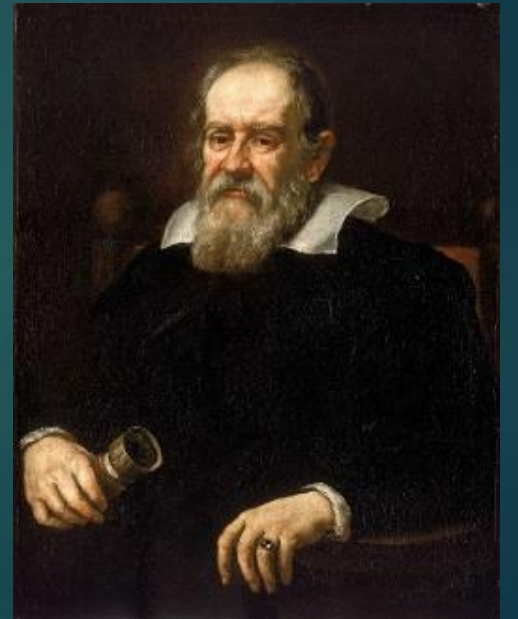
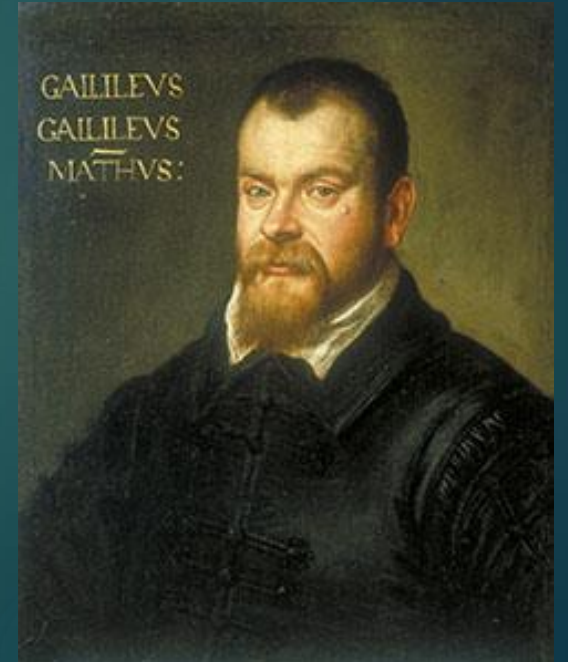


GALILEO GALILEI: SU VIDA, SU OBRA, SU TIEMPO

JOSÉ MANUEL SÁNCHEZ RON



“Galileo Galilei,
observador e intérprete de
los cielos”



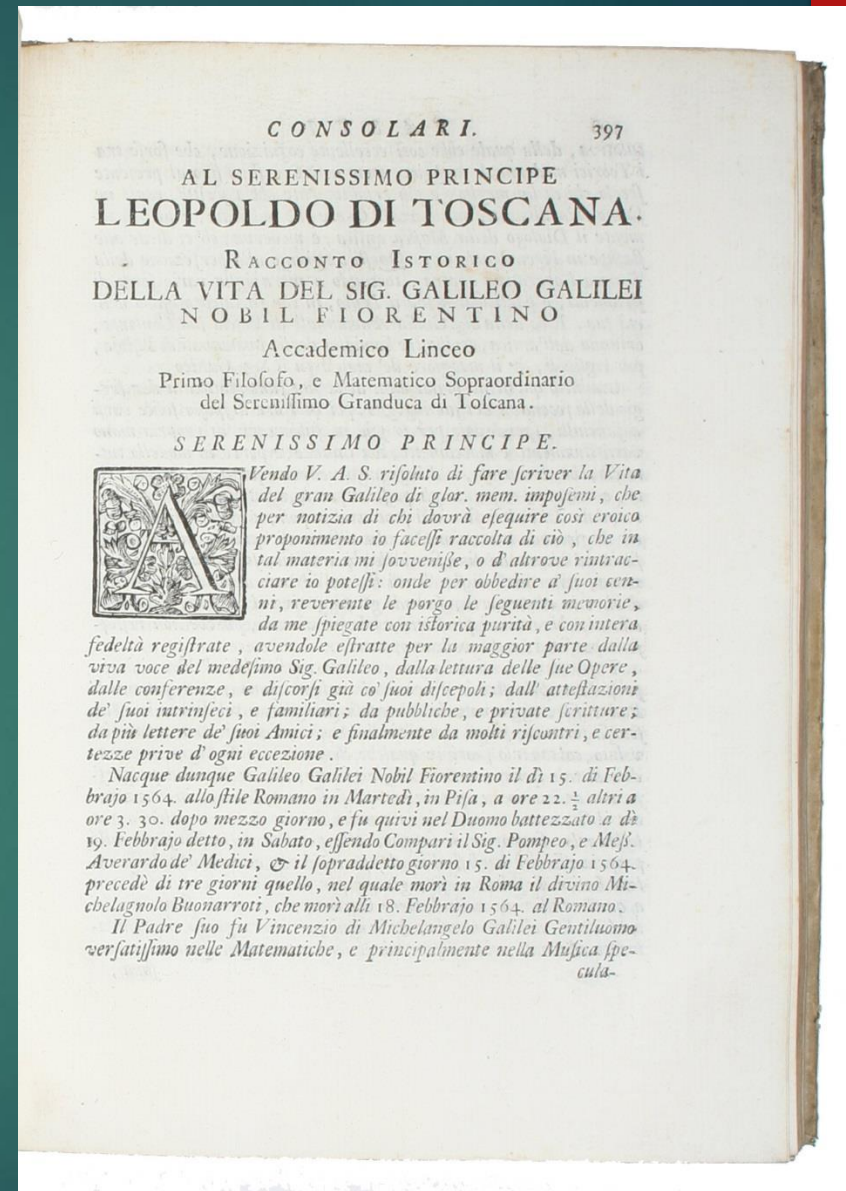


**“Michel Ángel”, retrato de
Marcelo Venusti (c. 1536)**





Vincenzo Viviani







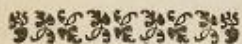
37

LA BILANCETTA

DEL SIGNORE

GALILEO GALILEI

Nella quale, ad imitatione d'Archimede nel Problema della Corona, s'insegna à trouare la proportione del misto di due Metalli insieme, e la fabrica dell'istesso strumento.

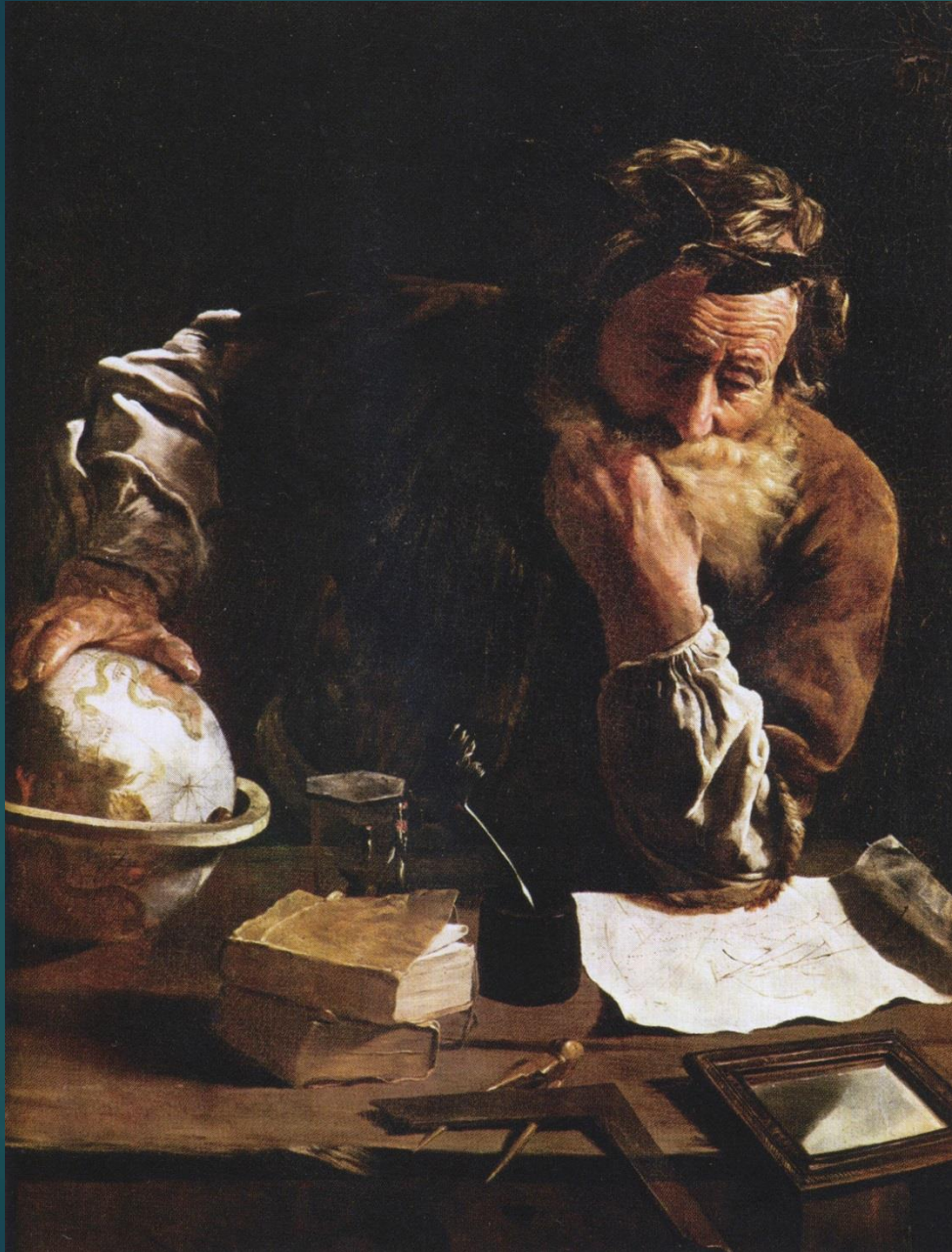


S come è assai noto à chi di leggere gli antichi scrittori cura si prende hauer Archimede ritrouato il furto dell'Orefice, nella corona di Hierone, così parmi sinhora ignoto il modo, che si grand'huomo Usar donesse in tal ritrouamento; atteso che il credere, che procedesse col metter tal corona dentro l'acqua hauendoui prima posto altro tanto di oro purissimo, & d'argento separati, e che dalle differenze del far più, ò meno crescere ò traboccar l'acqua, Venisse in cognizione della mistione dell'oro con l'argento, di che tal corona era composta; par cosa (per così dirla) molto grossa, e lontana dall'esquisitezza, & tanto più parerà à quelli, che le sottilissime inuentioni di sì diuino huomo trà le memorie di lui haueranno lette, & intese, dalle quali pur troppo chiaramente si comprende, quanto tutti gli altri ingegni à quello d'Archimede siano inferiori. Ben crederò io, che spargendosi la fama dell'hauer Archimede ritrouato tal furto, col mezzo dell'acqua, fosse poi da qualche scrittore di quei tempi lasciata memoria di tal fatto, e che il medesimo per aggiungere qualcosa à quel poco, che per fama hauena inteso, dicesse Archimede essersi seruito dell'acqua nel modo, che poi è stato dall'vniuersal creduto.

