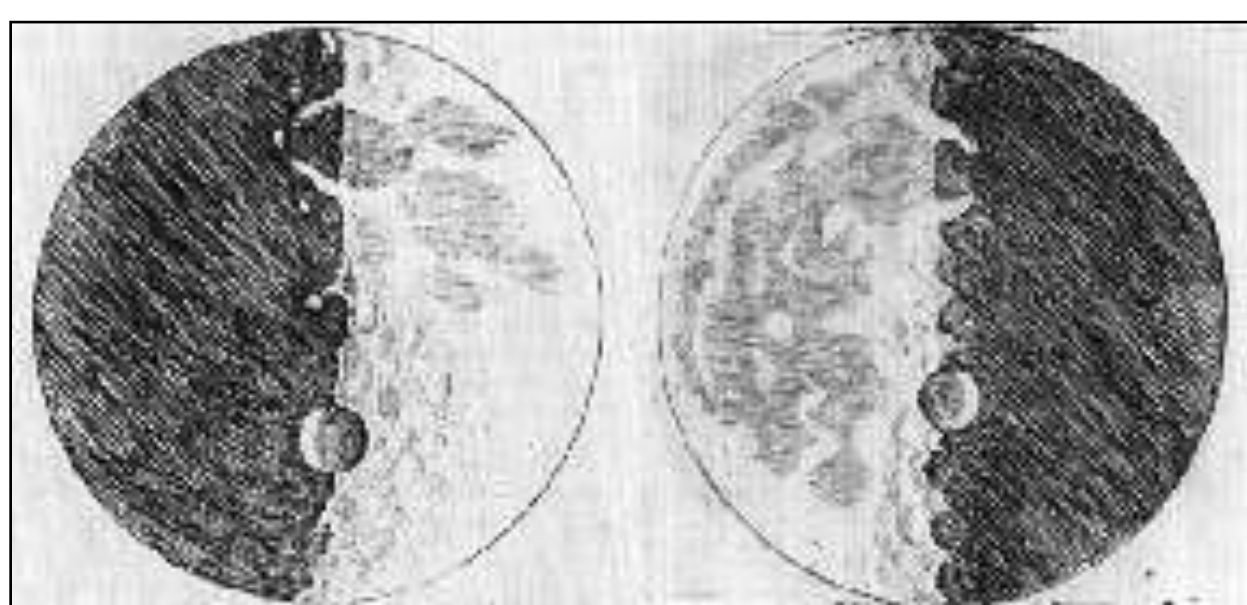




1609

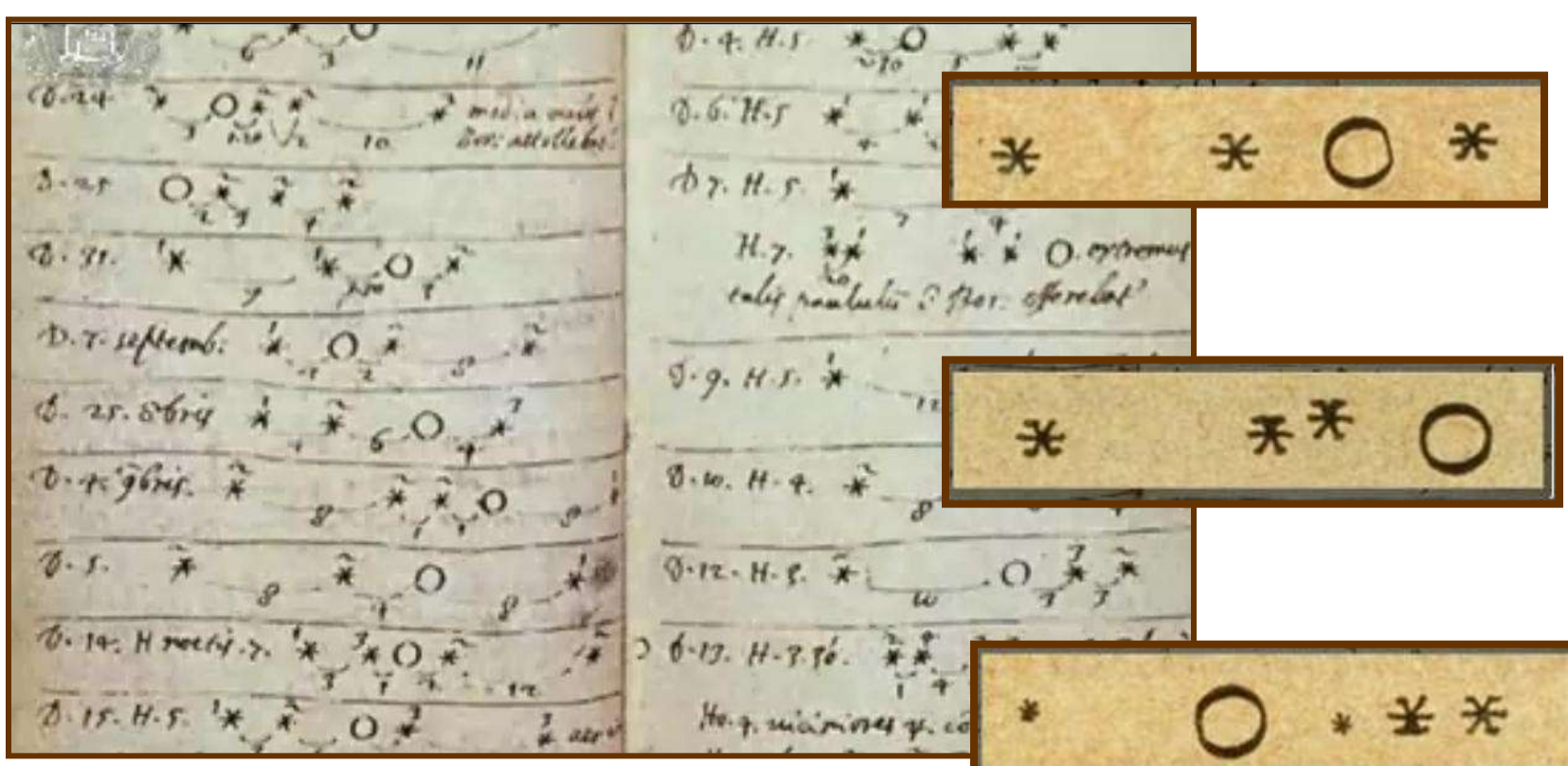
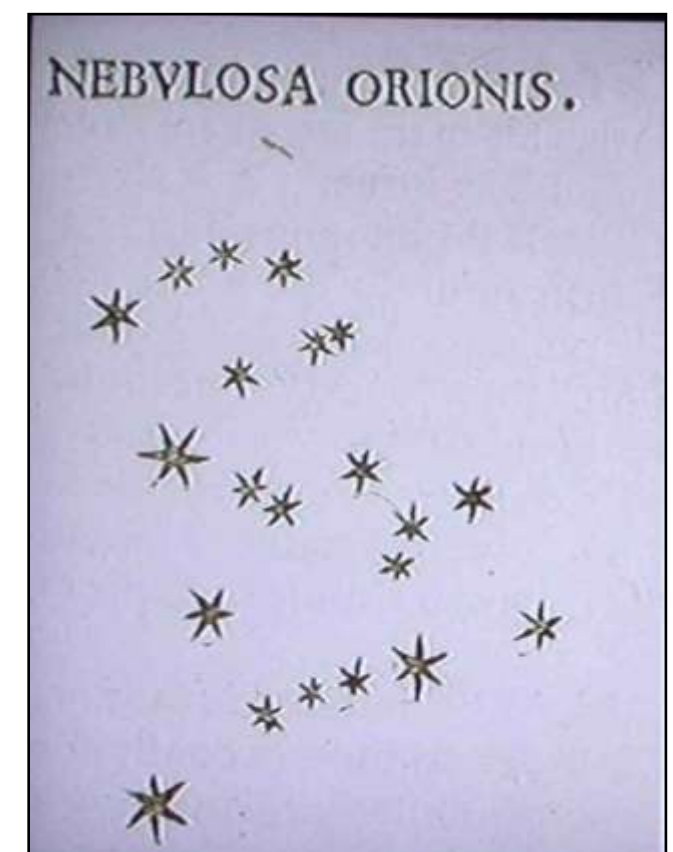
Con le sue scoperte Galileo cambia radicalmente il nostro modo di vedere e interpretare il mondo

....Grandi cose per verità propongo all'osservazione e alla contemplazione di quanti studiano la natura. Grandi, dico, e per l'eccellenza della materia stessa, e per la novità non mai udita nei secoli, e infine per lo **strumento** mediante il quale queste cose stesse si sono palesate al nostro senso....



