

## Biblioteca

A cura di Alberto Cappi

INAF · Osservatorio Astronomico di Bologna

### Il silenzio delle sirene

#### La matematica greca antica

Fabio Acerbi

Carocci editore, 2010

Brossura, pp. 446, € 40,00

ISBN 9788843055791

www.carocci.it

**C**REDO che in italiano (ma molto probabilmente anche in altre lingue) non si possa trovare nulla di paragonabile a questo libro sulla matematica greca. Non mi è chiaro come classificarlo: di certo definirlo un testo di divulgazione ad alto livello è riduttivo. Come sottolinea l'autore, non si tratta di una tradizionale storia sistematica, dove eventi e personaggi sono discussi in ordine cronologico, quanto piuttosto di un'esposizione tematica. Acerbi rivendica in particolare l'importanza dell'approccio filologico alla matematica antica, che deve essere considerata e studiata come un genere letterario a sé stante, se non si vuole cadere in equivoci o errori di interpretazione.

Il libro è suddiviso in tre parti: *Metodi, Problemi e Tecniche*. Segue un'Appendice che, in realtà, per mole e contenuto è a tutti gli effetti la quarta parte del libro, dedicata alla *Tradizione Manoscritta*; infine troviamo l'*Onomasticon*, ovvero l'elenco degli autori principali citati nel libro, undici pagine di foto di manoscritti a colori e in bianco e nero, una ricca bibliografia, l'indice dei manoscritti e dei papiri, l'indice dei nomi, l'indice dei passi citati da autori non matematici, l'indice analitico. Questo dà un'idea del livello e della serietà di un'opera che fa piacere poter leggere in lingua italiana. In seconda di copertina è scritto: «Ne risulta un quadro organico, ricco di informazioni, forse spiazzante per la messa in prospettiva decisamente inusuale». Questa frase mi sembra quasi un eufemismo: il lettore, oltre a non ritrovarsi nel solco usuale di una storia tradizionale della matematica greca, può veder vacillare se non addirittura spazzare via alcuni suoi punti di riferimento. L'autore, infatti, seguendo la massima *amicus Plato, sed magis amica veritas*, prende a bacchettate il Platone di turno, allorché sia responsabile di incaute affermazioni. O meglio, invece di Platone dovremmo parlare di Ulisse: infatti, anche se Acerbi non lo spiega, il *Silenzio delle Sirene* è il titolo di un breve racconto di Kafka, nel quale le sirene non cantano ma rimangono mute, ingannando così Ulisse che ha le orecchie tappate: scelto come allegoria, immagino, dello studioso che si avvicina alla matematica greca. Su questo argomento, l'introduzione è un capolavoro di feroce sarcasmo. Acerbi riporta un dialogo avuto con

un matematico le cui affermazioni sulla storia della matematica appaiono superficiali e grottesche. Si tratta evidentemente (almeno mi auguro!) di un personaggio inventato, le cui opinioni, però, riflettono in maniera un po' esagerata quanto può capitare di leggere in molte opere divulgative. A proposito di queste opinioni, Acerbi commenta: «Nel caso dell'Euclide "negro" e grande sacerdote la base propagandistica si fonda su due presupposti. Il primo, recentissimo, fiancheggia la moda del *politically correct* e delle matematiche etniche [...] Il secondo, meno recente ma del tutto moderno, pretende che la ricerca, specialmente dal punto di vista organizzativo, si svolgesse nell'antichità greca secondo il modello sancito come naturale a partire da metà Ottocento». Di questa ricostruzione della matematica antica, secondo Acerbi, sarebbero però responsabili non solo matematici poco avvezzi alla storia della propria disciplina, ma anche studiosi specializzati, e qualcuno di grosso calibro: «Il ruolo chiave in tutta la faccenda è però giocato da T.L. Heath, divulgatore e plagiario di grande abilità, sordo a considerazioni filologiche [...] il testimone passò per quasi quarant'anni ad un illustre matematico con l'elmetto chiodato, B.L. Van den Waerden, prima autore di uno dei testi di storia della matematica più arroganti che sia dato leggere (1954), poi di un libro che tentava di mettere in comunicazione i Greci direttamente con il Neolitico (1983). Si tratta del punto più basso raggiunto dalla disciplina [...]». Avverto subito che il testo non prosegue con questo tono, anche se le punzecchiature qua e là non mancano. Nella prima parte, Acerbi spiega il modo in cui è scritta la matematica greca; prende ad esempio in esame le proposizioni di Euclide delineandone lo stile e la funzione dei termini, discute la funzione delle lettere che denotano le figure geometriche e il ruolo dei diagrammi. A proposito di questi ultimi, Acerbi nota che «recentemente viene data eccessiva importanza alle figure in quanto parte integrante di una dimostrazione. Si tratta di un grosso errore storiografico [...]». Se non vado errato, mi sembra qui di cogliere una velata critica a Reviel Netz, storico della matematica antica che ha acquisito notorietà pubblica per il suo lavoro sul ritrovato palinsesto contenente il *Metodo* di Archimede, e Acerbi ha collaborato con lui nell'importante studio dell'altra opera archimedea che si trova nel palinsesto, lo *Stomachion*.