*M*à il conoscer io, che tal modo è in tutto fallace, e priuo di quell'esattezza, che si richiede nelle cose matematiche, mi hà più volte fatto pensare, in qual maniera col mezzo dell'acqua si potesse esquisitamente ritrouare la mistione di due metalli, e finalmente doppo hauer con diligenza riueduto quello, che Archimede dimostra nè suoi libri delle cose,

E

che



**“Arquímedes pensativo”
Domenico Fetti (1620)**



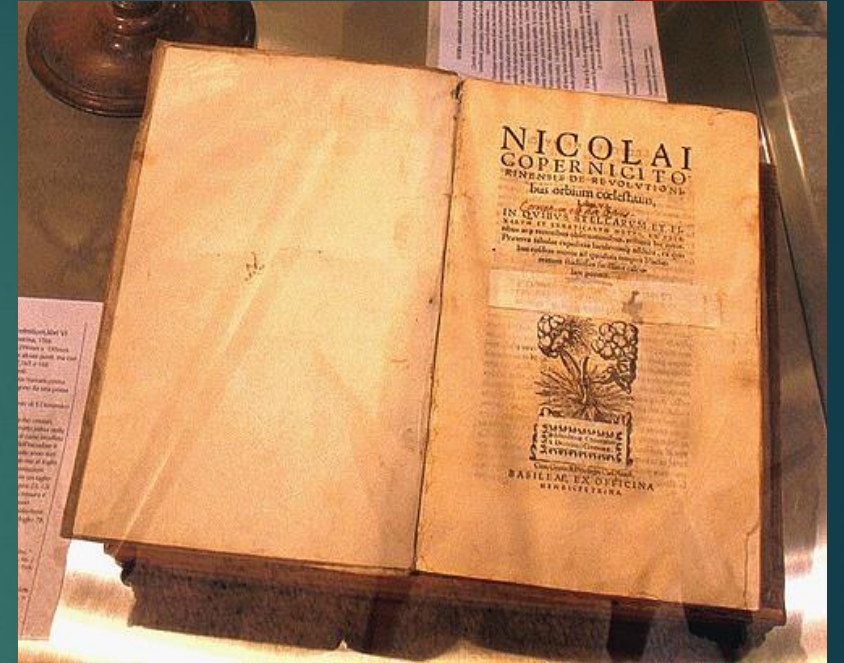
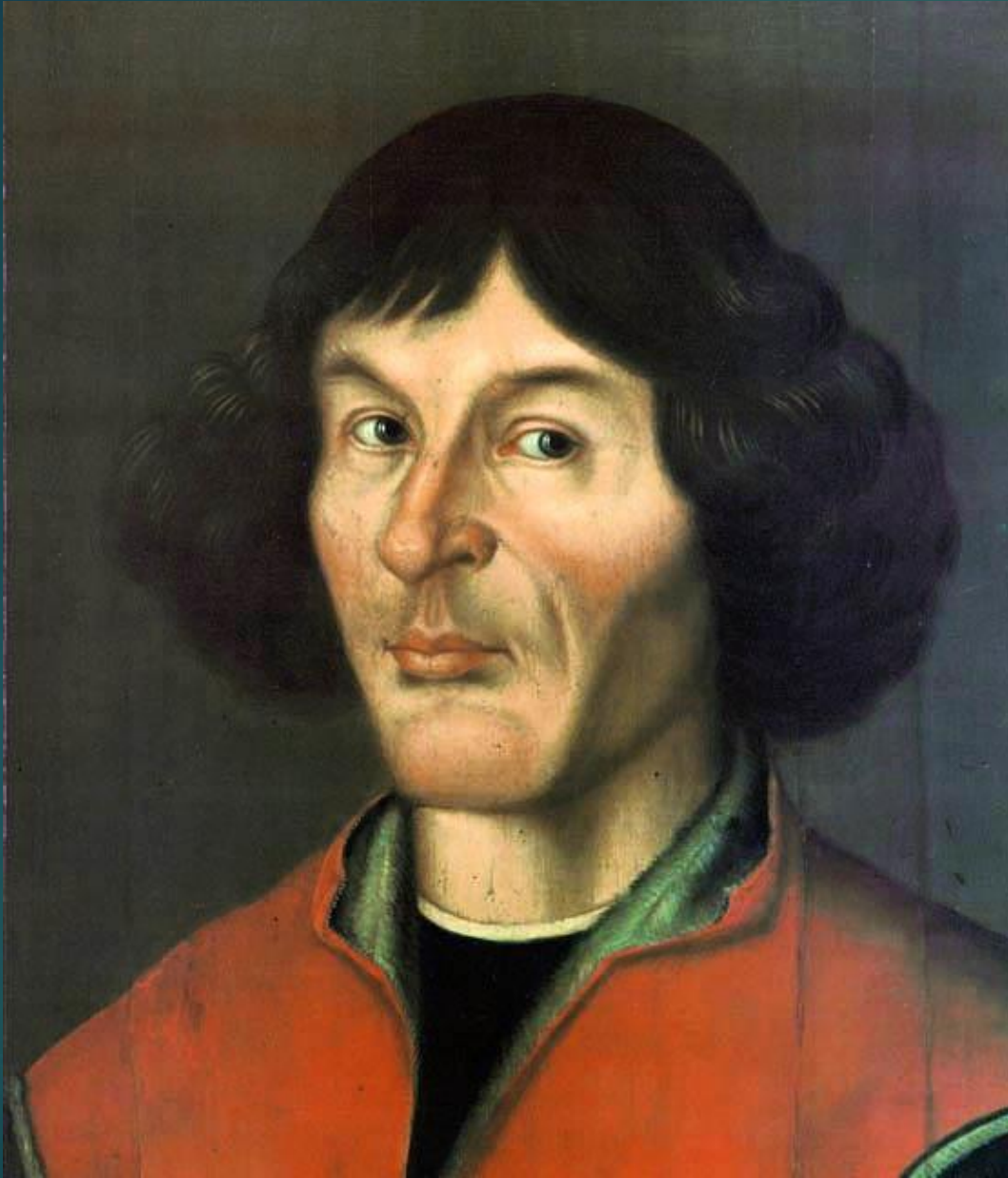
“Piazza della
Signoria”,
Florence.
Giuseppe Zocchi
(siglo XVIII)

Claudio Ptolomeo



Rafael, "La Escuela de Atenas" (1510-1512)





Nicolás Copérnico
(1473-1543)

DE REVOLUTIONIBUS ORBIUM COELESTIUM

I. Stellarum fixarum sphaera immobilis

II. Saturnus anno XXX revolvitur

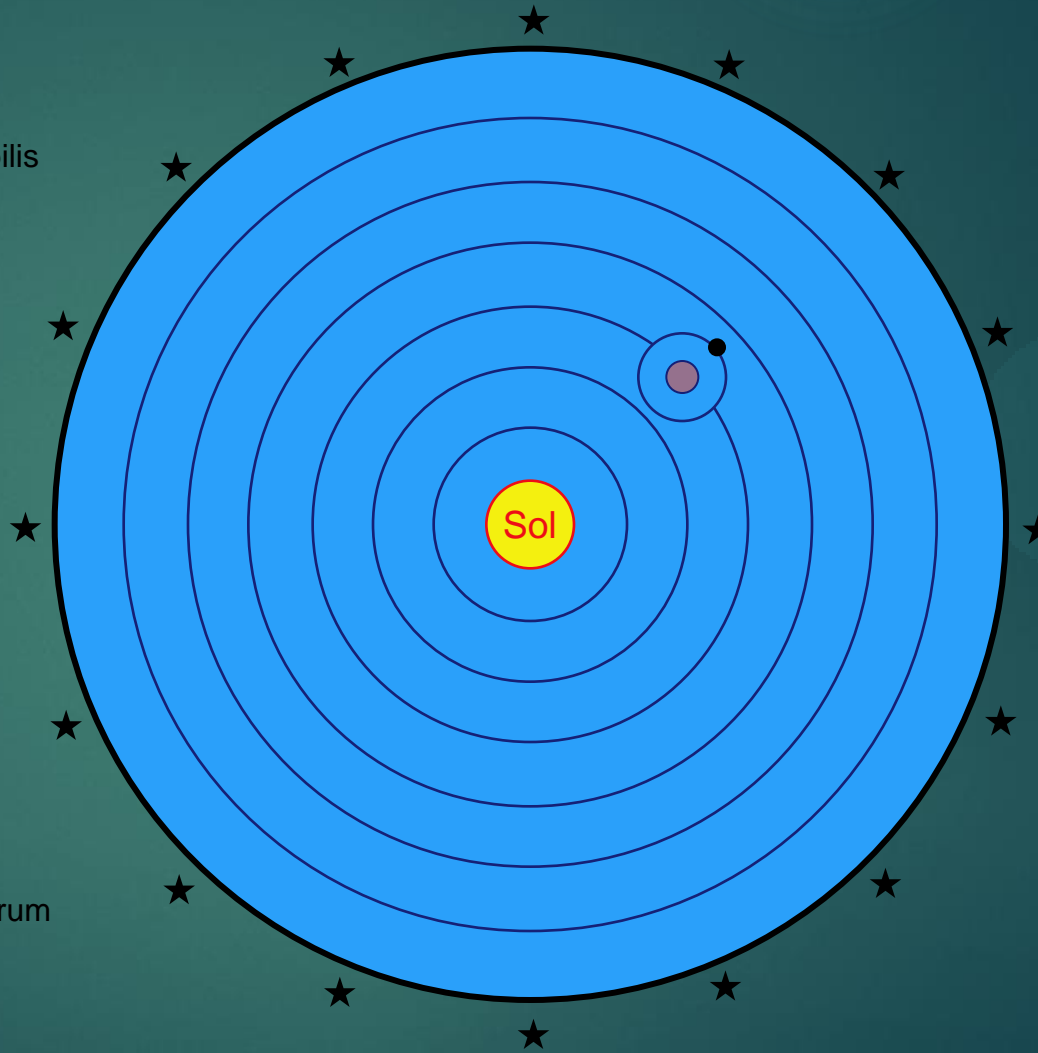
III. Jovis XII annorum revolutio

IV. Martis bima revolutio

V. Telluris cum orbe lunari
annua revolutio

VI. Venus nonis mensuris

VII. Mercurii LXXX dierum

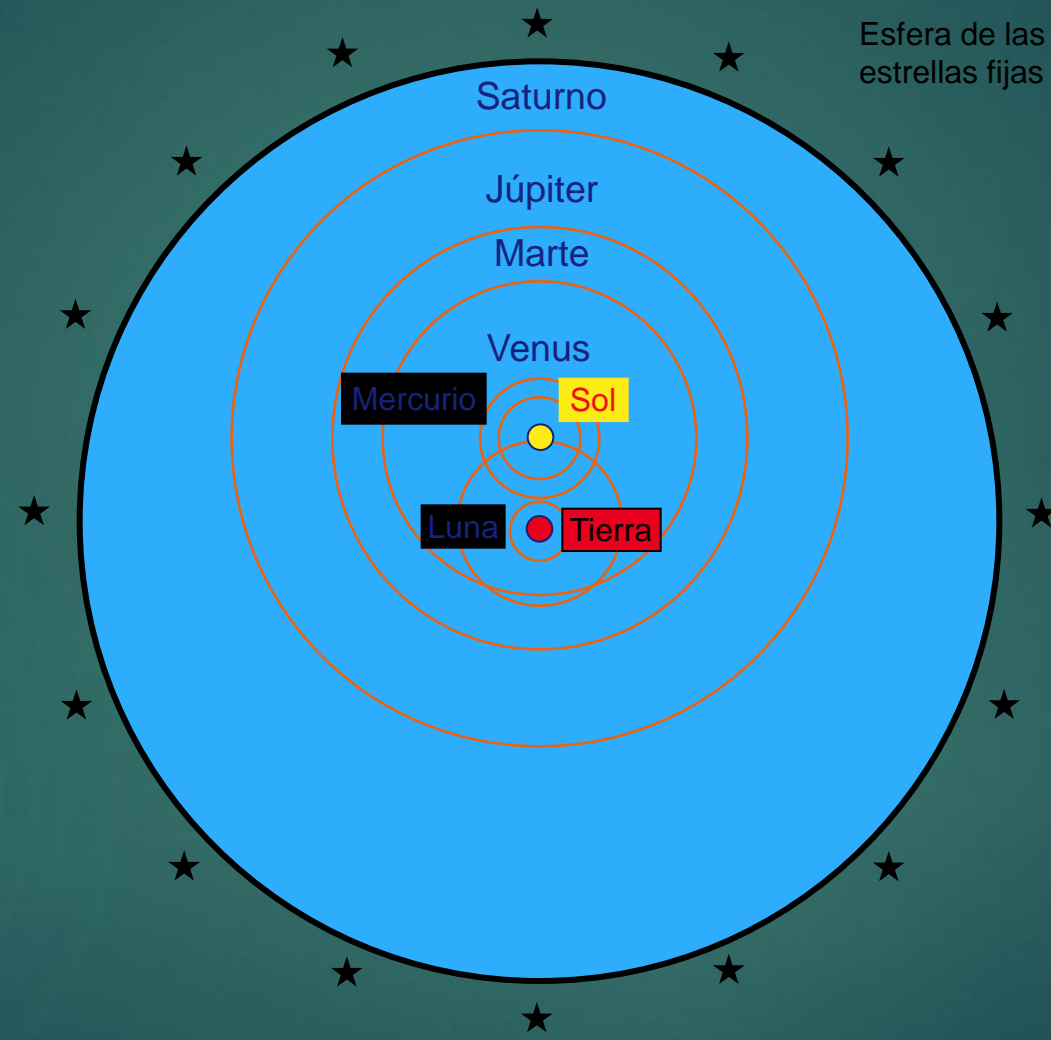


Copérnico



Tycho Brahe
(1546-1601)

