

***Vita
di
Galileo***

di Bertolt Brecht

Personaggi

Galileo Galilei

Andrea Sarti

La signora Sarti, governante di Galileo,
madre di Andrea

Ludovico Marsili, giovane di ricca famiglia

Priuli, procuratore dello Studio di Padova

Sagredo, amico di Galileo

Virginia, figlia di Galileo

Federzoni, occhialaio, aiutante di Galileo

Il Doge

Consiglieri della Repubblica Veneta

Cosmo de' Medici, Granduca di Firenze

Il ciambellano

Il teologo

Il filosofo

Il matematico

Una dama di corte

Un'altra dama piú giovane

Un valletto del Granduca

Due suore

Due soldati

La vecchia

Un prelato grasso

Due scienziati

Due monaci

Due astronomi

Un monaco allampanato

Un cardinale vecchissimo

Padre Cristoforo Clavio, astronomo

Frate Fulgenzio, un monacello

Il Cardinale Inquisitore

Il Cardinale Barberini, poi Papa Urbano VIII

Il Cardinale Bellarmino

Due segretari ecclesiastici

Due giovani dame

Filippo Muzio, scienziato

Gaffone, rettore dell'Università di Pisa

Il cantastorie

La moglie del cantastorie

Vanni, fonditore

Un funzionario

Un altro funzionario

Un individuo

Un frate

Un contadino

Una guardia confinaria

Uno scrivano

Uomini, donne, ragazzi

Bertolt Brecht



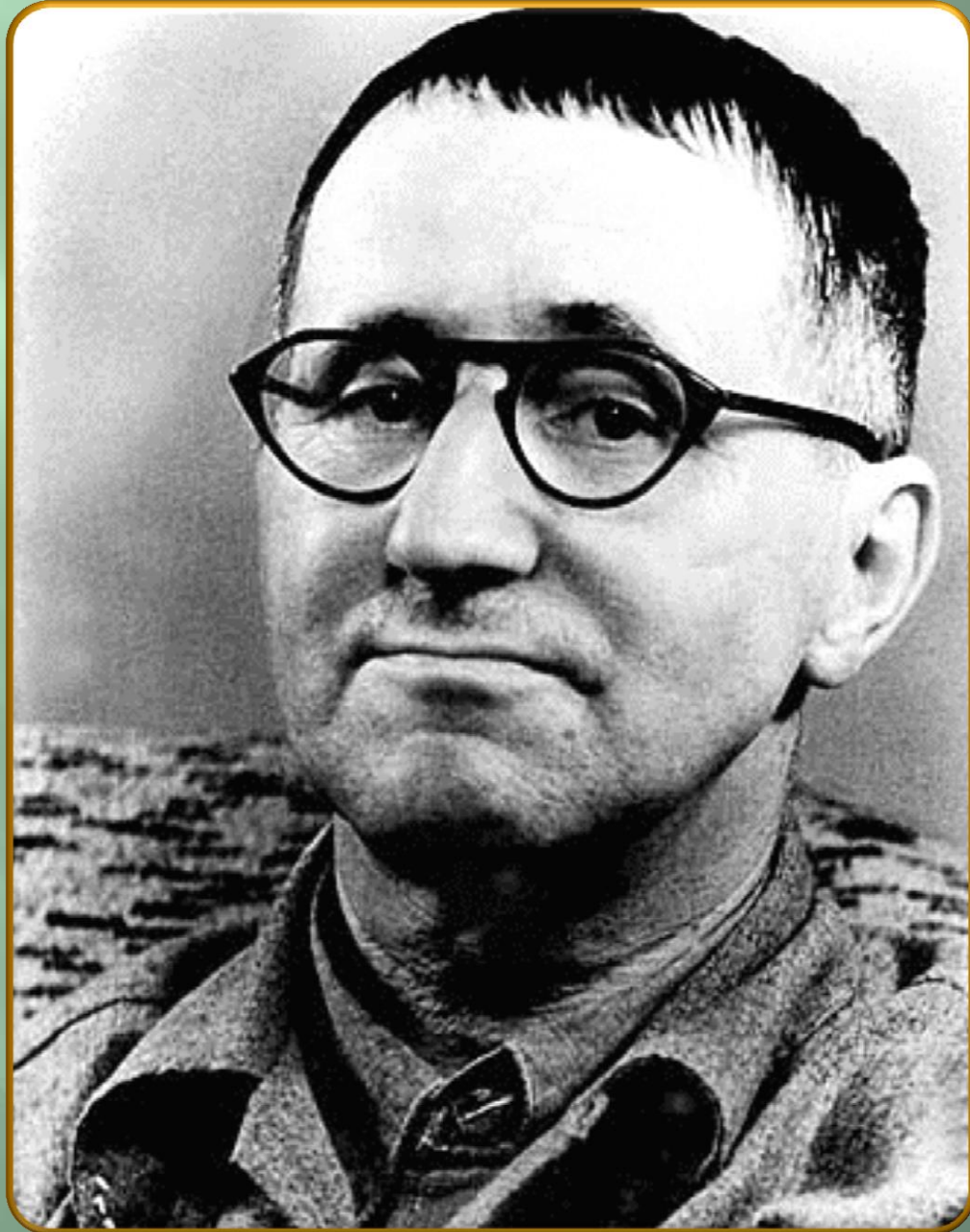
Bertolt Brecht



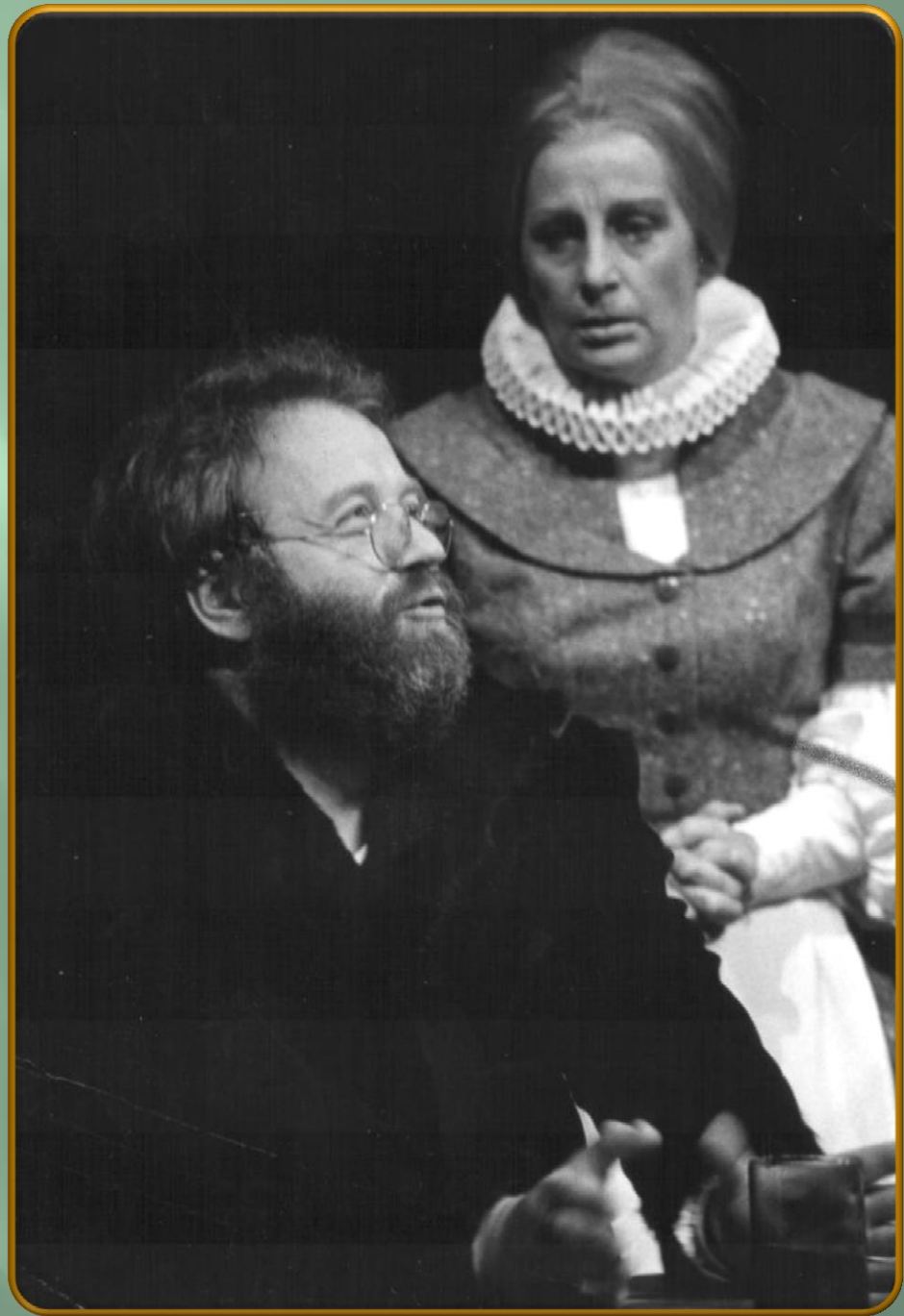
Bertolt Brecht



Bertolt Brecht



*Scene
da
rappresentazioni
a teatro*



















Galileo Galilei

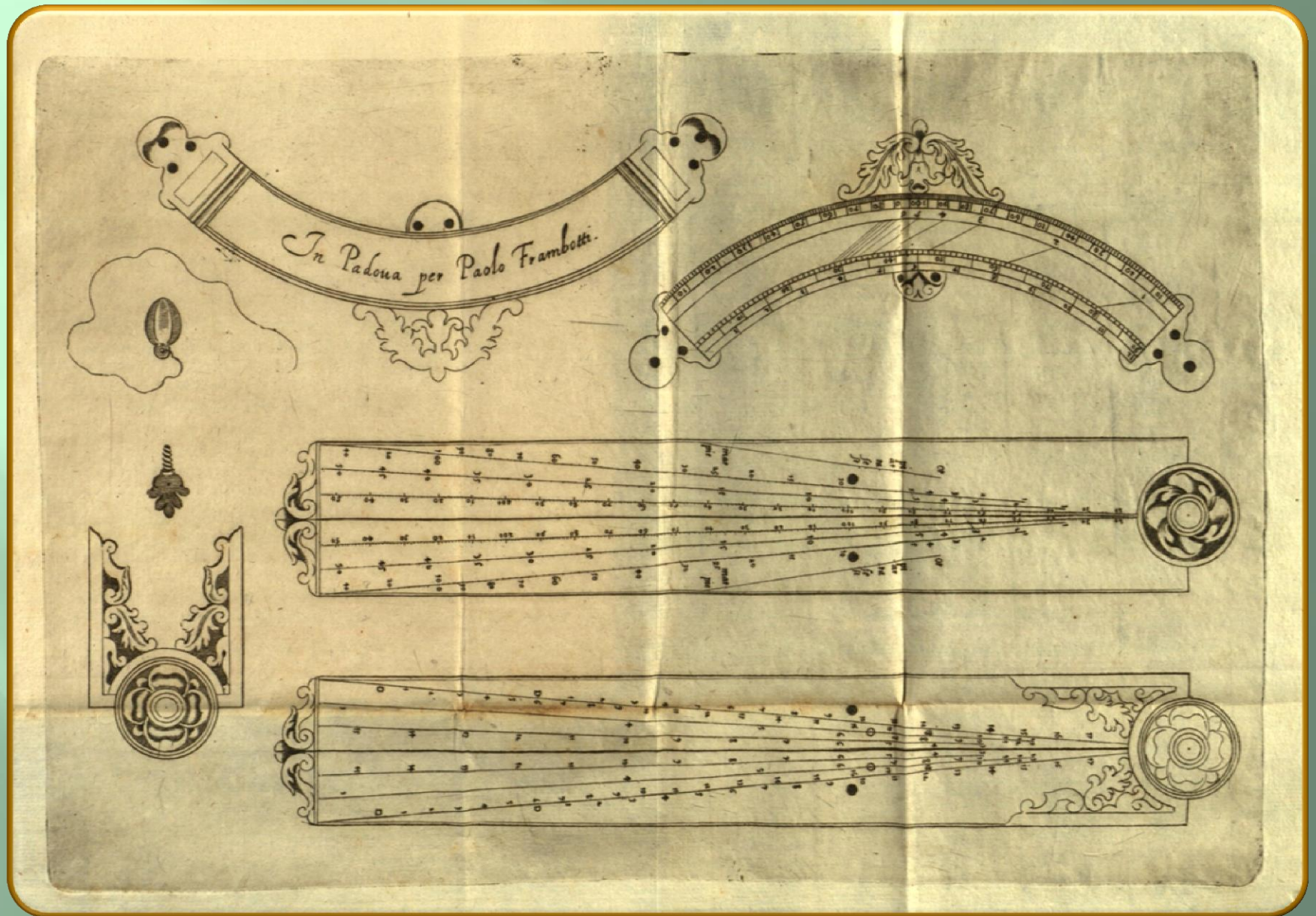
***Le operazioni del compasso
geometrico, et militare.***

In Padoua:

