumtaxat ad sinistrum peditem uidetur, & pistrix à cauda exortiens prospicitur. Hoc signo primum occidere Bootes uidetur & si cū quatuor signis occidit, neq; tamen totus ad tertiam potest uenire. Nā manus eius sinistra circulo arctico cōclusa, neq; oriē, neq; occidit. Geminis exortib; tota

Aries.

Taurus.

- Gemini.** iam pistrix, & fluminis Eridani prior pars apparet, & Orion exortiti uidetur. Occidit autem Ophiuchus à pedibus genuum fine. Cancer exortiens obscurat dimidiā partem coronæ, pistricis q̄ caudam, & notium pisces, et caput cum reliquo corpore ad umbilicū eius, qui Engonasin uocatur. Ophiuchum à genibus ad humeros, & anguem totum præter caput & ceruicem, quæ ex æstiuo circulo tendit ad coronam. Bootes propè totum, terra tenet rectum. Exoritur autem & Orionis corpus ad zonam, & Etidanus totus apparet. Exortu leonis reliqua pars occidit, coronæ cum capite & ceruicibus, anguis & Ophiucho, Engonasin autem qui uocatur, eius præter sinistrum genu et pedem nihil apparet, & Bootes totus obscuratur. Exoritur autem caput hydræ cum lepore toto, & Procyon cum pedibus prioris canis & aquila tota. Virgo autem exortens, non paucā sidera obscurat. Nam statim lyra occidit cum sagitta & delphino, & olos à capite corpus usq; ad caudam propè occidit, & fluminis prior pars & equi caput cum ceruicibus. Exoritur autem hydra fine crateris, & canis totus, & nauis argo fine totius ueli. Chelis exortientibus uidetur & Bootes exortiens totus, & tota nauis appetet argo, hydra q̄ præter cacumen extremitum caudæ, quod est sub terra. Exoritur etiam genu et sura eius dextra, qui engonasin uocatur. Hunc eadem nocte occidere et exorti licet uidere. Reliquum autem corpus, cum scorpionis & sagittarii prouenit parte. Prætea cum Chelis exortitur cauda centauri. Occidit reliquum PEGASI corpus, & oloris extrema cauda, & Andromedæ caput cum umbilico PEGASI, & pistrix reliquo corpore ad certices, ut caput eius solum videatur, & caput Cephei pendens ad pistricis occasum, cū manibus & humeris petuenit ad terram. Scorpione exortente duæ partes fluminis occidunt, & reliquum corpus Andromedæ cum capite Cephei. Occidit etiam Cepheus capite ad humeros, quæ pars est extra æcticum circulum constituta, obscuratur etiam Cassiopeia resupinata occidens. Exoritur autem corona quæ ante centauri pedes iacere existimatur, & hydræ reliquum, quod caudam esse supra diximus. Prouenit etiam & corpus centauri, quod equina figura uidetur, & ipsius hominis caput, & hostiam quam tñere eum supra diximus. Deniq; ad id corpus quæ finē pedes eius sunt priores. Optiliuchi autem duntaxat caput exoritur, & ipsius anguis caput, quod est contra cancrum. Sagittarium exortientem Ophiuchus totus exortiens insequitur, & anguis qui ab eo tenetur, caput eius qui engonasin uocatur. Et sinistra manus eiusdem. Deniq; lyra tota cū Cephei capite & humeris exit ad lucem.
- Occidit autem canis maior cum Orione toto & lepore, & aurigæ superiori parte corporis. Præterea caput & pedes eius. Occidit etiam totus Perseus præter crus & pedem dextrum. Argo autem puppim solam relinqnens peruenit ad terram. Capricornus exortiens, hæc sidera ad terram premere uidetur, reliquam figuram nauis & signum quod Procyon uocatur. Eodem tempore & reliquum corpus occidit Persei. Exoritur autem olor cum aquila & sagitta, & ara quam proximam esse notio polo diximus. Aquarius exortiens, ad dimidiā partem corporis equi pedes secū de terra dicit, & caput cum ceruice PEGASI. At etiam centaurus à caudâ ad humeros uirilis corporis occidit, cum hydræ capite, & ceruicibus. Piscibus exortientibus occidit reliquum hydræ corpus, & ipse centaurus. Exoritur autem piscis qui notius uocatur, et Andromedæ dextra pars corporis.