EL UNIVERSO SEGÚN TYCHO BRAHE



IOANNES KEPLERVS









**“Aly et alia vident”
 (“Otros lo ven de distinto
 modo”)**





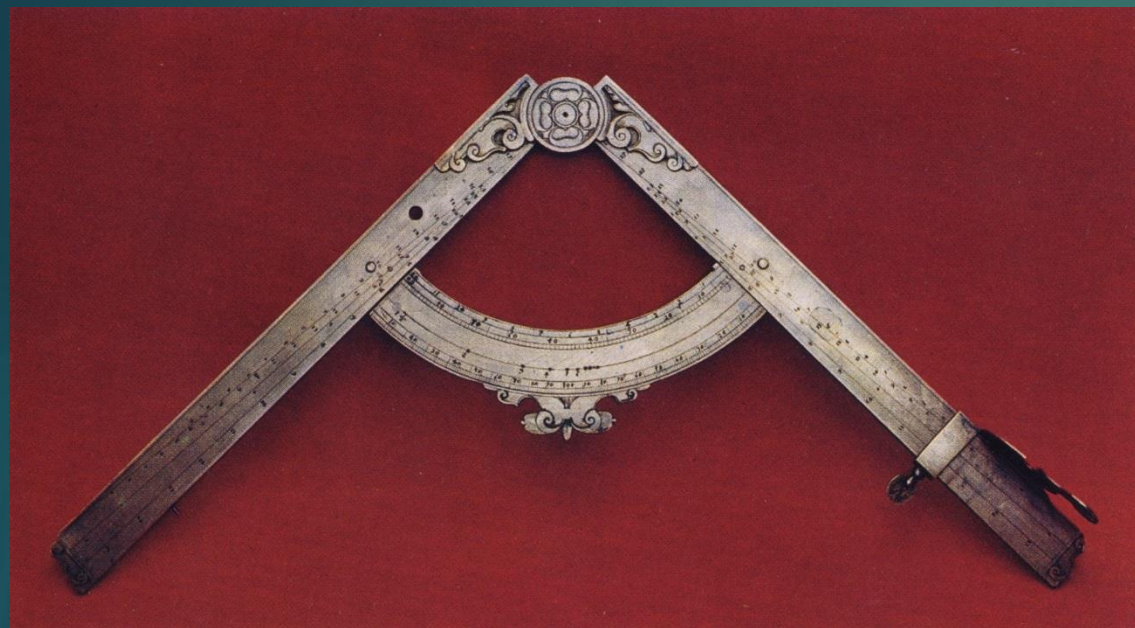
Padua a finales del
siglo XV



Venecia
según
Canaletto,
1738-1740



Cátedra de Galileo en Padua



LE OPERAZIONI
DEL COMPASSO
GEOMETRICO.

ET MILITARE.

DI

GALILEO GALILEI

NOBIL FIORENTINO

Lettor delle Matematiche nello Studio
di Padoua.

TERZA EDIZIONE.



IN PADOVA, M. DC. II.

Per Paolo Frambotto. *Con Licenzia de' Superiori.*



Iou. Stradonus inuent.

Iou. Collaeri sculp.

Phil. Galle excud.

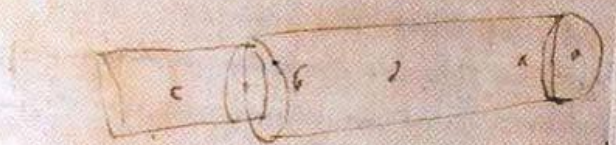
CONSPICILLA.

Inuenta conspicilla sunt, quæ luminum

Obscuriores detegunt caligines

926

Ho ricevuto la unghia della bicenda, e se ha tanti contenti quindici
 o quaranta se sarà meglio, se pincerà a due pezzi la bicenda e la
 rivoltandola: del senso dell' unghia l'uni visiti et è una casto
 rina, e l' altra dal mio libro g. de refractione, e la similitu
 che usava da per il 15 - se tutti per pincer



è un cono di vetro di spessa lungo un palmo, ed questo
 si ha di 2/3 di diametro, che ha nel capo, a un oculare con
 un canale del medesimo di 4/5 di lunghezza, che è nel
 primo, e ha un cono nella sua metà, e da il tutto.
 mirando da il solo petto si vedono le cose lontane mirate
 non solo la vista ad si, e nel cattivo, pincerà e fare di medesimo
 procederà sopra ha tutti i conati, che il cono stesso, se
 vedono le cose chiare, e diste, e si viderà e fare tutti ed
 un ombra di parte si appigli alla vista del visore d'una
 che non son mirate.

Manda 2 V. si girerà di siem da parte che con il senso
 si pincerà di conato, col pinger nel capo di un cono, e da
 l'altro 1000 si pincer nel medesimo luogo, e

Carta de Giovambattista della Porta a Federico Cesi (28 de agosto de 1609)





**“Galileo enseña el uso del telescopio al dux de Venecia”.
Giuseppe Bertini
(1858)**

S I D E R E V S
N V N C I V S

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens
vnicuique, præsertim verò

PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, quæ à
G A L I L E O G A L I L E O
P A T R I T I O F L O R E N T I N O

Patauini Gymnasij Publico Mathematico

P E R S P I C I L L I

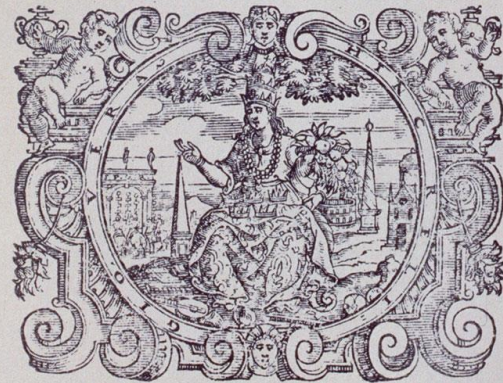
Nuper à se reperti beneficio sunt obseruata in LVN. ÆFACIE, FIXIS IN-
NUMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS NEBVLOSIS,

Apprime verò in

Q V A T V O R P L A N E T I S

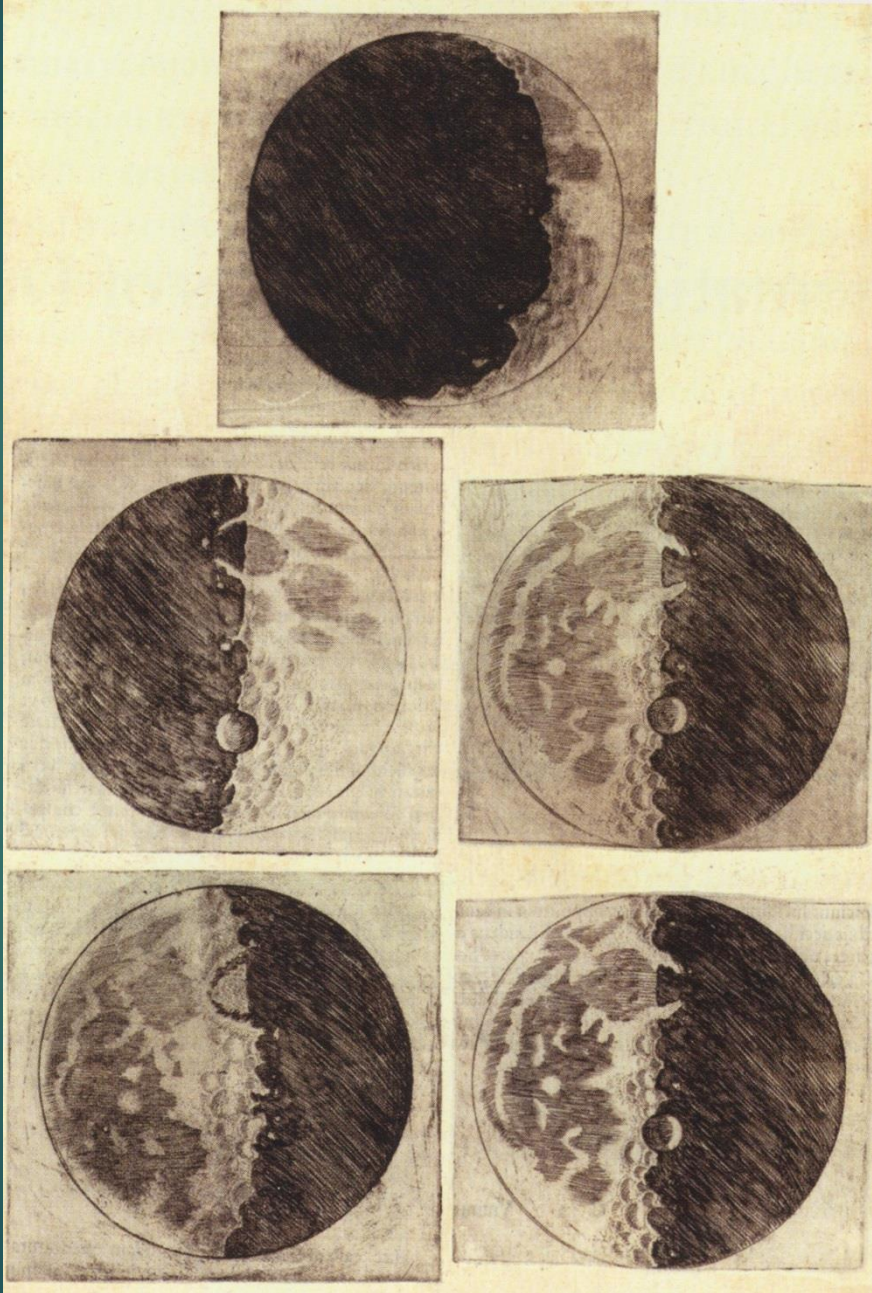
Circa IOVIS Stellam disparibus interuallis, atque periodis, celeri-
tate mirabili circumuolutis; quos, nemini in hanc vsque
diem cognitos, nouissimè Author depræ-
hendit primus; atque

M E D I C E A S I D E R A
N V N C V P A N D O S D E C R E V I T .

