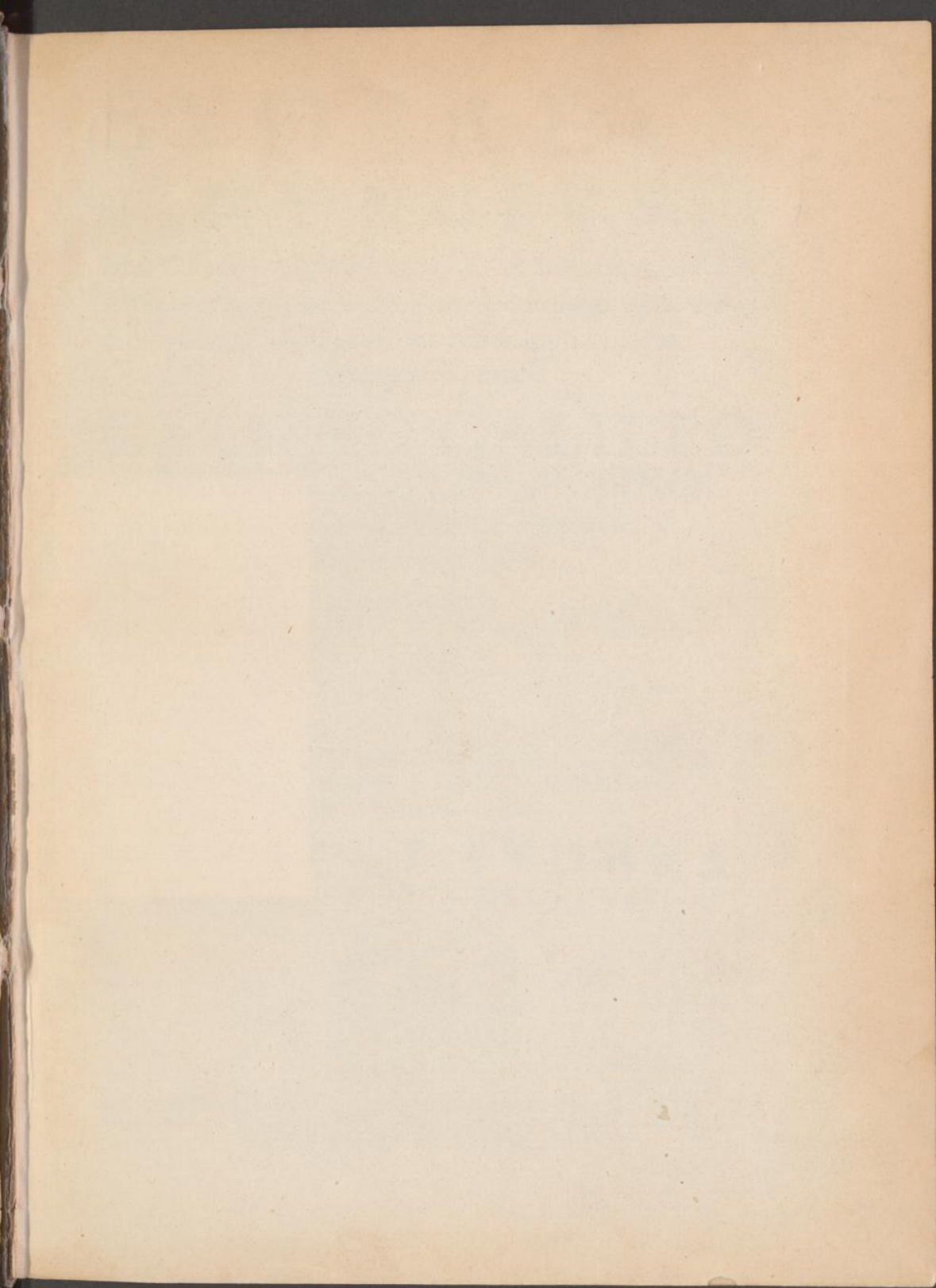
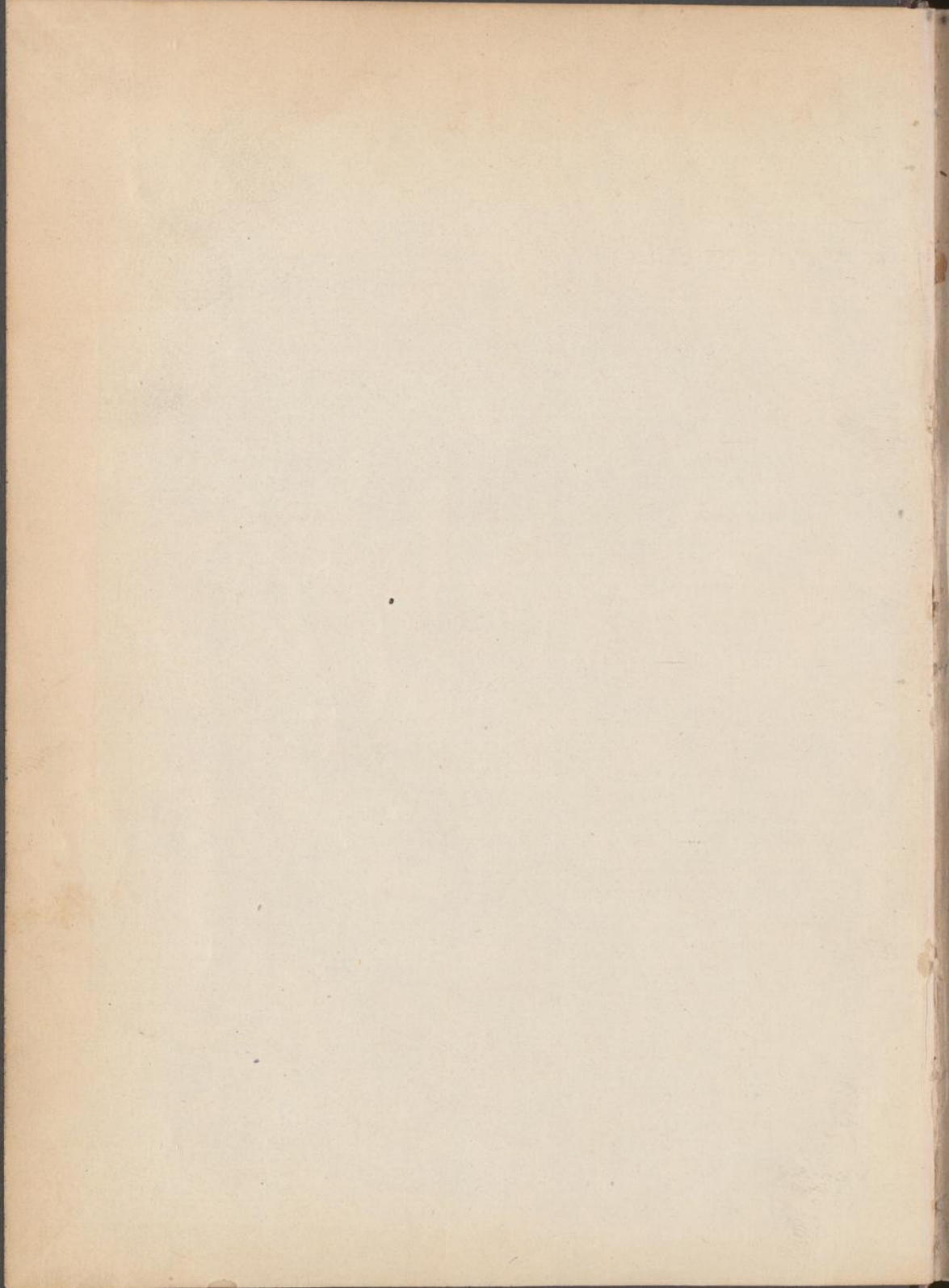


~~11631 (Rev.)~~

Rar 4432





*Saber dit
Floren
May 1*

SYDEREVS NVNCIVS

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens vni-
cuique, præsertim verò Philosophis, atque
Astronomis, quæ à

GALILEO GALILEO
PATRITIO FLORENTINO
Patauini Gymnasij Publico Mathematico
PERSPICILLI

*Nuper à se reperti beneficio sunt observata in LVNÆ FACIE,
FIXIS INNVMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS
NEBYLOSIS, apprimè verò in*

QVATVOR PLANETIS

Circa IOVIS Stellam disparibus interuallis, atque periodis,
celeritate mirabili circumuolutis; quos, nemini in hanc
vsque diem cognitos, nouissimè Author de-
præhendit primus; atque

MEDICEA SYDERA
NVNCVPANDOS DECREVIT.



BONONIAE, Ex Typographia H H. de Ducijs. MDCLV.
SUPERIORVM PERMISSV.

Handwritten notes in the top left corner, including the word "Herrn" and some illegible scribbles.

SYDNERVS
NYNCIVS

MAGNA, LONGEVAE, DAMNABILIS
2. red. scilicet hinc inde, et hinc inde hinc inde
culores, praeclari, veris, hinc inde hinc inde
Alfordonia, dicitur

GALILEO GALILEO
PATRITIO HORTENTINO
Fascina Gymnasii Publico Mathematico
PBRSPICILLI

Quatuor Planetis
L. LOVIS, hinc inde hinc inde hinc inde
comitatus hinc inde hinc inde hinc inde
vique hinc inde hinc inde hinc inde
hinc inde hinc inde hinc inde

MEDICINA SYDNERA
NYNCIVS DROGAVIT





SERENISSIMO
COSMO MEDICES II.
MAGNO HAETRVRIAE
D V C I III.



PRACLARVM sanè, atque humanitatis plenum eorum fuit institutum, qui excellentium virtute virorum res præclare gestas ab invidia tutari, eorumque immortalitate digna numina ab obliuione, atque interitu vindicare conati sunt. Hinc ad memoriam posteritatis proditæ Imagines, vel marmore insculptæ, vel ex ære factæ; hinc positæ Statuæ tam pedestres, quam equestres; hinc Columnarum, atque Pyramidum, vt inquit ille, sumptus ad Sydera ducti; hinc denique vrbes ædificatæ, eorumque insignitæ nominibus, quos grata posteritas æternitati commendandos existimauit. Eiusmodi est enim humanæ mentis conditio, vt nisi assiduis rerum simulacris in eam extrinsecus irrupentibus pulsetur, omnis ex illa recordatio facile effluat.

Verùm alij firmiora, ac diuturniora spectantes, æternum sumorum virorum præconium non saxi, ac metallis, sed Musarum custodiæ, & incorruptis litterarum monumentis consecrarunt. At quid ego ista commemoro? quasi verò humana solertia his contenta regionibus, vltius progredi non sit ausa; attamen longius illa prospiciens, cum optimè intelligeret omnia humana monumenta vi, tempore, ac vetustate tandem interire, incorruptiora Signa excogitauit, in qua Tempus edax, atque inuidiosa Vetustas nullum sibi ius vindicaret. In Cœlum itaque migrans,

4
clarissimorum Syderum notis sempiternis illis Orbibus eorum nomina consignauit, qui ob egregia, ac propè diuina facinora digni habiti sunt, qui vna cum Astris æuo sempiterno fruerebantur. Quam ob rem non prius Iouis, Martis, Mercurij, Herculis, cæterorumque Heroum, quorum nominibus Stellæ appellantur, fama obscurabitur, quam ipsorum Syderum splendor extinguitur. Hoc autem humanæ sagacitatis inuentum cum primis nobile, ac mirandum multo iam sæculorum interuallo exoleuit, præscis Heroibus lucidis illas sedes occupantibus, ac suo quasi iure tenentibus: in quorum cœtu frustra pietas Augusti Iulium Cæsarem coaptare conata est: nam cum Stellam suo tempore exortam, ex ijs, quas Græci Cometas, nostri Crinitas vocant, Iulium Sydus nuncupari voluisset, breui illa euanescebat, tantæ cupiditatis spem delulit. Atqui longe veriora, ac feliciora, Princeps Serenissime, Celsitudini tuæ possumus augurari; nam vix dum in terris immortalia animi tui decora fulgere cæperunt, cum in Cœlis lucida Sydera se se offerunt, quæ tanquam linguæ præstantissimas virtutes tuas in omne tempus loquantur, ac celebrent. En igitur quatuor Sydera tuo inclyto nomini reseruata, neque illa de gregario, ac minus insigni inerrantium numero, sed ex illustri vagantium ordine, quæ quidem disparibus inter se motibus circum Iouis Stellam cæterarum nobilissimam, tamquam germina eius progenies, cursus suos, orbisque conficiunt celeritate mirabili interea dum vnanimi concordia circa mundi centrum, circa Solem nempe ipsum, omnia simul duodecimo quoque anno magnas conuolutiones absoluunt. Vt autem inclyto Celsitudinis tuæ nomini præ cæteris novos hosce Planetas destinarem, ipsemet Syderum Opifex perspicuis argumentis me admonere visus est. Etenim quemadmodum hæc Stellæ tamquam Ioue digna proles nunquam ab illius latere, nisi exiguo interuallo discedunt; ita quis ignorat clementiam, animi mansuetudinem, morum suauitatem, regij sanguinis splendorem, in actionibus maiestatem, authoritatis, & Imperij in alios amplitudinem, quæ quidem omnia in tua Celsitudine sibi domicilium, ac sedem collocarunt, quis inquam ignorat hæc omnia ex benignissimo Iouis Astro, secundum Deum omnium bonorum fontem, emanare? Iuppiter, Iuppiter inquam, à primo Celsitudinis tuæ ortu turbidos Horizontis vapores iam transgressus mediumque cæli cardinem occupans, Orientalemque angulum sua Regia illustrans, foelicissimum partem ex sublimi illo throno prospexit, omnemque splendorem, atque amplitudinem suam in purissimum aerem profudit, vt vniuersam illam vim, ac potestatem

5

tem tenerum corpusculum vnà cum animo nobilioribus ornamentis iam à Deo decorato, primo spiritu hauriret. Verum quid ego probabilibus vtor argumentationibus, cum id necessaria propemodum ratione concludere, ac demonstrare queam? Placuit Deo Optimo Maximo, vt à Serenissimis parentibus tuis non indignus existimarer, qui Celsitudini tuæ in tradendis Mathematicis disciplinis operam nauarem, quod quidem præstiti quatuor superioribus annis proximè elapsis, eo anni tempore, quo à feuerioribus studijs ocium esse consuevit. Quocirca cum mihi diuinitus planè contigerit, vt Celsitudini tuæ inseruirem, atque ideò incredibilis Clementiæ, ac benignitatis tuæ radios propius exceperim; quid mirum si animus meus adeo incaluit, vt nihil aliud propemodum dies, noctesque meditetur, quam vt ego, qui non solum animo, sed etiam ipso ortu, ac natura sub tua dominatione sum, tuæ gloriæ cupidissimus, & quàm gratissimus erga te esse cognoscar? Quæ cum ita sint, cum te Auspice COSME Serenissime, has Stellæ superioribus Astronomis omnibus incognitas explorauerim, optimo iure eas Augustissimo Profapiæ tuæ nomine insignire decreui. Quod si illas primus indagauit, quis me iure repræhendant, si iisdem quoque nomen imposuero, ac MEDICEA SYDERA appellaro? sperans fore, vt tantum dignitatis ex hac appellatione ijs Syderibus accedat, quantum alia cæteris Heroibus attulerunt. Nam vt taceam de Serenissimis tuis Maioribus quorum gloriam sempiternam omnium historiarum monumenta testantur, sola tua virtus, Maxime Heros, illis Astris impertiri potest nominis immortalitatem. Cui enim dubbium esse potest, quin quam tui expectationem fælicissimis Imperij Auspicijs concitasti, quamuis summam eam non solum sustineas, ac tuearis, verum etiam longo interuallo superaturus sis? vt cum alios tui similes videris, tecum nihilominus ipse certes, ac te ipso, ac magnitudine tua in dies maior euadas.

Suscipe itaque, Clementissime Princeps, hanc tibi ab Astris reseruatum gentilitiam gloriam, & illis diuinis bonis, quæ non tam à Stellis, quàm à Stellarum Opifice, ac Moderatore Deo tibi deferuntur, quàm diutissimè frueri.

Datum Patauij 4. Idus Martij, 1610.

Celsitudinis tuæ

Additissimus Seruus
Galileus Galileus.
Gli

6
Gli Eccellentissimi Signori Capi dell'Ecc. Conf. de' X.
infrascritti, hauuta fede dalli Signori Reformatori del Stu-
dio di Padoua per relatione delli due à questo deputati,
cioè del Reu. P. Inquisitor, & dal Circ. Secretario del Se-
nato Gio. Marauiglia con giuramento, come nel Libro
intitolato SYDEREVS NVNCIVS, &c. di D. Gali-
leo Galilei non si troua alcuna cosa contraria alla Santa
Fede Cattolica, Prencipi, & buoni costumi, & che è de-
gno di Stampa, concedono licenza, che possi esser stam-
pato in questa Città.

Datum die primo Martij 1610.

D. M. Ant. Valareffo }
D. Nicolò Bon } Capi dell'Ecc. Conf. de' X.
D. Lunardo Marcello }

Illustrissimi Consilij X. Secretarius
Bartholomæus Cominus

1610. a di 8. Marzo Regist. in libro à car. 39.

Ioan. Baptista Breatto Off.
Con. Blasph. Coad.

ASTRO.



ASTRONOMICVS N V N C I V S

OBSERVATIONES RECENS HABITAS NOVI
Perspicilli beneficio in Lunæ facie, Lacteo circulo Stellisq;
nebulosis, innumeris fixis, necnon in quatuor Pla-
netis COSMICA SYDERA nuncupatis,
nunquam conspectis adhuc continens,
atque declarans.



MAGNA equidem in hac exigua tractatione
singulis de Natura speculantibus inspicienda,
contemplandaque propono. Magna, inquam,
tum ob rei ipsius præstantiam, tum ob
inauditam per eum novitatem, tum etiam
propter Organum, cuius beneficio eadem sensui
nostro obuiam sese fecerunt.