...la Luna non è ricoperta da una superficie liscia e levigata, ma scabra e ineguale, e, proprio come la faccia della Terra, piena di grandi sporgenze, profonde cavità e anfratti....

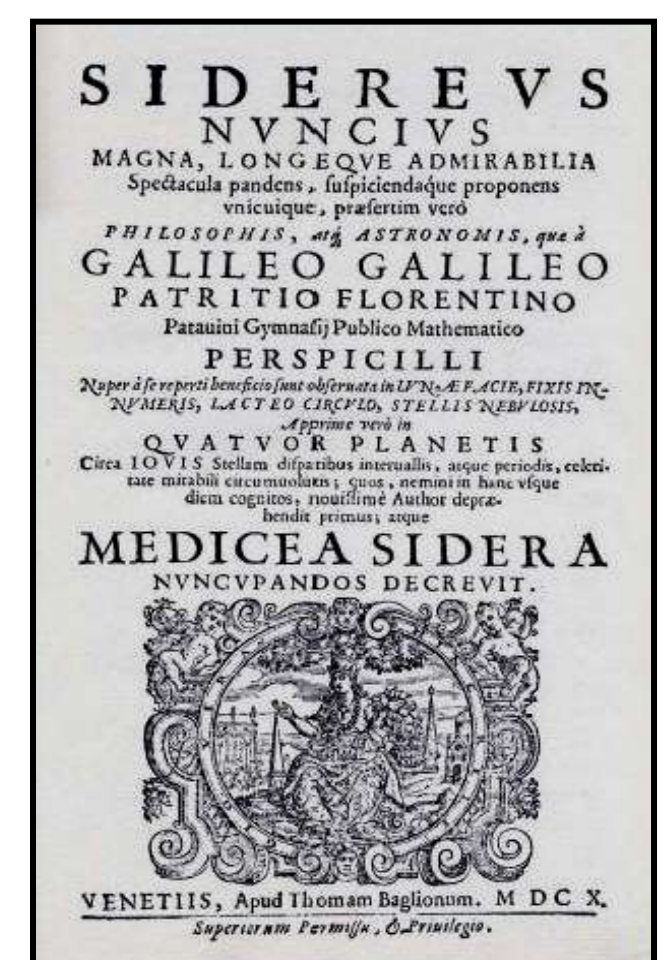
Grande cosa è certamente alla immensa moltitudine delle stelle fisse che fino a oggi si potevano scorgere con la facoltà naturale, aggiungerne e far manifeste all'occhio umano altre innumeri, prima non mai vedute e che il numero delle antiche e note superano più di dieci volte.