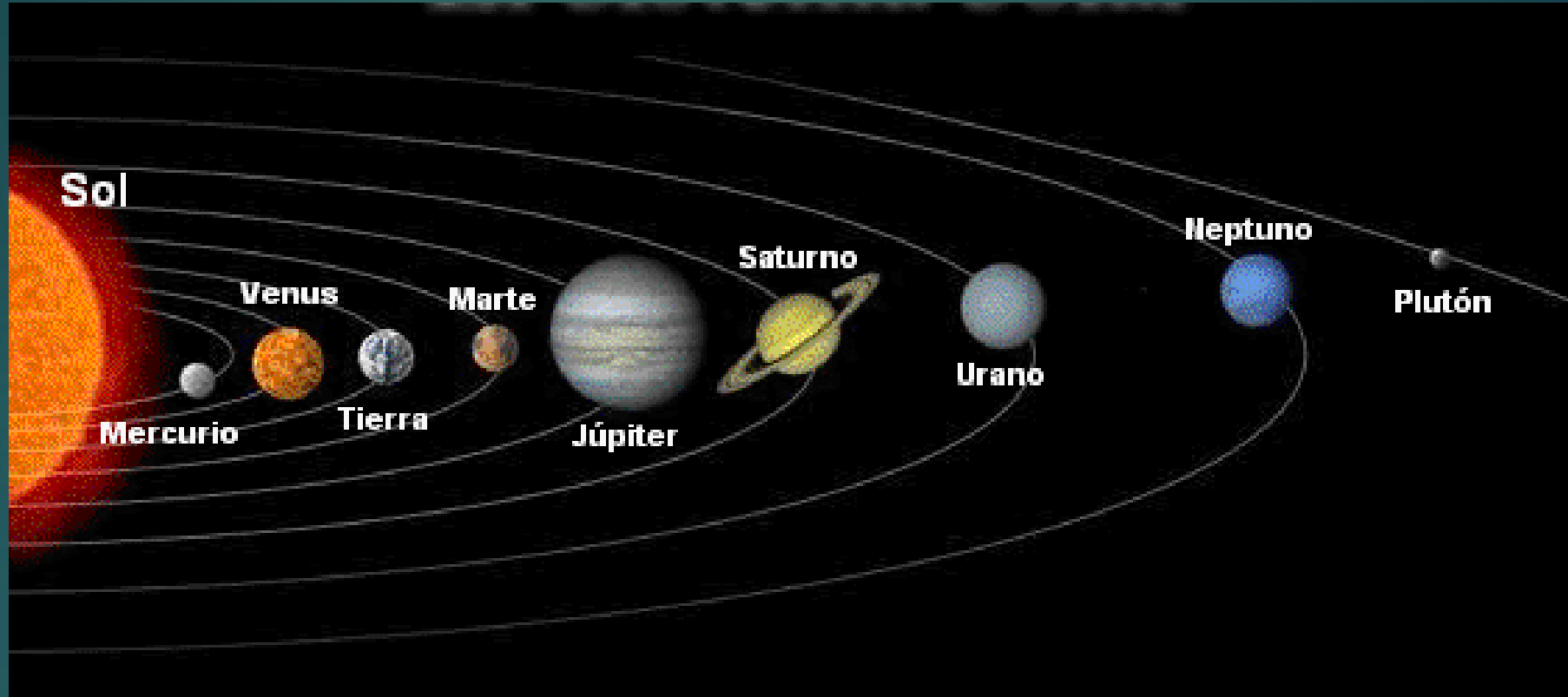


VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M D C X.

Superiorum Permissu, & Privilegio.







Sec^{us} Principi.

Gulielmo Galileo Familij. Servus della Ser.^a V.^a invigilante.
 Io assistendo et di ogni spacio di boree no solo satisfare
 alvario che nome della Altura di Madematich nelle Scu-
 ole di Padova,

Inuere diuere determinate di presentare al Sec^{us} Principi
 l'Orchiale et il giuoco di giuamento inestimabile di ogni
 ragione et in breua marittima o terreste spacio di tenere qual-
 che nuovo artificio ne l' maggior segrete et ubere a disposizione
 di uoi. L'Orchiale cauato dalle piu uelide speculationi di
 prospettiva na l'uantaggio di scoprire Legni et Vele dell' inimici
 di uoi hore et piu di tempo prima di esse uisibile et distinguendo
 il numero et la qualita dei Vasselli giudicare le sue forze
 ballastarsi alla caccia et combattimento o alla fuga, o pure uis
 nella campagna aperta uedere et particolarmente distinguere ogni suo
 moto et propriamento.

Feb 7. di Gennaio

Gione si uide uiti

Feb 8 uiti

ora diuy diretto et no retrogrado

Feb 12. si uide si tale uisione

Feb 13 si uide uiti in iura 4 stelle

Feb 14 è angelo

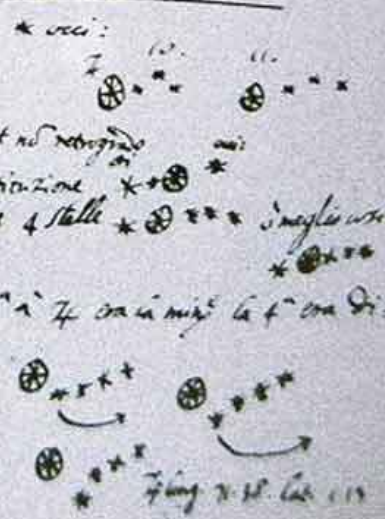
Feb 15 la pressi a 4 ora in migli la f. ora di

stante dalla 3^a il doppio l'aria

Lo spacio delle 3. uide uiti ad ora

maggiore del diametro di 7 et e

uasi in linea retta.



1612
 Lomb. D. 27. Hor. 15. 46. a m. da q. m. r. e.
 10.30

per ortu o. 30. 2. occidentales erat propie
 abireti distabant. n. o. no. in longit. d. re
 sed occidentalis tanta habuit latitudine
 ut apparebat quae in sua conu. altera uis
 at re e uis quae tingeret, et eade hora
 4. ex oriente occidente stella aderat et
 orientalis remotior facta fuit; eratq. talis
 configuratio; et tabulae ad uisus respicebat.

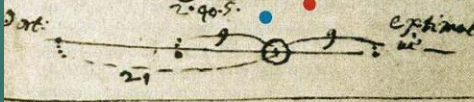


D. 29. Hor. 19. 8. a mer.
 Subira ab nubey

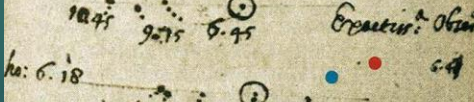
1613.
 Jan. D. 2. hor. 12. a mer.



3. ho. 11. a mer.
 7. 4. h. o. 30

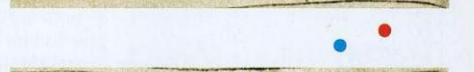


D. 5. Ho. 6. 34. ab oce. a mer. u. ho. 11. 38
 7. 12.



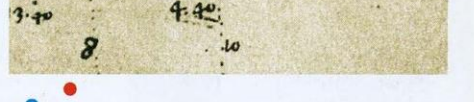
ho: 6. 18
 30 2. 42 7. 36. + 30

1613.
 Jan. D. no. Ho. 10. 30. a mer

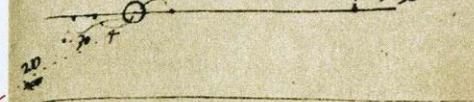


D. 1. Ho. 6. ab oce.
 11. 1. 2. 5. 40
 10. 10. 11. 24. 11
 et perpendiculariter respondet respectu q. a
 linea q. claretur directam.

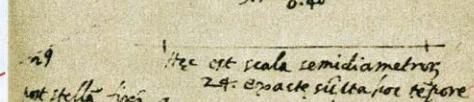
Die 26. ho. 5. ab oce.



1613. January
 D. 27. Ho. 5. 40. a. oce.

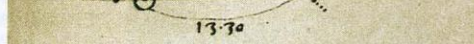


D. 28. Ho. 5. ab oce



29. Hec est scala semidiametror;
 29. exacte sic ita, hoc tempore
 ut stella uis a.
 alia in eade linea ueniret ita
 ut ut. 6. p. q. e. h. h. r. e. g. e. t. n. o. d. e.
 obseruata fuit; sed uidebat
 remotiores inter se

D. 29. Ho. 7. 10. ab oce.



MOEDICEORVM PLANETARVM

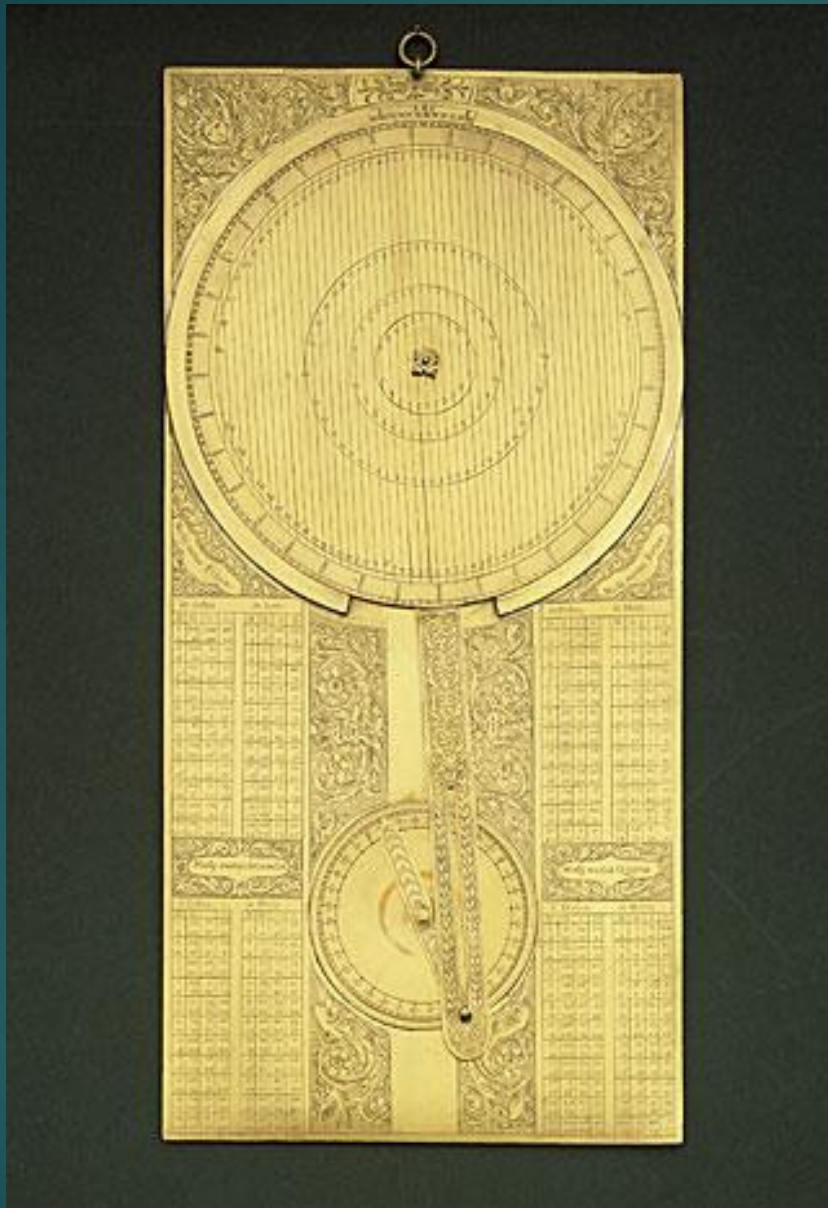
ad inuicem, et ad IOVEM Constitutiones, futurae in Mensibus Martio
et Aprili An: MDCXIII. à GALILEO G.L. earundem

Stellarū, nec non Periodicorum ipsarum motuum

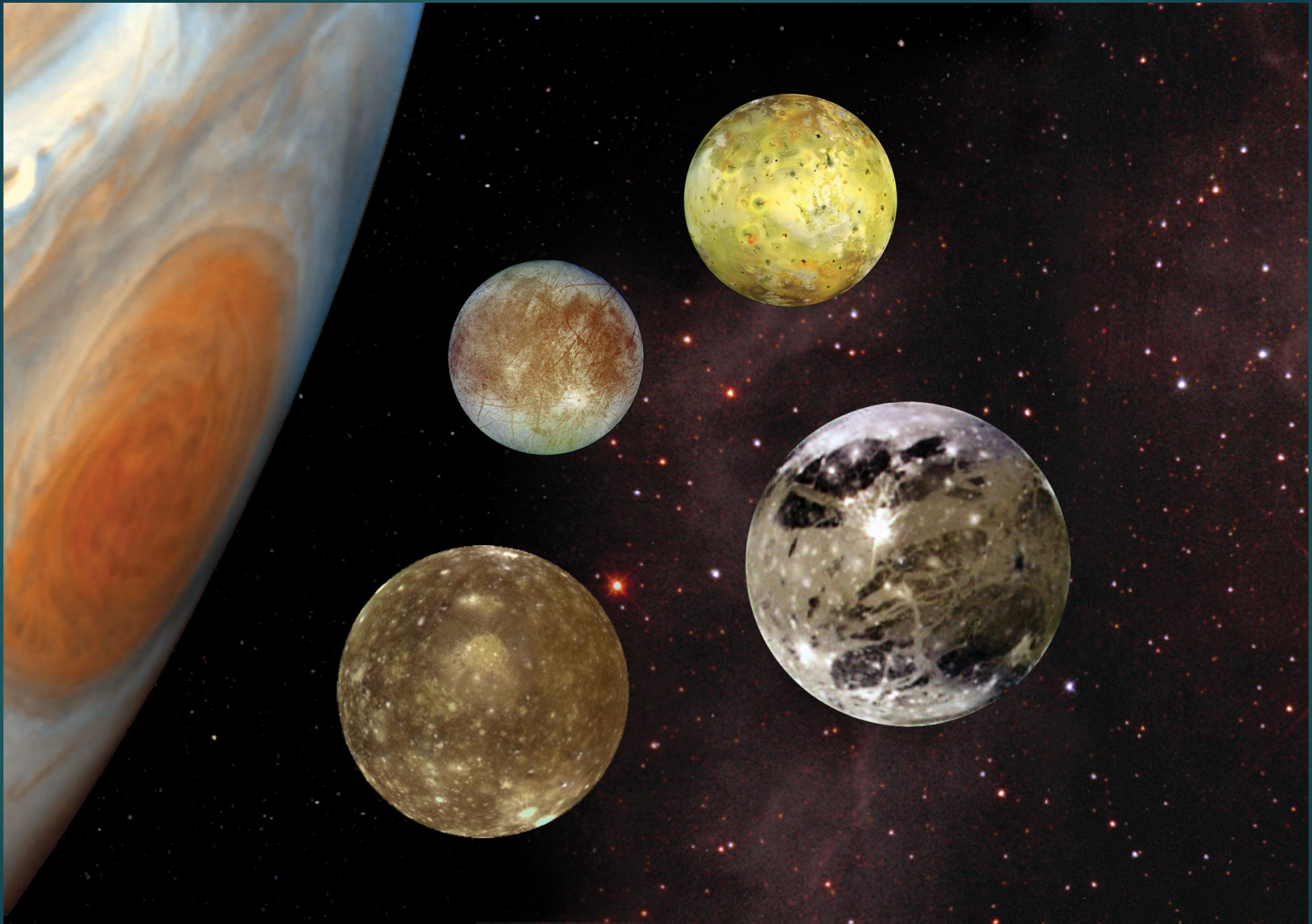
Repertore primo. Calculis collecta ad
Meridianum Florentiae.