Magnum sanè est supra numerosam Inerentium Stellarum multitudinem, quæ naturali facultate in hunc usque diem conspici potuerunt, alias innumeras superaddere, oculisque palam exponere, antehac conspectas nunquam, & quæ veteres, ac notas plusquam supra decuplam multipliciter superent.

Pulcherrimum, atque Visu iocundissimum est, Lunare corpus per sex denas ferè terrestres diametros a nobis remotum, tam ex propinquo intueri, ac si per duas tantum easdem dimensiones distaret; adeo Ut eiusdem Luna diameter vicibus quasi terdecenis, superficies verò noningentis, solidum autem corpus vicibus proximè viginti septem millibus maioris appareat, quam dum libera tantum acie spectatur: ex quo deinde sensata certitudine quispiam intelligat, Lunam superficie leni, & perpolitata nequaquam esse indutam, sed aspera, & inæquali; ac veluti ipsiusmet Telluris facies ingentibus tumoribus, profundis lacunis, atque anfractibus undiquaque confertam existere.

Altercationes insuper de Galaxia, seu de Lacteo circulo subtiliffi, eiusque essentiam sensui, nedum intellectui manifestasse, parvi momenti existimandum minimè videtur; insuperque substantiam Stellarum, quas Nebulosas hucusque Astronomorum quilibet appellavit digito demonstrare, longèque aliam esse quam creditum hactenus est iocundum erit, atque perpulcrum.

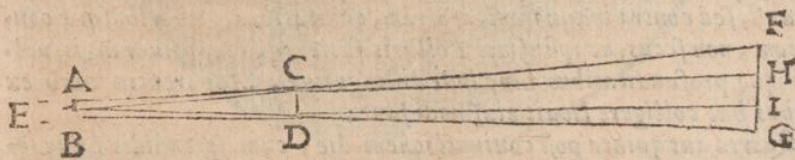
Verum, quod omnem admirationem longè superat, quodvè ad Montes faciendos cunctos Astronomos, atque Philosophos nos apprimè impulit, illud est, quod scilicet Quatuor Erraticas Stellæ nemini eorum, qui ante nos, cognitæ, aut observatæ ad inuenimus, quæ circa Stellam quandam insignem è numero cognitarum, instar Veneris, atque Mercurij circa Solem, suas habent periodos, eamque modò præeunt, modò subsequuntur, nunquam extra certos limites ab illa digredientes. Quæ omnia ope Perspicilli à me excogitati diuina prius illuminante gratia, paucis abhinc diebus reperta, atque observata fuerunt.

Alia fortè præstantiora, vel à me, vel ab alijs indies adinuenientur consimilis Organi beneficio, cuius formam, & apparatus, necnon illius excogitandi occasionem prius breuiter commemorabo, deinde habiturum à me observationum historiam recensebo.

Mensibus abhinc decem ferè rumor ad aures nostras increpuit, fuisse à quodam Belga Perspicillum elaboratum, cuius beneficio obiecta visibilia, licet ab oculo inspicientis longe dissita, Veluti propinqua distinctè cernebantur; ac huius profectò admirabilis effectus nonnullè experientiè circumferebantur, quibus fidem alij præbebant, negabant alij. Idem paucos post dies mihi per literas à nobili Gallo Iacobo Badouere ex Lutetia confirmatum est, quod tandem in causa fuit, Ut ad rationes inquirendas, necnon media excogitanda, per quæ ad consimilis Organi inuentionem deuenirem, me totum conuerterem; quam paulo post doctrinæ de Refractionibus innixus assequutus sum; ac tubum primo plumbeum mihi parauit, in cuius extremitatibus vitrea Perspicilla, ambo ex altera parte plana, ex altera verò vnum sphericè conuexum, alterum verò cauum aptauit; oculum deinde ad cauum admonens obiecta satis magna, & propinqua intuitus sum; triplo enim viciniora, nonuplo verò maiora apparebant, quam dum sola naturali acie spectarentur. Alium postmodum exactiorem mihi elaborauit, qui obiecta plusquam sexagesies maiora representabat. Tandem labori nullo, nullisque sumptibus parcens, eò à me deuentum est, Ut Organum mihi construxerim adeò excellens, ut res per ipsum visæ millies ferè maiores appareant, ac plusquam interdecupla ratione Viciniores, quam si naturali tantum facultate spectentur. Huius Instrumenti quot, quantaque sint commodatam in re terrestri, quam in Maritima omnino superuacaneum foret enumerare.

Sed

Sed missis terrenis, ad Cœlestium speculationes me contuli: ac Lunam prius tam ex propinquo sum intuitus, ac si vix per duas Telluris diametros abesset. Post hanc Stellæ tum fixas, tum Vagas incredibili animi iucunditate sæpius obseruavi; cumque harum maximam frequentiam viderem, de ratione qua illarum interstitia dimetiri possem excogitare cepi, ac demum reperi. Qua de re singulos præmonitos esse decet, qui ad huiuscemodi obseruationes accedere Volunt. Primo enim necessarium est, Ut sibi Perspicillum parent exactissimum, quod obiecta pellucida, distincta, & nulla caligine obducta representet; eademque ad minus secundum quatercentuplam rationem multiplicet; tunc enim illa bisdecuplo viciniora commonstrabit; nisi enim tale fuerit Instrumentum, ea omnia, quæ a nobis conspecta sunt in cælis, quæuè infra enumerabuntur, intueri tentabitur frustra. Vt autem de multiplicatione instrumenti quilibet paruo negotio certior reddatur, circulos binos, aut quadrata bina chartacea contornabit, quorum alterum quatercenties altero maius existat, id autem erit tunc, cum maioris diameter, ad diametrum alterius longitudine fuerit vigecupla; deinde superficies ambas in eodem pariete infixas simul à longe spectabit, minorem quidem altero oculo ad Perspicillum admoto, maiorem verò altero oculo libero; commodè enim id fieri licet Uno eodemque tempore oculis ambobus adaperitis; tunc enim figura ambæ eiusdem apparebunt magnitudinis, si Organum secundum optatam proportionem obiecta multiplicauerit. Consimili parato Instrumento, de ratione distantiarum dimetiendum erit; quod tali artificio assequemur. Sit enim, facilioris intelligentiæ gratia,



Tubus A B C D. Oculus inspicientis esto E. radij, dum nulla in Tubo adessent Perspicilla ad obiectum F G. secundum lineas rectas E. C. F. B D G. ferrentur, sed appositis Perspicillis ferantur secundum lineas refractas E C H. B D I. coarctantur enim, & qui prius liberi ad F G. Obiectum dirigebantur, partem tantummodo H I. comprehendunt; accepta deinde ratione distantie B H. ad lineam H G. per tabulam sinuum

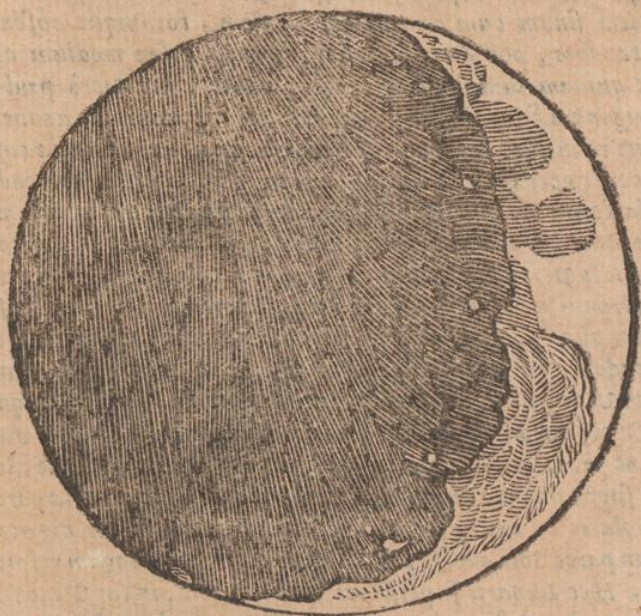
B repe-

reperietur quantitas anguli in oculo ex obiecto HI. constituti, quem minuta quaedam tantum continere cōperiemus. Quod si Specillo CD. bracteas, alias maioribus, aliàs Verò minoribus perforatas foraminibus aptauerimus, modo hanc modo illam prout opus fuerit superimponentes, angulos alios, atq; alios pluribus, paucioribusq; minutis subtendentes pro libito constituemus, quorum ope Stellarum intercapedines per aliquot minuta ad inuicem distitarum, citra Unius, aut alterius minuti peccat un commode dimetiri poterimus. Hæc tamen sic leuiter tetigisse, & quasi primoribus libasse labijs in præsentiarum sit satis, per aliam enim occasione absolutam huius Organi theoriam in medium proferemus. Nunc obseruationes à nobis duobus pròximè elapsis mensibus habitas recenseamus, ad mignarum profectò contemplationum exordia omnes vere Philosophia cupidos conuocantes.

De facie autem Luna, quæ ad aspectum nostrum Vergit primo loco dicamus, quam facilioris intelligentiæ gratia in duas partes distinguo, alteram nempe clariorem, obscuriorem alteram: clarior videtur totum Hemisphærium ambire, atque perfundere; obscurior Verò Veluti nubes quædam faciem ipsam inscit, maculosamque reddit; istæ autem macula subobscuræ, & satis amplæ unicuique sunt obuia, illasque ænum omne conspexit; quapropter magnas, seu antiquas eas appellabimus, ad differentiam aliarum macularum amplitudine minorum, at frequentia ita constatarum, vt totam Lunarem superficiem, præsertim Verò lucidiorem partem conspergant; hæc Verò à nemine ante nos obseruata fuerunt; ex ipsarum autem sæpius iteratis inspectiōibus, in eam deducti sumus sententiam, vt certo intelligamus, Luna superficiem, non perpolitam, æquabilem, exactissimaque sphericitatis existere, vt magna Philosophorum cohors de ipsa, dequè reliquis corporibus cælestibus opinata est, sed contra inaequalem, asperam, cavitatibus, tumoribusque confertam, non secus, ac ipsiusmet Telluris facies, quæ montium iugis, valliumque profunditatibus hinc indè distinguitur. Apparentiæ Verò ex quibus hæc colligere licuit eiusmodi sunt.

Quarta aut quinta post coniunctionem die, cum splendidis Luna sese nobis cornibus offert, iam terminus, partem obscuram à luminosa diuidens, non æquabiliter secundum oualem lineam extenditur, Veluti in solido perfectè spherico accideret; sed inæquabili, aspera, & admodum sinuosa linea designatur, veluti apposita figura representat, complures enim veluti excrescentiæ lucidæ Ultra lucis tenebrarumque confinia in partem obscuram extenduntur, & contra tenebricosa particule intra lumen ingrediuntur. Quinimo, & magna nigricantium macularum exiguarum copia, omnino à tenebrosa parte separatarum, totam ferè plagam iam Solis lumine perfusam vndiquaque conspergit, illa sal-

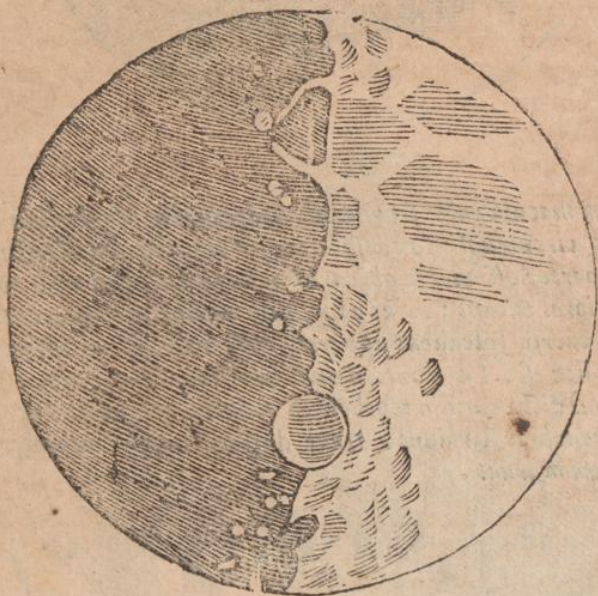
tem excepta parte, quæ magnis, & antiquis maculis est affecta. Adnotauimus autem, modo dictas exiguas maculas in hoc semper, & omnes conuenire, ut partem habeant nigricantem locum Solis respicientem; ex aduerso autem Solis lucidioribus terminis, quasi candentibus iugis coronentur. At consimilem penitus aspectum habemus in Terra circa Solis exortum, dum valles nondum lumine perfusas, montes verò illas ex aduerso Solis, circumdantes iam iam splendore fulgentes intuemur; ac veluti terrestrium cavitatum umbra Sole sublimiora petente immittuntur, & Lunares ista macula, crescente parte luminosa tenebras amittunt.

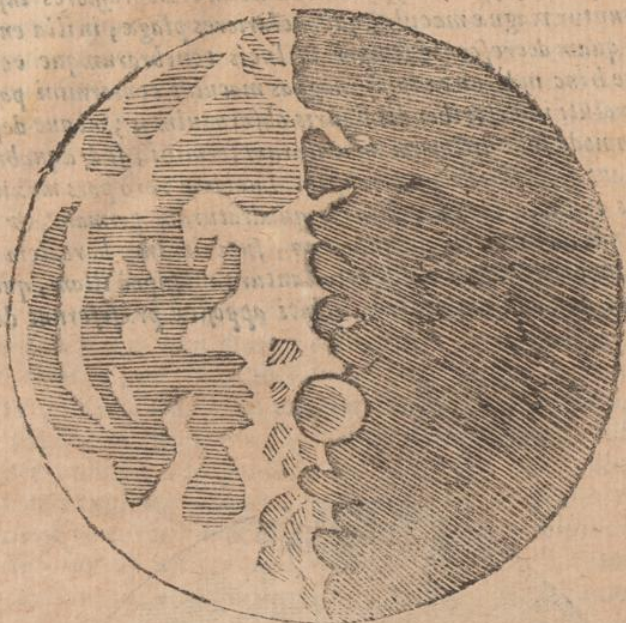


Verum non modo tenebrarum, & luminis consinia in Luna inæqualia, ac sinuosa cernuntur, sed, quod maiorem infert admirationem, per multæ apparent lucidæ cuspides intra tenebrosam Lunæ partem omnino ab illuminata plaga diuisæ, & anulæ, ab eaque non per exiguam intercapedinem distitæ, quæ paulatim aliqua interiecta mora magnitudine, & lumine augentur; post verò secundam horam, aut tertiam, reliquæ parti luci de, & ampliori iam factæ iunguntur; interim tamen aliæ, atque aliæ hinc inde quasi pullulantes intra tenebrosam partem accenduntur, augentur, ac demum eidem luminoso superficiæ magis ad huc ex-

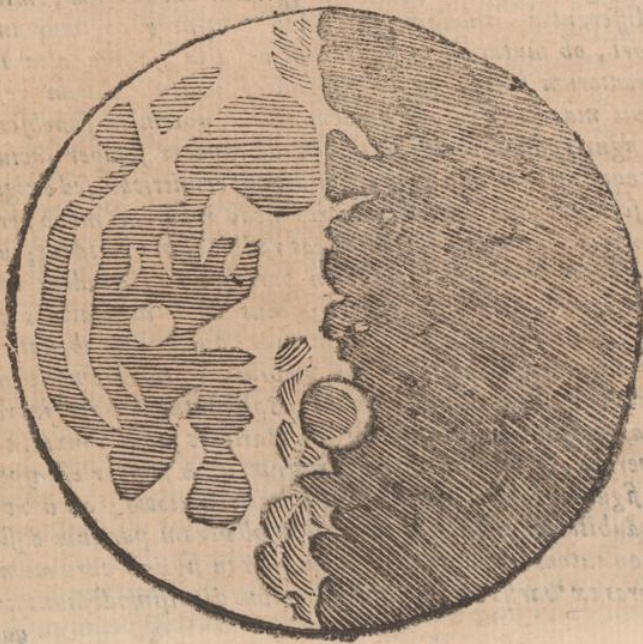
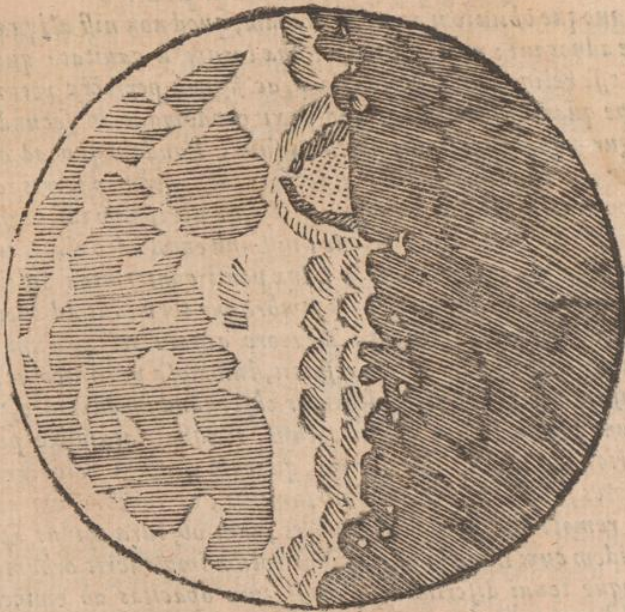
tenfa, copulantur. Huius exemplum eadem figura nobis exhibet. At nonnè in terris ante Solis exortum, Umbra ad huc planities occupante, altiffimorum cacumina montium Solaribus radijs illustrantur? nonnè exiguo interiecto tempore ampliatur lumen dum medie, & largiores eorundem montium partes illuminantur; ac tandem orto iam Sole planitiorum, & collium illuminationes iunguntur? Huiusmodi autem eminentiarum, & cavitatum discrimina in Luna longè latèque terrestrem asperitatem superare videntur, ut infra demonstrabimus. Interim silentio minimè inuoluam quid animaduersione dignum à me obseruatum dum Luna ad primam quadraturam properaret, cuius etiam imaginem eadem supra posita delineatio præfert; ingens enim sinus tenebrosus in partem luminosam subit, versus inferius cornu locatus; quem quidem sinum cum diutius obseruassem, totumque obscurum vidissent tandem, post duas ferè horas paulò infra medium cavitatis vertex quidam luminosus exurgere cepit, hic verò paulatim crescens trigonam figuram præ se ferebat, eratque omnino adhuc a luminosa facie reuulsus, ac separatus; mox circa illum tres aliæ cuspides exigue lucere ceperunt; donec, Luna iam occasum versus tendente, trigona illa figura extensa, & amplior iam facta cum reliqua luminosa parte necebat, ac instar ingentis promontorij, à tribus iam commemoratis lucidis Verticibus adhuc obfessa, in tenebrosam sinum erumpebat. In extremis quoque cornibus tam superiori, quam inferiori splendida quadam puncta, & omnino à reliquo lumine disincta emergebant; veluti in eadem figura depictum cernitur. Eratque magna obscurarum macularum vis in utroque cornu, maximè autem in inferiori; quarum maiores, & obscuriores apparent, quæ termino lucis, & tenebrarum viciniores sunt; remotiores verò obscuræ minus, ac magis dilutæ. Semper tamen, ut supra quoque meminimus, nigricans ipsius maculæ pars irradiationis Solaris locum respicit, splendidior verò limbus nigricantem maculam in parte Soli auersa, & Lunæ tenebrosam plagam respiciente circumdat. Hæc Lunaris superficies, quæ maculis, instar Pæonidis caudæ caeruleis oculis, distinguitur, vitreis illis vasculis redditur consimilis, quæ adhuc calentia in frigidam immissa perfractam, undosamque superficiem acquirunt, ex quo à vulgo Glaciales Cyathi nuncupantur. Verum magnæ eiusdem Lunæ maculæ consimili modo interruptæ, atque lacunis, & eminentijs confertæ minimè cernuntur; sed magis æquabiles, & uniformes; solummodo enim claxioribus nonnullis areolis hæc illæ scætant; adeò ut si quis veterem Pythagoreorum sententiam exsuscitare velit, Lunam scilicet esse quasi Tellurem alteram, eius pars lucidior terrenam superficiem, obscurior verò aqueam magis congruè representet: mihi autem dubium fuit nunquam, Terrestri globi à longè conspecti, atque

