



Una biblioteca digitale dedicata alla disputa sulle comete, 1618-1626

Stefano Casati,¹ Adele Pocci,¹ Giancarlo Truffa²

¹Museo Galileo; s.casati@museogalileo.it, a.pocci@museogalileo.it

²SISFA Società Italiana degli Storici della Fisica e dell'Astronomia; truffag@gmail.com

English title

A digital library on the controversy on the comets, 1618-1626

How to cite this article

Casati, Stefano, Adele Pocci, Giancarlo Truffa. "Una biblioteca digitale dedicata alla disputa sulle comete, 1618-1626". *Galilaeana* XXI, 1 (2024): 273-280; doi: 10.57617/gal-33

Con questa nota informativa si annuncia la pubblicazione online della biblioteca digitale tematica dedicata alla disputa sulle comete, 1618-1626.

Le tre comete apparse tra l'agosto del 1618 e il gennaio dell'anno successivo suscitavano accese dispute in merito alla natura e l'origine di questi suggestivi fenomeni celesti, nell'ambito di un dibattito che coinvolge alcuni tra i maggiori filosofi naturali, i matematici e gli astronomi dell'epoca. Del resto, la costituzione fisica degli eventi cometari, la loro collocazione e il loro moto erano temi già da lungo tempo al centro della discussione scientifica, ma restavano ancora privi di una risposta definitiva.

Galileo fu uno dei grandi protagonisti del dibattito, a cui fu chiamato a partecipare nel 1619 da varie sollecitazioni. A motivarne l'intervento contribuì, in particolare, la pubblicazione, nel febbraio di quell'anno a Roma, di un opuscolo, il *De tribus cometis anni MDCXVIII...*, apparso anonimo, ma facilmente ascrivibile ad Orazio Grassi, docente di matematiche del Collegio Romano. Nell'opera il gesuita avvalorava sostanzialmente il modello cosmologico geo-eliocentrico di Tycho Brahe, un sistema che manteneva la Terra immobile al centro dell'universo e poneva il Sole, orbitante intorno ad essa, al centro delle orbite dei pianeti (Fig. 1). Questa teoria concordava con i nuovi dati osservativi ed era anche ritenuta accettabile dalla Chiesa perché compatibile con i dettami della Sacra Scrittura.

La pubblicazione dell'opuscolo di Grassi scatenò una intensa *querelle* fra il gesuita e lo scienziato pisano. Nel giugno del 1619 Galileo ne confutò le tesi nel *Discorso delle comete*, testo quasi interamente redatto da lui, ma edito sotto il nome del suo allievo Mario Guiducci. Il Grassi rispose nell'ottobre dello stesso anno pubblicando, con lo pseudonimo di

Copyright notice

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0).



Fig. 1: Andreas Cellarius (1596-1665), *Atlas coelestis seu Harmonia Macrocosmica*, Amsterdam, 1660 (Firenze, Biblioteca Nazionale Centrale, Magl. 5._81, tav. 7). Visualizzazione del sistema geo-eliocentrico ideato da Tycho Brahe. La Terra è immobile in posizione centrale. La Luna e il Sole le ruotano intorno, mentre gli altri pianeti si muovono attorno al Sole.

Lotario Sarsi, la *Libra astronomica*. A questo testo Guiducci replicò nel 1620 con la *Lettera al m.r.p. Tarquino Galluzzi della Compagnia di Gesù*, mentre Galileo, sollecitato dai Lincei, sviluppò una articolata confutazione punto per punto del lavoro di Grassi, conclusa nel 1621, ma data alle stampe soltanto due anni dopo. *Il Saggiatore* – questo il titolo assegnato all’opera – fu pubblicato a Roma il 21 ottobre 1623, sotto l’egida dei Lincei che deliberarono dovesse esser dedicato a Maffeo Barberini, appena salito al soglio pontificio con il nome di Urbano VIII (Fig. 2). Il lavoro, un meticoloso commento critico alla *Libra* del Grassi, si segnala per le stringenti argomentazioni, per i rilievi di metodo e per la mirabile qualità della prosa, costituendo, a tutti gli effetti, uno dei testi fondamentali della scienza moderna.