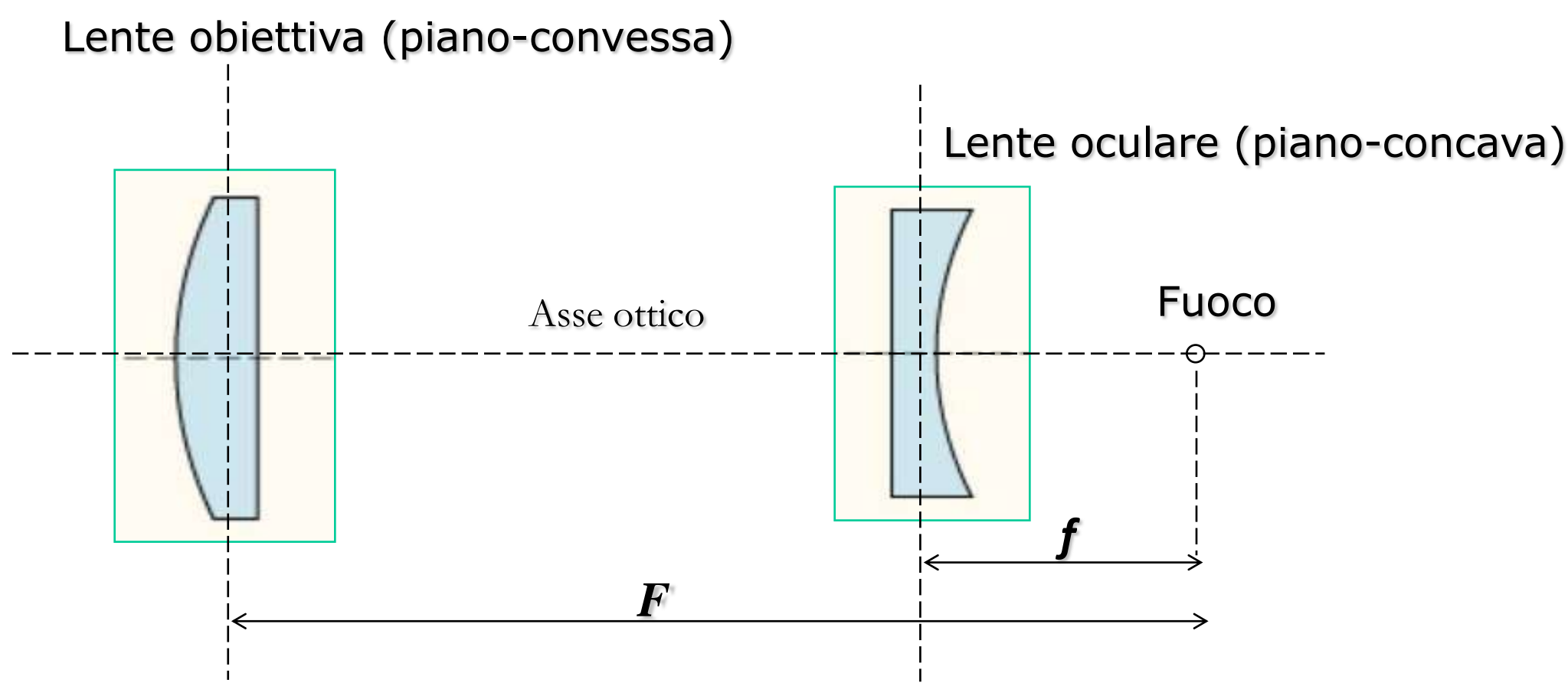
Ma quel che di gran lunga supera ogni meraviglia,.... è l'aver scoperto quattro astri erranti, che, a somiglianza di Venere e Mercurio intorno al Sole, hanno le loro rivoluzioni attorno a un certo astro cospicuo tra i conosciuti, ed ora lo precedono ora lo seguono, non mai allontanandosene oltre determinati limiti.

.....E tutte queste cose furono scoperte e osservate pochi giorni or sono con l'aiuto d'un occhiale che io inventai dopo aver ricevuto l'illuminazione della grazia divina.....

.....Altre cose più mirabili forse da me e da altri si scopriranno in futuro con l'aiuto di questo **strumento**...
(SIDEREVS NUNCIUS - Galileo Galilei 1610)