que à radijs Solaribus perfusi, terream superficiem clariorem, obscuriorem Verò aqueam sese in conspectum daturam. Depressiores insuper in Luna cernuntur magna maculæ, quam clariores plagæ; in illa enim tam crescente, quam decrescente semper in lucis tenebrarumque confinio, prominente hinc inde circa ipsas magnas maculas contermini partis lucidioris; veluti in describendis figuris observauimus; neque depressiores tantummodo sunt dictarum macularum termini, sed aquabiliores, nec rugis, aut asperitatibus interrupti. Lucidior verò pars maximè prope maculas eminet; adèd vt, & ante quadraturam primam, & in ipsa fermè secunda circa maculam quandam, superiorem, borealem nempe Lunæ plagam occupantem valde attollantur tam suprâ illam, quàm infra ingentes quadam eminentia, veluti appositæ præferunt delineationes.





Hæc eadem macula ante secundam quadraturam nigrioribus quibusdam terminis circumvallata conspicitur; qui tamquam altissima montium iuga ex parte Solis auersa obscuriores apparent, quæ verò Solem respiciunt lucidiores extant; cuius oppositum in cavitatibus accidit, quarum pars Solis auersa splendens apparet, obscura verò, ac umbrosa, quæ ex parte Solis sita est. Imminuta deinde luminosa superficie, cum primum tota fere dicta macula tenebris est obducta, clariora montium dorsa eminenter tenebras scandunt. Hanc duplicem apparentiam frequentes figure commostrant.



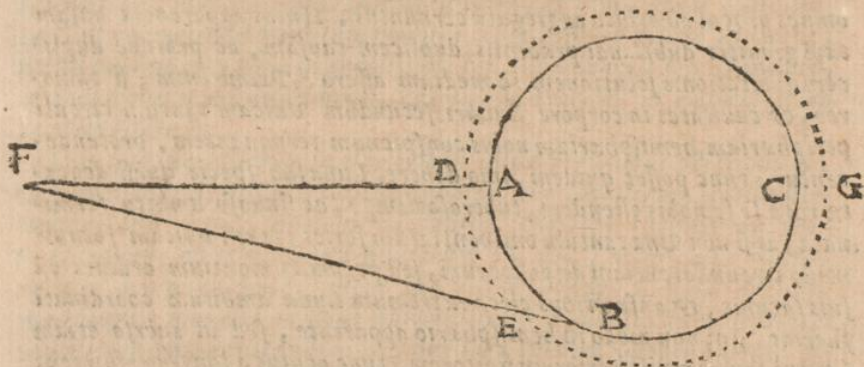
Unam quoque obliuioni minimè tradam, quod non nisi aliqua cum admiratione adnotari: medium quasi Lunæ locum à cavitare quadam occupatum esse reliquis omnibus maiori, ac figura perfectæ rotunditatis; hanc prope quadraturas ambas conspexi eandemque in secundis supra positis figuris quantum licuit imitatus sum. Eundem quo ad obumbrationem, & illuminationem facit aspectum, ac faceret in terris regio consimilis Boemiæ, si montibus altissimis, inque peripheriam perfecti circuli dispositis occluderetur vndique: in Luna enim aded elatis iugis vallatur, vt extrema hora tenebræ Lunæ parti contermina Solis lumine perfusa spectetur, priusquam lucis Umbraeque terminus ad mediam ipsius figuræ diametrum pertingat. De more autem reliquarum macularum, Umbrosa illius pars Solem respicit, luminosa verò versus tenebras Lunæ constituitur; quod tertio libenter obseruandum admoneo, tanquam firmissimum argumentum, asperitatum, inæqualitatumque per totam Lunæ clariorem plagam dispersarum; quarum quidem macularum semper nigriores sunt illæ, quæ confinio luminis, & tenebrarum conterminæ sunt: remotiores verò tum minores, tum obscuræ minus apparent; ita vt tandem cum Luna in oppositione totum impleuerit orbem, modico, admodumque tenui discrimine, cavitatum opacitas ab eminentiarum candore discrepet.

Hæc quæ recensuimus in clarioribus Lunæ regionibus obseruantur, verum in magnis maculis talis non conspicitur lacunarum, emiuentiarumque differentia, qualem necessariò costituere cogimur in parte lucidiori, ob mutationem figurarum ex alia, atque alia illuminatione radiorum Solis, prout multiplici positiu Lunam respicit; at in magnis maculis existunt quidem areolæ nonnullæ subobscuriores veluti in figuris adnotauimus, attamen istæ eundem semper faciunt aspectum, neque intenditur earum opacitas, aut remittitur, sed exiguo admodum discrimine paululum obscuriores modò apparent, modò verò clariiores, si magis, aut minus obliqui in eas radij Solares incidant; iunguntur præterea cum proximis macularum partibus leni quadam copula, confinia miscentes, ac confundentes; secus verò in maculis accidit splendorem Lunæ superficiem occupantibus: quasi enim abruptæ rupes asperis, & angulatis scopulis consistæ, umbrarum, luminumque rudibus discriminibus ad lineam disternantur. Spectantur insuper intra easdem magnas maculas areolæ quædam aliæ clariiores, imò nonnullæ lucidissimæ: Verum, & harum, & obscuriorum idem semper est aspectus, nulla, aut figurarum, aut lucis, aut opacitatis mutatio; aded vt compertum, indubitatumque sit, apparere illas ob veram partium dissimilitatem, non autem ob inæqualitates tantum in figuris earundem partium, umbras ex Varijs Solis illuminationibus diuersimodè mouentibus; quod

quod bene contingit de maculis alijs minoribus clariorem Lunæ partem occupantibus; in dies enim permutantur, augentur, imminuuntur, abolentur; quippe quæ ab umbris tantum eminentiarum ortum ducunt.

Veram magna hic dubitatione complures affici sentio, adeoque graui difficultate occupari, Vt iam explicatam, & tot apparentijs confirmatam conclusionem in dubium renocare cogantur. Si enim pars illa Lunaris superficiei, quæ splendidius Solares radios retorquet, anfractibus, rumoribus scilicet, & lacunis innumeris est repleta; cur in crescenti Luna extrema circumferentia, quæ occasum versus spectat, in decrescenti Verò altera semicircumferentia orientalis, ac in plenilunio tota periphæria non inæquabilis, aspera, & sinuosa, verum exactè rotunda, & circinata, nullisque tumoribus, aut cavitatibus corrosa conspicitur? atque eo maximè, quia totus integer limbus ex clariori Lunæ substantia constat, quam tuberosam, lacunosamque esse diximus; magnarum enim macularum nulla ad extremum vsque perimetrum exporrigitur, sed omnes procul ab orbita aggregatæ cernuntur. Huius apparentiæ causam tam grauius dubitandi præbentis, duplicem causam, ac proinde duplicem dubitationis solutionem in medium assero. Primo enim; si tumores, & cavitates in corpore Lunari secundum unicam tantum circuli periphæriam, hemisphærium nobis conspicuum terminantem, protenderentur: tunc posset quidem, imo deberet Luna sub specie quasi dentatæ rotæ se se nobis ostendere, tuberoso nempe, ac sinuoso ambitu terminata; at si non vna tantum eminentiarum series, iuxta vnicam solummodo circumferentiam dispositarum, sed permulti montium ordines cum suis lacunis, & anfractibus circa extremum Lunæ ambitum coordinati fuerint, ijque non modo in hemisphærio apparente, sed in auerso etiam (propè tamen emisphæriorum finitorem) tunc oculus à longè prospiciens eminentiarum cavitatumque discrimina deprehendere minimè poterit; intercapedines enim montium in eodem circulo, seu in eadem serie dispositorum, obiectu aliarum eminentiarum in alijs, atque alijs ordinibus constitutarum, occultantur; idque maximè, si oculus aspicientis in eadem recta cum dictarum eminentiarum verticibus fuerit locatus. Sic in terra multorum, ac frequentium montium iuga secundum planam superficiem disposita apparent, si prospiciens procul fuerit, & in pari altitudine constitutus. Sic estuosi pelagi sublimes vndarum vertices secundum idem planum videntur extensi, quamuis inter fluctus maxima voraginum, & lacunarum sit frequentia, adeoque profundarum, vt sublimium nauigiorum non modo carinæ, verum etiam puppes, mali, ac vela inter illas abscondantur. Quia igitur in ipsa Luna, & circa eius perimetrum multiplex est eminentiarum, & cavitatum coordinatio, & oculus è longinquo spectans in eodem serè plano cum verticibus illarum

locatur, nemini mirum esse debet quod radio visorio illos abradenti, secundum aequabilem lineam, minimeque anfractuosam se se offerant. Huic rationi altera subnecti potest, quod nempe circa Lunare corpus est, veluti circa Terram, orbis quidam densioris substantia reliquo aethere, qui Solis irradiationem concipere, atque reflectere valet, quamuis tanta non sit opacitate praeditus, ut visui (praesertim dum illuminatus non fuerit) transitum inhibere valeat. Orbis iste à radijs Solaribus illuminatus, Lunare corpus sub maioris sphaerae speciem reddit, representatque: essetque potis aciem nostram terminare quominus ad Lunae soliditatem pertingeret, si crassities eius foret profundior, atque profundior, quidè est circa Lunae peripheriam profundior inquam non absolute, sed ad radios nostros, obliquè illi secantes, relatus; ac proinde visum nostrum inhibere potest, ac praesertim luminosus existens, Lunaeque peripheriam Soli expositam obtegere. Quod clarius in apposita figura intelligitur, in qua Lunare corpus ABC,

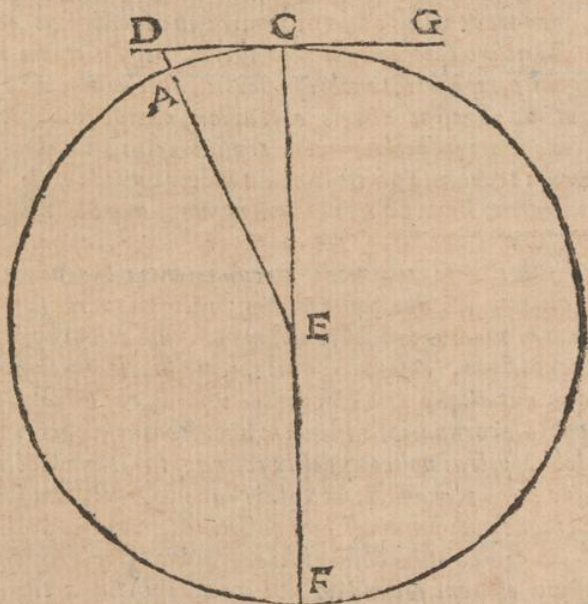


ab orbe vaporoso circumdatur DEG. Oculus verò ex F. ad partes intermedias Lunae, ut ad A. pertingit per vapores DA. minus profundos; ac versus extremam horam, profundiorum copia vaporum EB. aspectum nostrum suo termino pracludit. Signum huius est, quod pars lumine perfusa amplioris circumferentiae apparet, quam reliquum orbis tenebrofi: atque hanc eandem causam quispiam forte rationabilem existimabit, cur maiores Lunae maculae nulla ex parte ad extremum usque ambitum protendi conspiciantur, cum tamen opinabile sit nonnullas etiam circa illum reperiri; inconspicuas tamen esse credibile videtur ex eo, quod sub profundiori, ac lucidiori vaporum copia abscondantur.

Esse igitur clariorem Lunae superficiem tum oribus, atque lacunis undiqueque conspersam, ex iam explicatis apparitionibus satis apertum esse reor; superest ut de illorum magnitudinibus dicamus, demonstrantes
Terre,

Terrestres asperitates lunâribus esse longè minores : minores inquam etiâ absolute loquendo, non autem in ratione tantum ad suorum globorum magnitudines ; idque sic manifestè declaratur.

Cum sepius à me observatum sit in alijs atque alijs Lunæ ad Solem constitutionibus vertices nonnullos intra tenebrosam Lunæ partem, licet à termino lucis satis remotos, lumine perfosos apparere; conferens eorum distantiam ad integram Lunæ diametrum, cognovi interstitium hoc vigesimam interdum diametri partem superare. Quo sumpto; intelligatur Lunaris globus, cuius maximus circulus CAF. centrum verò E. Dimetiens, CE. qui ad terræ diametrum est vt duo, ad septem; cumque terrestris diameter, secundum exactiores observationes, milliaria Italica 7000. contineat, erit CE. 2000. EB. Verò 1000. pars autem Vigesima totius CE. milliaria 100, Sit modo CE. Dimetiens circuli mæ-



ximi. luminosam Lunæ partem ab obscurâ diidentis (ob maximam enim elongationem Solis à Luna hic circulus à maximo sensibiliber non differt) ac secundum Vigessimam illius partem distet A. à puncto C & protrahatur semidiameter BA. qui extensus occurrat cum contingente G. C. D. (quæ radium illuminantem representat) in puncto D. erit igitur arcus CA. seu recta CD. 100. qualium CE. est 1000. & aggregatum quadratorum DC. CE. 1010000. cui quadratum DE. æquale est: tota igitur BD. erit plusquam 1004. & AD. plusquam 4. qualium CE. fuit 1000.

Sublimitas igitur AD. in Luna, qua Verticem quempiam ad Usque Solis radium GCD. elevatum, & à termino C. per distantiam CD. remotum, designat, eminentior est milliariibus Italicis 4. verum in Tellure nulli extant montes, qui vix ad unius milliariis altitudinem perpendicularem accedant, manifestum igitur relinquitur, Lunares eminentias terrestribus esse sublimiores.

Lubet hoc loco alterius cuiusdam Lunaris apparitionis admiratione digna causam assignare que licet à nobis non recens, sed multis ab hinc annis observata sit, nonnullisq; familiaribus amicis, & discipulis ostensa, explicata, atque per causam declarata; quia tamen eius observatio Perspicilli ope facilius redditur, atque evidentior, non incongrue hoc in loco reponendam esse duxi; idque etiam tum maxime, ut cognatio, atque similitudo inter Lunam, atque Tellurem clarius appareat.