Sul finire dell’anno 1626 venne alla luce la risposta del Grassi, sempre celato sotto lo pseudonimo di Lotario Sarsi, la *Ratio ponderum librae et simbellae*. Galileo, ormai impegna-



Fig. 4: Anonymous, *De verschijning van een komeet in november 1618*.

semplici disegni di oggetti con corpo a forma di stella dotati di coda (conformemente alla classica rappresentazione del fenomeno); panorami naturali o viste di città sovrastate dall'evento celeste, spesso con gruppi di persone intente ad osservarlo; e altre variegate rappresentazioni di un fenomeno che sorprende, atterrisce e suscita in ogni caso una intensa curiosità e un vivo desiderio di comprendere (Fig. 4). Le immagini delle comete non si limitarono, peraltro, ai soli testi a stampa, ma furono consegnate anche a globi celesti, monete, medaglie e persino alla rete di un astrolabio (Fig. 5).

La biblioteca digitale *La disputa sulle comete, 1618-1626* (<https://bibdigtematiche.museogalileo.it/Comete/>; Fig. 6), creata allo scopo di documentare l'importante dibattito di cui si è appena detto, è stata pubblicata in occasione della mostra *Splendori celesti, l'osservazione dell'universo da Galileo al telescopio* (Firenze, ex dormitorio di Santa Maria Novella, 16 dicembre 2023 – 17 marzo 2024).

La *digital library*, progettata e realizzata da Stefano Casati, Adele Pocci, Giancarlo Truffa, con la collaborazione di numerosi studiosi, permette di consultare le risorse attraverso varie modalità di ricerca e navigazione. La funzione *Esplora*, offre l'accesso ai contenuti multime-



Fig. 5: Rappresentazione della cometa sulla rete, astrolabio forse tedesco. Datato “Anno Domini 1620”, Chicago, Adler Planetarium, M-34.

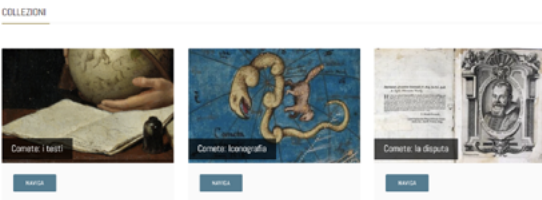
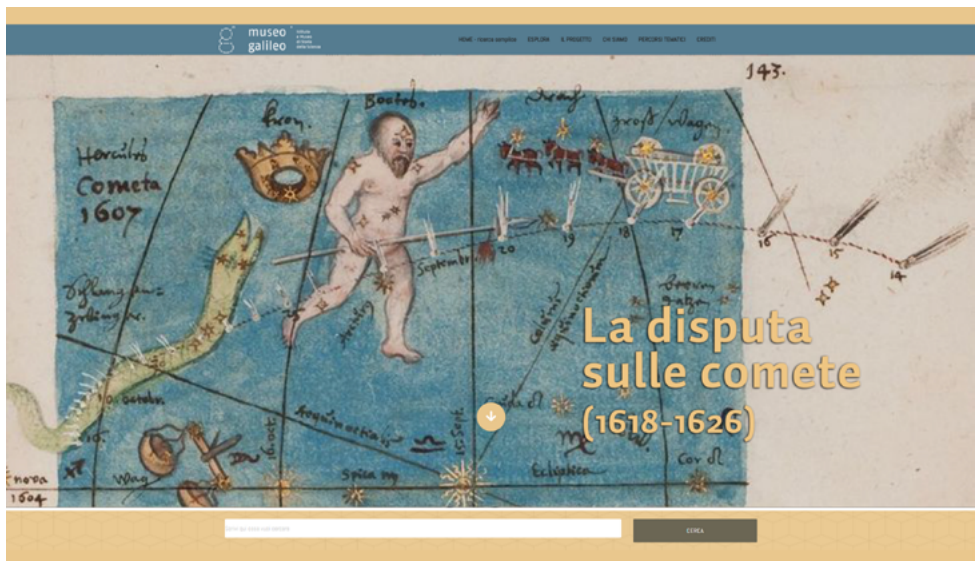