Martij

Die 1 Hor 3 ab Occasu.	.	○	.	.
Hor 4	.	○	.	.
Hor 5	.	○	.	.
Die 2 H. 3	.	○	.	.
Die 3 H. 3	.	○	.	.
Die 4 H. 3	.	○	.	.
Die 5 H. 2.	.	○	.	.
H. 3 Pars versus Ortum	.	○	.	Pars versus Ortum
Die 6 H. 1. 30	.	○	.	.
H. 3	.	○	.	.

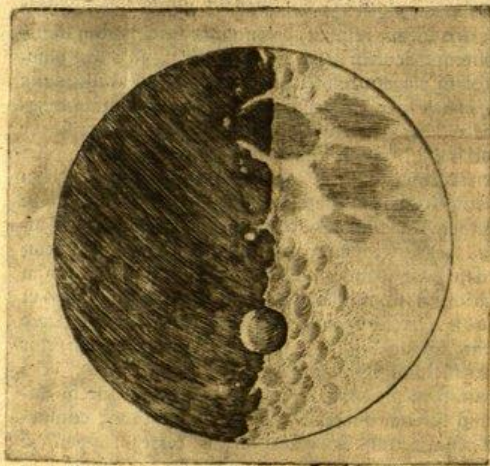


**Jovilabio (segunda
mitad del siglo XVII)**



OBSERVAT. SIDERE AE

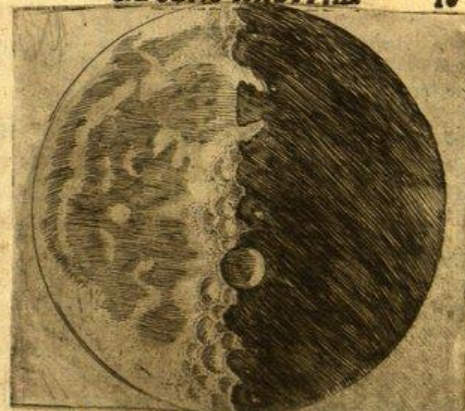
Quam daturam. Depressiores in super in Luna cernuntur magna macula, quam clariores plagae; in illa enim tam crescente, quam decrescente semper in lucis tenebrarumque consilio, prominente hinc inde circa ipsas magnas maculas contermini partis lucidioris; veluti in describendis figuris observauimus; neque depressiores tantummodo sunt dictarum macularum termini, sed aequabiliores, nec rugis, aut asperitatibus interrupti. Lucidior vero pars maximè propè maculas eminet; adeo ut, & ante quadraturam primam, & in ipsa fermè secunda circa maculam quandam, superiorem, borealem nempe Lunae plagam occupantem valde attollantur tam supra illam, quam infra ingentes quaedam eminentiae, veluti appositae praeserunt delineationes.



Hæc

RECENS HABITAE

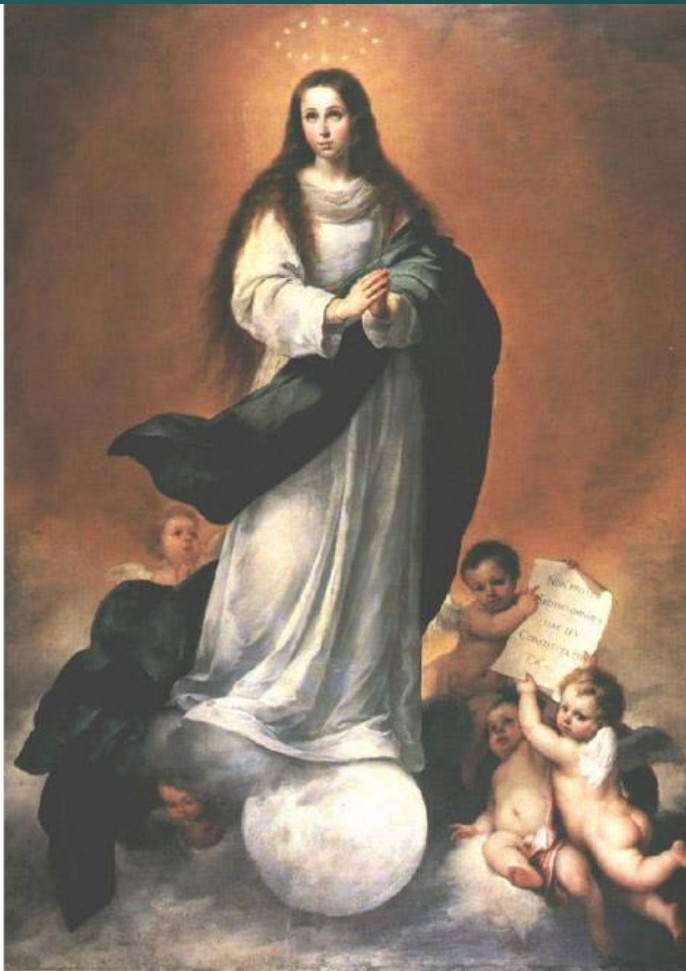
16



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

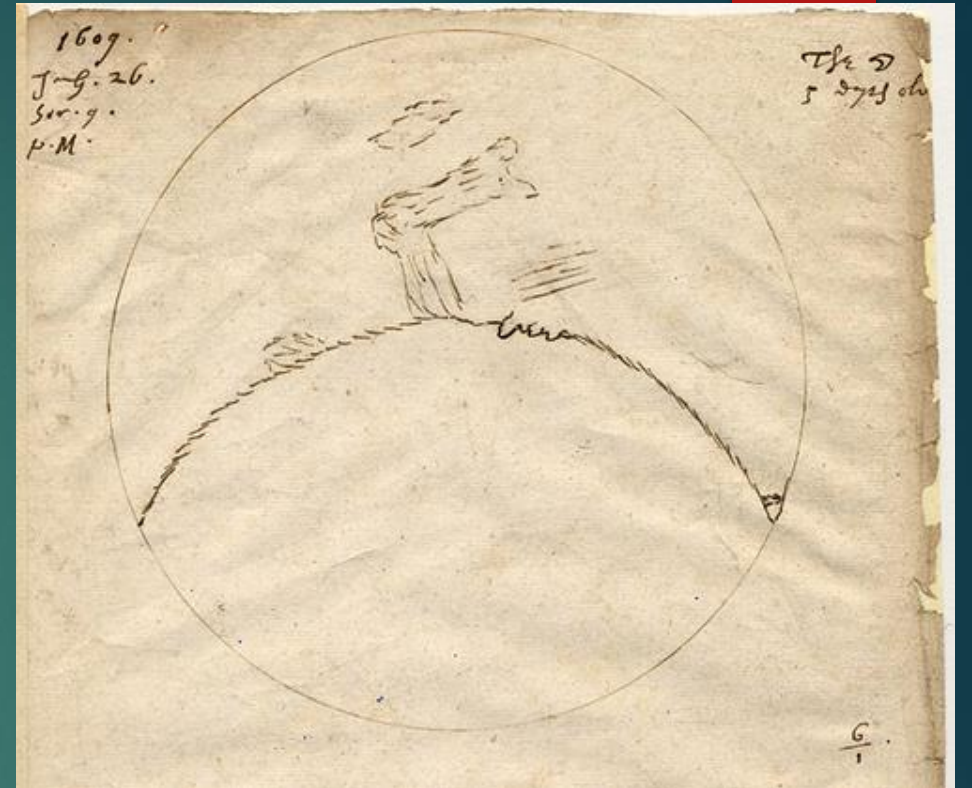
C 2 Vnum



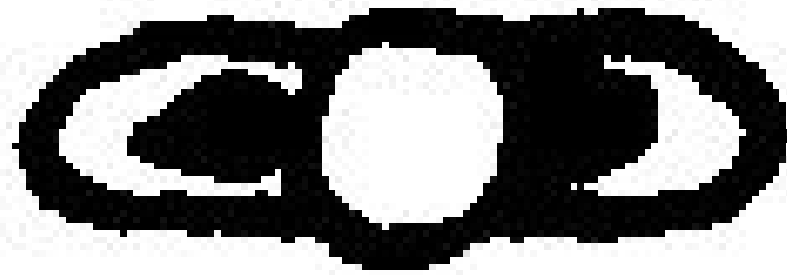
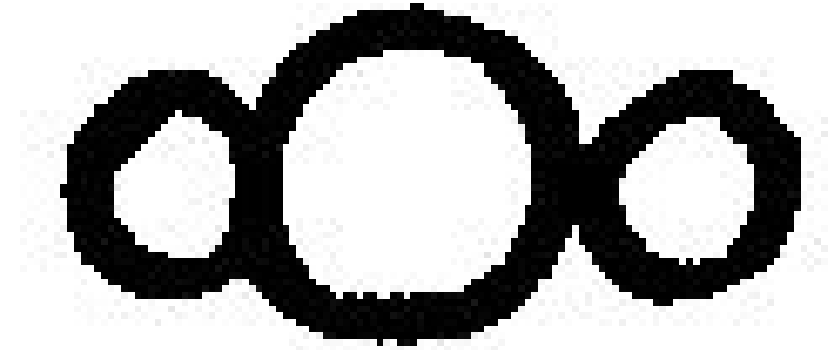


Cigoli (1612)