Dum Luna tum ante, tum etiam post coniunctionem non procul à Sole reperitur, non modo ipsius globus ex parte qua lucentibus cornibus exornatur Visui nostro Spectandum sese offert, verum etiam tenuis quaedam sublucens peripheria, tenebrose partis, Soli nempe auerse orbitam delineare, atque ab ipsius etheris obscuriori campo seiungere videtur. Verum si exactiori inspectione rem consideremus, videbimus non tantum extremum tenebrose partis limbum incerta quadam claritate lucentem; sed integram Lune faciem, illam nempe, que Solis fulgorem nondum sentit, lumine quodam, nec exiguo, albicare; apparet tamen primo intuitu subtilis tantummodo circumferentia lucens, propter obscuriores caeli partes sibi conterminas; reliqua vero superficies obscurior è contra videtur, ob fulgentium cornuum aciem nostram obtenebrantium contactum. Verum, si quis talem sibi eligat situm, ut à texto vel camino, aut aliquo alio obice inter visum, & Lunam (sed procul ab oculo posito) cornua ipsa lucentia occultentur, pars vero reliqua Lunaris globi aspectui nostro exposita relinquatur, tunc luce non exigua hanc quoque Lune plagam, licet Solari lumine destitutam splendere deprehendet, idque potissimum, si iam nocturnus horror ob Solis absentiam increuerit; in campo enim obscuriori eadem lux clarior apparet. Comperitum insuper est hanc secundam (ut ita dicam) Lune claritatem maiorem esse quod ipsa minus à Sole distiterit, per elongationem enim ab eo remittitur magis, magisque, adeo ut post primam quadraturam, & ante secundam, debilis, & admodum incerta comperiat, licet in obscuriori caelo spectetur; cum tamen in sextili, & minori elongatione, quamvis inter crepuscula mirum in modum fulgeat: fulgeat inquam adeo, ut ope exacti Perspicilli magnae maculae in ipsa distinguantur. Hic mirabilis fulgor non modicam philosophantibus intulit admirationem; pro cuius causa rasserenda alij alia in medium proulerunt.

proprium

proprium esse, ac naturalem ipsiusmet Luna splendorem dixerunt; alij à Venere illi esse impertitum, alij à Stellis omnibus, alij à Sole, qui radijs suis profundam Lunæ soliditatem permeet. Verùm huiuscemodi prolata exiguo labore coarguuntur, ac falsitatis euincuntur. Si enim aut proprium esset, aut à Stellis collatum eiusmodi lumen, illud maximè in Ecclipsibus retineret, ostenderetque, cum in obscurissimo cælo desitutur; quod tamen aduersatur experientiæ: fulgor enim qui in deliquijs apparet in Luna longè minor est, subrufus, ac quasi aeneus; hic Verò clarior, & candidior; est insuper ille mutabilis, ac loco mobilis; Vagatur enim per Lunæ faciem, adèd ut pars illa, quæ peripheriæ circuli umbra terrestris propinquior est, clarior, reliqua Verò obscurior semper spectetur; ex quo omni procul dubio id accidere intelligimus, ex radiorum Solarium Vicinitate tangentium crassiorem quandam regionem, quæ Lunam orbiculariter ambit, ex quo contactu Aurora quadam in Vicinas Lunæ plagas effunditur, non secus ac in terris tum mane, tum vesperi crepusculinum spargitur lumen; qua de re fusius in libro de Systemate mundi pertractabimus. Afferere autem à Venere impertitam eiusmodi lucem puerile adèd est, ut responsione sit indignum; quis enim adèd inscius erit, ut non intelligat, circa coniunctionem, & intra sextilem aspectum, partem Lunæ, Soli auersam ut à Venere spectetur omninò esse impossibile? Esse autem ex Sole, qui suo lumine profundam Lunæ soliditatem penetret, atque perfundat, pariter est inopinabile, nunquam enim imminueretur, cum semper hemispherium Lunæ à Sole sit illustratum, tempore Lunarium Ecclipsium excepto: diminuitur tamen dum Luna ad quadraturam properat, & omninò etiam hebetatur, dum quadratum superauerit. Cum itaque eiusmodi secundarius fulgor, nec Luna sit congenitus, atque proprius, nec à Stellis Ullis, nec à Sole mutuatus, cumq; iam in Mundi vastitate corpus aliud supersit nullum, nisi sola Tellus; quid quæso opinandum? quid proferendum? nunquid à Terra ipsum Lunare corpus, aut quidpiam aliud opacum, atque tenebrosum lumine perfundi? quid mirum? maximè: æqua grataque permutatione rependit Tellus parem illuminationem ipsi Lunæ, qualem, & ipsa à Luna in profundioribus noctis tenebris toto serè tempore recipit. Rem clarius aperiemus. Luna in coniunctionibus, cum medium inter Solem, & Terram obtinet locum, Solaribus radijs in superiori suo hemisphærio Terræ auerso perfunditur; hemispherium Verò inferius, quo Terram aspicit tenebris est obductum; nullatenus igitur terrestrem superficiem illustrat. Luna paulatim à Sole digressa iam iam aliqua ex parte in hemisphærio inferiori ad nos Vergente illuminatur, albicantia cornua, subtilia tamen ad nos conuertit; & leuiter Terram illustrat: crescit in Luna iam ad quadraturam accedente Solaris illuminatio: augetur in terris

eius

eius luminis reflexio: extenditur adhuc supra semicirculum splendor in Luna; & nostræ clariores effulgent noctes: tandem integer Luna vul-
 tus, quo terram aspicit, ab opposito Sole clarissimis fulgoribus irradiat-
 tur; enitet longè, lateque terrestris superficies Lunari splendore perfusa;
 postmodum decrescens Luna debiliores ad nos radios emittit, debilius illu-
 minatur terra; Luna ad coniunctionem properat, atra nox Terram occupat.
 Tali itaque periodo alternis Vicibus Lunaris fulgor menstruas illumi-
 nationes clariores modo, debiliores alias nobis largitur: verum aqua-
 lance beneficium à Tellure compensatur. Dum enim Luna sub Sole cir-
 ca coniunctiones reperitur, superficiem terrestris hemisphærij Soli exposi-
 ti, Viuidisque radijs illustrati integram respicit, reflexumque ab ipsa
 lumen concipit: ac proinde ex tali reflexione inferius hemisphærium Lu-
 næ, licet Solari lumine destitutum, non modicè lucens apparet. Eadem
 Luna per quadrantem à Sole remota, dimidium tantum terrestris hemi-
 sphærij illuminatum conspicit, scilicet occidentale, altera enim medietas
 orientalis nocte obtenebratur: ergo & ipsa Luna splendide minus à Ter-
 ra illustratur: eiusus proinde lux illa secundaria ex ilior nobis apparet.
 Quòd si Lunam in oppositione ad Solem constituas: spectabit ipsa hemi-
 sphærium intermedie Telluris omninò tenebrosum, obscuraque nocte per-
 fusum; si igitur eccliptica fuerit talis oppositio, nullam prorsus illumi-
 nationem recipiet Luna, Solari simul, ac terrestri irradiatione destitu-
 ta. In alijs, atque alijs ad Terram, & ad Solem habitudinibus maius,
 minusus à terrestri reflexione recipit lumen, prout maiorem, aut mino-
 rem terrestris hemisphærij illuminati partem spectauerit; is enim inter
 duos hosce Globos servatur tenor, ut quibus temporibus maximè à Luna
 illustratur Tellus, iisdem minus vice Versa à Terra illuminetur Luna;
 & è contra. Atque hæc pauca de re in presenti loco dicta sufficiant,
 fusius enim in nostro Systemate Mundi; Ubi complurimis, & rationibus,
 & experimentis validissima Solaris luminis è Terra reflexio ostenditur
 illis, qui eam à Stellarum chorea arcendam esse iactitant, ex eo potissi-
 mum, quòd à motu, & à lumine sit vacua: vagam enim illam, ac Lu-
 nam splendore superantem, non autem sordium, mundanarumque fe-
 ces sentinam, esse demonstrabimus, & naturalibus quoque rationibus
 sexcentis confirmabimus.

Diximus hucusque de observationibus circa Lunare corpus habitis,
 nunc de Stellis fixis ea quæ hætenus à nobis inspecta fuerunt breuiter in
 medium adferamus. Ac primo illud animadversione dignum est, quod
 scilicet Stella tam fixe, quam errabunda, dum adhibito Perspicillo spe-
 ctantur, nequaquam magnitudine augeri videntur iuxta proportionem
 eandem, secundum quam obiecta reliqua, & ipsamet quoque Luna, ac-
 quirunt incrementa: Verum in Stellis talis auctio longè minor apparet;
 adeo

adeo ut Perispicillum, quod reliqua obiecta secundum centuplam, gratia exempli, rationem multiplicare potens erit, vix secundum quadruplam, aut quintuplam Stellas multiplies reddere credas: ratio autem huius est, quod scilicet Astra dum libera, ac naturali oculorum acie spectantur, non secundum suam simplicem, nudamque, ut ita dicam, magnitudinem sese nobis offerunt, sed fulgoribus quibusdam irradiata, micantibusque radij crinita, idque potissimum, cum iam increuerit nox: ex quo longe maiores videntur, quam si ascitijs illis crinibus essent exuta: angulus enim visorius non à primario Stellæ corpusculo, sed à latè circumfuso splendore terminatur. Hoc apertissimè intelligas licet ex eo, quod Stella in Solis occasu inter prima crepuscula emergentes, tametsi primæ fuerint magnitudinis, exigua admodum apparent, & Venus ipsa si quando circa meridiem se nobis in conspectum dederit, adeo exilis cernitur, ut vix Stellulam magnitudinis ultimæ equare videatur. Secus in alijs obiectis, & in ipsamet Luna contingit, quæ siue in meridiana luce, siue inter profundiores tenebras spectetur, eiusdem semper molis apparet. intōsa igitur in medijs tenebris spectantur Astra, crines tamen allerum diurna lux abradere potest; at non lux ista tantum, sed tenuis quoque nubecula, quæ inter Sydus, & oculum aspicientis interponatur; idem quoque præstant nigra velamina, ac vitra colorata, quorum obiectu, atque interpositione circumfusi fulgores Stellas deserunt. Hoc idem pariter efficit Perispicillum, prius enim adscititios, accidentalesque à Stellis fulgores adimit, illarum inde globulos simplices (si tamen figura fuerint globosa) auget, atque adeo secundum minorem multiplicatam adauctæ videntur: Stellula enim quintæ, aut sextæ magnitudinis per Perispicillum visa, tanquam magnitudinis primæ representatur.

Adnotatione quoque dignum videtur esse discrimen inter Planetarum, atque fixarum Stellarum aspectus: Planeta enim globulos suos exactè rotundos, ac circinatos obijciunt, ac veluti Lunula quadam Undique lumine perfuse, orbiculares apparent: Fixæ Verò Stellæ periphæria circulari nequaquam terminatæ conspiciuntur, sed veluti fulgores quidam radios circumcirca vibrantes; atque admodum scintillantes: consimili tandem figura præditæ apparent cum Perispicillo, ac dum naturali intuitu spectantur, sed adeo maiores, ut Stellula quintæ, aut sextæ magnitudinis Canem, maximam nempe fixarum omnium æquare videatur. Verum infra Stellas magnitudinis sextæ, adeo numerosum gregem aliarum naturalem intuitum fugientium, per Perispicillum intueberis, ut vix credibile sit, plures enim quam sex aliæ magnitudinum differentiæ videas licet, quarum maiores, quas magnitudinis septimæ, seu primæ inuisibilibus appellare possumus, Perispicilli beneficio maiores, & clariiores apparent, quam magnitudinis secundæ Sydera acie naturali visa.

Vt autem de inopinabili ferè illarum frequentia unam, alteramue àtte-
 stationē videas, Asterismos duos subscribere placuit, vt ab eorum exem-
 plo de ceteris iudicium feras. In primo integram Orionis Constellatio-
 nem pingere decreueram; verum ab ingenti Stellarum copia, temporis
 Verò inopia obrutus, aggressionem hanc in aliam occasionem distuli; ad-
 stant enim, & circa Veteres intra vnus, aut alterius gradus limites dis-
 seminantur plures quingentis: quapropter tribus quæ in Cingulo, &
 senis quæ in Ense iampridem, adnotatæ fuerunt, alias adiacentes octua-
 ginta recens visas apposuimus; earumque interstitia quo exactius licuit
 seruauimus: notas, seu Veteres, distinctionis gratia, maiores pinximus,
 ac duplici lînea contornauius; alias inconspicuas, minores, ac vni-
 lineis notauimus; magnitudinum quoque discrimina quo magis licuit
 seruauimus. In altero exemplo sex Stellas Tauri, PLEIADAS dictas
 depinximus (dico autem sex, quandoquidem septima ferè nunquam ap-
 paret) intra angustissimos in cœlo cancellos obclusas, quibus alie plu-
 res quam quadraginta inuisibiles adiacent; quarum nulla ab aliqua ex
 prædictis sex vix vltra semigradum elongatur; harum nos tantum tri-
 ginta sex adnotauimus; earumque interstitia, magnitudines, necnon Ve-
 terum nonnarumque discrimina, veluti in Orione seruauimus.

Cinguli, & Ensis ORIONIS Asterismus.



PLEIADVM CONSTELLATIO.



Quod tertio loco à nobis fuit observatum, est ipsiusmet *LACTEI* Circuli essentia, seu materies, quam *Perspicilli* beneficio aded ad sensum licet intueri, ut altercationes omnes, quæ per tot secula Philosophos excruciarunt ab occulta certitudine dirimantur, nosque a verbosis disputationibus liberemur. Est enim *GALAXIA* nihil aliud, quam innumerarum Stellarum coaceruatim consistarum congeries; in quacunque enim regionem illius *Perspicillum* dirigas, statim Stellarum ingens frequentia sese in conspectum profert, quarum complures satis magnæ, ac valde conspicuæ videntur; sed exiguarum multitudo prorsus inexplorabilis est.

At cum non tantum in *GALAXIA* lacteus ille candor, veluti albicantis nubis spectetur, sed complures consimilis coloris areolæ sparsim per æthera subfulgeant, si in illarum quamlibet *Specillum* conuertas Stellarum consistarum cœtum offendens. Amplius (quod magis mirabiles) Stellæ ab Astronomis singulis in hanc usque diem *NEBVLOSÆ* appellatæ Stellarum mirum in modum consistarum greges sunt; ex quarum radiorum commixtione, dum unaqueque ob exilitatem, seu maximam à nobis remotionem, oculorum aciem fugit, candor ille consurgit, qui densior pars cœli, Stellarum, aut Solis radios retorquere valens, hucusque creditus est. Nos ex illis nonnullas observauimus, & duarum Asterismos subnectere voluimus.

In primo habes *NEBVLOSAM* Capitis *Orionis* appellatam, in qua Stellæ vigintiunam numerauimus.

Secundus *NEBVLOSAM* *PRAESEPE* nuncupatam continet, quæ non una tantum Stella est, sed congeries Stellarum plurium quam quadraginta: nos præter *Astellos* trigintasex notauimus in hunc, qui sequitur ordinem dispositas.

NEBVLOSA ORIONIS.



NEBVLOSA PRÆSEPE.



De Lunâ, de inerrantibus Stellis, ac de Galaxia, quæ hæcenus obseruata sunt breuiter enarrauimus. Superest ut, quod maximum in presenti negotio existimandum videtur, quatuor PLANETAS à primo mundi exordio ad nostra vsque tempora numquam conspectos, occasiorem reperiendi, atque obseruandi, necnon ipsorum loca, atque per duos proximè menses obseruationes circa eorundem latitudes, ac mutationes habitas, aperiâmus, ac promulgemus: Astronomos omnes conuocantes, ut ad illorum periodos inquirendas, atque definiendas se conferant, quod nobis in hanc vsque diem ob temporis angustiam assequi minime licuit. Illos tamen iterum monitos facimus, ne ad talem inspectionem incassum accedant, Perspicillo exactissimo opus esse, & quale in principio sermonis huius, descripsimus.

Die itaque septima Ianuarij instantis anni millesimi sexcentissimi decimi, hora sequentis noctis prima, cum celestia sydera per Perspicillum spectarem, Iupiter se se obuiam fecit, cumque admodum excellens mihi parassem instrumentum, (quod antea ob alterius Organi debilitatem minime contigerat) tres illi adstare Stellulas, exiguas quidem, veruntamen clarissimas, cognoui; quæ licet è numero inerrantium à me crederentur, non nullam tamen intulerunt admirationem, eo quod secundum exactam lineam rectam, atque Eclipticæ parallelam dispositæ videbantur: ac cæteris magnitudine paribus splendidiore: eratque illarum inter se & ad Iouem talis constitutio ex parte scilicet Orientali duæ aderant

Ori.



Occ.

Stella

Stellæ, una verò Occasum Versus. Orientalior atque Occidentalis, reliqua paulo maiores apparabant, de distantia inter ipsas, & Iouem minime sollicitus fui; fixæ enim vti diximus primo creditæ fuerunt; cum autem die octaua, nescio quo Fato ductus, ad inspectionem eandem reuersus essem, longè aliam constitutionem reperi; erant enim tres Stellule occidentales omnes à Ioue atque inter se, quam superiori nocte Viciniores, paribusque interstitijs mutuo disseparatæ, veluti apposita præfert delineatio. Hic licet ad mutuam Stellarum appropinquationem

Ori.  Occ.

minimè cogitationem appulissim, hæsitare tamen cepi, quoniam pacto Iupiter ab omnibus prædictis fixis posset orientalis reperiri, cum à binis ex illis pridie occidentalis fuisset: ac proinde Veritus sum ne forte, secus à computo astronomico, directus foret, ac propterea motu proprio Stellas illas anteuertisset: quapropter maximo cum desiderio sequentem expectaui noctem; Verum a spe frustratus fui, nubibus enim undiquaque obductum fuit cælum.

At die decima apparuerunt Stellæ in eiusmodi ad Iouem positu: duæ enim tantum, & orientales ambæ aderant, tertia, vt opinatus fui, sub

Ori.  Occ.

Ioue latitante. Erant pariter veluti antea in eadem recta cum Ioue, ac iuxta Zodiaci longitudinem adamussim locata. Hæc cum vidissem, cumque mutationes consimiles in Ioue nulla ratione reponi posse intellexerem, atque insuper spectatas Stellas semper easdem fuisse cognoscerem; (nulla enim aliæ, aut præcedentes, aut consequentes intra magnum intervallum iuxta longitudinem Zodiaci aderant) iam ambiguitatem in admirationem permutans, apparentem commutationem non in Ioue, sed in Stellis adnotatis repositam esse comperi; ac proinde oculatè, & scrupulosè magis deinceps obseruandum fore sum ratus.

Die itaq; vndecima eiusmodi constitutionem vidi Stellas scilicet

Ori.  Occ.

tantum duas orientales; quarum media triplo distabat à Ioue, quam ab orientaliore: eratque orientalis duplo ferè maior reliqua, cum tamen antecedenti nocte æquales ferè apparuissent. Statutum idè, omnique procul dubio à me decretum fuit, tres in cælis adesse Stellas vagantes circa Iouem, instar Veneris, atque Mercurij circa Solem: quod tandem

luce meridianâ clarius in alijs postmodum compluribus inspectionibus observatum est; ac non tantum tres, verum quatuor esse Vaga Sydera circa Iouem suas circumuolutiones obeuntia; quorum permutaciones exactius consequenter obseruatas subsequens narratio ministrabit; interstitia quoque inter ipsa per Perispicillum, superius explicata ratione, dimittitur sum: horas insuper obseruationum, præsertim cum plures in eadem nocte habitæ fuerunt, apposui: adeo enim celeres horum Planetarum extant reuolutiones, ut horarias quoque differentias plerunque liceat accipere.


