

# Domenica

Il Sole  
**24 ORE**

15/02  
2026

**TERZA PAGINA**  
LE ALCHEMISTE  
DA KIEFER, MAESTRO  
DEL FUOCO

Martina Mazzotta  
pag. III

**SCIENZA E FILOSOFIA**  
ENERGIA,  
IL MOTORE  
CHE MUOVE  
L'UNIVERSO

Patrizia Caraveo  
pag. VI

**GRANDI MOSTRE**  
AGLI UFFIZI  
LA CERA  
DIVENTA  
PROTAGONISTA

Giorgio Villani  
pag. XIII

**LETTURE**  
DA MEDITARE  
LO ZEN E IL TIRO  
CON L'ARCO  
PER CENTRARE  
SÉ STESSI

Andrea Gentile  
pag. XVII



## GALILEO, APPUNTI PER CAMBIARE IL COSMO

**Universo nei libri.** Lo studioso Ivan Malara ha ritrovato a Firenze l'edizione annotata da Galilei dell'*Almagesto* di Tolomeo. Così la teoria eliocentrica era pronta per fare ingresso nella scienza. Racconto di una scoperta

di Ivan Malara

**N**on sempre le ricerche d'archivio ripagano le fatiche di chi le intraprende; più spesso si traducono in pazienti attese, silenzi, false piste. Talvolta, però, capita che la perseveranza, insieme a un po' di fortuna, venga ricompensata da una scoperta capace di mutare la prospettiva di uno sguardo ormai assuefatto. È proprio quello che mi è accaduto durante una di tali ricerche: tra i tanti volumi che stavo consultando alla Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze, mi è emerso uno davvero inatteso, corredato di cospicue postille autografe. Postille che si sono poi rivelate essere di Galileo.

Tutto è iniziato poco più di tre anni fa. Il mio lavoro mirava a colmare una lacuna che consideravo significativa: chiarire quale fosse la conoscenza che Galileo aveva dell'*Almagesto* di Tolomeo, composto verso la metà del I secolo d.C. e per oltre un millennio testo di riferimento imprescindibile per lo studio dell'astronomia. Ovviamente,

formulati con la stessa lingua matematica e si avvalevano di tecniche astronomiche in larga parte condivise. Di conseguenza, l'*Almagesto* forniva a Galileo la grammatica indispensabile per comprendere il *De revolutionibus*.

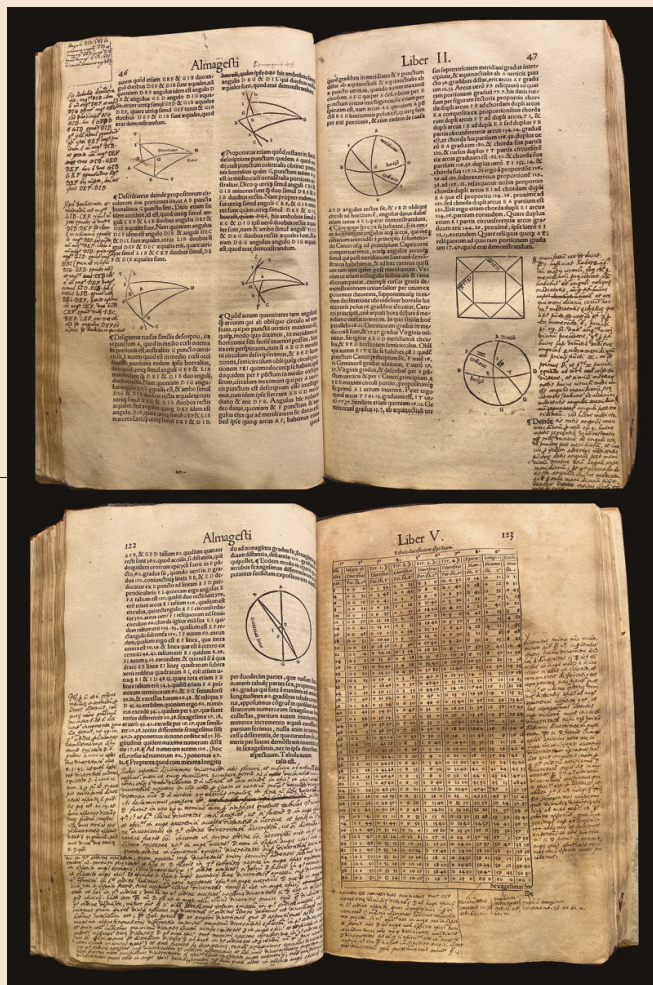
A conferma di ciò, rivestono particolare importanza le parole dello stesso Galileo.