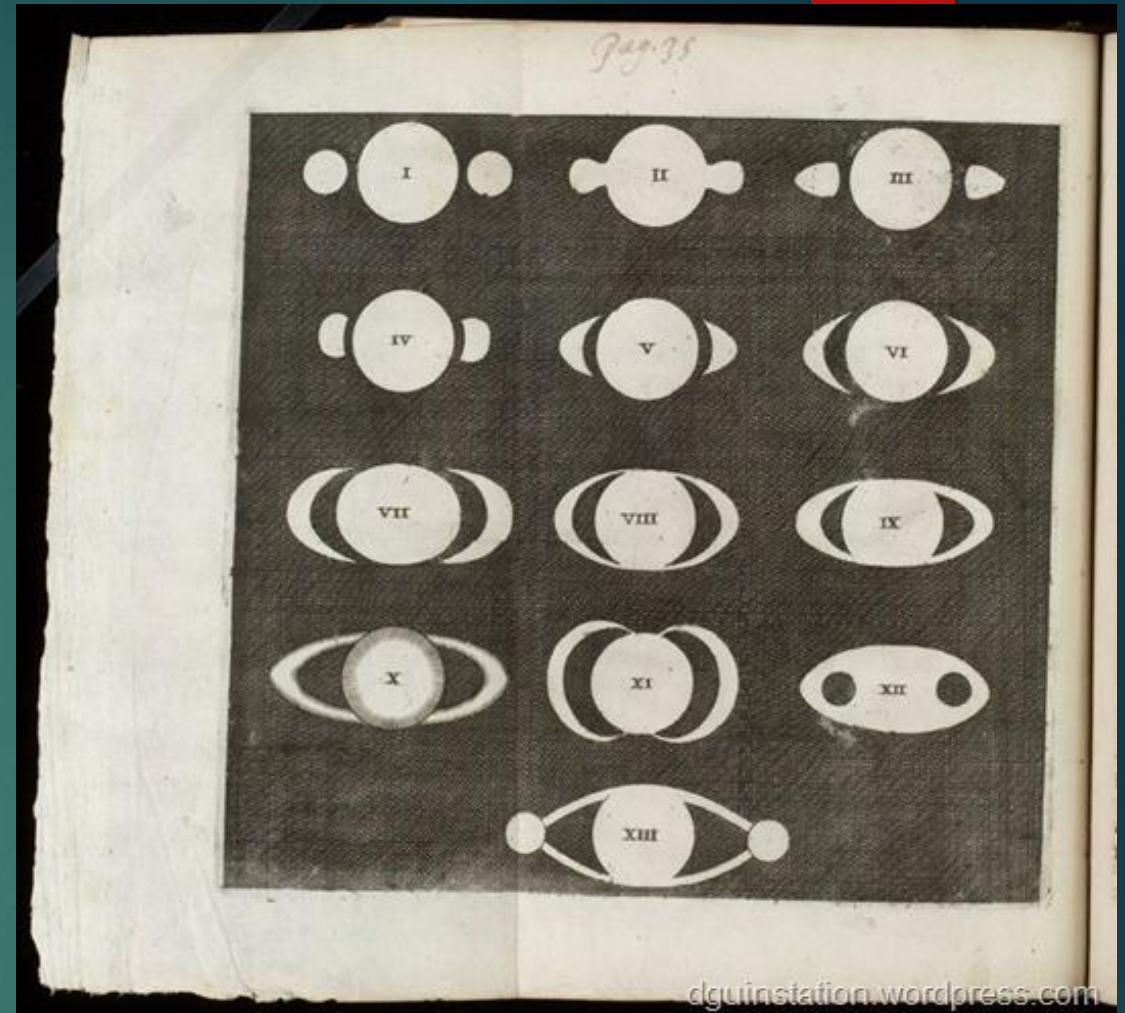
Murillo (c. 1660)



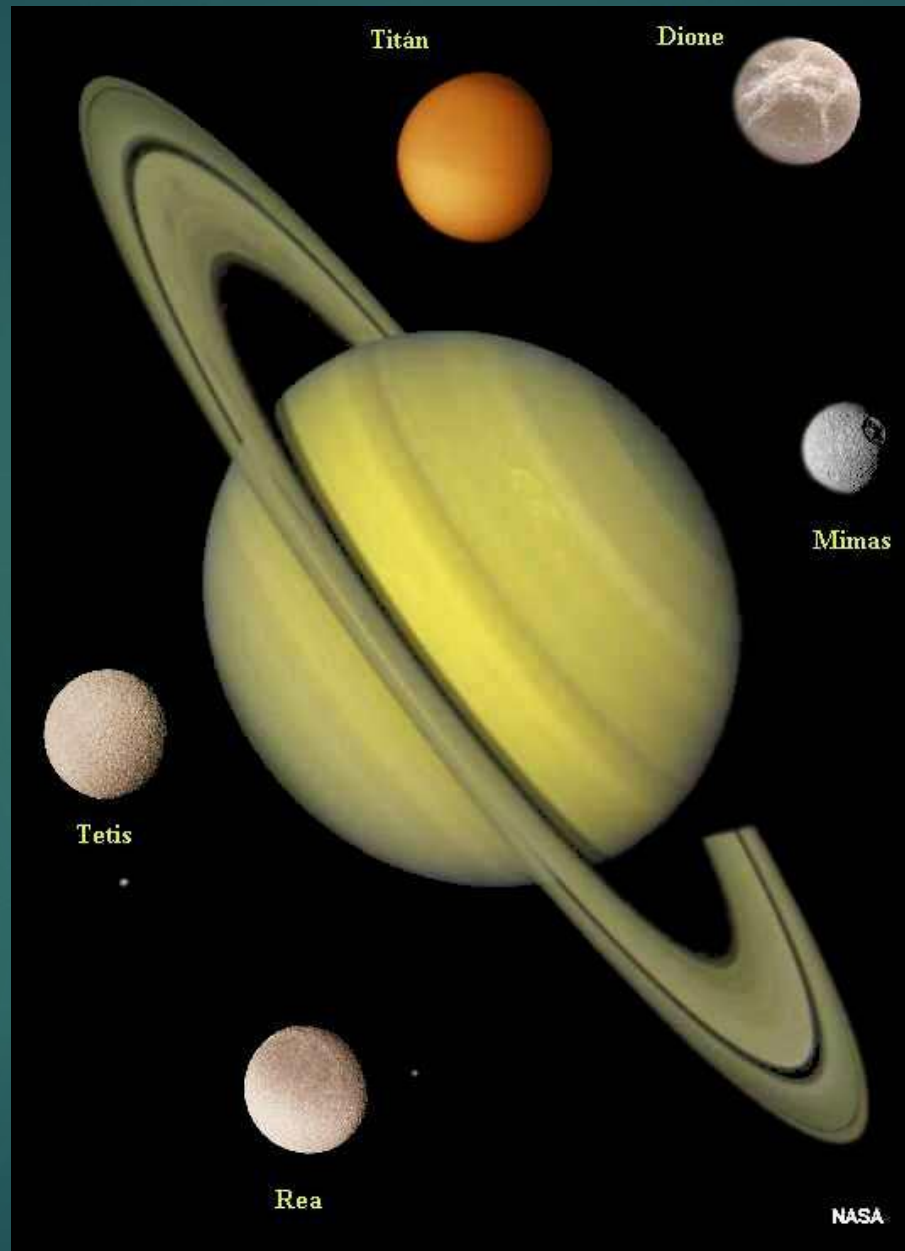
**Thomas Harriot
(c. 1560-1621)**



Dibujos realizados por
Galileo de Saturno en
distintos momentos del
año



Christiaan Huygens,
Systema Saturnium (1659)





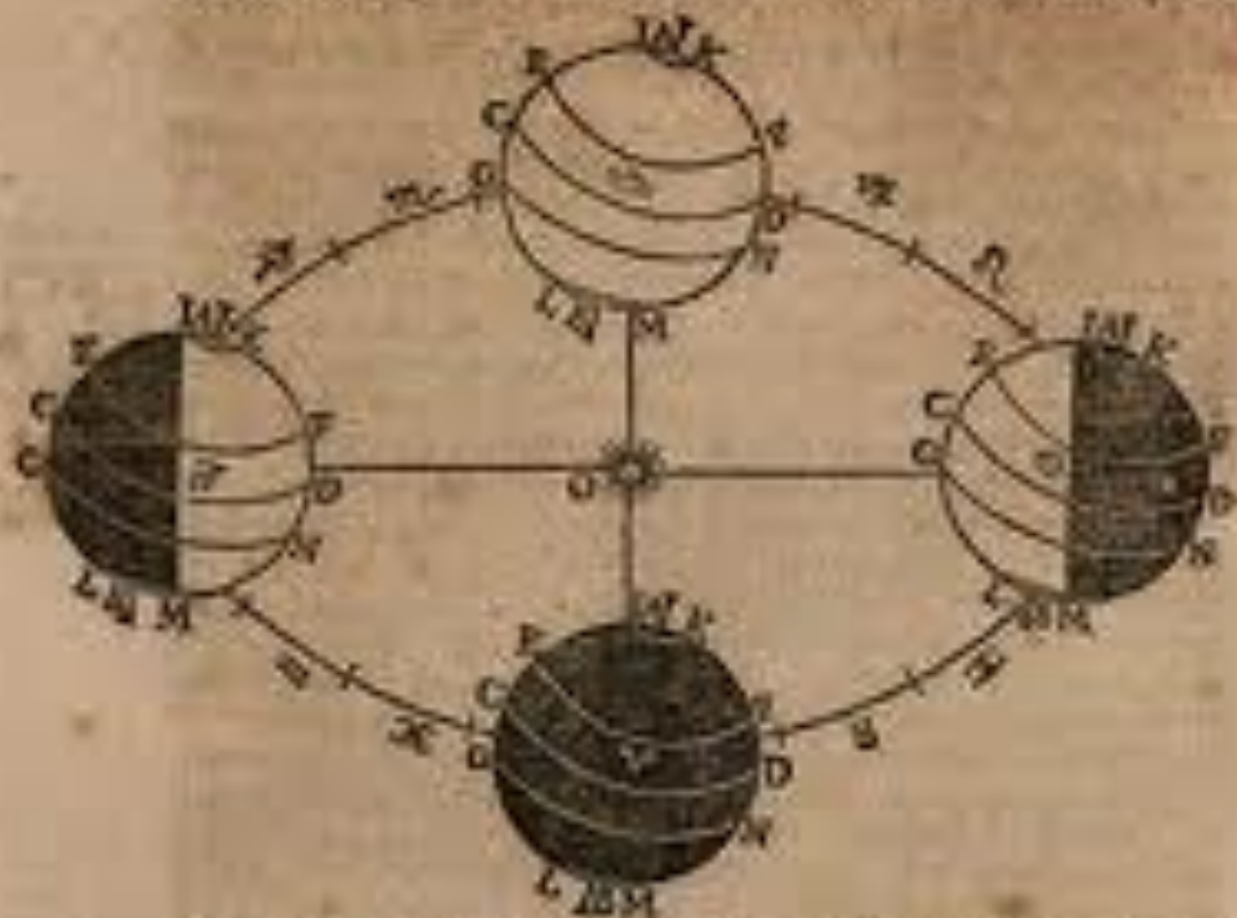
**Cósimo II de
Medici**



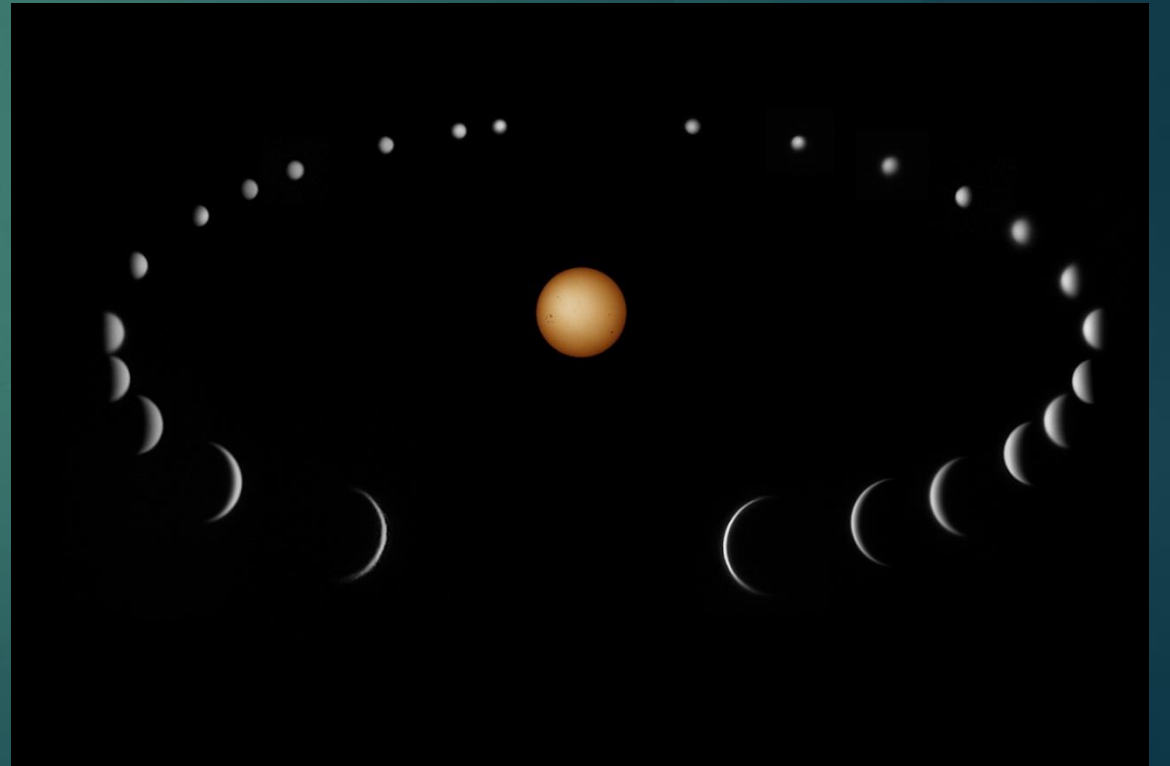
Grabado de Francesco Villamena (1656)

centro hinc circuli declinationis solis O. fixus & immobilis.