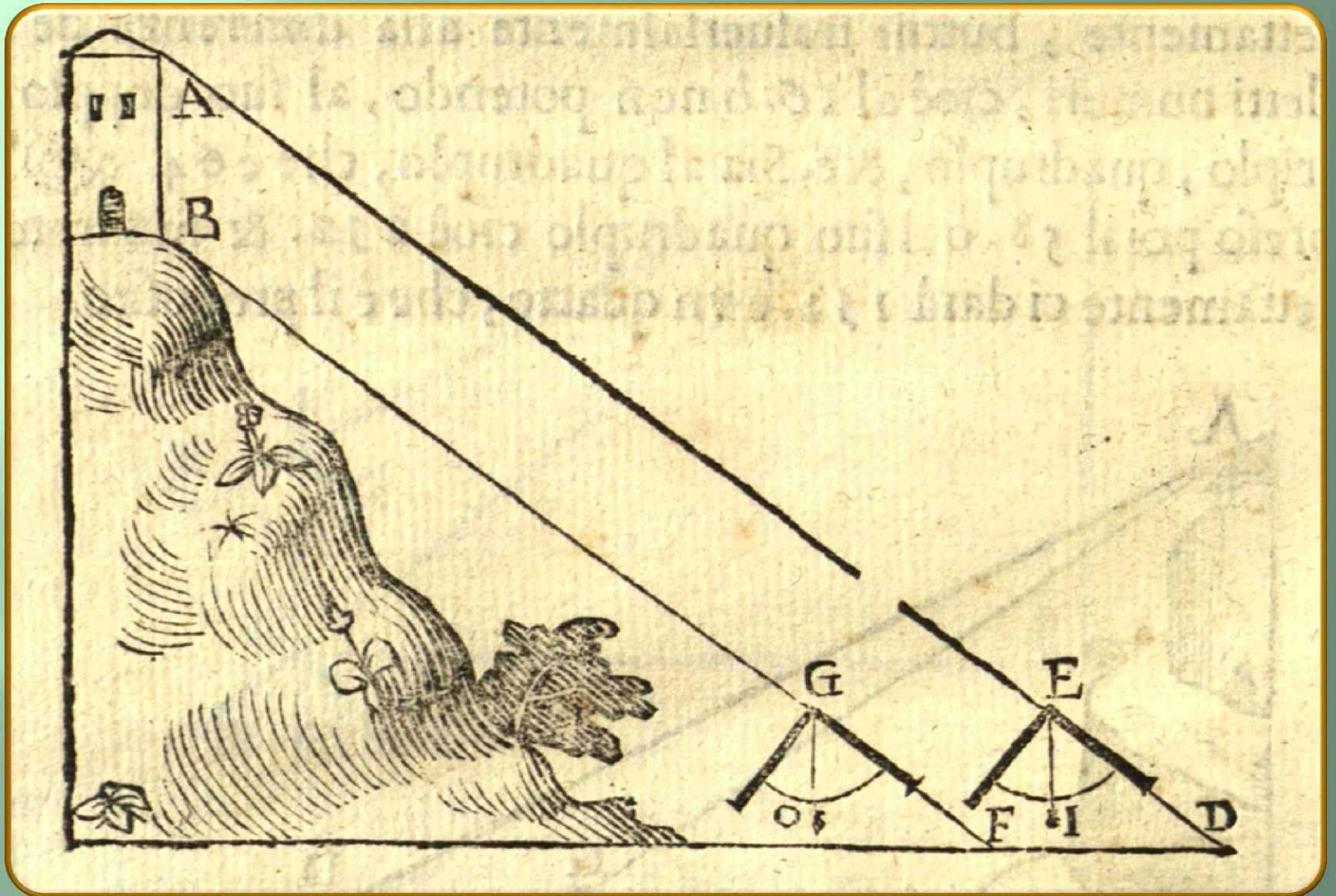
Pier Paolo Frambotto

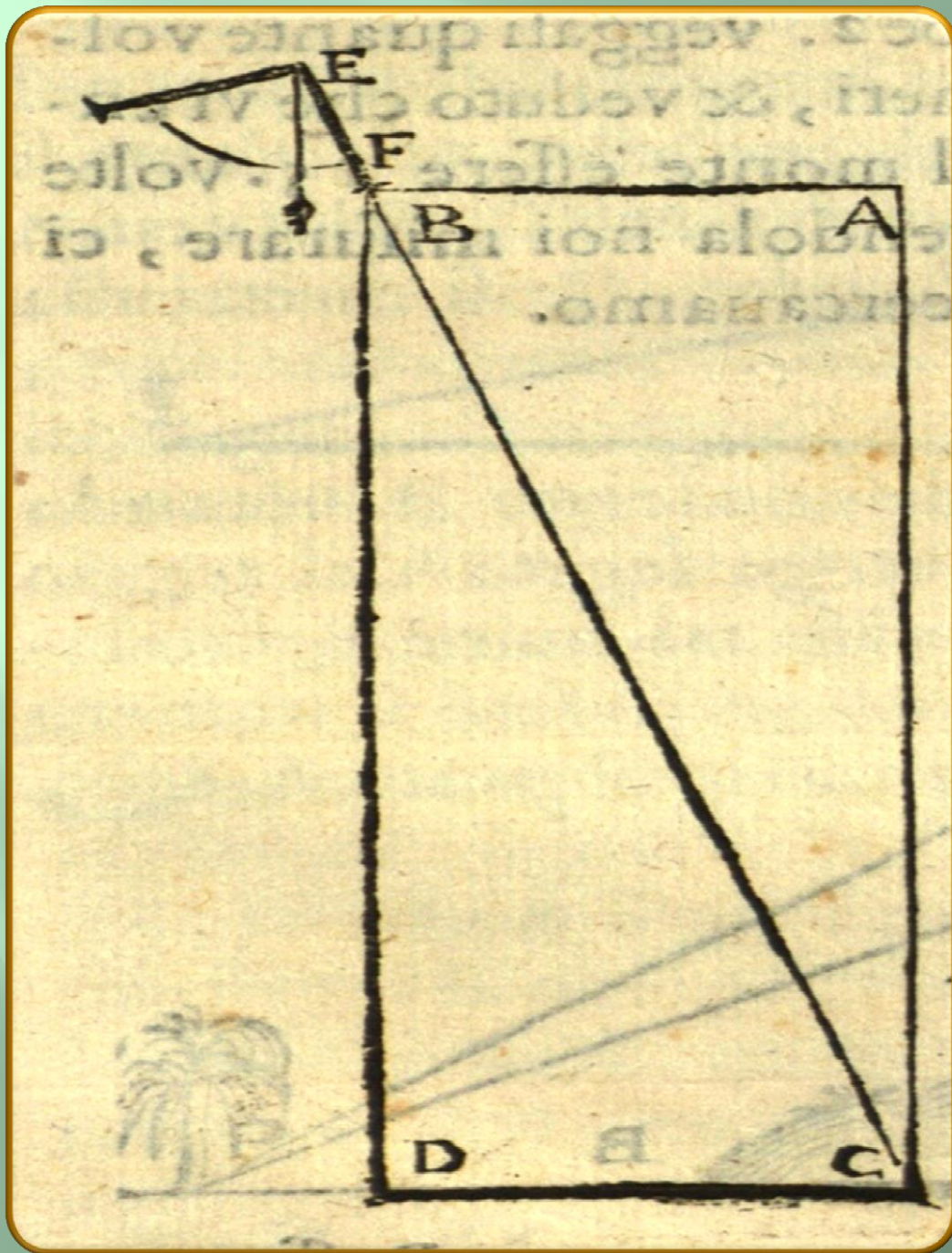
Anno 1649

Tavola con disegno dello strumento



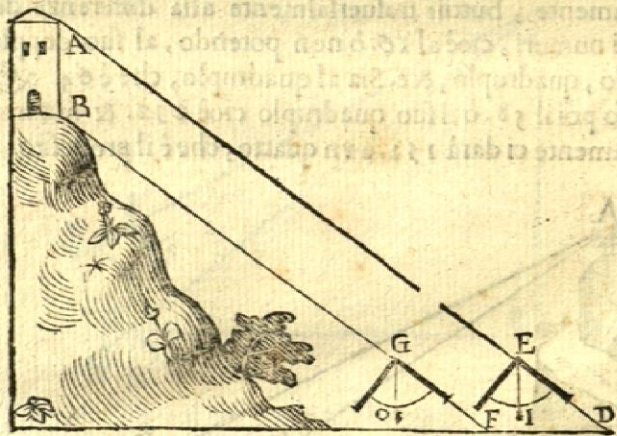
*Il compasso geometrico veniva utilizzato
per misurare le altezze di edifici...*





*... o per
misurare
le profondità.*

Possiamo in oltre col medesimo Strumento misurare vn'Altezza posta sopra vn'altra, come se volessimo misurare l'altezza della Torre A B. posta sopra l' monte BC. Prima sendo nel punto D. traguarderemo la sommità della Torre A. notando i punti tagliati dal filo E I. li quali siano v. g. 18. poi, lasciando vn'alta piantata nel punto D. venghiamo auanti sin tanto che traguardando la base della Torre, cioè il punto B. il perpendicolo G O. tagli il medesimo numero 18. il che sia quando saremo venuti al punto F. dipoi misurinsi i passi trà le due Stationi D F. quali siano per essemplio 130. & questo numero si multiplichi per i 18. punti, ne verrà 2340. il qual numero si diuida per 100. ne viene 23. & due quinti, & tanti passi sarà alta la Torre A B.



Il Computo sopra lo Strumento si farà col pigliare rettam-

tamente il numero de i passi, ò quello de i punti, applicandolo poi trasuersalmente al 100. prendendo poi l'altro pur trasuersalmente, & misurandolo rettamente. Come se v. g. i punti fossero stati 64. & i passi 146. preso 64. rettamente, & applicatolo trasuersalmente al 100. & preso poi trasuersalmente 146. & misuratolo rettamente ci darà 93. e mezzo in circa, quanta è l'altezza, che si cercaua.