De sole & luna & cæteris planetis.



Ic igitur exortientibus duodecim signis, reliqua corpora occidere & exorti uidentur. Sed ut ante diximus, nunc protinus de solis cursu dicemus. Necesse est enim solem, aut ipsum per se moueri, aut cū mutudo uerti uno loco manentem. Quod si maneret, necesse erat eodem loco occidere et exorti, quo pridie fuerit exortus, quemadmodum signa eodem loco

loco semper orientur & occidunt. Præterea si ita esset, necesse erat, dies & noctes omnes æquales esse, ut quām longus hodiernus dies fuerit, tam longus semper sit futurus. Item nox simili ratione semper æqualis permaneret. Quod quoniā non est, illud quoque necesse est, cum videamus esse dies inæquales, & solem alio loco hodie occasum, & alio heri occidisse. Si igitur aliis locis oritur & occidit, necesse est eum moueri, non stare, solem autem contra mundi motum currere, sic possumus intelligere: euenit enim ut duabus ex causis sidera nō possumus uidete. Quatum una est cum abie-
tint infra terram, nostrum quoque effuge-
re cōspectum, ita ut inferius hemisphērio
ostenditur. Altera autem est ratio quod propter fulgorem solis et uim maximam
luminis sidera obscurantur, siue quod
stellis obicitur, ne candor earum ad nos-
tos perueniat aspectus, siue sua magni-
tudine luminis officit oculis nostris ne
prætereius ignem aliam rem superiorem
perspiciamus. Quod magis uerisimile ui-
detur. Neque enim solis ignem eiusmodi
uidemus, cuiusmodi reliquos ignes in-
telligimus. Sed ita lumen auertit nostrū,
ut ipse quoque nobis non igneus, sed al-
bus esse videatur. Præterea in unaquaque

*nocte, tuduodecim signa necesse est apparete. Ideo quod uno signo sol ipse nixus, iter confidere uidetur, cuius figuram corporis ipse suo lumine obscurat. Cum eo enim si-
gno & occidere & exoriri uidetur. Non nulli dicunt nos tundecim signa duntaxat hac
ratione perspicere posse, si in eius signi prima nouissimāque parte consistat. Habet enim
duodecim signa partes eiusdemmodi, ut unumquodque eorum in longitudine habeat
partes xxx, in latitudine autem partes duodecim. Itaque euenit ut in longitudine signo-
rum annus sit, in latitudine autem singuli dies sint. In prima parte signi nihilominus
nos reliquum corpus eius signi uidere posse nonnulli dicunt. Simile ratione & si fuerit
in extrema parte signi, quod fieri non potest. Nam cum sol sit in qualibet parte signi
& exoriat, ita magnum uidetur habere fulgorem, ut omnia sidera obscurentur. Illud ta-
men potest euenire, ut cum sol sit in prima parte signi & occidat, reliquum corpus eius
signi appareat. Sed certius & uerius est undecim signa quām duodecim apparete posse.
Præterea quæritur quare sol cōtra mundi inclinationem currens uideatur cum ipsa sua
sphēra occidere & uerti. Nam si sol contra siderum occasum curret, de ariete ad pisces,
non ad taurum transiret. Exoriti etenim ante pisces quām aries & occidere perspiciantur,
& ita mundus uerti uidetur, ut prius pisces quām aries occidant. Itaque diebus xxx. sol in
ariete currans, & eius corpus obscurans, sic duntaxat appetet sol, ut ex eo loco quo aries
exoriri uideatur, & post triginta dies sol uideatur ab eodem loco surgere, ex quo loco
taurus ante exoriri uidebatur, igitur appetet solem ab ariete ad taurum transire. Quod si
ita est, necesse est eum contra mundi inclinationem currere. Quare autem euenit ut ante
diximus, quod uidetur cum mūdo sol uerti, eius similis hēc causa est, ut si quis in nauiculæ
rostro sedēs, inquirat ad primū transire, & nihilominus ipsa nauis iter suū cōficiat.
Ille quidē uidebitur contra nauiculæ cursum ire, sed tamen eodē perueniet quō nauis.
Hoc autē sic etiam facilius intelligitur, si nauim diuiseris in partes ccclx, quēadmodum
sol diebus ccclx. simul mundū transigit, eodē modo ut ante diximus sit diuisa, et in una