Notanda sunt circa quatuor puncta, Capricornus, Cancer, Libra & Aries, nequam tantum, quatuor circuli æquales, qui nobis representant ortum diurnis temporibus de conditionibus. Que una cum lineis ortu, non spacio peraguntur, ut in quatuor signis Capricorni, Aries, Cancer & Libra peragendo ab Occidente versus Orientem, hoc est, incandescens orbem occupat. Ita manifestum est, existere tres in Capricor-



no, Solem in Cancro peragunt: existuntque peraguntur in Capricorni & A-



TYCHONIS BRAHE, DANI
DE
NOVA ET NVLLIVS

ÆVI MEMORIA PRIVS VISA

Stella, iam pridem Anno à nato CHRIS-

TO 1572. mense Nouem-

bris primùm Con-

specta,

CONTEMPLATIO MATHEMATICA.

Cui, præter exactam ECLIPSIS LUNARIS, huius Anni, præmatiam, Et elegantem in FRANIAM Elegiam, EPISTOLA quoq; DELICATORIA accessit: in qua, noua et erudita conscribens DIARIA METHEOROLOGICA Methodus, veriusq; Astrologia Studiosis, eodem Anno, proponitur: Cuius, ad hunc labentem æuam, Exemplar, singulari industria elaboratum conscripsit, quod tamen, multiplicium Schematum exprimentarium, quo tunc ferri constat, difficultate, edi, hac vice, temporis angustia non patiebatur.

L. H. G.



HAFNIÆ,
IMPRESSIT LAURENTIVS

Benedictij.

1573

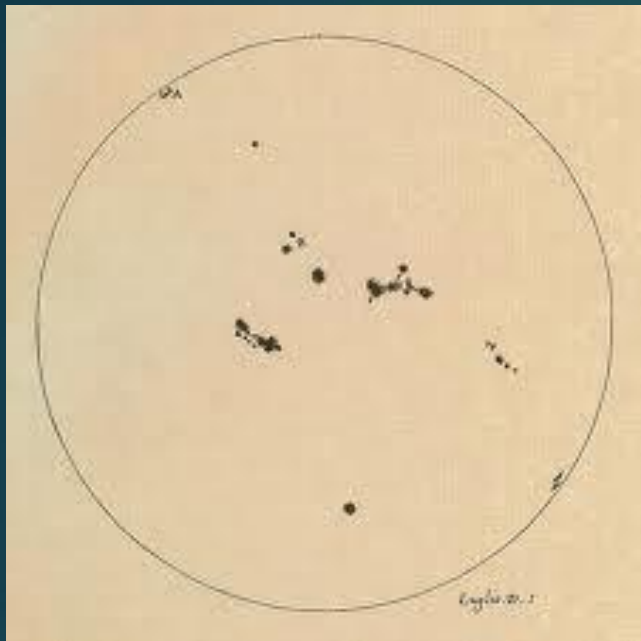
Libro del nuevo Co
META, Y DEL LV-
gar donde se haze: y como se vera por las
Parallaxes quan lexos estan de tier-
ra; y del Prognostico deste:

Compuesto por el Maestro Hieronymo Muñoz
Valenciano, Cathedratico de Hebreo y Mathe-
maticas en la Vniuersidad de Valencia.




EN VALENTIA,

Impresso con licencia en la officina de Pedro
de Huete, en la plaza de la huerta. 1573.



4

ISTORIA
E DIMOSTRAZIONI
INTORNO ALLE MACCHIE SOLARI
E LORO ACCIDENTI
COMPRESSE IN TRE LETTERE SCRITTE
ALL' ILLVSTRISSIMO SIGNOR
MARCO VELSERI LINCEO
DVVMVIRO D'AVGVSTA
CONSIGLIERO DI SVA MAESTA CESAREA
DAL SIGNOR
GALILEO GALILEI LINCEO
*Nobil Fiorentino, Filosofo, e Matematico Primario del Sereniss.
D. COSIMO II. GRAN DVCA DI TOSCANA.*
Si aggiungono nel fine le Lettere, e Disquisizioni del finto Apelle.



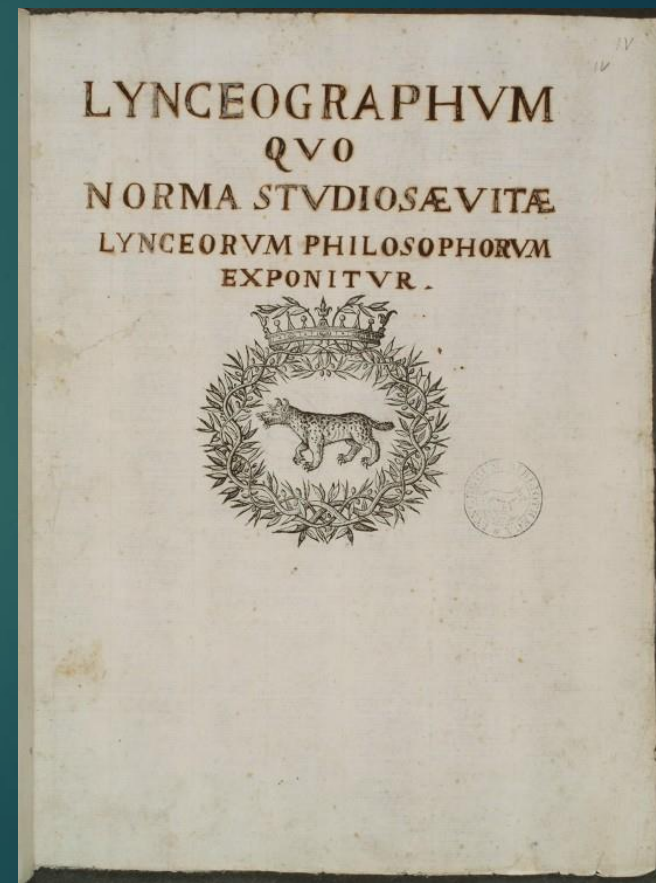
BIBLIOTH
CORSINIA
NOVA

IN ROMA, Appresso Giacomo Mascardi. MDCXIII.
CON LICENZA DE' SUPERIORI.





“Federico Cesi”,
Pietro Facchetti
(1612)



LYNCAEI

Federicus fascius Lyncaeus fed. fil. Maroni Montis Calvi
Romanus Consul Princeps et Vicar. aetate mea anno xviii. sal.
1508. manu propria scripsi.

Johannes Hieronymus Lyncaeus Wilhelmi filius Bauentisensis aetate
mea anno 26. sal. 1502. manu propria scripsi.

Franciscus Stephanus Lyncaeus Doctus fil. fabricianensis aetate
mea anno xv. sal. 1502. manu propria scripsi.

Anastanus de filiis Lyncaeus Pauli fil. Comes Pal. Inter
am nas aetate mea anno xv. sal. xv. manu propria scripsi.



Johannes Baptista Porta Lyncaeus Marti Antonij filius Neap.
aetate mea anno 20. sal. 1502. manu propria scripsi.

Valerius Valerius Lyncaeus Vincenti filius Florentinus,
aetate mea anno 20. sal. 1502. manu propria scripsi.

Constantinus Terentius deus Dignus Lyncaeus Sibi. fil.
Fil. Constantianus aetate mea anno xxxv. sal. 1511.
manu propria scripsi.

Joannes Faber Lyncaeus Gaspari fil. Bambergensis
aetate mea anno xxxv. sal. 1511.
manu propria scripsi.

Ego Theophilus Philib. Lyncaeus Ernesti filius Herdy
feldensis aetate mea anno xxxv. sal. 1511. manu propria scripsi.



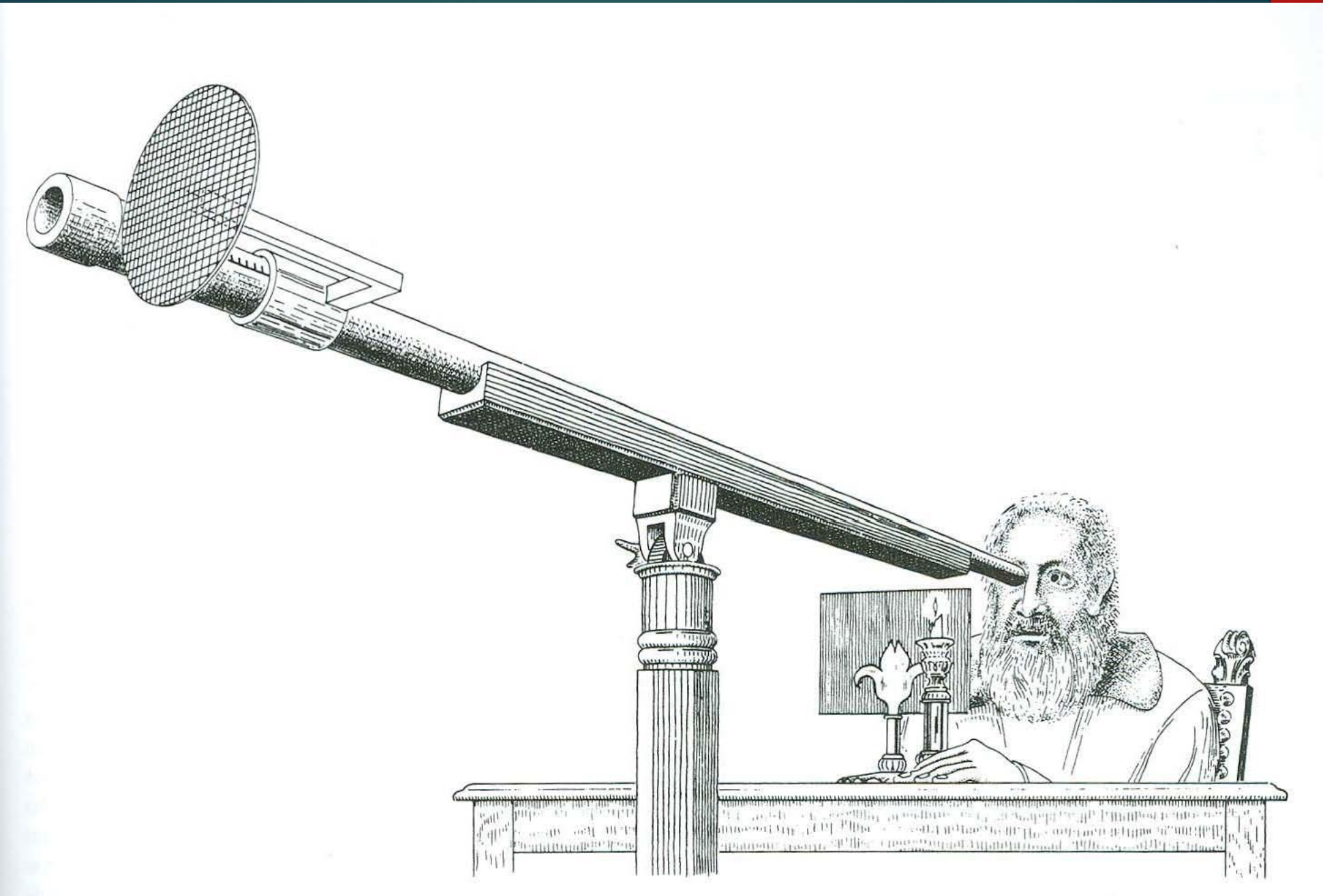
Handwritten text in a cursive script, likely from a historical document. The text is written in dark ink on a light-colored, textured background. The words are difficult to decipher due to the cursive style and the grainy texture of the image. The text appears to be arranged in two lines, with the first line being more prominent than the second.