Quanto alle profondità due modi haueremo per misurarle, & il primo sarà per misurar la profondità contenuta trà le Linee Parallele, come sarà la profondità d'vn pozzo, ouero l'altezza d'vna Torre, quando noi fusimo sopra di essa, come per essemplio, sia vn pozzo ABCD. contenuto trà le Linee Parallele AC. DB. & voltando l'angolo dello Strumento verso l'occhio E. si traguardi secondo la costa EF. in maniera, che il raggio della vista passi per li punti BC. notando il numero tagliato dal filo, il quale sia verbi gratia 5. & poi si consideri quante volte questo numero 5. entra in 100. & tante volte diremo la larghezza BA. esser contenuta nella profondità BD.



E 3 L'altro

Galileo Galilei

IL Saggiatore

Roma: Giacomo Mascardi

Anno 1623

Pr. 1914 - N.º 472



FILLOSOFIA
NATVRALE

IL SAGGIATORE

Nel quale
Conbilancia esquisita e giusta
si ponderano le cose contenute
nella

LIBRA ASTRONOMICAE FILOSOFICA
DI LOTARIO SARSI SIGENSANO

Scritto in forma di lettera

All' Ill. m. e. Reuer. m. Mons. D.

VIRGINIO CESARINI

Acc.^o Linceo M.^o di Camera di N. S.

Dal. sig.?

GALILEO GALILEI

Acc.^o Linceo Nobile Fiorentino

Filosofo e Matematico Primario

del

Ser.^{mo} Gran Duca di Toscana.



MATEMATICA



IN ROMA MDCXXIII
Appressò Giacomo Mascardi

F. Villanova Fecit.





F. Villamoena Fecit.

AD
GALILAEVM GALILAEI
 LYNCEVM FLORENTINVM

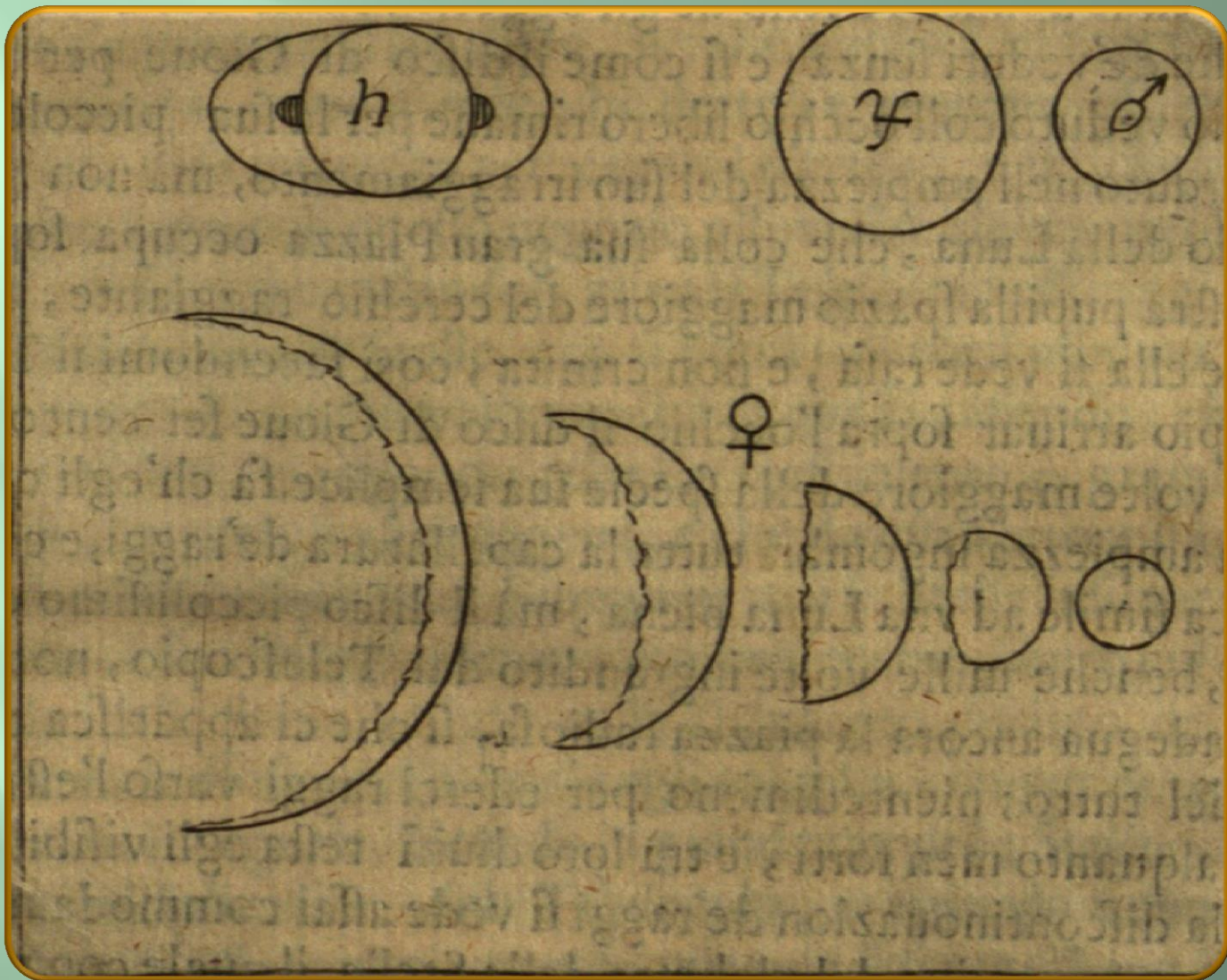
Mathematicorum sæculi nostri Principem, Mirabilium in Cælo per TELESCOPIVM nouum NATVRÆ OCVLVM Inuentorem.