fortasse die
ac node
undecim alijs
duodecim alijs

parte



parte de ccclx. constituantur quilibet eorum. Nauis autem habet unius diei cursum, ille quidem contra nauim ire, sed cum ea ad locum definitum peruenire intelligeretur. Non enim extra nauim est, quia rastro ad puppim transit, sed ipsa nauis continetur. Item sol cum per ipsum mundum iter, conficiat & eo contineatur, uidetur contra mundum ire, sed cum eo peruenit ad occasum. Cum enim mundus trecenties & sexagies se conuertit, tunc sol iter annuum conficit.

Est qui conspicuus super hos quæstuit in astris
Ausus habere deum solem, cui tramite recto,
Condicio imposita est uigilem tolerare laborem.

Luna.

Quoniam de Sole que uisa sunt nobis utilissima esse literis mandauimus, nunc de Luna dicemus, & si alta conati

Vi pro natura uolumen sit, hæc uerba quidam addidit hoc loco
perscribere, + nelet natura uoluminis ad hoc loci deuenimus ne non nullis incaute huius ratione reliquæ, aut propter magnum laborem defecisse, aut inscientia superati, non ualuisse persequi uideamur. Nos aut non illorum existimationis timendæ causa persequi instituimus, sed consuetudinis nostræ rationem demon strasse. Sed quod alterius quæsti uolumen hoc perleto non uoluimus, nec tam diu rem cogitatam scripto ad aliorum desiderium adducete, præterea cum reliqua omnia diligenter persecuti fuerimus, alienum uidetur esse nos non eandem persequi causam. Quare sicut ante diximus, ad inceptum reuertemur, & necessario totidem uerbis de Luna et Sole dicemus, ita. Luna à Sole per alios exortus & occasus necesse est moueri, non stare. Idq; facilius quam de Sole licet intel ligere, neq; enim tā magnus ardor eius est ut officiat oculis nostris, neq; ut sol dies. xxx. unoquoque signo uehitur, ut difficile sit intellectu quanta particula luminis aut ipsius signi superesse uidetur cum ad aliud transferit signum. Lunam enim cum xii. signa diebus xxx. percurrat licet intelligere duobus diebus & sex horis, in alio signo esse. Hanc autem cum à Sole lumen accipiat, & ita nobis lucere uideatur, non est uerisimile, detam multis causis potius eam cōstatre quam moueri. Si enim suo lumine utetetur, illud quoque sequebatur, eam semper æqualem esse oportere, nec die tricesimo tam exilem, aut omnino nullam uideri. Cum euim totū transegerit cursum, sola autem ad aliud transferre signum intelligatur: præterea si suo lumine ueteretur, huius nunquam eclipsin fieri oportebat. Sed ne dubium fiat quare solis eclipsin fieri possit, qui utrisq; lumen dare supra sit dictus. Lunæ autem non facile fiat cum alieno lumine utatur. Eius hæc uerissima, ut arbitramur, est causa. Luna enim cum ex toto mundo & omnibus stellis maxime terræ proxima uideatur, & ad acies nostras perueniat. Et quodam tempore torrens perueniat ad eundem locum signi quo sol uehitur, obseruare lumen eius à nostro conspectu uidetur. Hoc autem maxime euenit die nouissimo cum Luria transferit iam in duodecim signa, & cum sol ad aliud signum transire uideatur, & proxima fiet illi. Quod euenire, sic etiam potest intelligi, ut si quis alicui manum planam ad oculos admouerit, quanto magis sic fecerit, hoc minus ille uideri poterit, & quanto longius ab eo discesserit, hoc magis illi omnia poterunt apparere, simili ratione, cum Luna ad solis locū peruenit, tūc proxima eius uidebit esse, et radio eius obturare, ut lumen emittere non posse. Cum aut luna ab eo loco discesserit, tūc sol lumen eiicit, & ita ad nostra adiicit corpora.