I *Problemi* discussi nella seconda parte sono problemi storiografici. Con il solito attento, rigoroso esame delle fonti Acerbi vuole smontare alcune radicate convinzioni: ad esempio, «La matematica greca è correntemente identificata con la geometria

greca. Si tratta di un abbaglio gigantesco [...]. L'autore non esita, inoltre, a rivedere criticamente la tradizione storica su personaggi quali Pitagora, Archimede, Erone, Ipazia, mostrando quante presunte conoscenze siano prive di solide basi e fondate su semplici illazioni, accumulate le une sulle altre, che col tempo hanno acquistato lo *status* di verità. Sorge talvolta il dubbio se Acerbi non esageri talvolta per eccesso di zelo: per fare un esempio, l'autore chiarisce come non vi siano riscontri oggettivi del fatto generalmente assunto che Archimede abbia studiato ad Alessandria, ma aggiunge che ciò appare al contrario poco credibile. Eppure, *absence of evidence is not evidence of absence*: non rimane forse plausibile che Archimede si sia recato almeno una volta in quello che era un importante centro scientifico e dove si trovavano diversi suoi corrispondenti? Ma le mie competenze non sono tali da poter giudicare quanto sia giustificata questa od altre affermazioni, talvolta molto critiche e severe, che si trovano nel *Silenzio delle sirene*: senz'altro meritano attenzione e approfondimento da parte degli specialisti.

Infine, nella terza parte sulle *Tecniche*, Acerbi offre un quadro tematico della matematica greca, con la *Teoria delle proporzioni* che si trova nel quinto libro degli Elementi, la *classificazione delle linee irrazionali e dei poliedri regolari*, le *quadrature e il cosiddetto "metodo di esaustione"*, elementi di *teoria delle coniche, curve speciali, sistemi numerici, teoria dei numeri, trigonometria e geometria sferica*. Per quanto non abbia pretese di oggettività o completezza, come precisa l'autore, questa parte offre la possibilità di avere un'idea precisa della natura, del livello e della varietà della matematica greca.

Questo è dunque il *Silenzio delle sirene*, un testo certo spiazzante, a tratti divertente, più spesso molto impegnativo, che ci offre una visione della matematica greca diversa e più profonda rispetto a ciò che normalmente ci viene narrato. Vale proprio la pena di leggerlo.

ALBERTO CAPPI

**Fabio Acerbi** ha conseguito la laurea in Fisica e il dottorato in Fisica matematica presso l'*International Institute for Advanced Studies (SISSA)* di Trieste. È attualmente ricercatore del CNRS a Lille. Ha tradotto in italiano e curato i testi del libro *Euclide: Tutte le Opere* (Bompiani, 2007).

\*

## La stella perduta

### Le Pleiadi nella tradizione mitologica e popolare

Paola Capponi

Edizioni dell'Orso, 2010

Brossura, pp. 272, € 18,00

ISBN 9788862742399

www.ediorso.it

QUESTO libro, uno studio in primo luogo linguistico, ma aperto ai contributi di altre disci-

pline, è una miniera di informazioni su ciò che un piccolo ma ben visibile gruppo di stelle nel cielo, le Pleiadi, il celebre ammasso aperto nella costellazione del Toro, ha rappresentato per le varie civiltà. Il primo capitolo (*Pleiadi, Atlantidi, Colombe. I nomi delle Pleiadi nella tradizione classica*) è dedicato all'antichità classica, che identificava le Pleiadi con sette ninfe, figlie di Atlante e di Pleione, anche se sono ed erano fin dall'antichità visibili solo sei stelle, tanto che Arato volle smentire la tradizione secondo la quale una di queste stelle era scomparsa (per quanto ancor oggi rimanga il dubbio che una delle stelle ora invisibili ad occhio nudo potesse essere per qualche motivo un po' più luminosa in un remoto passato). Questa presunta scomparsa, come nota l'autrice, ha alimentato numerosi racconti. Racconti e miti che sono descritti traendoli dalle varie, numerose fonti classiche (Esiodo, Cicerone, Ovidio, Plinio, eccetera...). Oltre al mistero della stella scomparsa, anche l'etimologia del nome è incerta: attualmente i filologi propendono per l'interpretazione, già avanzata nell'antichità, che Pleiadi derivi dal greco *πλέω*, navigare, poiché, comparendo alla metà di maggio e sparendo ai primi di novembre, esse segnavano l'inizio e la fine del periodo nel quale era possibile navigare senza pericolo, ma anche l'ipotesi che possa derivare da "colombe" non è priva di attendibilità. Il secondo capitolo (*La nominazione popolare dei corpi celesti in Italia e in Spagna*) è di carattere più generale: viene esaminata la tradizione di nomi e immagini associate ai corpi celesti e alla Via Lattea, e la "cristianizzazione" del cielo in Italia e in Spagna (che l'autrice ha potuto evidentemente studiare direttamente essendo docente a Siviglia). Il terzo capitolo (*I nomi popolari delle Pleiadi. Tempo cronologico, meteorologico, ciclico, mitico*) offre una panoramica della varietà dei nomi e delle immagini e storie associate alle Pleiadi e anche all'Orsa, nei diversi Paesi e nelle regioni italiane. Il quarto capitolo (*Le Pleiadi, la extirpation de la idolatria e i centri del potere in Mesoamerica*) varca l'Oceano ed affronta la particolare tematica dell'importanza delle Pleiadi in Mesoamerica prima della conquista spagnola, con il loro ruolo nel calendario e nell'agricoltura.

Si tratta di una lettura che, pur nell'erudizione del contenuto, si legge con piacere e mette in evidenza l'importanza e i legami del cielo con la vita quotidiana dei nostri antenati.

ALBERTO CAPPI

**Paola Capponi** è laureata in Storia della lingua italiana all'Università di Torino. Ha conseguito il dottorato di ricerca presso la Facultad de Filología dell'Università di Siviglia. È attualmente docente presso l'Università Pablo de Olavide di Siviglia. Ha pubblicato nel 2005 *I nomi di Orione. Le parole dell'astronomia tra scienza e tradizione*, Marsilio (recensito su questa rivista, 2007, n. 2, p. 53).

\*