Die igitur duodecimâ, hora sequentis noctis prima hac ratione disposita Sydera vidi. Erat orientaliior Stella occidentaliiori maior, amba ta-

Ori. * *  *

Occ.

men valdè conspicua, ac splendida, utraq; distabat à Ioue scrupulis primis duobus; tertia quoque Stellula apparere capit hora tertia prius minimè conspecta, quæ ex parte orientali Iouem ferè tangebatur, eratque admodum exigua. Omnes fuerunt in eadem recta, & secundum Eclipticam longitudinem coordinata.

Die decimatertia primum à me quatuor conspecta fuerunt Stellulae in hac ad Iouem constitutione. Erant tres occidentales, & Una orienta-

Ori. *  * * *

Occ.

lis; lineam proximè rectam constituebant; media enim occidentalium paululum à recta Septentrionem versus deflectebatur. Aberat orientaliior à Ioue minuta duo; reliquarum, & Iouis intercapedines erant singulae unius tantum minuti. Stellæ omnes eandem præ se ferebant magnitudinem; ac licet exigua, lucidissima tamen erant, ac fixis eiusdem magnitudinis longe splendidiore.

Die decimaquarta nubilosa fuit tempestas.


Die decimaquinta, hora noctis tertia in proximè depicta fuerunt habitudine quatuor Stellæ ad Iouem; occidentales omnes, ac in eadem

Ori.  * * * *

Occ.

proximè recta lineâ disposita; quæ enim tertia à Ioue numerabatur paululum in Boream attollebatur; propinquior Ioui erat omnium minima, reliquæ consequenter maiores apparebant; intervalla inter Iouem, & tria consequentia Sydera erant aequalia omnia, ac duorum minorum: ac occidentalis aberat à sibi propinquo minutis quatuor. Erant lucida
valde

valde, & nihil scintillantia, qualia semper tum ante, tum post apparuerunt. Verum hora septima tres solummodo aderant Stelle, in huius-

Ori.  Occ.

scemodi cum Ioue aspectu. Erant nempe in eadem recta ad vnguem, vicinior Ioui, erat admodum exigua, & ab illo semota per minuta prima tria; ab hac secunda distabat min. Uno; tertia verò à secunda min. pr. 4. sec. 30. Post verò aliam horam duæ Stellula mediæ adhuc viciniores erant: aberant enim min. sec. vix 30. tantum.

Die decimasexta hora prima noctis tres Vidimus Stellas iuxta hunc ordinem dispositas. Duæ Iouem intercipient ab eo per min. 0. sec. 40.

Ori.  Occ.

hinc inde remota, tertia verò occidentalis à Ioue distabat min. 8. Iouis proxima non maiores, sed lucidiores apparebant remotiori.

Die decimasextima hora ab occasu 0. min. 30. huiusmodi fuit configu-


Ori.  Occ.

ratio. Stella Unâ tantum orientalis à Ioue distabat min. 3. occidentalis pariter una à Ioue distans min. 11. Orientalis duplo maior apparebat occidentali; nec plures aderant quam istæ duæ. Verum post horas quatuor, hora nempe proximè quinta, tertia ex parte orientali emergere cepit, quæ antea, vt opinor cum priori iuncta erat; fuitque talis post-

Ori.  Occ.

tio. Mediâ Stella orientali quam proxima min. tantum sec. 20. elongabatur ab illa, & à linea recta per extremas, & Iouem producta paululum versus austrum declinabat.

Die decima octaua hora 0. min. 20. ab occasu, talis fuit aspectus. Erat

Ori.  Occ.

Stella orientalis maior occidentali, & à Ioue distans min. pr. 8. Occidentalis verò à Ioue aberat min. 10.

Die decimanona hora noctis secunda talis fuit Stellarum coordinatio: erant nempe secundum rectam lineam ad vnguem tres cum Ioue Stella: Orientalis una à Ioue distans min. pr. 6. inter Iouem, & primam sequen-

minimā, reliqua vero aliquanto maiores, atq; inter se proximè aequales.

Die vigesima secunda hora 2. consimilis fuit Stellarum dispositio.
A Stella Orientali ad Iouem minorum primorum 5. fuit intervallum

Ori. ✽ ○ ** ✽ Occ.

à Ioue ad occidentaliorem pr. 7. Duæ verò occidentales intermedia distabant ad inuicem min. 0. sec. 40. propinquior verò Ioui aberat ab illo m. p. 1. Ipsæ mediæ Stellulæ, minores erant extremis: fuerunt verò secundum eandem rectam lineam iuxta Zodiaci longitudinem extensæ nisi quod trium occidentalium mediæ paululum in Austrum, deflectebat. Sed hora noctis sexta in hac constitutione visæ sunt. Orientalis admo-

Ori. * ○ * ✽ ✽ Occ?

dum exigua erat; distans à Ioue vt antea min. pr. 5. Tres verò occidentales, & à Ioue, & ad inuicem æqualiter dirimebantur, erantque inter capedines singulæ min. 1. sec. 20. proximè: & Stella Ioui vicinior reliquis duabus sequentibus minor apparebat: omnesque in eadem recta exarsite disposita videbantur.

Die vigesima tertia hora 0. min. 40. ab occasu, in hunc fermè modum Stellarum constitutio se habuit: erant tres Stella cum Ioue in recta linea

Ori. ✽ ✽ ○ ✽ Occ.

secundum Zodiaci longitudinem; veluti semper fuerunt: Orientales erant duæ, vna verò Occidentalis. Orientalior aberat à sequenti min. pr. 7. hæc verò à Ioue min. 2. sec. 40. Iuppiter ab Occidentali min. 3. sec. 20. erantque omnes magnitudine ferè æquales. Sed hora quinta, duæ Stelle, quæ prius Ioui erant proximè amplius non cernebantur, sub Ioue vt arbitror latitantes fuitque talis aspectus.

Ori. ✽ ○ Occ.

Die vigesima quarta tres Stella Orientales omnes visæ sunt, ac ferè in eadem cum Ioue recta linea; mediæ enim modicè in austrum deflectebat.

Ori. ✽ ✽ ✽ ○ Occ.

Ioui propinquior distabat ab eo min. 2. sequens ab hac min. 0. sec. 30. ab hac verò aberat orientaliior min. 9. erantque omnes admodum splendide.

Hora

32 OBSERVAT. SIDEREA.
 Hora verò sexta, duę solummodo sese offerebant Stelle in hoc positu 2

Ori. ✕ ✕ ○ Occ.

nempe cum Ioue in eadem recta linea ad Unguem, à quo elongabatur pro-
 pinquior min. p. 3. altera verò ab hac min. p. 8. in vnam ni fallor, con-
 ierant duę medię prius obseruatę Stellule.

Die vigesima quinta hora 1. min. 40. ita se habebat constitutio, ade-

Ori. ✕ ✕ ○ Occ.

rant enim duę tantum Stelle ex orientali plagā, eęque satis magnę.
 Orientalior à media distabat min. 5. media Verò à Ioue m. 6.

Die vigesima sexta hora 10. min. 40. Stellarum coordinatio eiusmodi
 fuit. Spectabantur enim Stelle tres, quarum duę orientales, tertiã

Ori. ✕ ✕ ○ ✕ Occ.

occidentalis à Ioue: hæc ab eo min. 5. aberat, media verò orientalis ab
 eodem distabat min. 5. sec. 20. Orientalior verò à media min. 6. in eadem
 recta constituta, & eiusdem magnitudinis erant. Hora deinde quinta
 constitutio ferè eadem fuit, in hoc tantum discrepans, quod prope Iouem

Ori. ✕ ✕ *○ ✕ Occ.

quarta Stellula ex oriente, emergebat ceteris minor à Ioue tunc remo-
 ta min. 30. sed paululum à recta linea Versus Boream attollebatur, ut
 appposita figura demonstrat.

Die vigesima septima hora 1. ab occasu, vnica tantum Stellulla con-

Ori. * ○ Occ.

spiciebatur, eęque orientalis secundum hanc constitutionem: eratque
 admodum exigua, & à Ioue remota min. 7.

Die vigesima octaua, & vigesima nona ob nubium interpositionem
 nihil obseruare licuit.

Die trigesima hora primã noctis, tali pacto constituta spectabantur
 sydera: Unum aderat orientale, à Ioue distans min. 2. sec. 30. duo verò

Ori. ✕ ○ ✕ * Occ.

ex occidente, quorum Ioui propinquius aberat ab eo min. 3. reliquum ab hoc min. 1. extremorum, & Iouis positus in eadem recta linea fuit, at media Stella paululum in Boream attollebatur. Occidentior fuit reliquis minor.

Die ultima hora secunda vise sunt orientales Stella duę, Una verò occidua. Orientalium media à Ioue aberat min. 2. sec. 20. Orientalior

Ori. * * ○ * Occ.

verò ab ipsa media min. 0. sec. 30. Occidentalis distabat à Ioue min. 10. erant in eadem recta linea proximè, Orientalis tantum Ioui vicinior modicum quiddam in Septentrionem eleuabatur. Hora Verò quarta duę orientales Viciniores ad inuicem adhuc erant; aberant enim solum-

Ori. * * ○ * Occ.

modo min. sec. 20. apparuit in hisce obseruationibus occidentalis Stella satis exigua.

Die Februarij prima hora noctis secunda consimilis fuit constitutio. Distabat orientior Stella à Ioue min. 6. occidentalis verò 8. ex parte

Ori. * * ○ * Occ.

orientali Stella quadam admodum exigua à Ioue distabat minutis secundis 20. rectam ad vnguem designabant lineam.

Die secunda iuxta hunc ordinem vise sunt Stelle. Vna tantum orientalis à Ioue distabat min. 6. Iuppiter ab occidentali Viciniori aberat

Ori. * ○ * * Occ.

min. 4. inter hanc, & occidentaliozem min. 8. fuit intercapedo; erant in eadem recta ad vnguem, & eiusdem ferè magnitudinis. Sed hora septima, quatuor aderant Stelle, inter quas Iuppiter mediam occupabat

Ori. * * ○ * * Occ.

sedem. Harum Stellarum orientior distabat à sequenti min. 4. hæc à Ioue min. 1. sec. 40. Iuppiter ab occidentali sibi Viciniori aberat min. 6. hæc verò ab occidentali min. 8. erantque pariter omnes in eadem recta linea, secundum Zodiaci longitudinem extensa.

Die tertia hora septima in hac serie disposita fuerunt Stelle. Ori-

34 OBSERVAT. SIDEREAR
 ſalis à Ioue diſtabat min. 1. ſec. 30. Occidentalis proxima min. 2. ab

Ori. ☿ ○ ♁ Occ.

hac vero elongabatur occidentalis altera min. 10. erant præcisè in eadẽdem recta, & magnitudinis æqualis.

Die quarta hora ſecunda circa Iouem quatuor ſtabant ſtellæ, orientales duæ, ac duæ occidentales in eadem ad vnguẽ recta linea diſpoſitæ, ut

Ori. ♁ * ○ ♁ * Occ.

in proxima figurâ. Orientalior diſtabat à ſequenti min. 3. hæc vero à Ioue aberat min. 0. ſec. 40. Iuppiter à proxima occidentali min. 6. magnitudine erant ferè æquales, proximior Ioui reliquis paulo minor apparebat. Hora autem ſeptima orientales ſtellæ diſtabant tantum,

Ori. ♁ ♁ ○ ♁ ♁ Occ.

min. 0. ſec. 30. Iuppiter ab orientali viciniore aberat min. 2. ab occidentali vero ſequenti min. 4. hæc vero ab occidentali diſtabat min. 3. erantque æquales omnes, & in eadem recta ſecundum Ecclipticam extenſa.

Die quinta Cælum fuit nubilofum.

Die ſexta duæ ſolummodo apparuerunt ſtellæ medium Iouem interci-

Ori. ♁ ○ ♁ Occ.

pientes, ut in figurâ appoſita ſpectatur: orientalis à Ioue diſtabat min. 2. occidentalis vero min. 3. erant in eadem recta cum Ioue, & magnitudine parens.

Die ſeptima duæ adſtabant ſtellæ, à Ioue orientales ambæ, in hunc di-

Ori. ♁ ♁ ○ Occ.

poſitæ modum, interapedines inter ipſas, & Iouem erant æquales vnius nempe minuti primi; ac per ipſas, & centrum Iouis recta lineo ince-

debat.

Die octava hora primâ aderant tres ſtellæ orientales omnes ut in de-

Ori. * ♁ * ○ Occ.

ſeri.

scriptione; Ioui proxima exigua satis distabat ab eo min. 1. sec. 20. media vero ab hac min. 4. eratque satis magna; orientior admodum exigua ab hac distabat min. 0. sec. 20. anceps eram nunquid Ioni proxima una tantum, an due forent Stellulae: videbatur enim interdum huic alia adesse versus ortum mirum in modum exigua, & ab illa seiuncta per min. 0. sec. 10. tantum: fuerunt omnes in eadem recta linea secundum Zodiaci ductum extensa. Horaverò tertia Stella Ioni proxima illum ferè tangebatur, distabat enim ab eo min. 0. sec. 10. tantum reliqua Verò à Ioue remotiores facta fuerunt: aberat enim media à Ioue min. 6. Tandem hora quarta, quae prius Ioui proxima erat, cum seiuncta non cernebatur amplius.

Die nona hora 0. m. 30. adstabant Ioui Stellae duae orientalis, & una occidentalis in tali dispositione. Orientalior, quae satis exigua erat à

Ori. * ☿ ○ ☿ Occ.

sequenti distabat min. 4. media maior à Ioue aberat min. 7. Iuppiter ab occidentali, quae parua erat distabat min. 4.

Die decima hora prima min. 30. Stellulae binae admodum exiguae orientales ambae in tali dispositione visae sunt: remotior distabat à Ioue min.

Ori. * ○ Occ.

10. Vicinior Verò min. 0. sec. 20. erantque in eadem recta. Hora autem quarta, Stella Ioui proxima amplius non apparebat, altera quoque adeo imminuta videbatur, ut vix cerni posset, licet aer praclarus esset, & à Ioue remotior, quam antea erat, distabat siquidem min. 12.

Die undecima hora prima aderant ab Oriente Stellae duae, & una ab

Ori. ☿ ☿ ○ ☿ Occ.

occasu. Distabat occidentalis à Ioue min. 4. Orientalis vicinior aberat pariter à Ioue min. 4. Orientalior vero ab hac distabat min. 8. erant satis perspicuae, & in eadem recta. Sed hora tertia Stella quarta Ioui pro-

Ori. ☿ ☿ * ○ ☿ Occ.

xima ab oriente visa est, reliquis minor, à Ioue distata per min. 0. sec. 30. & a recta linea per reliquas Stellas protracta modicum in Aquilonem deflectens, splendidissima erant omnes, ac valde conspicuae. Hora verò quinta cum dimidia iam Stella orientalis Ioui proxima, ab illo re-

motior facta medium inter ipsum, & Stellā orientaliorem sibi propin-
quam obtinebat locum, erantque omnes in eadem recta linea ad unguē,
& eiusdem magnitudinis, Ut in apposita descriptione videre licet.

Ori. ☿ ☿ ☉ ☿ Occ.

Die duodecima hora 0. min. 40. Stella binæ ab ortu binæ pariter ab
occasu adstabant. Orientalis remotior à Ioue distabat min. 10. longinquior

Ori. ☿ * ☉ * ☿ Occ.

verò Occidentalis aberat min. 8. erantque amba satis conspicua, reli-
que duæ Ioui erant vicinissimæ, & admodum exigua, præsertim Orienta-
lis, quæ à Ioue distabat min. 0. sec. 40. Occidentalis vero min. 1. Hora verò
quarta Stellula quæ Ioui erat proxima ex oriēte amplius non apparebat.

Die decimaterttia hora 0. min. 30. duæ Stella apparebant ab ortu, dug
in super ab occasu. Orientalis ac Ioui vicinior satis perspicua distabat

Ori. * ☿ ☉ * ☿ Occ.

ab eo min. 2. ab hac orientalis minus apprensus aberat min. 4. Ex occi-
dentalibus remotior à Ioue conspicua valdè ab eo dirimebatur min. 4. in-
ter hanc, & Iouem intercidebat Stellula exigua, ac occidentaliori Stel-
læ vicinior, cum ab ea non magis abesset min. 0. sec. 30. erant omnes in ea-
dem recta secundum Eclipticæ longitudinem ad unguem.

Die decimaquinta (nam decimaquarta celum nubibus fuit obductum)
hora prima talis fuit astrorum positus, tres nempe erant orientales Stel-

Ori. ☿ ** ☉ Occ.

læ, nulla verò cernebatur occidentalis: Orientalis Ioui proxima dista-
bat ab eo min. 0. sec. 50. sequens ab hac aberat min. 0. sec. 20. ab hac ve-
rò orientalis min. 2. eratque reliquis maior: viciniores enim Ioui erant

Ori. ☿ * ☉ Occ.

admodum exigua. Sed hora proximè quinta, ex Stellis Ioui proximis
una tantum cernebatur à Ioue distans min. 0. sec. 30. Orientalioris verò
elongatio à Ioue adaucta erat, fuit enim tunc min. 4. At hora sexta præ-

Ori. ☿ * ☉ * Occ.
ter

ter duás, vt modo diſtum eſt ab oriente conſtitutas, vna verſus occaſum cernebatur Stellula admodum exigua, à Ioue remota min. 2.

Die decimaſexta hora ſexta in tali conſtitutione ſteterunt. Stella nempe orientalis à Ioue min. 7. aberat: Iuppiter à ſequenti occidua min. 5. hæc verò à reliqua occidentaliori min. 3. erant omnes eiufdem pro-

Ori. ✱ ○ ✱ ✱ Occ.

ximè magnitudinis, ſatis conſpicua, & in eadem recta lineà exquiſitè ſecundum Zodiaci ductum.