Lunæ



Lunæ autem eclipsis sic euenit, cum prope dimensione sit Luna, cum abierit sol sub terram dimitat hoc modo, ut per medium terram si quod directum traieceris contingere possit solem sub terram, Lunam autem supra terram. Quod cum ita euenit, necesse est solis radios propter magnitudinem terræ ita esse dimissos, ut lumen eius, quo luna lucet, non possit ad eam peruenire, & ita existimat fieri eclipsis lunæ. Quæ si suo lumine uteretur, licebat ne apparere quidem nunquam solem, ideo quod luna nihilominus luceret, sic namq; accipit lumen, ut luceat cum sol uenerit per terras, sed non ut aliquem locum conclusorem totumq; spaciū impletum lumine. Si quis nostrum steterit in eo loco, quo sol minime lucet, reliquis partibus lumen à sole accipiens præbebit. Id in luna fieri inuenitur, eam solis lumine accepto lucere non nulli existimant reuibratione, nonnulli existimant, cum dicitur Sol in arietate aut in quolibet signo esse, eum supra ipsas stellas arietis iter facere. Qui autem hac ratione utuntur, longe à uera ratione errant. Nam neq; Sol neq; Luna proxime sidera apparent. Hac etiam de causa nonnulli septē stellas erraticas finixerunt, adiungentes eodem Solem & Lunam, quod cum quinq; stellis feruntur, Luna enim proxime terram est. Itaq; diebus xxx. totum mundum existimat transire. Id hac euenit ratione, si circulos quis intra zodiaci ambitum fecerit, eosq; sic hoc interuallo finixerit, ut terra sit in medio, & unam à terra ad Lunam mensione fecerit, quam Græci τόνον appellauerunt. Hunc autem quia nō certum spaciū potuerunt dicere, toz non dixerunt, igitur abest Luna à terra tono uno. Hac igitur te, quod breuissimo circulo deuehit diebus xxx. ad primum peruenit signum.

circulum

Deniq; cum Luna est, sub lustrī splendet amictu.

Quum succincta iacet calamos, Latonia virgo est,

Quum subnixa sedet solio, Plutonia coniunx.

Ab hoc circulo abest circulus tonon dimidium quo loco Mercurii sidus uehitur. Itaq; diebus xxx. ad alterum signū transiens tardius, ab hoc circulo abest + tonum dimidium quo loco iter suū Veneris dirigit astrū, tardius quām Mercurii stella conficiens cursum. Transit enim ad aliud signum diebus xxx. Supra huius stellam solis est cursus, qui abest ab Hespero, quæ est Veneris stella, medietate toni. Itaq; cum inferioribus pariter peruolās uno anno, id est duo decim signa percurrit, tricesimo die ad aliud transiens signū. Supra sole igitur et eius circulū Martis est stella, quæ abest à Sole tono dimidio, itaq; dici diebus ix. ad aliud signū trāsire. Hunc supra Iouis signo orbē est stellā, quæ abest à Martis hemitono. Itaq; uno anno ad alterū transit signū. Nouissima stella Saturni, quæ maximo uehitur circulo, hec aut tono distat à Ioue, itaq; annis xxx. xii. percurrit signa. Ab ipsorū tamen siderū corporibus Saturnus abest tono uno et dimidio. Hac igitur ratione potes scire neque sole, neq; lunā contingere stellas, & nihilominus per zodiacum circulū uerti. Hinc etiam possumus intelligere, lunam minorem esse sole. Omnia quæ proxima sunt nobis maiora necesse est esse, quām quæ longo dissidente interuallo uidemus. Igitur Lunam uidemus proxime nos esse. Neq; eam maiorē nostro aspectui esse, q; solem. Illud quoq; necesse est cum sol nō longe absit à luna, & à nobis maior uidetur, si prope accesserit, multo maiorem futurum. Praeterea necesse est ut ante diximus, aut nullam stellam erraticam esse, aut Solem pariter cum Luna, ut reliquias stellas errare. Si enim quisquam mihi potest demonstrare quinq; stellarum cursum, & dicere, quod hodie quæq; coram ad aliud transeat signum, quemadmodū de Sole & Luna fieri uidemus, & nihilominus suum efficit cursum, non est erratica. Si autem dubium est quod hodie transeat, & ad aliud signum comparatione cum Luna feratur, & suum circulum dirigit quemadmodum stellæ quæ sunt dubiæ, necesse est has quoq; errare, sed non euenit ut errent, præsertim cum suo tempore ad cursum reuertantur. Igitur ne stellæ quidem, cum certo tempore ad suum signum revertantur, possunt errare, nisi forte uolumus accipere excusationē, quod duo corpora magna facilius possunt obseruati, quām singulæ stellæ, quæ non certos cursus conficientes uidetur apparere.

