

» Il **biografo** William Shea, professore all'università di Padova

# «Quel genio della fisica che faceva l'oroscopo»

di GIOVANNI CAPRARA

«**L**i diciotto anni migliori di tutta la mia età». Era soddisfatto Galileo Galilei del suo soggiorno a Padova. Arrivato da Pisa nel 1592, insegnava matematica all'Università da un pulpito di legno che ancora oggi si può osservare all'ingresso dell'aula magna al Palazzo del Bo. «Però i suoi studenti erano perlopiù di medicina — racconta William R. Shea, sulla cattedra galileiana di storia della scienza all'ateneo patavino —. E non tutto comunque gli piaceva. Allora c'erano due facoltà: la più importante, giurisprudenza, aveva 28 professori e accanto esisteva quella delle arti con 19 professori. Quando, all'inizio dell'anno accademico, entravano in fila in cattedrale secondo l'ordine d'importanza, Galileo era il penultimo, seguito dalla retorica. La matematica, allora, non contava molto e il

fatto certamente non lo rallegrava. In realtà era suo compito anche l'insegnamento dell'astrologia».

La cosa all'epoca era normale e Keplero, mentre scopriva il moto dei pianeti, dibatteva, scrivendo, di influssi astrali. «Galileo faceva l'oroscopo per se stesso, per sapere come comportarsi con le due bambine e un ragazzo che aveva in casa, figli della sua compagna Marina Gamba incontrata a Venezia — aggiunge Shea —. E poi ne preparava a pagamento. Quaranta oroscopi esclusi dall'opera omnia galileiana curata dal Favaro alla fine dell'Ottocento saranno ora inseriti nella nuova edizione che stiamo preparando con il coordinamento del professor Galluzzi del Museo della storia della scienza di Firenze».

Ma che tipo di professore era il grande pisano? «Per contratto avrebbe dovuto insegnare sessanta ore all'anno, ma in una lettera rivela di farne appena la metà. Era affaccendato in tante altre attività». Tra queste c'era sicuramente il lavoro con il cannocchiale.

«Con le lenti aveva dimestichezza, perché già nel 1602 ne spediva una scatola a un amico di Vicenza. All'epoca erano noti cannocchiali che ingrandivano fino tre volte utilizzando due lenti, una concava e l'altra convessa. Ma erano poco più di un gioco. Galileo, invece, nell'estate 1609 va a Murano dove eccellenti artigiani lavoravano il vetro e li trova lenti più potenti con le quali costruisce un cannocchiale capace di ingrandire otto-nove volte, un miglioramento

enorme. In realtà, però, egli non ha mai capito come funzionasse. Francesco Sagredo gli chiedeva da Venezia delle spiegazioni e Galileo rispondeva di essere troppo impegnato per inviarle. Un anno dopo Sagredo ripete la domanda e lo scienziato, ormai a Firenze al servizio del Granduca e già famoso in tutta Europa, rinvia di nuovo dicendogli che glielo avrebbe spiegato a voce alla prima occasione e non per iscritto.

Nonostante tutto, il genio si manifesta e 400 anni fa compie la storica scoperta delle lune medicee pubblicata sul «Sidereus Nuncius» che rivoluziona l'astronomia e la scienza, mandando definitivamente in crisi la visione classica del cielo. «Tra l'altro — continua Shea — quando parte per Firenze regala al Doge della Serenissima il cannocchiale che ingrandiva solo nove volte e porta invece con sé quello da venti ingrandimenti. A Firenze non ne costruirà altri per dieci anni, finché non troverà artigiani in grado di aiutarlo. Galileo è stato un grande disegnatore della Luna: nessun altro ha raggiunto il

suo livello. E non a caso. Gli piaceva moltissimo e spesso ripeteva, fin da giovanissimo, che avrebbe fatto volentieri il pittore. Modestia a parte, sapeva dipingere davvero, come dimostrano gli acquerelli lunari. La sua grandezza è stata soprattutto nell'abilità di trasportare sulla carta ciò che vedeva al cannocchiale: un'impresa tutt'ora ardua con strumenti ben più perfezionati.

Quello degli artisti, inoltre, ha sempre rappresentato per lui un ambiente di riferimento dove contava numerosi amici, come Ludovico Cardi, detto Cigoli. E, quando occorreva, li aiutava. Della giovane pittrice Artemisia Gentileschi vendeva persino i quadri. Fra gli astronomi, insomma, rimase imbattibile per vent'anni, fino a quando il francese Claude Mellan dimostrò un'analoga abilità con la matita. Questa eccezionale capacità nel rappresentare ciò che vedeva durante le notti di osservazione dice quanto fosse forte in lui il rapporto tra arte e scienza. Non a caso era anche un fine letterato».

C'è una storia strana che riguarda la Luna. «In quegli anni — conclude William R. Shea — molti credevano, avendo letto Plutarco, che il nostro satellite naturale fosse abitato. Keplero e Cartesio ne erano convinti. All'inizio pure Galileo, che però voleva verificare. Puntò così il suo cannocchiale sui monti e sui mari lunari, ma quando si accorse che non c'erano nuvole, concluse che non potevano esistere nemmeno gli uomini».

## La curiosità

«Era stregato dalla Luna di cui fu un grande disegnatore. Per osservarla meglio, riuscì a costruire strumenti sempre più potenti ma in realtà non capì mai come funzionassero»



**Colleghi** Il professor Shea a Palazzo del Bo davanti al pulpito di legno dal quale Galileo insegnava matematica (Matteo Danesin)