

# DOMENICA

PAGINA 34 — DOMENICA 23 MAGGIO 2004 - N. 141

SCIENZA E FILOSOFIA

## RICETTE MATEMATICHE

DI UMBERTO BOTTAZZINI

«**C**antami, o Diva, del Pe-  
ride Achille/ l'ira funesta  
che infiniti/ adusse tutti  
agli Achei...» Infiniti? Davvero l'infinito si affaccia all'inizio dell'*Illade*? «Bestia! Che, cos'hai studiato il greco a fare, se poi ti fidi del Monti» protesta il misterioso interlocutore che interrompe nel prologo del libro di Claudio Citrini. E a ragione. Omero non parla di infiniti, dice infatti *myria*, ossia tantissimi. Un dialogo immaginario con «Omero poeta sovrano» — come lo chiama Dante — dà avvio alle «discussioni in rete sull'infinito» presentate in questo libro. Fingendosi partecipe di una fantastica «chat line», Citrini coinvolge nelle sue «discussioni» una fitta schiera di matematici e poeti, filosofi e padri della Chiesa, musicisti e scrittori. Divertendosi, e divertendo il lettore, con improbabili dialoghi tra Aristotele e Archimede, Euclide e Galileo, Newton e Leibniz, Cartesio, Cauchy e Poincaré. E poi Einstein, Dedekind, Hilbert e Gödel, Aristotele e Leopardi, Lucrezio e Petrarca, su su fino a Borges, con Maria Gaetana Agnesi a far da «moderatrice».

L'idea può sembrare presuntuosa e temeraria, ma Citrini sa condurre il gioco con garbo e mano leggera, arguzia e (auto)ironia. Nonostante il carattere immaginario dei dialoghi, si prende poi cura di precisare i riferimenti a passi che occorrono parafrasati negli interventi dei partecipanti alla sua «chat line». Ecco, ad esempio, Leopardi di sostenere (dallo *Zibaldone*) che «infinite infatti nella natura annunzia l'infinito, l'esistenza di alcuna cosa infinita. L'infinito è un parto della nostra immaginazione, della nostra piccolezza» e Lucrezio ribattere con

un verso stupendo che «lo spazio è infinito, e in esso gli atomi eseguono la loro danza cosmica eterna e illimitata». Di infinito si parla infatti in queste discussioni «on line». Di algoritmi e di limiti, di asintoti e di serie, e poi dei paradossi in cui ci si imbatte quando si tratta dell'infinito. Ma non solo. I ragionamenti di carattere matematico, svolti in maniera piacevole e senza pedanteria, sono continuamente arricchiti di variazioni sul tema, di digressioni colte e talvolta, perché no?, irriverenti — quanto vale un fantastilario, la mitica fortuna dello zio Paperone? chiede incauto l'autore ad Archimede (Pitagorico, verrebbe da dire, per restare in tema). «I matematici guardarono giù al fondo e videro che tutto l'edificio è sospeso in aria» conclude Poincaré prendendo a prestito parole di Musil. «Solo il matematico

oggi giorno, può provare sensazioni così fantastiche. A questo scandalo intellettuale il matematico reagisce in modo esemplare: lo sopporta con orgogliosa fiducia nella diabolica pericolosità del proprio intelletto».

Sotto forma di dialogo si presenta anche il libro di Enrico Giusti. Stavolta un dialogo in cucina tra due immaginari amici, Gianni e Pinotto, nomi che sono tutto un programma per chi si ricorda dei due comici omonimi degli anni Quaranta. La cucina non è un luogo dove ci si aspetterebbe di imbattersi nella matematica. Fatta eccezione forse per le dosi delle ricette. La cucina è il luogo dei profumi e dei sapori. E, fortunatamente, tale resta anche dopo la lettura di questo libro. La «cucina», infatti, è solo il pretesto per parlare della matematica che si nasconde negli oggetti della vita quotidiana. La

logica elementare e le sue tavole di verità nell'interruttore della luce, i rapporti tra superfici e volumi nella forma degli scaldabagni o dei caloriferi, o nella spiegazione del perché le polpette cuociano più alla svelta del polpettone, le curve disegnate dai riflessi della luce nelle cicole. Perché il getto d'acqua che esce da un rubinetto si restringe man mano che l'acqua, cadendo, si allontana dalla bocca? Qual è la forza necessaria per asciugare l'insalata in una centrifuga «asciugainsalata»? Guardandosi intorno in cucina, domandate come queste sono naturali, e non c'è bisogno di particolari conoscenze matematiche per seguire l'argomento dei due amici. La forma del dialogo, riservando all'autore il ruolo del narratore, permette un'esposizione più vivace dei ragionamenti matematici, spesso arricchita di digressioni storiche.

che. Forse perché non lo ritiene consona allo stile narrativo adottato, Giusti evita tuttavia di fornire al lettore qualsiasi indicazione bibliografica, anche per le citazioni che pure non mancano nel testo. Certo, non è un libro che si legge d'un fiato. Come dice Giusti dei suoi personaggi: «se a lungo andare potevano venire a noia, presi a piccole dosi erano tutti e due interessanti». A piccole dosi, appunto. E, soprattutto, quando parlano di matematica.

Claudio Citrini, «Da Pitagora a Borges. Discussioni in rete sull'infinito», Bruno Mondadori, Milano 2004, pagg. 238, 17,00.

Enrico Giusti, «La matematica in cucina», Boffetti Boringhieri, Torino 2004, pagg. 226, 15,00. Donami a Milano, cena letteraria ispirata al libro preparata da Carlo Cracco di Peck, promossa dalla Marini e del premio Graziano Cavour (Terrazza Marini, piazza Diaz 7). Saranno presentati l'autore e il matematico Alberto Conte.