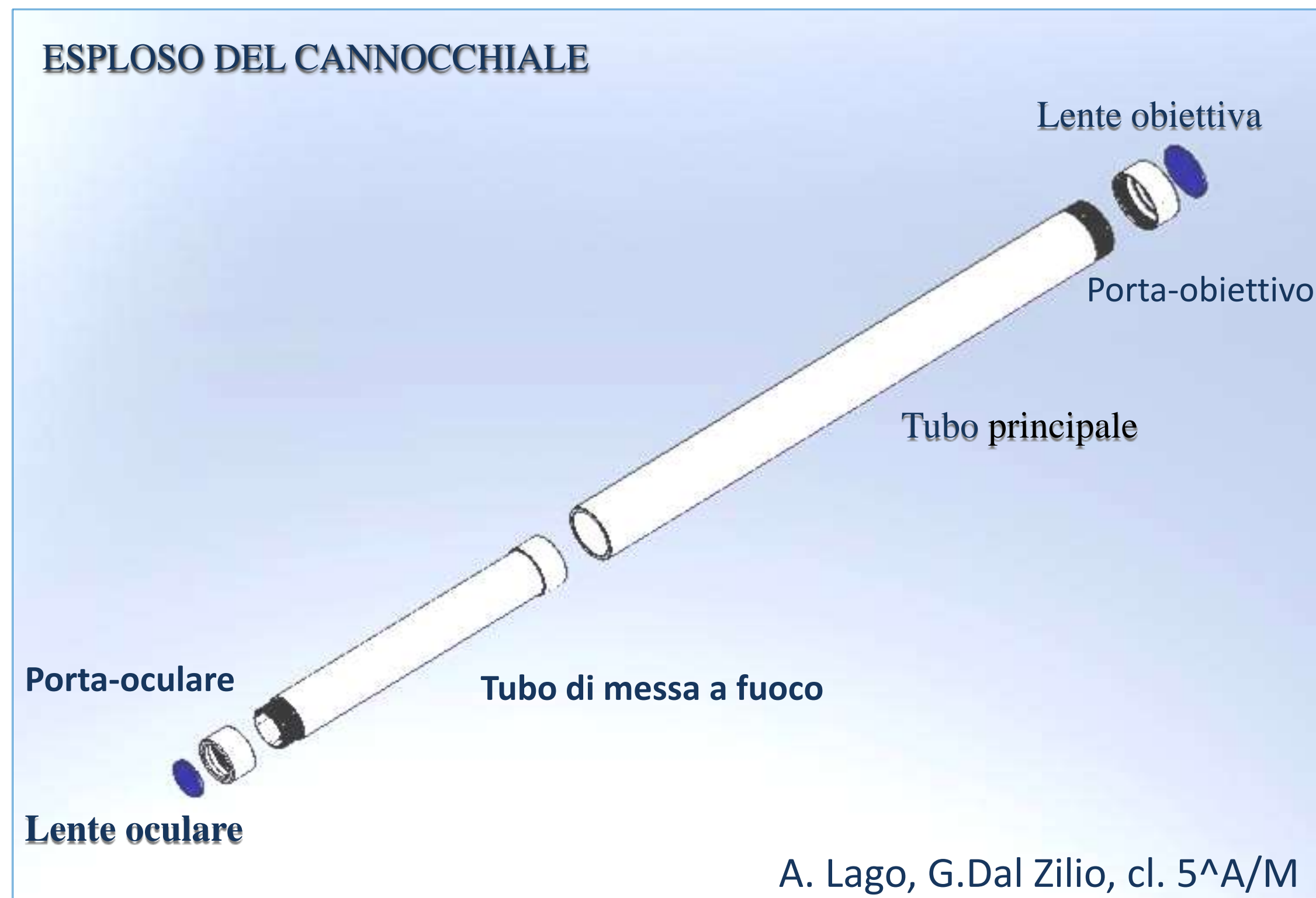
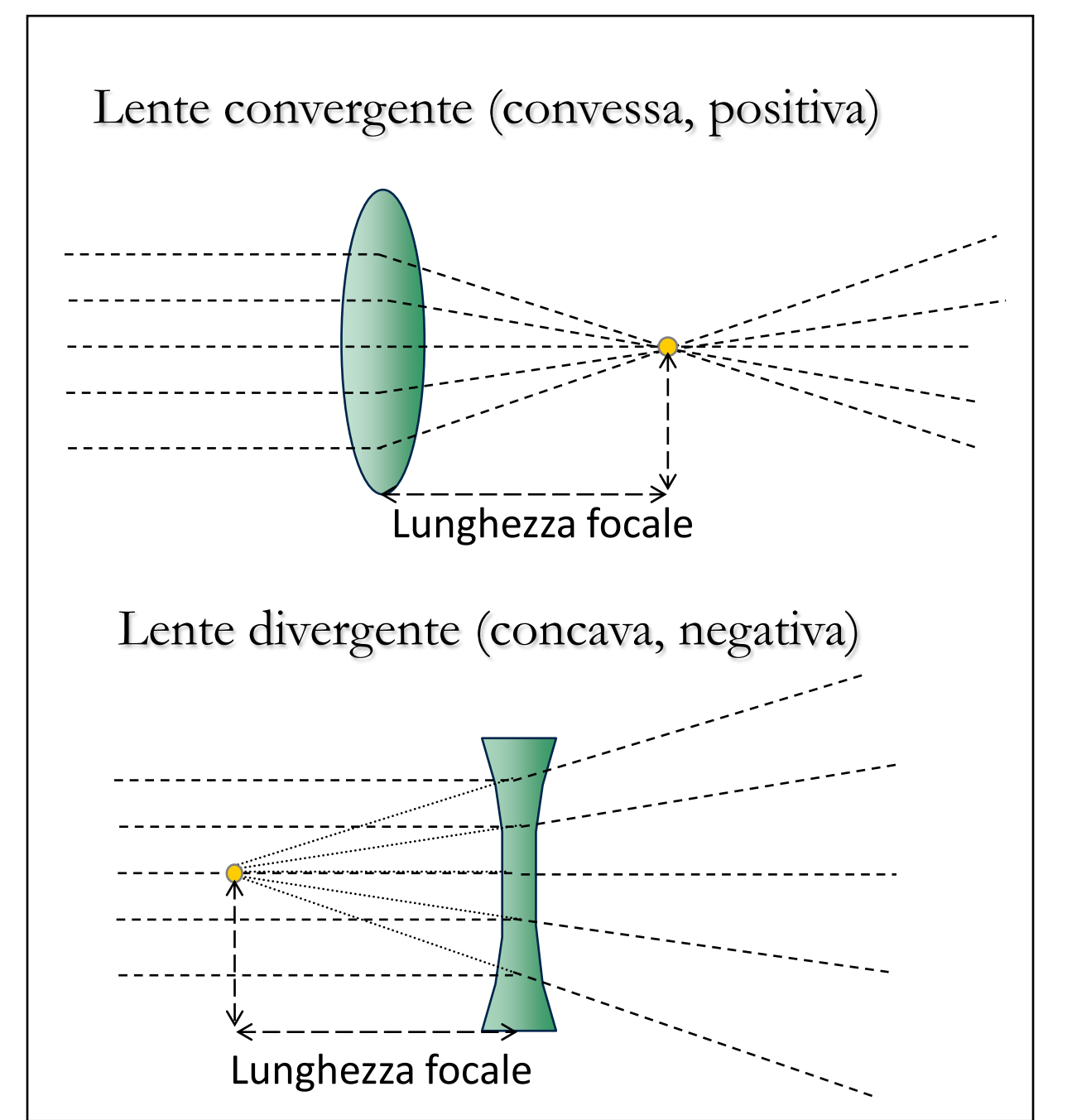