Die decimaſeptima H. 1. duæ aderant Stella, orientalis vna à Ioue diſtans min. 3. occidentalis altera diſtans min. 10. hæc erat aliquanto minor

Ori. ✱ ○ ✱ Occ.

orientali. Sed hora 6. orientalis proximior erat Ioui diſtabat nempe min. 6. ſec. 50. occidentalis verò remotior fuit, ſcilicet min. 12. Fuerunt in vtraque obſervatione in eadem recta, & ambæ ſatis exigua, præſertim orientalis in ſecunda obſervatione.

Die 18. Ho. 1. tres aderant Stella, quarum duæ occidentales, orientā-

Ori. ✱ ○ ✱ ✱ Occ.

lis verò vna: diſtabat orientalis à Ioue min. 3. Occidentalis proxima m. 2. occidentalior reliqua aberat à media m. 8. Omnes fuerunt in eadem recta ad vnguem, & eiufdem ferè magnitudinis. At Hora 2. Stella viciniores paribus à Ioue aberant interſitijs: occidua enim aberat ipſa quoque m. 3. Sed Hora 6. quarta Stellula Viſa eſt inter orientaliorem, & Iouem in tali configuratione. Orientalior diſtabat à ſequenti m. 3. ſe- quens à Ioue m. 1. ſec. 50. Iuppiter ab occidentali ſequenti m. 3. hæc verò

Ori. ✱ ✱ ○ ✱ ✱ Occ.

ab occidentaliori m. 7. erant ferè æquales, orientalis tātum Ioui proxima reliquis erat paulo minor. erantque in eadem recta Eclypſicæ parallela.

Die 19. Ho. 0. m. 40. Stella duæ ſolummodo occidua à Ioue conſpe-

Ori. ○ ✱ ✱ Occ.

Etæ fuerunt ſatis magne, & in eadem recta cum Ioue ad vnguem, ac ſecundum Eclypſicæ ductum diſpoſitæ. Propinquier à Ioue diſtabat m. 7. hæc verò ab occidentaliori m. 6.

Die

Die 20. Nubilosum fuit cælum.

Die 21. Ho. I. m. 30. Stellule tres satis exiguae cernebantur in hac con-

Ori. * ○ * * Occ.

stitutione. Orientalis aberat a Ioue m. 2. Iuppiter ab occidentali sequente. m. 3. hæc Verò ab occidentali m. 7. erant ad Unguem in eadem recta Eclipticæ parallela.

Die 25. Ho. I. m. 30. (nam superioribus tribus noctibus cælum fuit

Ori, * * ○ * Occ.

nubibus obductum) tres apparuerunt Stellæ Orientales duæ, quarum distantie inter se; & à Ioue æquales fuerunt, ac min. 4. Occidentalis una aberat à Ioue min. 2. Erant in eadem recta ad Unguem, secundum Eclipticæ ductum.

Die 26. Hora 0. m. 30. binæ tantum aderant Stellæ Orientalis una distans

Ori. * ○ * Occ.

à Ioue m. 10. Occidentalis altera distans m. 6. Orientalis erat aliquanto minor occidentali. Sed Hora 5. tres visa sunt Stellæ, præter enim duas

Ori. * ○ * * Occ.

iam adnotatas tertia ex occidente propè Iouem admodum exigua cernebatur, quæ prius sub Ioue latitabat, distabatque ab eo m. 1. Orientalis verò remotior, quam antea videbatur, distans nempe à Ioue m. 11. Hac nocte primum Iouis, & adiacentium Planetarum progressum secundum Zodiaci longitudinem facta relatione ad fixam quandam observare placuit, spectabatur enim fixa Stella orientem versus distans à Planeta orientali m. 11. & paululum in Austrum deflectebat, in hunc qui sequitur modum.

Ori. * ○ * * Occ.

* fixa

Die 27. Ho. I. m. 4. Apparebant Stellæ in tali configuratione. Orientalior distabat à Ioue min. 10. sequens Ioui proxima min. 0. sec. 30. Occidentalis sequens aberat min. 2. sec. 30. ab hac occidentali distabat m.

1. Viciniores Ioui exiguae apparebant, praesertim Orientalis, extreme

Ori. * ○ ** Occ.

* fixa

Verò erant admodum conspicuae in primis, verò occidua, rectamque lineam secundum Eclipticę ductum designabant ad Unguem. Horum Planetarum progressus Versus ortum ex collatione ad predictam fixam manifestè cernebatur, ipsi enim Iuppiter cum adstantibus Planetis vicinior erat, ut in apposita figura Videre licet. Sed Ho. 5. Stella orientalis Ioui proxima aberat ab eo min. 1.

Die 28. hora 1. duae tantum Stelle Videbantur; orientalis distans à Ioue min. 9. Occidentalis verò min. 2. Erant satis conspicuae, & in ea-

Ori. * ○ * Occ.

* fixa

dem recta: ad quam lineam fixam perpendiculariter incidebat in Planetam orientalem, Veluti in figura. Sed hora 5. tertia Stellula ex oriente

Ori. * ○ * Occ.

distans à Ioue min. conspecta est in eiusmodi constitutione.

Die 1. Martij hora 0. min. 40. quatuor Stelle orientales omnes conspectae sunt, quarum Ioui proxima aberat ab eo min. 2. sequens ab hac min. 1. tertia min. 0. sec. 20. eratque reliquis clarior; ab ista verò di-

Ori. * * ○ Occ.

* fixa

stabat orientalis min. 4. & reliquis erat minor. Rectam proximè designabant lineam, nisi quod tertia à Ioue paululum attollebatur. Fixa cum Ioue, & orientaliiori trigonum equilaterum constituebat ut in figura.

Die 2. hora 0. min. 40. tres adstant Planetę, orientales duo, vnus verò occidens in tali configuratione. Aberat orientalis à Ioue min. 7.

Ori.

✕ *



✕

Occ.

✕ fixa

ab hoc distabat sequens min. 0. sec. 30. Occidentalis Verò elongabitur à Ioue min. 2. erant extremi lucidiores, ac maiores reliquo, qui admodum exiguus apparebat. Orientalior à recta linea per reliquos, & Iouem ducta paululum in Boream videbatur elatus. Fixa iam adnotata ab occidentali Planeta min. 8. distabat, secundum perpendiculararem ab ipso Planeta ductam super lineam rectam per Planetas omnes extensam; veluti apposita figura demonstrat.

Hæscæ Iouis, & adiacentium Planetarum ad Fixam collationes apponere placuit, vt ex illis eorundem Planetarum progressus, tum secundum latitudinem, cum motibus, qui ex tabulis hauriuntur ad vnguem congruere quilibet intelligere possit.

Hæ sunt obseruationes quatuor Mediceorum Planetarum recens, ac primò à me reperorum, ex quibus quamuis illorum periodos numeris colligere nondum datur detur; licet saltem quedam animaduersione digna pronunciare. Ac primo cum Iouem consimilibus interstitijs modo consequantur, modo præeant, ab eoque tum versus ortum, tum in occasum angustissimis tantum diuarcationibus elongentur, eundemque retrogradum pariter, atque directum concomitentur, qui circa illum suas conficiant conuersiones, interea dum circa mundi centrum omnes vnà duodecennales periodos absoluunt nemini dubium esse potest. Conuertuntur insuper in circulis inequalibus, quod manifestè colligitur ex eo, quia in maioribus à Ioue digressionibus nunquam binos Planetas iunctos videre licuit; cum tamen prope Iouem duo, tres, & interdum omnes simul constipati reperti sint. Deprehenditur insuper velociore esse conuersiones Planetarum angustiores circa Iouem circulos describentium; propinquiores enim Ioui Stellæ sepius spectantur orientales, cum pridie ex occasu apparuerint, & è contra; at Planeta maximum permeans orbem, accuratè præadnotatas reuersiones perpendiculari, restitutiones semimenstruas habere videtur. Eximium præterea præclarumque habemus argumentum pro scrupulo ab illis demendo, qui in Systemate Copernicano conuersionem Planetarum circa Solem æquo animo ferentes, adeò perturbantur ab vnius Lunæ circa Terram latone, interea dum ambo annum orbem circa Solem absoluunt, vt hanc vniuersi constitutionem tamquam impossibilem euertere esse arbitrentur; nunc enim
nedum

nedum Planetam Unum circa alium conuertibilem habemus, dum ambo magnum circa Solem perlustrant orbem; Verum quatuor circa Iouem instar Lunæ circa Tellurem, sensus nobis Vagantes offert Stellæ, dum omnes simul cum Ioue 12. annorum spatio magnum circa Solem permeant orbem. Prætereundum tandem non est, quam ratione contingat, Ut Medicea Sidera dum angustissimas circa Iouem rotationes absoluunt, semetipsis interdum plusquam duplo maiora videantur. Causam in Vaporibus terrenis minimè querere possumus; apparent enim aucta, seu minuta, dum Iouis, & propin quarum fixarum moles nil immutata cernuntur. Accedere autem illos, adeoque à terra elongari circa suæ conuersionis perigeum, aut apogeeum, Ut tantæ mutationis causam nanciscantur, omninò inopinabile videtur; nam arcta circularis latitudo nulla ratione prestare valet; oualis Verò motus (qui in hoc casu rectus ferè esset) & inopinabilis, & ijs quæ apparent nulla ratione consonus esse videtur. Quod hac in re succurrit lubens profero, ac rectè philosophantium iudicio, censuræque exhibeo. Constat terrestrium Vaporum obiectu Solem, Lunamque maiores, sed fixas, atque Planetas minores apparere: hinc Luminaria propè orizontem maiora, Stellæ verò minores, ac p' erunque inconspiciuæ, imminuuntur etiam magis si iisdem vapores lumine fuerint perfusi; idcirco Stella interdum, ac intra crepuscula admodum exiles apparent; Luna non item, ut supra quoque monuimus. Constat insuper non modo Tellurem, sed etiam Lunam suam habere vaporosum orbem circumfusum, tum ex his quæ supra diximus, tum maximè ex ijs, quæ fusius in nostro Systemate dicuntur; at idem quoque de reliquis Planetis ferè iudicium congruè possumus; adeò Ut etiam circa Iouem densiorem reliquo æthere ponere orbem, inopinabile minimè videatur, circa quem, instar Lunæ circa elementorum spheram, Planeta MEDICEI circumducantur, atque huius orbis obiectu dum apogei fuerint minores, dum verò perigei, per eiusdem orbis ablationem, seu attenuationem maiores appareant. Vt terius progredi temporis angustia inhi bet; plura de his breuè candidus Lector expectet.

F I N I S.

CONTINVAZIONE
DEL NVNTIO SIDEREO
D I
GALILEO GALILEI
L I N C E O

Ouero saggio d'Istoria dell' Vltime sue
osseruationi fatte in Saturno, Mar-
te, Venere, e Sole,

*Et opinione del medesimo intorno alla luce delle Stelle fisse;
e delle Erranti.*

O P E R A

Di nuouo raccolta da varie lettere passate reciprocamen-
te trà esso, & alcuni suoi Corrispondenti,

E data in luce à publica eruditione.



In Bologna, per gli HH. del Dozza 1655. *Con licen. de Sup.*

CONTINUAZIONE
DEL NUNTIO SIDEREO

GALILEO GALILEI
L I N C E O

Questo saggio d'istoria dell'Uomo
osservazioni fatte in Sarno, Mar-
e, Venere, e Sole;

Et spiziale del medesimo intorno alla luce delle stelle
e delle comete.

O P E R A

Di nuova raccolta da varie lettere e lettere reciprocamente
te tra esso, & alcuni suoi corrispondenti.

E data in luce per prima volta.



In Bologna per gli Ill. del Dossa 1652. Capponi sculp.

QVATTRO LETTERE
DI
GALILEO GALILEI

Attenenti alli vltimi suoi scoprimenti celesti in Saturno,
Venere, e Marte, & allo splendore de' Pianeti, e
Stelle fisse, scritte a

MONSIGNOR GIULIANO DE' MEDICI,
Ambasciadore in Praga

DEL SERENISS. GRAN D. DI TOSCANA

Appresso la Maestà Cesarea dell' Imperadore

R I D O L F O II.

*Insieme col Discorso di Giouanni Keplero Matematico di S. M.
intorno al contenuto di esse; il tutto estratto dalla Prefatio-
ne del medesimo Keplero alla sua Diottrica impressa in
Augusta l' Anno 1611.*



Empus iam est vt ad illa me vertam, quæ post ædi-
tum Galilæi Nuntium Sydereum; postq; Differta-
tionem cum illo meam Perspicilli vsu patefacta
sunt. Kepler.

Annus iam vertitur, ex quo Galilæus Pragam
perscripsit se noui quid in cælo præter priora de-
prehendisse. Et ne existeret qui obsecrationis studio priorem se
spectatorem vendicaret spatium dedit propalandi, quæ quisque
noua vidisset, ipse interim suum inuentum litteris transpositis in
hunc modum descripsit

SMAISM RMILMEPOBTALV MIBVNENVTAVIRAS.

Ex hisce litteris ego versum confeci semibarbarum, quem Nar-
ratiunculæ meæ inserui, mense Septembris superioris anni.

Salue vmbifineum geminatum Martia proles.

Sed longissimè a sententia literarum aberravi; nihil enim illa
de Mar



de Marte continebat. Et ne te Lector detineam, en detectionem Gryphi ipsius Galilæi Authoris verbis, ex quadam eiusdem Epistola excerptis.

Di Firenze li 13. di Novembre 1610.

Galil.

..... Ma passando ad altro, già che il Sig. Keplero hà in questa sua ultima narratione stampate le lettere, che io mandai trasposte à V. S. Illustriss. e Reuer. Venendomi anco significato come sua Maestà ne desidera il senso, ecco che io lo mando à V. S. Illustriss. per parteciparlo con sua Maestà, col Sig. Keplero, e con chi piacerà à V. S. bramando io che lo sappi ogn'vno. Le lettere dunque combinate nel loro vero senso dicono così.

Altissimum Planetam tergegeminum obseruavi.

Questo è che Saturno con mia grandissima ammiratione hò offeruato essere non Una Stella sola, ma tre insieme, le quali quasi si toccano, sono trà di loro totalmente immobili, e costituite in questa guisa  Quella di mezzo è assai più grande delle laterali; sono situate Una da Oriente, l'altra da Occidente, nella medesima linea retta à capello; non sono giustamente secondo la dirittura del Zodiaco, ma l'occidentale, si eleua alquanto verso Borea; forse sono parallele all'Equinotiale: se si guarderanno con Un occhiale che non sia di grandissima moltiplicazione non appariranno trè Stelle ben distinte, ma parrà che Saturno sia Una Stella lunghetta in forma d'vn Oliua così  mà seruendosi d'Un Occhiale, che moltiplichi più di mille Volte in superficie, si Vedranno tre globi distintissimi, che quasi si toccano, non apparendo trà essi maggior diuisione d'vn sottil filo oscuro. Or' ecco trouata la corte a Gioue, e due serui a questo Vecchio, che l'aiutano a camminare nè mai se gli staccano dal fianco. Intorno a gli altri Planeti non c'è nouità alcuna. &c.

Kepler.

Hæc Galilæus. At ego si habeam, arbitrium non ex Saturno Silicerniū, ex socijs globulis seruulos illi fecero, sed potius ex tribus illis iunctis tricorporē Geryonē, ex Galilæo Herculē, ex Perspicillo clauam; qua Galilæus armatus illum altissimum Planetarum, & vicit, & ex penitissimis Naturæ adytis extractum, inque terras detractum nostrum omnium oculis exposuit; Labet equidem nido detecto, contemplando quærere quales in illo auiculę: qualis vita, si qua vita, inter binos globos se se mutuo penè contingentes, vbi non Tres cæli spatium pateat non amplius Vnas, sed vix latum vnguem in circulum vndique dehiscat. An verè Astrologi Saturno tutelam metallariorum transcribunt, qui Talparum instar sub terris degere affueti liberum rarò hauriunt aërem sub dio. Et si paulo tollerabiliores hic tenebræ, quia Sol, qui
tantus

tantus illis apparet quanta nobis in Terra Venus radios per discrimina globorum perpetuo trajicit, adeo vt qui in globum alterum instituunt, a reliquo, veluti a laqueari testi; illi ab huius sui testi eminentijs, in lucem Solis exporrectis, veluti a quibusdam titionibus desuper illuminentur. Sed adducenda frænâ menti liberis ætheris campis positæ: si quid fortasse posteriores obseruationes diuersum ab illa priore narratione, & immutatum tempore, renuntient.

Videbatur sibi Galilæus in fine epistolæ finem imposuisse narrationibus de Planetis, nouisq; circa eos obseruationibus. At semper perspicax oculus ille factitius, Perspicillum dico, breui plura detexit, de quibus lege, & sequentem Galilæi epistolam.

Di Firenze li 11. di Decembre 1610.

STò con desiderio attendendo la risposta a due mie scritte ultimamente per sentire quello, che hauerà detto il Sig. Keplero della strauaganza di Saturno. Intanto mando à V. S. Illustrifs. e Reuerendifs. la cifra d'un' altro particolare offeruato da mè nuouamente, il quale si tira dietro la decisione di grandissime controuersie in Astronomia, & in particolare contiene in sè Un' argomento per la constitutione dell' Vniuerso, & à suo tempo publicherò la deciferatione, & altri particolari. Spero che hauerò trouato il metodo per definire i periodi de i quattro Pianeti Medicei, stimati con gran ragione quasi inesplicabili dal Sig. Keplero, al quale piacerà, &c.

Galil.

Le lettere trasposte son queste.

Hęc immatura a me iam frustra leguntur o y.

Kepler.

Hactenus Galilæus. Quod si tē Lector, hęc epistola desiderio impleuit cognoscendi sententiam litteris illis comprehensam; age, & sequentem Galilæi legas epistolam. Prius tamen velim obiter animaduertas, &c.

Illustrifs. e Reuerendifs. Sig. mio Colendifs.