IOANNES FABER
 Lynceus Bambergensis, Medicus Romanus, Simpliciarius Pontificius.

PORTA tenes primas, habeas GERMANE secundas,
 Sunt GALILAEI tuus tertia regna labor.
 Sidera sed quantum terris caelestia distant
 Ante alios tantum Tu GALILAEI nites,
 Hi TELESCOPIO metantur pauca passum
 Millia telluris, vel vada salsa freti,
 Quos infinitis clarum dum scandis Olympum
 Arte parato OCULO passibus ipse praes.
 Cedas VESPUCI, cedatque COLVMBVS, uterque
 Ignosum saltem per mare tentat iter.
 Nec planè Antipodum Tellus tamen inscia priscis,
 Nec quondam Astronomos fugit uterque Polus.
 Sed tu Stellarum seriem, noua sidera Cali,
 Humano Generi qui daret, vnus eras.
 Maeste tuo GALILAEI TVBO, sic itur ad astra,
 Sic te Mortales Orbis & VRBIS amant.
 An velut in Vesulo languentes corpore ocelli,
 Mente tamen valida per duo vitra vident:
 Fortè senescenti tu, sic OCVLARIA mundo
 Apiaisti mira dexteritatis opus?

His

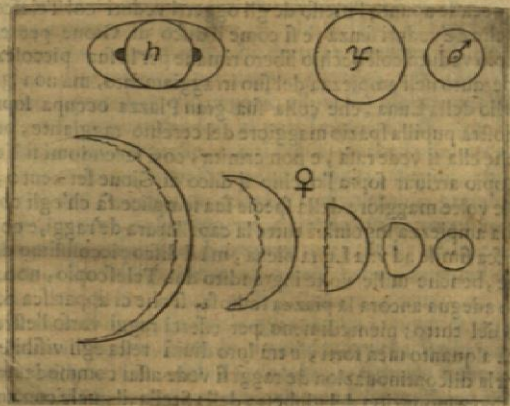




*Da sinistra a destra come Galileo vedeva , con il suo cannocchiale,
i pianeti Saturno, Giove, Marte e Venere
L'ultimo disegno mette in evidenza le fasi di Venere.*

chio stesso, più che dalla grandezza dell'oggetto luminoso; e così veggiamo stringendo le palpebre; si che appariscano sopra dall'oggetto luminoso raggi molto lunghi, non si veggono maggiori quei, che vengono dalla Luna, che quei di Venere, o d'una torcia; o d'una fiaccola figurateui vna determinata grandezza d'una capellatura; nel mezzo della quale se voi intenderete essere vn piccolissimo corpo luminoso, perderà la sua figura coronato di troppo lunghi crini; ma ponendoui vn corpo maggiore, e maggiore, finalmente potrà il simulacro reale occupar tanto nell'occhio; che poco, o niente gli auanzi intorno del capillizio; e così l'immagine, v. gr. della Luna potrà esser; che ingombri nell'occhio spazio maggiore della commune irradiatione. Stante queste cose intendete il disco reale, per essempio, di Gioue, occupar sopra la nostra luce vn cerchietto, il cui diametro sia la ventesima parte dello spargimento della chioma raggiante, onde in si gran piazza resta indistinto il piccolissimo cerchietto reale; viene il Telescopio, e m'aggrandisce la specie di Gioue in Diametro venti volte; ma già non ingrandisce l'irraggiamento, che non passa per li vetri, adunque io vedrò Gioue non più, come vna piccolissima Stella radiante; ma come vna Luna rotonda, ben grande, e terminata; e se la Stella sarà assai più piccola di Gioue, ma di splendore molto fiero, e viuo, qual'è per essempio il Cane, il cui diametro non è la decima parte di quel di Gioue, nulla di meno la sua irradiatione è poco minor di quella di Gioue, il Telescopio accrescendo la Stella; ma non la chioma, fa che doue prima il piccolissimo disco trà sì ampio fulgore era impercettibile già fatto in superficie 400. e più volte maggiore si può distinguere, ed assai ben figurare. Con tal fondamento andate discorrendo, che potrete disbrigarui per voi stesso da tutti gl'intoppi. E rispondendo alle vostre istanze, quando dal Sig. Mario, e da me è stato detto che'l Telescopio spoglia le Stelle di quel coronamento risplendente, ciò è stato profferito non con intenzione d'auere à stare à sindacato di persone così puntuali, come siete voi, che non auendo altro, doue attaccarui, vi con-