alij semitonio
tono dimidio

De Venere

De Venere.

Sed stellas quinque nonnulli has aiunt esse Veneris, Mercurii, Iouis, Saturni & Martis, & quibus esse maximam colore candido, nomine Hesperum, & eam appellari Venerem. Hac stella non abest à sole logius duobus signis: subter eius circulum collocata, sicut ante diximus. Apparens autem maxime noctu, sed toto mense non plus indeficieus potest uideri. Sed totus Hesperus incertos efficit cursus, non eodem tempore ad præteritum transiens signum.

De Mercurio.

Secunda stella est Mercurii, nō nomine Stilbon, totus acuto lumine, sed in aspectum non magnus, hic autem à sole nō logius abest signo uno, qui semper eosdem cursus efficiens, modo nocte prima, modo autem ad solis exortus incipit apparet, non unquam etiam perpetuo signis quatuor est cum sole, rediens autem, cum sole non amplius est, quam tertia partē signi.

De Ioue.

Iouis autem stella, nomine Phœton, corpore est magnus. Figura autem similis lyrae, hic autem duodecim signa annis totidem transigere existimatur, et unoquoque anno nusquam apparet dicuntur, non minus dies triginta, nō plus quadraginta, sed tunc maxime obscuratur cum occidit cum sole. Exoriens autem apparet annquam sol.

De Saturno.

Saturni stella
apud Ciceronem
1. de nat. Deorum
Phænon dicitur

Saturni stella nomine Phœton, corpore est magno, colore autem igneo, similis eius stellæ, quæ est in humero dextra Oriōis. Hic per duodecim signa assidue fertur uidetur, nō nunquam etiam cum solis ipsius sideribus apparet, modo aliis partibus adiectis circuli, hanc stellam nonnulli Saturni esse dixerūt. Redire autem ad signum annis triginta, & quod annis non apparet, non minus dies triginta, nec amplius quadraginta.

De Marte.



De Marte.

REliquum est nobis de Martis stella dicere quae nomine Ptolemais appellatur. Hec autem non magno est corpore, sed figura similis est flammæ, non nunquam autem cum ipsis solis sidetibus concurrens omnia pervolat signa, sedens ad primum signum non longius biennio.