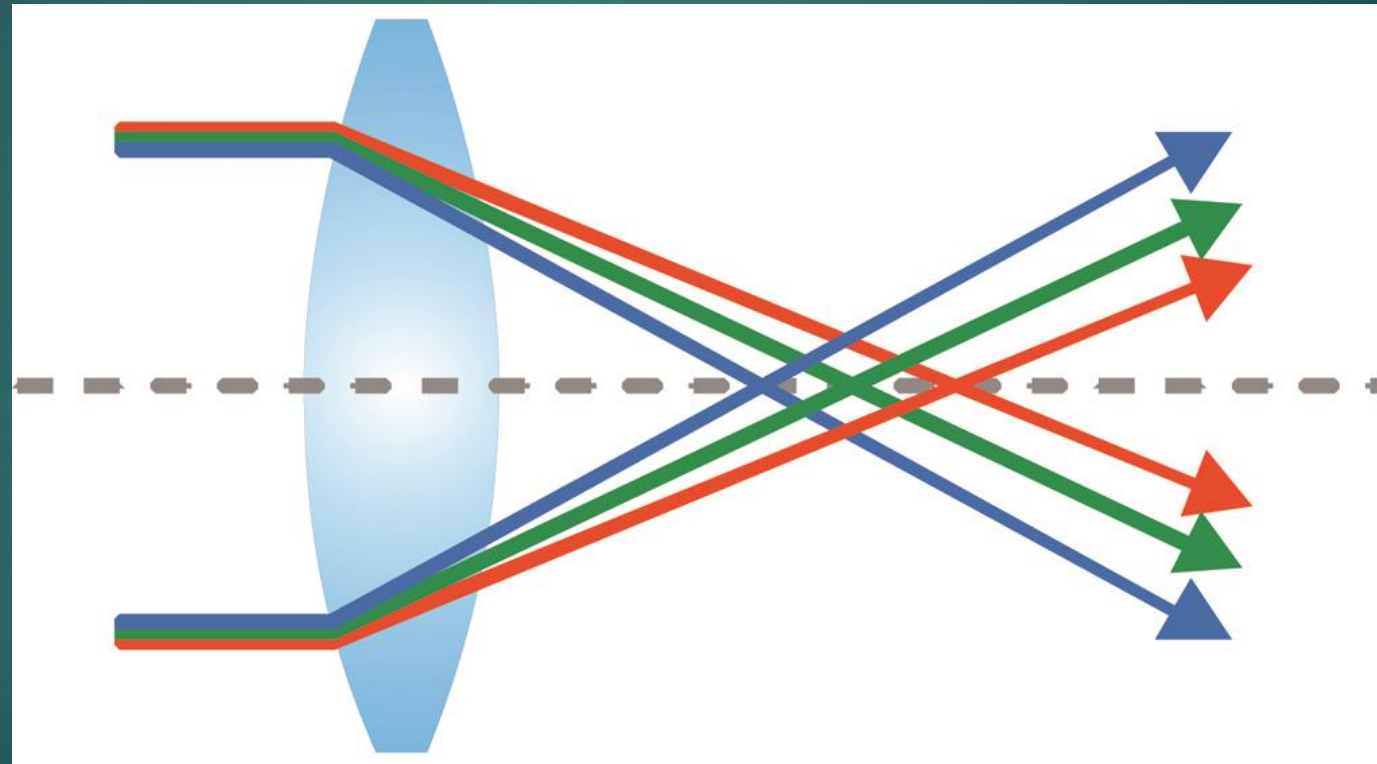
TUBVM OPTICVM VIDES GALILAEI INVENTVM. ET OPVS, QVO SOLIS MACVLAS,
ET EXTIMOS LVNAE MONTES. ET IOVIS SATELLITES. ET NOVAM QVASI
RERVVM VNTVERSITATE. PRIMVS DISPEXIT A. MDCIX.



COMMITTE SEQUEMUR MIHI APERTUM
SACRILEGIUM ESTENDIT SIBI
RUMIA
MAGISTRUM

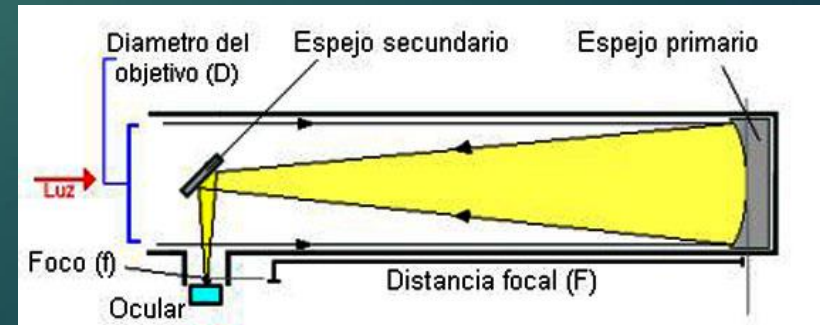
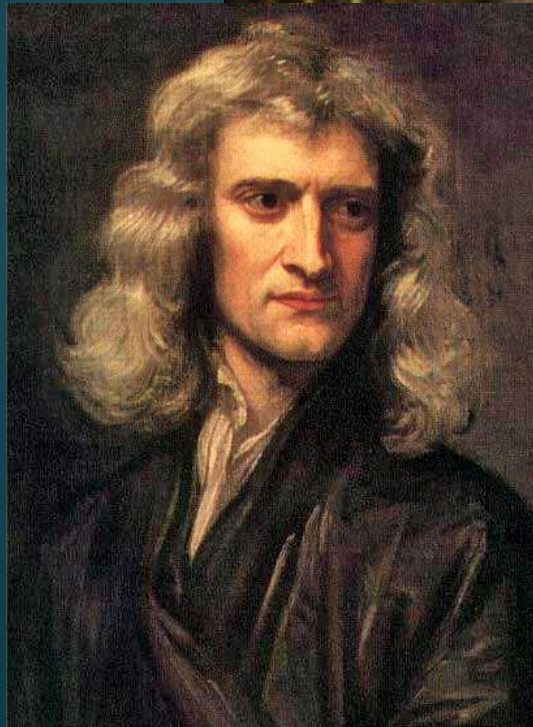
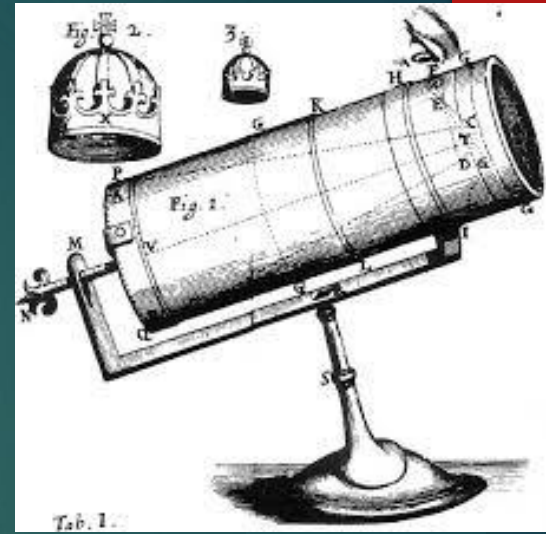


Aberración cromática





THE ROYAL SOCIETY

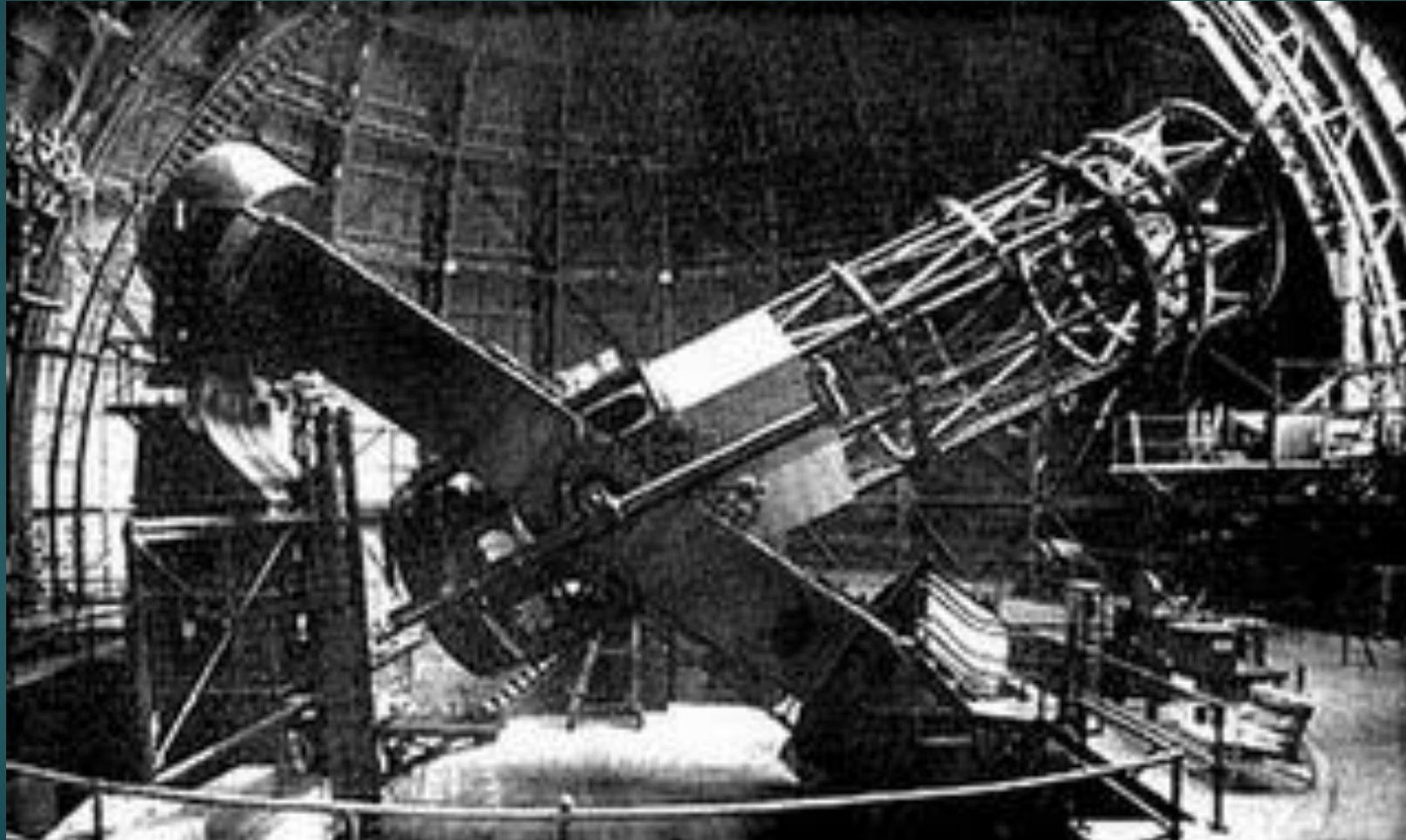




Observatorio Astronómico Nacional, Madrid. España.

Telescopio de Herschel

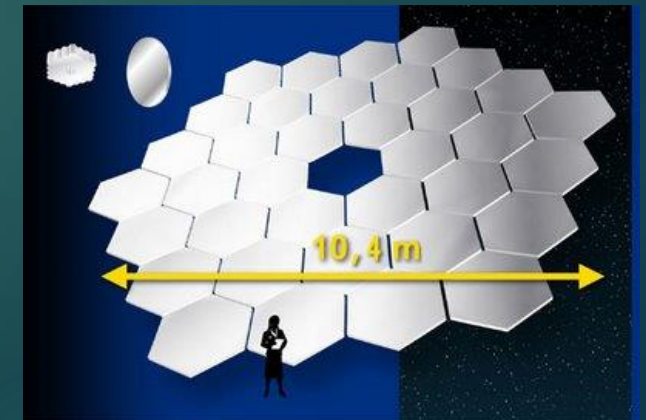
Telescopio de Monte Wilson (California; espejo de 2,5 metros)





**Radiotelescopio de
Arecibo**

Gran Telescopio del Roque de los Muchachos (isla de La Palma)





Telescopio espacial
"Hubble" (NASA)



**Nebulosa Cabeza de
Caballo (1.500 años-luz de
la Tierra)**



Pillar and Jets HH 901/902
Hubble Space Telescope • WFC3/UVIS



Misión "Galileo" NASA

