

996. D'Amore, B. (2021). Recensione del libro: Maracchia, S. (2020). *Storia della matematica greca prima di Euclide. Matematica Matematica*. Roma: Simmetria Ed. *La matematica e la sua didattica*, 29(2), 219-221.

Questo libro è una ghiotta occasione per raccogliere informazioni dotte su temi e personaggi della matematica, anche su quelli a volte un po' trascurati. Mi spiego. Quando si leggono storie della matematica dell'antica Grecia, più o meno i nomi che si sentono citare sono sempre quelli; altre volte si trovano autori nominati di corsa, due parole appena sul loro contributo, ma sempre in una direzione reverenziale nei confronti dei più famosi. In questo libro sono citate parecchie centinaia di autori anche di seconda o terza grandezza, per ciascuno dei quali si evocano dati interessanti e, onestamente, non sempre noti, per lo meno a me che storico non sono, ma solo amante della storia.

D'altronde non si può credere che Euclide, Talete o Pitagora vivessero isolati. Attorno a loro sono ovviamente esistite schiere di studiosi, di maggior o minor calibro, ai quali i nostri grandi nomi si rivolgevano, con i quali discutevano e colloquiavano. Mi ha entusiasmato molto leggere di queste centinaia di personaggi, dei loro contributi, delle loro opere, dei loro rapporti con i grandi.

Si comincia con un resoconto dettagliato delle fonti iniziali, si studia la scuola jonica, quella pitagorica, eleatica, di Chio, di Cnido, di Abdera, i sofisti, i megarici e gli stoici. Ogni capitolo è corredato di formidabili letture, alcune delle quali note, ma forse non altrettanto a tutti i cultori. Tali letture sono stralci di opere o loro commenti; ci sono perfino analisi sulle controversie dell'epoca che, tenuto conto del significato ampio del termine cultura, a quei tempi sfociano nella filosofia, nella medicina, ... Il nostro Autore, che è storico di razza, ha mille armi fra le mani che sfodera brillantemente; per esempio quando mostra la collaborazione feconda fra filosofia e matematica, spesso coesistenti nella stessa persona; a quell'epoca le due discipline non necessitavano affatto di autori diversi, spesso convivevano nello stesso autore.

E poi si giunge ad Aristotele e Platone, al sistema ipotetico deduttivo, alla matematica applicata. Sempre messa in secondo piano, oggi sappiamo, anche grazie a recenti studi, che la matematica applicata ebbe un grande influsso su quegli studiosi a tutto campo, fin da Talete, fra i Pitagorici, con Aristarco (conterraneo di Pitagora).

Un bel capitolo tratta in maniera chiarissima e mirabile dal punto di vista storico le cosiddette costruzioni con riga e compasso, mostrandone in modo impeccabile sia le fondazioni matematiche storiche, sia le interpretazioni moderne, che a molti sembrano mancare. A questo proposito c'è un dubbio che mi ha sempre affascinato: alcuni problemi erano risolti fin dall'antichità con riga e compasso, altri avevano avuto soluzioni, sì, ma non con quegli strumenti. Ci si è sempre chiesti se i matematici greci dell'epoca avessero la sensazione che, prima o poi, qualcuno avrebbe risolto questi problemi con riga e compasso o se invece già sospettassero quel che venne poi dimostrato parecchi secoli dopo, e cioè che tali soluzioni non sono possibili? Alla fine della prima parte del libro, il nostro Autore dà una sua interessante e colta interpretazione, assai convincente.

E si passa così alla seconda parte del libro, dal titolo singolare *Matematica Matematica*. Maracchia fornisce 6 modi diversi di concepire la nostra disciplina: matematica applicata, teorica, mistica, come conoscenza ragionata, come sistema logico e, inaspettato, come ... pericolo. Sarebbe troppo facile se l'autore di una recensione spiegasse tutto, ma fallirebbe

così il suo scopo, che è quello di incuriosire i potenziali lettori, spingendoli a essere tali, lettori per davvero. Per cui, tacerò! Ma la cosa è sottile e, se posso, divertente.

Seguono poi brevi capitoli su alcuni temi classici, tutti densi ed esposti in modo formidabile, denso e convincente: l'infinito; la matematica come umanesimo; come i matematici amano la matematica; com'è nato e come si è sviluppato il concetto di numero (dalle origini più remote ad alcuni risultati rilevanti e densi di significato teorico); un'ipotesi sulla nascita della matematica, sulla sua natura; un curioso e stimolante capitolo che narra la storia di varie coppie di padre-e-figlio entrambi matematici, che ho trovato divertente e stuzzicante dal punto di vista aneddotico; legami fra la matematica e la Natura; cenni alla matematica fino al XX secolo; una riflessione di una persona colta che ha insegnato decenni sul problema dell'insegnamento della matematica.

Ho aspettato questo punto quasi finale della mia recensione per avvertire il lettore che questo libro è dedicato a Pitagora, situazione quasi mai vista in precedenza (la fanno da padroni le dediche a mogli, figli, famiglia, amici, maestri, ...).

So di poter dire con certezza che questo è un libro che dovrebbe essere nelle mani di chiunque sia curioso della storia della nostra disciplina, insegnante o no; ma ho la certezza che un docente, per esempio universitario o di scuola secondaria, potrebbe trarre molto giovamento non solo personale, culturale ed estetico, ma anche concreto, dato quel che questo libro è in grado di insegnare o di mostrare. Potrebbe costituire una fonte inarrestabile di informazioni matematiche, umane, culturali in genere, che potrebbero addirittura confluire in aula ed incuriosire, avvincere, educare gli studenti più curiosi, più vispi, più ... stimolabili.

Ne sono più che certo.

Per questo consiglio soprattutto gli insegnanti: che lo leggano con cura e che ne traggano esempi e storie attraenti, non solo tecniche.