Fig. 6: Home Page della biblioteca digitale tematica.

diali, organizzati in tre ambienti tematici, attraverso un indice gerarchico ordinato alfabeticamente per autore o titolo. La sezione *I testi* include una ventina di trattati direttamente citati o presumibilmente conosciuti dai protagonisti della disputa e fornisce informazioni descrittive e biografiche sulle opere e gli autori; la risorsa *Iconografia* contiene circa ottanta immagini digitali indicizzate e ricercabili per soggetto; mentre, la sezione intitolata *La disputa* presenta un percorso storico-tematico con precisi riferimenti alle fonti principali del dibattito.

La modalità di navigazione *Percorsi tematici* offre ulteriori possibilità di indagine, quali ricerche semantiche attraverso *keywords* e interrogazioni per tipologia di materiale, lingua, formato. Le mappe concettuali consentono di ricostruire le relazioni fra le diverse entità in cui sono strutturate le collezioni e, attraverso l'espansione dei "nodi", offrono la possibilità di consultare le risorse digitali a partire direttamente dalla rappresentazione grafica.

La biblioteca digitale che qui si presenta, oltre a organizzare in percorsi strutturati i contenuti, costituisce anche un ambiente di ricerca "aperto", suscettibile di costanti e progressivi aggiornamenti, affidati al contributo diretto degli studiosi. Essa è inoltre in grado di integrare in un unico spazio risorse composite, fruibili a partire da un accesso unitario in virtù dell'interoperabilità sintattica e semantica dei dati. La *digital library* diventa così un "nodo", una piattaforma aggregatrice e dispensatrice di conoscenze eterogenee, ma facilmente e pressoché simultaneamente disponibili.

Fonti

- Brüning, Volker Fritz. *Bibliographie der Kometenliteratur*. Stuttgart: A. Hiersemann, 2000.
- Galileo, Galilei. *Dialogo di Galileo Galilei ... doue ne i congressi di quattro giornate si discorre sopra i due massimi sistemi del mondo tolemaico e copernicano proponendo indeterminatamente le ragioni filosofiche e naturali tanto per l'vna, quanto per l'altra parte*. In Fiorenza: per Gio. Batista Landini, 1632.
- Galilei, Galileo. *Il saggiatore: nel quale con bilancia esquisita e giusta si ponderano le cose contenute nella Libra astronomica e filosofica di Lotario Sarsi ...*. In Roma: appresso Giacomo Mascardi, 1623.
- Grassi, Orazio. *De tribus cometis anni MDCXVIII disputatio astronomica publice habita in collegio Romano Societatis Iesu ab uno ex patribus ejusdem Societatis*. Romae: ex Typ. Iacobi Mascardi, 1619.
- Grassi, Orazio. *Libra astronomica ac philosophica qua Galilaei Galilaei opiniones de cometis a Mario Guiducio in Florentina academia expositae atque in lucem nuper editae examinantur a Lothario Sarsio*. Perusiae: ex Typographia Marci Naccarini, 1619.
- Grassi, Orazio. *Ratio ponderum librae et simbellae*. Lutetiae Parisiorum: sumptibus Sebastiani Cramoisy, 1626.
- Guiducci, Mario. *Discorso delle comete*. In Firenze: nella stamperia di Pietro Ceconcelli, 1619.
- Guiducci, Mario. *Lettera al m.r.p. Tarquino Galluzzi della Compagnia di Gesù di Mario Guiducci: nella quale si giustifica dalle imputazioni dategli da Lotario Sarsi ...*. In Firenze: nella Stamperia di Zanobi Pignoni, 1620.