ducete sino à dannar con lunghi discorsi chi prende il termine vitarissimo d'infinito per grandissimo. Quando noi abbiamo detto, che il Telescopio spoglia le Stelle di quello irraggiamento, abbiamo voluto dire, ch'egli opera intorno à loro in modo, che ci fa vedere i lor corpi terminati, e figurati, come se fossero nudi, e senza quello ostacolo, che all'occhio semplice asconde la lor figura. E egli vero Sig. Sarfi, che Saturno, Gioue, Venere, e Marte all'occhio libero non mostrano trà di loro vna minima differenza di figura, e non molto di grandezza seco medesimi in diuersi tempi? e che coll'occhiale si veggono Saturno, come appare nella presente figura, e Gioue, e Marte, in quel modo sempre; e Venere in tutte queste forme diuerse; e quel, ch'è più merauiglioso con simile diuersità di grandezza? si che cornicolata mostra il suodisco 40. volte maggiore, che rotonda, e Marte 60.



volte, quando è perigeo; che quando è a poggio, ancorché all'occhio libero non si mostri più che 4. o 5. ? Bisogna, che rispondiate di si, perche queste son cose sensate, ed eterne; si che non si può sperare di poter per via di fillogismi dare, ad

tratto da:

I CLASSICI DEL PENSIERO LIBERO

GALILEO GALILEI

SIDEREUS
NUNCIUS

CORRIERE DELLA SERA

Pertanto il giorno 7 gennaio del corrente anno 1610, alla prima ora della notte seguente, mentre guardavo gli astri celesti col cannocchiale, mi si presentò Giove; e poiché m'ero preparato uno strumento proprio eccellente, m'accorsi (ciò che prima non era affatto accaduto per la debolezza dell'altro apparecchio), che gli stavano accanto tre Stelline, piccole invero, ma pur lucentissime; le quali, per quanto fossero da me credute del numero delle fisse, tuttavia mi destarono una qualche meraviglia, per il fatto che apparivano disposte secondo un'esatta linea retta e parallela all'Eclittica, e più splendide delle altre loro pari per grandezza: e la loro disposizione sia rispetto a loro stesse che a Giove era la seguente:

Ori. * * ○ * Occ.

cioè dalla parte orientale c'erano due Stelle, una sola invece verso occidente. La più orientale e quella occidentale apparivano più grandi della rimanente.

il giorno 8, trovai una disposizione di molto diversa: erano infatti le tre Stelline tutte occidentali rispetto a Giove, e fra di loro più vicine che nella notte antecedente, e da uguali intervalli fra loro separate, come dimostra il seguente disegno.



Ma il giorno 10 apparvero le Stelle in tal posizione rispetto a Giove:



due cioè soltanto ce n'erano, e ambedue orientali, stando la terza, come supposi, nascosta sotto Giove.

E così il giorno 11 vidi la disposizione seguente:

Ori.



Occ.

cioè soltanto due Stelle ad oriente, delle quali la media distava da Giove il triplo che dalla più orientale, e la più orientale era quasi del doppio maggiore dell'altra, mentre tuttavia la notte antecedente erano apparse press'a poco uguali.

Il giorno 15, all'ora terza di notte, quattro Stelle erano situate rispetto a Giove nel modo seguente:

Ori.



Occ.

tutte occidentali, e disposte press'a poco sulla medesima retta; quella che era la terza a partir da Giove si sollevava di un poco verso Borea; la più vicina a Giove era la più piccola di tutte, le altre di seguito apparivano maggiori;

Fine presentazione

Elaborazione grafica: Emma Bellini

marzo 2013

www.tesorivicini.it