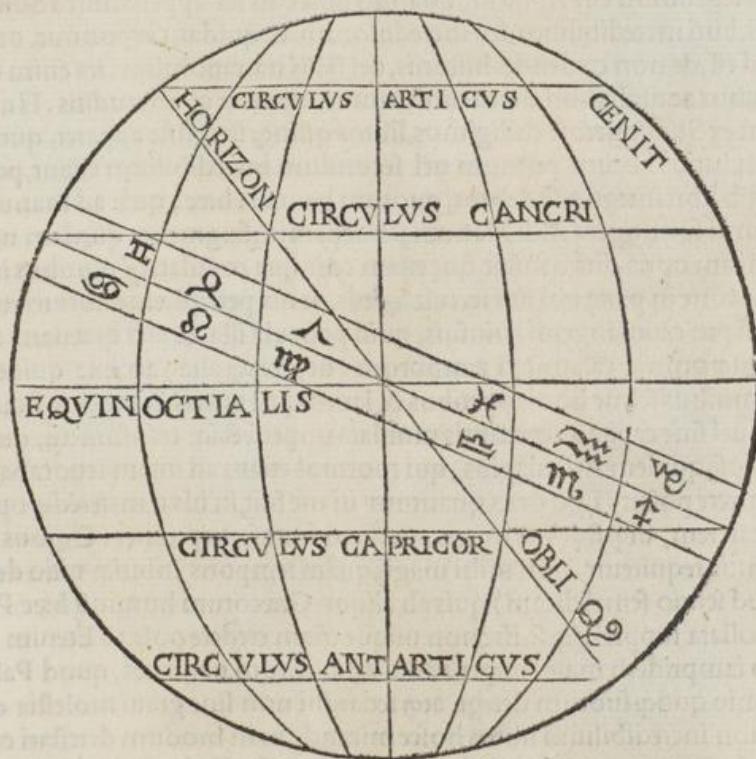
Quod ad quinq[ue] stellas attinet, huc usq[ue] satis arbitramur dictum, nūc autem demonstrabimus quibus de causis menses intercalentur. Quoniam tempus omne metimur die & nocte, mense & anno, sunt qui diē nobis diffinierūt, quamdiu sol ab exortu ad occasum perueniat. Noctis autē spaciū constituerunt esse, quādiu sol ad occasum, rursum ad exortum reuertatur. Mensem autem quamdiu luna zodiacum circulum perducat. Annū autem uoluerunt esse, cum sol ab æstiuo circulo redit, & zodiacum ad id signum unde incipiebat permettitur.

Reliqua desunt.

Hucusq[ue] Hygini



SPHAERA MUNDI.



Septur Palephatus

PALAEPHATI GRAECI Scriptoris de non cre-
dendis fabulosis narrationibus opusculum, Philippo Phasias-
nino Bononiense interprete.

PHILIPPVS PHASINIANVS LECTORI.

Palaephati huius à nobis de græco in latinum idioma translati, præter Euse-
bium, autorem proverbiorum Græcorum, & ceteros, mentionem & Suida
in collectaneis ita fieri obseruauimus. παλαιφατ Θ πάρος ἡ πρινεύς γεγονός
κατὰ Αρταξέρξην, ἀπίσω βιβλία ἔ, τινες δὲ ταῦτα εἰς τῷ Αθηναϊου ἀναφέρεσθαι
hoc est, Palæphatus Partius siue Prienensis, tempore Artaxerxis fuit, in credibilem libros
quinq[ue] scripsit, quidam tamen hæc in Athenæum referunt. Celebratur quoq[ue] alius qui-
dam nomine Palæphatus Abydenus, historicus temporibus Alexandri Magni, qui in-
ter cætera solutiones interpretationes q[ue] fabularum scripsisse traditur. Item & tertius qui-
dam eiusdem nominis poëta Athenis, Palæphatus fuit, qui de situ orbis, & de contenc-
tione Mineruæ ac Neptuni scripsit, ut in monumentis Græcorum habetur, de quibus
tamen nihil ad rem præsentē. Huius Palæphati nostri autoritate atq[ue] testimonio Vergili-
um eo carmine ex Ciri ad Messalam usum fuisse tradūt. Docta Palæphatia testatur no-
ce papyrus. Hunc eundem Probus interpres Maronianus citat, super expositione illius
Vergiliani carminis ex tertio Georg. Frena Pelethtoni Lapithæ giroq[ue] dedere &c. ubi os-
pinionem Palæphati de centauris, quemadmodum & Seruius & alii quidam, probat.
Admonédus est tamen lector, ut apud Probum, ubi passim legitur Palæphatus in libro
Ariston, sciat legendum esse Apiston, quando libri eius ita appellantur à Suida βιβλία
ἀπίσω, id est, libri incredibiliū, seu incredulorum, ut quidam exponunt, uel τερπίστι-
σων ισογίων, id est, de non credendis historiis, uel falsis narrationibus, ita enim omnibus
hisce nominibus ac titulis libri isti circumferuntur, citantur q[ue] ab eruditis. Hunc autem
Palæphatū, ut ex Suidæ uerbis colligimus, libros quinq[ue] scripsisse appetet, quemadmo-
dum quidam, huius librum primum uel secundum incredibiliū citant, penes quos
forte omnes isti libri integri esse debent, quorum paucula hæc, quæ ad manus nostras
iam decem anni sunt, opera Aldi Manutii peruerterunt, fragmenta quædam uerius esse,
quam legitimū opus eius constat, quæ etiam corrupta mutilataq[ue] pluribus in locis ita
sunt, & ea maxime in parte ubi de Hercule agitur, ut uix percipi, eruditorum etiam iudi-
cio, possit, nisi pro captu ingenii cuiusvis, quid paucula illa, & alia quædam ambigua
sibi uelint. Quæ omnia calamitati temporum (ut pleraq[ue] alia) accepta quidem referi-
mus, quæ omnibus ferme bonis operibus & latinis, & græcis semper insidiata est. Ut
plura ad nos uel sine capite, ac membris mutilata imperfectaque transmisserit, quorum re-
parationi ne ipse quidem Aesculapius, qui mortuos etiam ad uitam reuocabat, subue-
nire atq[ue] occurrere posset. Ego uero, quantum in me fuī, in his transferēdis operam des-
di, ut culpa caretem, utq[ue] fideliter magis, quam ornate interpretarer. Qqibus si maioc
tamen diligentia requireretur, non mihi magis quam temporis iniutiæ uitio detur. Atq[ue]
adeo (ut quod sentio semel dicam) quis ab aliquo Græcorum hominū hæc Palæphatū
scripta interpolata suppressaque fuisse non utique etiam credere possit. Etenim cum ipsi
de mendacio iampridem male semper audiuerint, eorum uanitates, quod Palæphatus
facit, testimonio quoq[ue] suorum detegi, atq[ue] redargui non sine graui molestia eos audi-
re posse, necnon incredibiliū libros hosce mirandum in modum detestari contendē-
tim. Sed ut serio Græcos quandoq[ue] iplos, cuius linguae studiosus semper fui, ab iis etiam
quæ sibi obiiciuntur, purgatos reddam, né ue mendacio eis omnia ascribi patiat, & ut
inepti nomine, sic mendacii uitio carere eos ostendam. Tale quidpiam illos in fabulo-
sis narrationibus suis obseruare uoluisse crediderim, quale iurisperiti illi primi, quod
Cicero cum alibi, tum in libris de oratore memorat, obseruarunt, qui obtinenda atq[ue]
augenda