E' Tempo, che io deciferi a V. S. Illustrifs. e Reuerendifs. e per lei al Sig. Keplero le lettere trasposte, le quali alcune settimane sono le inuiat; è tempo dico, già che sono interamente chiaro della verità del fatto, si che non ci resta un minimo scrupolo, ò dubbio. Sapranno dunque come circa à trè mesi s'è vedendosi Venere vespertina la cominciò ad offeruirla diligentemente con l'occhiale, per veder col senso stesso quello, di che non dubitava punto l'intelletto: la vidi dunque sul principio di figura rotonda pulita, e terminata, ma molto picciola; di tal figura si mantenne sino che cominciò ad auuicinarsi alla sua massima digressione, ma tra

Galil.

mà tra tanto andò crescendo in mole. Cominciò poi a mancàre dallà rotondità nella sua parte orientale, & auersa al Sole, & in pochi giorni si ridusse ad esser vn mezzo cerchio perfettissimo, e tale si mantenne, senza punto alterarsi, sinche incominciò à ritirarsi verso il Sole, allontanandosi dalla tangente. Ora và calando dal mezzo cerchio, e si mostra coraicolata, & anderà assottigliandosi fino all'occultatione, riducendosi allora con corna sottilissime. quindi passando all'apparitione mattutina, la vedremo pur falcata, e sottilissima, e con le corna auerse al Sole: anderà poi crescendo fino alla massima digressione, doue apparirà semicircolare, e tale senza alterarsi si manterrà molti giorni; e poi dal mezzo cerchio passerà presto al tutto tondo, e così rotonda si conseruerà poi per molti mesi. Il suo diametro adesso è circa cinque volte maggiore di quello, che si mostraua nella sua prima apparitione Vespertina: dalla quale mirabile esperienza habbiamo sensata, e certa dimostratione di due gran questioni state sin qui dubbie trà i maggiori ingegni del Mondo. L'vna è che i Pianeti tutti son di lor natura tenebrofi (accadendo anco a Mercurio l'istesso, che a Venere) L'altra che Venere necessarissimamète si Volge intorno al Sole, come anco Mercurio, cosa che de gl'altri Pianeti fu creduta da Pittagorici, dal Copernico, dal Keplero, e da' loro segnaci, mà non sensatamente prouata, come ora in Venere, & in Mercurio. Auerranno dunque il Sig. Keplero, e gli altri Copernicani da gloriarsi d'auer creduto, e filosofato bene, se bene ci è toccato, e ci è per toccare ancora ad esser reputati dall'vniuersità de i Filosofi in libris per poco intendenti, e poco meno che stolti. Le parole dunque, che mandai trasportate, e che diceuano.

Hęc immatura a me iam frustra leguntur o y.

Dicono ordinare.

Cynthiae figuras aemulatur mater amorum.

Cioè che Venere imita le figure della Luna.

Offernai tre notti sono l'Eclisse, nella quale non vi è cosa notabile, solo si vede il taglio dell'ombra indistinto, confuso, e come annebbiato, e questo per deviuare essa ombra dalla Terra lontanissima da essa Luna.

Volena scriuere altri particolari: Mà essendo stato trattenuto molto da alcuni gentiluomini, & essendo l'ora tardissima son forzato a finire. Favoriscami salutare in mio nome i SS. Keplero, Asdale, e Segheti, & a V.S. Illustriss. con ogni reuerenza bacio le mani, e dal Sig. Dio gli prego felicità. Di Firenze il primo di Gennaio 1610. ab incarnatione.

Di V.S. Illustriss. e Reuerendiss.

*Seruatore obligatiss.
Galileo Galilei,*

Quid

Quid nunc, amice Lector, ex Perspicillo nostro faciemus? Num Kepler. Mercurij Caduceum, quo freti liquidum tranemus æthera, & cum Luciano coloniam deducamus in desertum Hesperum, amenitate regionis illecti? An magis sagittam Cupidinis, qua per oculos illapsa mens intima vulnere accepto in Veneris amorem exardescat? Nam quid ego non dicam de admirabili huius globi pulchritudine, si proprio lumine carens, solo Solis mutuatio lumine in tantum splendorem datur, quantum non habet Iuppiter, non Luna æquali secum Solis vicinitate gaudens, cuius lumen si ad Veneris lumen comparetur, maius quidem ob apparentem corporis magnitudinem, at iners, mortuum ac veluti plumbeum videbitur. Oh verè auream Venerem; quisquam ne dubitabit amplius totum Veneris globum ex puro puto auro politissimè fabrefactum: cuius in Sole posita superficies adeo vegetum reuibrat splendorem? Accedant nunc mea experimenta de admirabili Veneris Lumine ad nictum oculi, quæ in Astronomiæ parte optica recensui. Ratio nihil aliud colligere poterit, nisi hoc, Veneris Stellam rapidissimam gyratione circa suum axem conuolui, differentes suæ superficiei partes, & luminis solaris minus, magisq; receptiuas, alias post alias e plicantem.

Lubet vero etiam Astrologorum cum voluptate mirari solertiam, qui a tot iam seculis exploratum, habebant, Amores, & fastus Amasiarum, moresque, & ingenia amantium ab hac Veneris Stella gubernari. Scilicet Venus cornuta non sit, quæ tot quotidie cornutos efficit; quoties ad exoptatos amplexus se se demittens subito ex oculis & libero conspectu amantis, sub fastuosos Solis radios, velut ad alterum virum recurrit, frustrata amantium desideria. Mirum equidem erat Venerem non ipsam etiam, vt Lunam *τικτηθαι*; cum amores Venerei sola, & vnica pariendi causa sint. Ecce igitur vt formosissima stellarum, perfecto circulo sui aspectus, veluti quodam fetu maturo deposito, se se demittat ad imum Epicycli sui; adque viciniam telluris, inanis, & in cornu attenuata, veluti nouæ prolis concipiendæ causa; & postquam Soli copulata fuerit, ipsa Soli veluti viro suo inferiori loco se se subiiciens, vt fert mos & natura fœminarum; exinde paulatim ex altero latere se se sursum tollat in altum, & magis atque magis, veluti imprægnata intumescat, donec decimo mense a conceptione (tantum enim planè interest inter binas conjunctiones ☉ & ♀) plenum vterum, plenum inquam aspectus sui circulum in summitatem Epicycli, supraq; Solem adducat, eiq; rursus coniuncta, veluti genuino Patri fetum suum domum referat.

Sed satis ratiocinationum mearum. Audiamus nunc Epilogo loco etiam Galilæi ratiocinationem; ex omnibus, quæ attulit Perspicilli experimentis extructam. Sic ille denuo.

Illustris. e Reuerendis. Sig. mio Colendis.

Galil.

HO riceuuto gusto, e contento particolarissimo nella lettura dell'ultima di V. S. Illustris. e Reuerendis. delli 7. stante, & in particolare in quella parte doue ella m'accenna la fauoreuole inclinatio. e dell' Illustris. Sig. Conf. Vuacker verso di mè, la quale io infinitamente stimo, & apprezzo; e poi che quella hà principalmente origine dall'auer io incontrate osseruazioni necessariamente dimostranti conclusioni per auanti tenute vere da sua Signoria Illustris. per confermarmi maggiormente il possesso di gratia tanto pregiata da me, prego V. S. Illustris. e Reuerendis. a fargli intendere per mia parte come conforme alla credenza di S. Sig. Illustris. hò dimostratioe certa, che si come tutti i Pianeti riceuono il lume dal Sole, essendo per se stessi tenebrosi, & opachi; così le Stelle fisse risplendono per lor natura, non bisognose dell'illustratione de' raggi solari, li quali, Dio sà, se arriuiuo a tanta altezza, più di quello che arriui a noi il lume d'una di esse fisse. Il principal fondamento del mio discorso, è nell'osseruare io molto euidentemente con gli occhiali, che quei Pianeti di mano in mano, che si trouano più vicini a noi, ò al Sole, riceuono maggiore splendore, e più illustremente ce lo riuerberano; e perciò Marte perigeo, & a noi vicissimo si vede assai più splendido, che Gioue; benchè a quello di mole assai inferiore; e difficilmente se gli può con l'occhiale leuare quella irradiatione, che impedisce il vedere il suo Disco terminato, e rotondo; il che in Gioue non accade vedendosi esquisitamente circolare. Saturno poi per la sua gran lontananza si vede esattamente terminato, sì la Stella maggiore di mezzo come le due piccole laterali; & appare il suo lume languido, & abbacinato senza niuna irradiatione, che impedisca il distinguere i suoi tre piccoli globi terminatissimi. Hora poiche apertamente Veggiamo, che il Sole molto splendidamente illustra Marte vicino, e che molto più languido è il lume di Gioue (se bene senza lo strumento appare assai chiaro, il che accade per la grandezza, e candore della Stella) languidissimo, e fosco quello di Saturno, come molto più lontano, quali doueriano apparirci le Stelle fisse lontane indicibilmente più di Saturno, quando il lume loro derivasse dal Sole? Certamente debolissime, torbide, e smorte: Mà tutto l'opposito si vede, perche se rimireremo per esempio il Cane, incontreremo un fulgore viuissimo, che quasi ci toglie la vista, con vna vibratione di raggi tanto fiera, e possente, che in comparatione di quello rimangono i Pianeti, e d. s. Gioue, e Venere stessa, come un purissimo Vetro ap-

tro appresso Un limpidissimo, e finissimo Diamante; E benchè il disco di esso Cane apparisca non maggiore della cinquantesima parte di quello di Giove, tuttauia la sua irradiatione è grande, e fiera in modo, che l'istesso globo tra i proprij crini s'implica, e quasi si perde, e con qualche difficoltà si distingue; doue che Giove (e molto più Saturno) si Vedono, e terminati, e d'vna luce languida, e per così dire quieta. E per tanto io stimo che bene filosofaremo referendo la causa della scintillatione delle Stelle fisse al vibrare, che elle fanno dello splendore proprio, e natio dall'intima loro sustanza; doue che nella superficie de i Pianeti termina più presto, e si finisce l'illuminatione, che dal Sole deriuua, e si parte. Se io sentirò qualche particolare questione riceuuta dal medesimo Sig. Vuacker, non resterò d'affaticarmi intorno, per dimostrarmi quale io sono desiderosissimo di seruire vn tanto Sig. e non già con isperanza d'aggiungere al termine conseguito dal suo discorso, perche benissimo comprendo, che à quanto sia passato per lo finissimo cribro del giuditio di esso, e del Sig. Keplero non si può aggiungere d'esquisitezza; nè io pretenderei altro, che col dubitare, e mal filosofare, eccitar loro al ritrouamento di nuoue sottigliezze. Gl'ingegni singolari, che in gran numero fioriscono nell'Alemagna, m'hanno lungo tempo tenuto in desiderio di vederla, il qual desiderio hora si raddoppia per la nuoua gratia dell'Illustrissimo Sig. Vuacker, la quale mi farebbe diuenir grande ogni picciola occasione, che mi si presentasse. Ma hò di souerchio occupata V. S. Illustris. e Reuerendis. Dignisi per fine d'offerirmi, e dedicarmi deuotifs. Seruidore all' Illustris. Sig. VuacKER, salutando anco caramente il Sig. Keplero, & à lei con ogni reuerenza bacio le mani, e dal Sig. Dio le prego somma felicità. Di Firenze li 26. Marzo 1611.

Di V. S. Illustris. e Reuerendis.

Obligatifs. Seru.
Galileo Galilei.

Vides igitur, Lector studiose, quomodo Galilei, prestantissimi ^{Kepler.} me hercule Philosophi solertissima mens, hoc Perspicillo veluti scalis quibusdam vsa, ipsa vltima, & altissima mundi aspectabilis mœnia conscendat, omnia coram iustret, indeque ad nostra hæc tuguriola, ad globos inquam planetarios argutissimo ratiocinio despiciat, extima intimis, summa imis solido iudicio comparans.

Sin qui è l'estratto dalla Prefatione alla Diottrica
del Keplero.

LETTERA

DI

GALILEO GALILEI

Responſiua ad vna ſcrittale di Breſcia

DAL P. D. BENEDETTO

CASTELLI

*Monaco Caſſineneſe in Santa Fauſtina,*Contenente i primi ſcoprimenti fatti da eſſo intorno à
Venere, Marte, e Saturno.

Molto Reuerendo Padre.




La gratiſſima di V. S. molto Reuer. delli 5. Dicemb. darò breue riſpoſta, ritrouandomi ancora aggrauato da vna mia indiſpoſitione, la quale per molti giorni m' hã tenuto al letto. Hò con grandiffimo guſto ſentito il ſuo penſiero di venire à ſtantiare in Firenze, il quale mi rimoua la ſperanza di poterla ancor godere, e ſeruire per qualche tempo: mà tengafi in queſto propoſito, e ſia certa che mi auerà ſempre pron- tiſſimo ad ogni ſuo comando, benchè la felicità del ſuo ingegno non la fã biſognoſa dell'opera mia, nè d'altri. Quanto alle ſue domande poſſo in parte ſatiſfarla, il che fò Volentieriſſimo.

*Sappia dunque, che io circa tre meſi fã cominciã ad oſſeruar Venere con lo ſtrumento, e la vidi di figura rotonda, & aſſai piccola; andò di giorno in giorno creſcendo in mole, e mantenendo pure la medefima rotondità, ſin che finalmente venendo in aſſai gran lontananza dal Sole, cominciò a ſcemare dalla rotondità dalla parte Orientale, & in pochi giorni ſi riduſſe al mezzo cerchio; in tal figura ſi è mantenuta molti giorni, ma però creſcendo tuttauia in mole; ora comincia a farſi falcata, e ſinche ſi Vedrà Veſpertina anderà ſcemando le ſue cornicelle ſin tanto che ſuanirà; ma ritornando poi mattutina ſi vedrà con le corna ſottiliſſime, e pure auerſe al Sole, & anderà creſcendo Verſo il mezzo cerchio ſino alla ſua maſſima digreſſione. Manterrãſi poi ſemicircolare per alcuni giorni, diminuendo però in mole; e poi dal mezzo cerchio paſſerà
al tut.*

al tutto tondo in pochi giorni, e quindi per molti mesi si vedrà, e Lucifero, e Vesperugo tutta tonda, ma piccoletta di mole. L'evidentissime conseguenze, che di qui si traggono sono a Vostra Reuer. notissime.

Quanto a Marte non ardirei d'assertare niente di certo, ma offeruandolo da quattro mesi in qua, parmi ch' in questi ultimi giorni, sendo in mole appena il terzo di quello, che era il Settembre passato, si mostri da Oriente alquanto scemo, se già l'affetto non m'inganna, il che non credo; pure meglio si vedrà al principio di Febbraio Venturo intorno al suo quadrato; se bene per l'apparire egli così piccolo difficilmente si distingue la sua figura se sia perfetta rotonda, o se manchi d'alcuna cosa: Ma Venere la vedo così spedita, e terminata quanto l'istessa Luna, mostrando mela l'occhiale di diametro eguale al semidiametro di essa Luna vedut a coll'occhio naturale. Oh quante, e quali conseguenze ho io dedotte, D n Benedetto mio, da queste, e da altre mie offeruationi! Sed quid inde? Mi hà quasi V. Reuer. fatto ridere col dire, che con queste apparenti offeruationi si potranno conuincere gli ostinati; adunque ella non sà che a conuincere i capati di ragione, e desiderosi di sapere il Vero erano a bastanza l'altre dimostrazioni per l'addietro addotte, ma che a conuincere gli ostinati, e non curanti altro, che un vano applauso dello stupidissimo, e stoltissimo Volgo non basterebbe il testimonio delle medesime Stelle, che scese in terra parlassero di se stesse? Procuriamo pure di saper qualche cosa per noi, quietandoci in questa sola satisfattione; ma dell'auanzarsi nell'opinion popolare, ò del guadagnarsi l'assenso de' Filosofi in Libris lasciamone il desiderio, e la speranza.

Che dirà V. Reuer. di Saturno, che non è una Stella sola, ma trè congiunte insieme, & immobili tra di loro poste in linea retta parallela all'Equinotiale così, ? La media è maggiore delle laterali trè, o quattro volte; tale l'hò io offeruata da Luglio in qua, ma ora in mole sono diminuite assai. Orsù venga a Firenze, che ci goderemo, & aueremo mille cose nuoue, & ammirande da discorrere; ed io intanto restandole seruidore le bacio le mani, e le prego da Dio felicità. Renda i saluti duplicati al P. Don Serafino ed alli Sig. Lana, ed Albano. Di Firenze li 30. Decembre 1610.

Di V.S. molto Reuer.

Seru. Affectionatiss.

Galileo Galilei.

L E T T E R A
D I
G A L I L E O G A L I L E I

Attenente alla titubation Lunare, da esso nuouamente auuertita,

SCRITTA A RICHIESTA DEL SIG.

ALFONSO ANTONINI
D I V D I N E

Commiffario Generale della Caualleria
per la Serenifs. Repub. di Venetia.

Illustrifs. Sig. e Padron Colendifs.