In polemica con un aristotelico e agguerrito anti-copernicano, lo invitava a studiare con cura l'*Almagesto* prima di affrontare l'opera di Copernico. Il risultato, prometteva, sarebbe stato a dir poco «meraviglioso»: «cangerete opinione intorno al Copernico, e vi accerterete come è impossibile l'intendere e non concorre con la sua opinione». Affermazioni di questo tipo sono state spesso considerate come esercizi di raffinata retorica. Si è ritenuto che servissero a sottolineare le claudicanti competenze che i sostenitori del geocentrismo avevano del testo di Tolomeo.

Pur tenendo conto del loro tono derisorio, ho deciso di prenderle seriamente e di sottoporle a una puntuale verifica storico-documentaria, con l'obiettivo di individuare indizi trascurati o nuove informazioni. E per farlo ho analizzato i cosiddetti *De motu antiquiora*, un insieme di testi che Galileo scrisse durante gli anni pisani (1589-1592) e lasciò inediti.

Questi testi sul moto dei corpi, infatti, rivelano l'immagine di un Galileo non solo accorto lettore dell'*Almagesto*, ma anche profondo conoscitore delle sofisticate dimostrazioni matematiche di Tolomeo.

In un passo, afferma peraltro di aver scritto un commento all'opera dell'astronomo alessandrino, di cui però non sappiamo che fine abbia fatto. Appurato ciò, il tassello mancante era comunque sempre lo stesso: su quale edizione dell'*Almagesto* aveva studiato Galileo? Era quindi necessario allargare la ricerca ed esaminare le prime edizioni a stampa dell'*Almagesto* presenti nelle biblioteche fiorentine, per vedere se presentassero delle annotazioni: un lavoro che ha richiesto tempo e pazienza, ma che alla fine ha dato i suoi frutti. Nel fondo magliabechiano della Biblioteca Nazionale Centrale mi sono imbattuto in un volume stampato a Basilea nel 1551, che contiene la traduzione latina di gran parte delle opere allora note di Tolomeo, tra cui appunto l'*Almagesto*. Un *Almagesto* molto speciale,



**Grafia minuta.** Due delle pagine squadernate dell'edizione dell'*Almagesto* di Tolomeo con le fitte annotazioni di Galileo. Il libro stampato a Basilea

perché pieno di numerose postille quasi certamente riconducibili alla mano di Galileo.

Gli indizi a favore di questa attribuzione sono apparsi subito convincenti. Anzitutto, la grafia e il modo di annotare, simili a quelli degli scritti giovanili di Galileo. Ma la conferma più solida è arrivata dalla sorprendente corrispondenza tra il contenuto di alcune postille e passaggi molto specifici dei manoscritti di Galileo sul moto, i già citati *De motu antiquiora*, e anche di opere a stampa anteriori o posteriori al *Siderius Nuncius* (1610).

In una postilla al terzo capitolo del primo libro dell'*Almagesto*, l'estensore della nota critica una tesi di Tolomeo appellandosi all'esperienza, esattamente negli stessi termini in cui lo fa Galileo nei *De motu*. Da un'altra postilla emerge una definizione non aristotelica di «pesante» e «leggero», identica a

quella formulata da Galileo nei medesimi scritti.

Ulteriori indizi - dal modo di scrivere alcuni nomi propri, che tradisce una mano italiana, fino ai criteri di sottolineatura e richiamo a margine - coincidono con ciò che conosciamo bene dei libri certamente glossati da Galileo, molti dei quali sono oggi conservati nel fondo magliabechiano dove si trova l'*Almagesto* annotato.

Nei prossimi mesi pubblicherò sul «Journal for the History of Astronomy» un'analisi più ampia e dettagliata di questa scoperta, nella quale i diversi elementi richiamati saranno discussi in modo sistematico. Al momento, l'attribuzione delle postille a Galileo è corroborata dal parere di autorevoli esperti. Se essa troverà ulteriori riscontri da altre indagini, saremo di fronte a una fonte di grande rilievo: non solo per la biografia intellettuale di Galileo, che si arricchisce di un tassello finora ignoto, ma anche per ripensare da una nuova prospettiva le motivazioni che spinsero uno dei principali fondatori della scienza moderna a sostenere e difendere, dopo aver accuratamente studiato l'*Almagesto*, il sistema copernicano.