augendæ potentiaæ causa, attem suā peruulgari nolebant, nisi Gn. Flauius primus eam propalasset, qui ob id cornicium oculos confixisse dictus est, ita res suas Græci sub cor- tice fragmentis & fabulosis occultantes, idiotas homines à mysteriis suis arcere, ac propul- sare studebant. Quæ quidem Palæphatus ad Gn. Flauii instar (suos ueluti prodens) di- vulgare non dubitauit, fabulas omnes, quæ super ueritate ipsa confictæ fuerant, neque fidem capiebant, ad historiæ sensum ac ueritatem referens. Cui tamen (cum Græcus & ipse sit) dubium quibusdam scio, uideri posse, an fides eadem eius, quæ ceterorum Græcorum scriptis adhiberi debeat, quin idem quoque in taxandis aliorum mendaciis uanus ac mendax appareat, né ue ex fabulis fabulas confingere, ac mendaciis men- dacia adstruere uoluissे uideatur. Qua in re, ne tale quidpiam de se credetur, ueritus, in præfatione operis sui ad omne dubium prorsus tollendum ea se dumtaxat scribete, quæ occulata fide uiderit, quæ ue ab aliis qui ad ea uidenda profecti essent, audiuerit, testatur. Quæ res magnam credulitatis fidem ei dubio procul arrogat, sçq; à labo illa mendaciū plane eximit. Tantumq; abest, ut Græcorum more uanus ipse esse, aut alio- rum uanitates confouere uelit, ut suorum etiam mendacia detegere, & in medium allata, suscepta etiam adhæc uidenda, ut Pausanias,

Plinius, & alii factitatunt, petegritatione, confutare
nō dubitet. Vt cunq; uero res sele habeat,
et qui boni que lector consu-
las, rogamus.