Io non hauessi, Illustrifs. Sig. per mill' altri riscontri ferma certezza del candido, e sincero affetto suo verso di me, potrei stare in dubbio, se l'istanza che ella mi fa del comunicarle io con particolar scrittura certa mia nuoua osseruatione fatta nella faccia Lunare, deriuasse (come ella mi scriue) da zelo, e timore che ella habbia, che i miei scoprimenti ed inuentioni non mi venghino da altri Usurpate nel modo che di alcune m'è accaduto; ò pure se il consiglio suo tendesse al mantenermi interi gli odi di moltissimi concitarmi dalle tante nouità scoperte da me nella Natura e nelle scienze per li quali ody io mi troxo in stato di non lieue calamità; ma perche io sono piu che sicuro della sua affettione Voglio più presto col parteciparle quanto ella ricerca, mostrarmele obbediente Seruidore, che col tacere troncar la strada all'augumento di nuoue indagationi. Procurerò dunque d'esplicare più chiaramente, e succintamente che posso quello che nella Luna hò modernamente osseruato, con protestarmi prima a V. S. Illustrissima. che gli accidenti da me in essa auuertiti son

ti son grandi, in quel modo che grandissimi sono anco tutti gli effetti mi-
 nimi della Natura; Mà sino ora non ne hò saputo trarre gran conse-
 guenze, come trar ne hò potuto di qualch' altra offeruatione, e non in-
 tendo che la mia impotenza deroghi punto à quelle cõsequenze, che for-
 se altri con più maturo giudicio, più saldo discorso, e continuate offerua-
 tioni col tempo ne potrebbero dedurre. E per fuggire nuoue instigationi à
 miei Auersari potrà V. S. Illustriss. tener appresso di se questa mia nar-
 ratione, la quale in ogni euento potrebbe esser ferma testimonianza, del
 non m'esser attribuito anteriorità in cose ritrouate da altri, benchè di
 tal nouità io n'habbia già sono molt' anni dato qualche notitia nell' vlti-
 ma delle mie opere già publicate. Dico per tanto a V. S. Illustriss. che
 il primo motiuo, che m'indusse a stimare grande essere la corrispondenza,
 e, come dicono, cognatione tra la Luna, e la Terra, fù l'esser stata tal con-
 clusione comunemente tenuta, e pronuntiata da i principali Filosofi. Fù
 nel secondo luogo confermato in me questo concetto dalla diuersità delle
 macchie, che nella faccia della Luna si scorgono, molto simiglianti à
 quelle, che nella Terra apparirebbero mercè de i continenti, e de' Mari
 quando da gran distanza fossero rimirati. Mà sommamente poi mi ven-
 ne accresciuta tale opinione da più minuti particolari, che in in essa Lu-
 na similissimi a nostri di Terra si scorgono: dico dall' ample campagne in
 piano distese; e da i lunghi tratti di Montagne, e gruppi di scogli, li
 quali egualmente, e con grandissima simiglianza in quella, & in questa
 si vedono. S'aggiugne nel terzo luogo il vedere come indubitabilmente
 la Luna si v' à rigrando intorno alla Terra, scorrendo per il suo cerchio,
 il quale mostra auer per centro Un punto poco remoto da quello della
 Terra, doue che i centri delle riuolutioni di tutti gli altri Pianeti sono
 sicuramente lontanissimi dalla Terra, e non molto remoti dal Sole. Da
 queste conietture s'egliato mi venne, è già molto tempo, pensiero di por-
 mente se da qualche più sensata e certa offeruatione io potessi venire in
 notitia se per auuentura il globo Lunare senza mutatione alcuna
 riguardasse sempre il globo Terrestre, in maniera, che prodotta vna
 linea retta dal Centro della Luna, al Centro della Terra, questa pas-
 sasse perpetuamente per il medesimo punto della superficie della Luna;
 il che sarebbe sicuro argomento, che la Luna non hauesse in se stessa incli-
 natione, o titubatione alcuna, ma sempre riguardasse la Terra con l'istessa
 parte della sua faccia. Preso dunque tale assunto come Vero, mi posi
 a ritrarne alcune consequenze, che seguire ne douerebbero, e poi accu-
 ratamente cominciai a rincontrare se Veramente ne seguissero. Dirò le
 consequenze, e poi l'esito di questo fatto. Da questa ipotesi, ò vogliamo
 dire assunto ne seguirebbe, che l' Occhio d'vn riguardante collocato nel
 centro della Terra vedrebbe perpetuamente l'istessa parte della superfi-
 cie

cie Lunare, la quale sarebbe compresa dalla superficie conica, che dalla retta tirata dall' Occhio sino al contatto di essa superficie Lunare, & intorno di essa circonscritta, comprenderebbe il cono, la cui Cuspide sarebbe nell' Occhio, e la base quella superficie Lunare compresa dentro al cerchio descritto dal contatto d' essa linea girata intorno; il qual cerchio potremo assai accomodatamente in tal caso chiamare Orizzonte, dal quale viene diuisa la superficie Veduta del Globo Lunare dalla non veduta. Qui prima è manifesto, che quando restasse sempre il medesimo intervallo tra il centro della Luna, e l' Occhio, già mai per qualsivoglia conuersione della Luna intorno all' occhio non apparirebbe mutatione alcuna nelle macchie della parte della superficie Lunare, compresa dentro al suo Orizzonte, & esposta all' Occhio. Mà quando la distanza trà il centro della Luna, e l' Occhio si facesse minore, o perche la Luna scendendo s'auuicinasse all' Occhio, ouero, che l' Occhio salendo s'auuicinasse a quella, in tal caso è manifesto, che il detto Orizzonte si restringerebbe, lasciando fuori di se parte delle macchie Lunari prossime all' estremo lembo: all' opposto di che auuerebbe, quando l' intervallo tra l' occhio, e l' centro Lunare si facesse maggiore, perche allora ampliandosi l' Orizzonte intraprenderebbe una striscia della superficie Lunare, che prima era fuori, e perciò non Veduta. Nè altra varietà accaderebbe, quando stando l' occhio fisso nel centro della Terra l' auuicamento dependesse dalla scesa della Luna. Mà se l' Occhio, allontanandosi dal Centro della Terra, si costituisse in qualche luogo della superficie di quella, altre mutationi si scorgerebbero nelle Macchie della Luna, imperoche quando l' occhio si trouasse nel piano del cerchio descritto dalla retta, che congiugne i centri Lunare, e Terrestre, nella conuersione diurna, l' Occhio, come eleuato sopra la linea scoprirebbe nel nascere della Luna qualche parte della superficie superiore, che dal centro della Terra non sarebbe Veduta, ed altrettanta ne perderebbe dell' inferiore; e passando la Luna all' Occaso, doue la parte della Luna (che nel nascere era di sopra) si fa inferiore, si perderebbe la vista della detta parte superiore guadagnandosi altrettanto della parte opposta; sì che assai Verisimilmente si potrebbe dire la Luna nel suo nascere inclinare la faccia, e verso il tramontare alzarla. Quando poi solleuandosi la Luna ora verso Borea, & ora verso Austro mutasse, com' ella grandemente fa, le altezze meridiane, notabile mutatione apparirebbe pure nelle Macchie; imperoche essendo bassa si scoprirebbe parte delle macchie superiori, cioè Settentrionali, nascondendosi all' incontro altrettante delle basse, & Australi; doue che trouandosi ella altra uolta molto eleuata, scoprirebbe l' Occhio parte delle Macchie Australi, che prima non Vedeva, e perderebbe delle Boreali nell' altro caso Vedute. Si come dunque questo scoprire, & ascondere nel nascere, e tra-

montare per modo di dire, parte de' capelli sopra la fronte, e parte del mento diametralmente oppostogli, si può chiamare alzare, & abbassare la faccia così potremo chiamare girarla, ora a destra, & ora a sinistra, scoprendo, & ascondendo alternatamente gli orecchi, che tali possiamo chiamare le parti opposte quando ella si troua nel Meridiano. La Luna dunque con periodo diurno alza, & abbassa la faccia, nel tramontare, e nel nascere; e con periodo menstuo la gira a sinistra, & a destra nel trapassare dall'uno, all'altro Tropico; e tal mutatione riceue qualche aumento nel ritrouarsi ne' Ventri del suo Dragone più che nel capo, e nella coda. Scorgerassi anco mutatione circa a gl' Emisferi illuminati dal Sole; atteso che il lembo, ò Vogliam dir taglio, ò termine della illuminatione, per altro verso segherà la faccia della Luna veduta da noi, quando ella si separa dal Sole posto vicino a i nodi, e per altro verso se vedrà tal segamento nel suo primo apparire, separandosi dal Sole quando ella sia nell'vno, ò nell'altro Ventre. E di tal mutatione potremo dire il periodo esser annuo, essendo il ritorno del Sole al medesimo nodo quasi annuo, per la tardità del moto d'essi nodi. Queste sono le mutationi che io per coniettura m'imaginaua douersi scorgere. Da questo pensiero spinto, incominciai ad offeruare minutamente se vestigio alcuno d'apparente mutatione si potesse da qualche macchia raccorre; & in questo mi fu fauoreuole la Natura: imperocche posta la Luna in Oriente si troua in essa vna macchia separata dall'altre, e come posta in isola, di figura ouata, e vicina all'estremo lembo del Veduto Emisferio Lunare, & il suo luogo è trà l'Oriente, e l'Austro, si che possiamo dire che casti sotto Sirocco; e questa, che è delle Macchie antiche, reali, & Vere, è anco conspicua con l'occhio libero. A questa quasi diametralmente se ne oppongono due pur separate dall'altre, e collocate esse ancora quasi che isolette in campo assai largo, e molto lucido; e sono ancor' esse non molto remote dall'estremo lembo della faccia Lunare da noi veduta, & in relatione all'altra macchia superiore possiamo dire trouarsi tra Borea, & Occidente sotto Maestro. Ma sono queste per la loro picciolezza inuisibili all'occhio libero, ancorche per se stesse siano dell'essentialsi, e del medesimo genere dell'altre magne, che con l'occhio libero si scorgono. Queste offeruando io, hò scoperto le apparenti mutationi sopraccennate, e con tale euidenza, che l'intervallo, che si trapone tra quella prima detta, e l'estrema circ nferenza Lunare si vede tal volta molto angusto; si che pare che la sua larghezza appena adegui la decima parte della larghezza d'essa Macchia oscura, & altra volta cotal' intervallo si fa tanto maggiore, che pareggia tutta la larghezza della medesima Macchia, la qual larghezza viene anco ampliata nel discostamento dall'estremo lembo, atteso che qui si vede più in maestà, e là più in scorcio. Simile

mutatione mostrano le Macchie diametralmente oppostegli; atteso che si scorgono con altrettanta differenza, auvicinarsi, e discostarsi dalla circonferenza di essa Luna, rispondendo alternatamente alle variationi dell'altra Macchia opposta, cioè, che quando questa apparisce prossima alla circonferenza della Luna, quelle se le veggono remotissime, e quando queste se le auvicinano, quella per l'opposito se le discosta. E perche i siti, e positure di queste Macchie cascano tra i cerchi massimi della Luna distesi l'Uno da Levante a Ponente, e l'altro da Mezzogiorno a Tramontana, le medesime ci seruiranno per assai comodamente cōprendere le due sopraccennate mutationi diurna, e mensrua. E qui è da notarsi cosa di gran considerazione, e di maggiori conseguenze, e questa è, che posto che tale accostamento, e discostamento d'una Macchia vicinissima al lembo apparisca v.g. due, ò tre, quali si siano parti, l'appressamento, e discostamento d'vn'altra Macchia posta vicino al mezzo del disco Lunare, trasportata da quella stessi cōuersione potrà per esempio apparire 20. ò 25. delle medesime parti; si che quand'altri auesse modo di misurare quanto vn punto preso nel mezzo del disco, s'auvicina, & allontana da vno stesso termine del lembo potrà assai precisamente hauere quant'importi cotal apparēte titubatione della Luna, e per tal cognitione venir poi in altre, & altre notitie riguardanti ad altri particolari. E già che queste apparenze sono tanto sensibili, non v'è dubbio, che applicandosi diligenti Offeruatori si potrà ancora notare quanto sia Verol' auvicinamento, e discostamento della Luna dalla Terra; essendochè nell'auvicinarsi, tutte le Macchie prossime alla Circonferenza mostreranno di farsele ancora più vicine, & all'incontro più remote, nel farsi l'interuallo tra la Luna, e la Terra maggiore; atteso che nel primo caso, minor parte del disco Lunare vien' esposta all'occhio, e nel secondo parte maggiore.

Io Voleua con più accurate ofseruationi andar ritrouando altre particolarità, non solo nelle Macchie reali, antiche, & amplissime vedute con l'occhio libero, ma nelle piccole adombrationi dipendenti, dalle eminenze, e cavità, delle quali ne è numero grandissimo nella faccia Lunare, e che col solo Telescopio sono visibili, & offeruabili, per le quali, sendone sparse per tutto, si scopriranno altre mutationi in confermatione di questa, che possiamo quasi chiamare Titubatione della Luna verso di noi: ma dalla fortuna m'è stato tolto il poter ciò esquire, essendomi da circa sei mesi in quà caduta Una flussione ne gli occhi, che mi toglieua d'uso del Telescopio, la qual flussione, sono adesso più di due mesi, che anfi'ò a terminare in vna total cecità, hauendomi coperte le luci con densissime cateratte. Lascero dunque che altri eccitati da questo poco, che hò conferito con V. S. Illustriss. e prima assai in generale con qualche Amico, si applichino a questa contemplatione, la quale per essere intorno a

foggetto celeste, è degna di non esser disprezzata. Duolmi di non le poter dare più intera sodisfazione, e massime hauendomene ella con tanta tenerezza ricercato, cō mostrarsi insieme molto gelosa che altri, auēdo potuto bauer sentore di questa novità da me scoperta, non se ne volesse fare Osseruatore primario, & a me anteriore; come è accaduto d'altre mie ammirabili osseruazioni, & in particolare delle Macchie Solari; poiche cō sì vergognosa temerità Cristoforo Scheiner non solamente s'è arrogato la superiorità del tēpo, ma dell'hauer potuto più giudiciosamente di me conietturādo discorrere circa l'essenza, & accidenti delle suddette Macchie, promettendosi non meno della inauertenza de' Lettori, che della sua propria arroganza; e come che egli non hauesse publicate già con le stampe sotto nome d. finito Apelle, tre sue lettere piene d'ignoranza, e di tanti errori, quanti vi sono concetti, & all'incontro vedutene altrettante delle mie scritte intorno alle medesime contēplationi, ma ben si piene di tali conietture, che poi si sono Verificate tutte; egli attribuendosi tutti i Veri, che da me hā appresi, si fa nella sua Rosa Orsina, ouero come egli leggiadramente muta in Orsa Rosina, Autore di tutte le Verità, e me spaccia, e lacera per huomo ignorantiss. Per chiara euidenza delle sue Vanità, e de' miei retti discorsi basta leggere le s. prannominate sue lettere, e le mie, le quali in un volume vanno stampate insieme. Quāto poi all'hauer egli molto tēpo dopo di me vedute esse Macchie, oltre a molt'altre testimonianze, ce ne sono due di due Padri della medesima Compagnia, l'Uno de quali è il P. Adamo Tannero nella sua Astrologia Sacra stampata, alla faccia 49, doue trattādo delle Macchie Solari, si leggono queste parole. Certē magnus Astro-nōmus Galilæus horū fydereorū ostentorū præcipuus inuētor maculas Solē inūbrantes aliud nō vult esse, &c. E sappia V. S. Illustriss. che questo Padre dimoraua in Ingolstadio, e leggeua nel medesimo Collegio che il P. Scheiner, e nell'istesso tempo, che questi andaua facendo l'osseruazioni di esse Macchie, e come ella vede chiama me precipuo inuētoe, nè pur nomina mai lo Scheiner in tutto il suo libro. Dell'altro Padre voglio per ora tacere il nome, ma Viue, & afferma egli hauerne dato il primo auiso al detto Scheiner nel tēpo, ch'io mi trouaua in Roma; doue più volte le feci vedere a molti grā Prelati ne gli Orti Quirinali; il che accadde nell'Aprile del 1611. cioè molti mesi auanti che lo Scheiner ne mouesse parola con sue lettere al Sig. Marco Velsero Duumuiro d'Augusta. Mā che vuole questo insensato farsi anteriore a mè di tempo in tale scoprimento, & osseruazioni, mentre egli tanto scioccamente sopra di esse discorre, & io con assai manco osseruazioni, ne pronuntio tante conietture confermate di pōda indubitata Verità? Mā bastimi per ora auer pur troppo lungamente tenuta occupata V. S. Illustriss. alla quale per fine con reuerente affetto bacio le mani. Dalla mia Carcere d'Arcetri li 20. Febbraio 1637.

Di V. S. Illustriss.

Deuotissimo Seruitore Vero
Galileo Galilei.

RISPOSTA DEL SIG.
ALFONSO ANTONINI
 DI V D I N E,

Commissario Generale della Caualleria, per la Serenissima Republica di Venetia.

A GALILEO GALILEI

In ringratiamento della nuoua offeruatione della titubatione Lunare, da esso Galileo comunicatagli, per l' antecedente lettera.

Molt' Illustre, & Eccellentiss. Sig. mio Offeruandiss.



Endo affettuosissime gratie a V.S. Eccellentiss. dell' honore che mi fa in mandarmi la sua nuoua offeruatione nella Luna, e può ben esser sicuro che il mio desiderio di vederla publicata, deriva da buon zelo, (che altro non può cadere nell' animo mio) che non resti V.S. Eccellentiss. di far parte al mondo de i nuouo frutti della sua Virtù incomparabile; perche sì come la sua gloria è giunta al sommo, così son giunte l' Inuidia, & il Liuore seguaci indubitabili: sì che i suoi nuouo partiti posson bene accrescere il beneficio all' Vniuerso, ma non già accrescer quelli. Io conseruerò questa appresso di me, poiche così V.S. Eccellentiss. desidera; ma parmi vn gran peccato il defraudarne lei del merito, & i curiosi del contento. Mi dispiace intimamente del male soprauenutole à gl'occhi, che mi fa dubitare che l' inuidia sia passata fino nella Natura. Queste tenebre sono di gran duolo a chi l' ama, ma funeste à gl' Indagatori delle cose celesti. Dio renda a lei quel lume che hà seruito di tanto lume a tutti gl' ingegni. Io consermo à V.S. Eccellentiss. il mio antiso suscerato affetto, e l' assicuro che sì come tutti quelli, che hanno offeruato, e che offeruano il Cielo cedono a lei, così io non cedo ad alcun' altro di quelli che offeruano la sua Virtù, & il suo merito. E per fine le bacio affettuosissimamente le mani.

Di Sauelletro li 3. Marzo 1638.

Di V.S. Molt' Illust. & Eccell.

Seru. Affectionat. e Cordialiss.
 Alfonso Antonini.