SCHEMA OTTICO DEL CANNOCCHIALE GALILEIANO



POTERE DI INGRANDIMENTO

$$= \frac{F}{f}$$



CANNOCCHIALE 1

	LUNGHEZZA FOCALE	INGRANDIMENTI
OBIETTIVO	570 mm	6.7x
OCULARE	-85 mm	

CANNOCCHIALE 2

	LUNGHEZZA FOCALE	INGRANDIMENTI
OBIETTIVO	1210 mm	21.6x
OCULARE	-56 mm	



Galileo presenta al Doge di Venezia un cannocchiale da 8x.
Per questo avrà la cattedra di Matematica a vita presso l'Università di Padova.

PROGETTO ERATOSTENE nell'anno galileiano
CL. 2^D-2^G

Con un cannocchiale di questo tipo, Galileo fa le sue prime scoperte.

Dal **SIDEREUS NUNCIUS** AVVISO ASTRONOMICO

CHE CONTIENE E SPIEGA OSSERVAZIONI DI RECENTE CONDOTTE
CON L'AIUTO DI UN **NUOVO OCCHIALE** SULLA FACCIA DELLA LUNA,
SULLA VIA LATTEA E LE NEBULOSE,
SU INNUMEREVOLI STELLE FISSE,
E SU QUATTRO PIANETI DETTI ASTRY MEDICEI NON MAI FINORA VEDUTI

....*Quanti e quali siano i vantaggi di un simile strumento, tanto per le osservazioni di terra che di mare, sarebbe del tutto superfluo dire. Ma lasciate le terrestri, mi volsi alle speculazioni del cielo; e primamente vidi la Luna così vicina come distasse appena due raggi terrestri. Dopo questa, con incredibile godimento dell'animo, osservai più volte le stelle sia fisse che erranti....*