

uroso,
icone,
re
ddi

da quando
contare.
compagnato
fico molto
ano i riferi-
el caso del
azio, o all'ar-
salvador Dali
zoboli tede-
meri è il filo
ettore in un
nico attrac-
a. E riprende
particelle di
nto, numeri.

n ordine...
mero. 5.040

appare per la prima volta nelle Leggi di Platone? Si tratta della «prima testimonianza storica dell'operazione chiamata fattoriale, che consiste nel moltiplicare tutti gli interi consecutivi da 1 fino a un certo numero...», scrive l'autore.

Passiamo poi al memorabile racconto di Borges intitolato *La biblioteca di Babel*. In questo caso, il numero in questione è 10^{10^6} . Una cifra grandissima che in Borges rappresenta il tentativo di contare tutti i libri presenti all'interno della biblioteca protagonista del racconto, ma che ha «lo stesso ordine di grandezza» del «più grande [numero] primo conosciuto "quasi con un'unica cifra", scoperto nel 2013 da Serge Batalov». Se poi volessimo passare a una cifra più modesta, ecco il 2 che nell'antica *Introduzione all'aritmetica* di Nicomaco, non era considerato come un numero ma come la "diade fondamentale" da cui poi si dispiegava un mondo dicotomico: pari/dispari, male/bene, illimitato/limitato, femmina/maschio, ecc.

Attraverso questo libro, Odifreddi ci offre una semplice via d'accesso, un modo per appassionarsi alla storia matematica, facendoci correre un rischio molto dannoso: cedere alla tentazione di voler approfondire qualcosa in più.

Un rapporto controverso

Un libro, articolato in dieci storie, che tratteggia le reazioni dei grandi maestri quando si realizzano di essere stati superati da uno dei loro allievi. Storie che ritroviamo in *Quando l'allievo supera il maestro* (Dedalo, pp. 145, 16 €), l'ultimo libro di Bruno D'Amore. E gli sfortunati precessori sono Andrea del Verrocchio, John Wallis, Parmenide di Elea, Cimabue, Tycho Brahe, Simón Rodríguez, Michael Wolgemut, Leopold Kronecker, Domenico Maria Novara e un anonimo maestro buddista. Superati, rispettivamente, da Leonardo da Vinci, Isaac Newton, Zenone di Elea, Giotto da Bondone, Johannes Kepler, Simón Bolívar, Albrecht Dürer, Georg Cantor, Niccolò Copernico e un certo... Gesù di Nazareth. Con le prefazioni di Alberto Bertoni e di Gian Mario Anselmi, il libro è una storia di sentimenti controversi, di reazioni differenti quando si è messi di fronte a uno smacco.



Tra matematica e natura

Numeri, figure geometriche e relazioni matematiche sono attorno a noi, talvolta evidenti, ma ancor più di frequente annidati nei meccanismi di funzionamento dell'universo. In che modo - e perché - queste creazioni astratte della mente riescono a descrivere il mondo concreto dei fenomeni naturali? Partendo dagli snodi più familiari e passando per quelli che hanno luogo nelle profondità della materia e del cosmo, *La matematica della natura* (il Mulino, pp. 208, 14 €) di Vincenzo Barone e Giulio Giorello, attraversa le relazioni numeriche di due mondi. Così, un filosofo e uno scienziato esplorano la capillare presenza della matematica nella natura, raccontando alcune delle sue manifestazioni, di certo le più curiose e le più affascinanti.



Che cos'è la zerologia?

Metti una sera a cena... un matematico. Poi mettigli vicino un fisico e un filosofo. Così un dialogo tra amici diventa un libro: tre compagni di liceo si ritrovano per intrecciare la nozione matematica di zero, quella fisica del vuoto e quella filosofica del nulla, ricostruendo un'avventura che attraversa tutta la storia del pensiero. I tre amici sono Claudio Bartocci, Piero Martin e Andrea Tagliapietra, autori di *Zerologia. Sullo zero, il vuoto e il nulla* (il Mulino, pp. 194, 14 €). Ma che cosa accomuna questi tre concetti? Di certo lo scandalo del paradosso: un numero per il "non essere", indispensabile ma inafferrabile; un "vuoto" che "riempie" la nostra vita quotidiana e che resta un concetto di frontiera della fisica moderna; infine, un'assenza o una mancanza, una negazione che ci attrae fino ai bordi del mondo.