## COSA DICONO I TRE VOLTI DI TOLOMEO

Indizi libeschi

di Michele Camerota e Franco Giudice

**T**utti conoscono la celebre immagine che apre il *Dialogo sopra i due massimi sistemi* (1632) di Galileo. È l'incisione realizzata da Stefano della Bella per l'antipoda del volume: la pagina illustrata che, nei libri del Seicento, precedeva il frontespizio e offriva al lettore una chiave visiva dell'opera. A sinistra vi compaiono Aristotele, vecchio e stempiato, e Tolomeo con il turbante; a destra, separato da loro, Copernico con il tricornio di canonico.

## BREVIARIO #IL CANE AL GUINZAGLIO

di Gianfranco Ravasi

» Lo scetticismo è un buon cane da guardia se sai quando mettergli o levargli il guinzaglio.

Forse alcuni si sorprenderanno a scoprire l'autore di questo suggestivo aforisma. Egli è nella memoria di molti per essere stato il cultore di un genere letterario particolare, il giallo. Stiamo parlando dell'americano Rex Stout (1886-1975), il creatore del celebre investigatore Nero Wolfe, dalla mole imponente, pigro, raffinato gastronomo, coltivatore di orchidee, geniale risolutore di enigma criminali complessi. Chi ha alle spalle parecchi anni non può dimenticare la serie televisiva omonima ove dominava lo straordinario attore Tino Buazzelli (1922-1980). Ebbene, proprio da uno dei primi romanzi di Stout, *La traccia del serpente* (1934), abbiamo tratto la frase icastica sopra citata, riguardante un tema delicato, quello dello scetticismo. L'immagine è suggestiva e il consiglio saggio.

Infatti, lo stare in guardia e il dubitare non sono solo un vizio o una moda che si oppone alla fede, alla fiducia, all'ottimismo. Può essere anche un sano antidoto alle baggianate, ai negazionismi isterici e antiscientifici, ai condizionamenti della propaganda o della pubblicità, ai luoghi comuni. È celebre l'osservazione di Gilbert K. Chesterton, il noto scrittore inglese, secondo il quale da quando gli uomini hanno smesso di credere in Dio, non è che non credano più in nulla: credono invece a tutto, comprese le cialtronerie più esilaranti dei maghi e dei vari ciarlatani. Tuttavia, come suggerisce Stout, è necessario saper dominare lo scetticismo, allungandogli o tirandogli il guinzaglio. Altrimenti si piomba in una diffidenza radicale, in una sfiducia e in un pessimismo che rendono tetra la vita, sospetto ogni incontro, dubbia ogni idea o realtà.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## MEPHISTO WALTZ SECOLO D'ORO

**Il "Gouden Eeuw"** olandese dimostra come un piccolo paese in un centinaio di anni sia diventato potenza mondiale, tra banche, arte, naviganti, commercio, nel secolo d'oro di Rembrandt (1606-69), Pieter De Hooch (1629-84), Vermeer (1632-75), Spinoza (1632-77), che litigò per tutta la vita con Newton (1643-1727) nato alla morte di Galilei. Il padreterno non si è distratto. La «Compagnia olandese delle Indie Orientali» divenne start up e prima multinazionale al mondo, là dove le case erano strette, applicate tra loro, coi montacarichi a mano inchiodati alla cuspid e per fare entrare dalle finestre quei mobili che mai sarebbero passati per le erte scale. Alle pareti i capolavori contemporanei, in tavola porcellane e ceramiche di Delft, piatti di stagno e stoffe stupende; buona cucina e sobrio stile di vita. Oggi se le sognano, tra umidità, puzza di pesce, muffa e catrame lungo i canali di Amsterdam (peraltro affascinanti). Panchette e lenze andavano le navi, di estrema robustezza grazie al legname dal Baltico, con lo spazio tutto riservato alle merci, minimale per i marinai. Fluyt lunghe 50 metri, asilo di topi e insetti, aria soffocante, ma i marinai potevano arricchirsi.

— Continua a pagina III

— Continua a pagina VIII