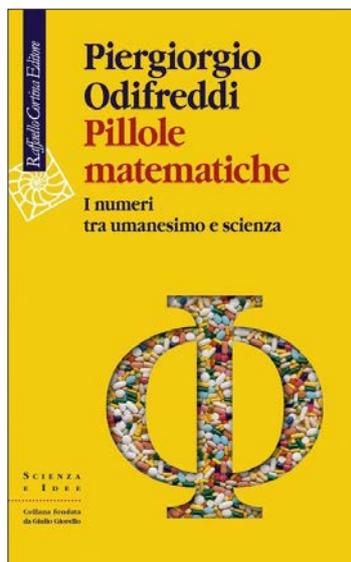


Odifreddi, P. (2022). *Pillole matematiche. I numeri tra umanesimo e scienza*. Raffaello Cortina Editore.



Tanti anni fa, quando ancora non conoscevo di persona Piergiorgio, lessi un suo breve testo, non ricordo più quale; in esso parlava de *De Rerum Naturae* di Lucrezio. Per me era solo la citazione di un'opera sentita nominare mille volte, ma mai letta/studiata per davvero. Ma quella citazione di Piergiorgio era così intensa e convincente, che non trovai altra possibilità, e mi costrinsi a leggere quell'opera. Ne fui così soddisfatto, che cominciai io stesso a citarla e a consigliarla a tutti. Prima e dopo ciò, ho letto credo tutto quel che Piergiorgio ha pubblicato sotto forma di libro. Mentre confesso di aver letto solo di tanto in tanto le sue puntate su *Le Scienze*, negli ultimi 20 anni circa, trovandole esilaranti, dotte, stimolanti, preziose. Nel frattempo ci siamo conosciuti, siamo diventati amici, l'ho invitato in Colombia per un tour di conferenze su tutti i temi possibili (dalla religione, alla storia, all'arte figurativa, ah sì, anche sulla matematica in genere e logica in particolare). Fino al punto di fare una conferenza a due voci, a Ravarino, in provincia di Modena, nell'aprile 2023. Ho sempre raccomandato a tutte le persone che stimo di leggere i suoi scritti perché sono densi, ricchi, utili, colti... Ma poi, la sorpresa! Avendo saputo che non avevo letto tutti i suoi scritti su *Le Scienze*, per farmi un regalo personale, Piergiorgio ha deciso di ristamparli tutti in un libro, apposta per me; e così è nato questo *Pillole matematiche* dal quale ora non riesco più a separarmi.

È diviso in sezioni.

La prima è *Umanesimo*, a sua volta comprendente varie tematiche ciascuna delle quali ha come titolo un verbo.

In *Divulgare* (che è la sua passione e la sua principale attività) passa da Platone ad Archimede, da Swift a Disney, da Abbott a Gardner e tanti altri autori, in una sorta di carosello preciso e documentato, attraente e significativo, dal racconto, al film, al documentario, al blog. E regalando al lettore dati, storie, immagini, racconti suggestivi, divertenti, colti, innumerevoli. E facendo capire bene finalmente a tutti che cosa sia la divulgazione vera, di classe, divulgazione dotta!

Poi *Raccontare*, che comprende una decina di storie narrate con quella verve e quella sapienza che ti lasciano senza fiato, facendo uso di testi scelti fra i più belli e significativi di vari letterati, da Dostoevskij a Verne, da Borges a García Marques a Dan Brown, passando da Mann e Broch, senza dimenticare Tolstoj ed Eco. In ciascun caso la narrazione e le scelte sono di una efficacia esemplare che ti lascia senza fiato. Perfino quando sai già tutto, il modo di dirtelo è appassionante, diretto, contundente.

Segue il verbo *Rappresentare*, nel cui ambito appaiono Archita, Giotto, Leonardo, Raffaello, Manet e tanti altri, tra i quali, questa volta inaspettato, Kubrick. D'altra parte, molta matematica *si deve* rappresentare, e altra *serve per* rappresentare; a volte ce ne dimentichiamo. Ma gli esempi sono precisi e chiarissimi.

Giocare è il trionfo dei più famosi giochi, narrati e spiegati ed esemplificati con arguzia e sensibilità, Tris, Scarabeo, Origami, i puzzle di Loyd, Sudoku, Dama, Scacchi, Hex, Go, Life, con un omaggio finale a Conway, da tutti noi super amato. Né poteva mancare il riferimento all'*Arte Amatoria* di Ovidio, esempio che anch'io amo fare per attrarre l'attenzione della platea.

Segue il capitolo *Curiosare*, nel quale si presentano vari temi matematici a carattere giocoso o almeno inatteso, come la geometria del taxi, le ruote quadrate, i pendoli di Huygens, la legge di Hack sulla lunghezza dei fiumi, Luis Carroll e una versione moderna di problemi che risalgono ad Alcuino di York, il famoso autore di uno dei più famosi libri sui giochi matematici della storia. (E qui ci sarebbe tutta una storia da raccontare a proposito di un presunto saccheggio da un libro precedente, di Beda il Venerabile, sempre di York; ma sarà per un'altra volta).

Il tema successivo è espresso con il titolo *Vivere e morire*, bellissimo, appassionante, nel corso del quale appaiono nomi come Pascal, Euler, Hilbert, Weil, Villani, Thurston, Kreisel, Nash, Mirzakhani e Atiyah. Piergiorgio ci obbliga a riflettere su temi profondi, esistenziali, in relazione a esseri umani speciali. La lettura del testo su Nash mi ha ricordato con entusiasmo quando mi invitò a tenere la conferenza finale del suo *III Festival della matematica* a Roma, la sera del 22 marzo 2009, che ahinoi fu anche l'ultima conferenza di quel ciclo leggendario, dato che mai ci fu un IV festival per via della miopia di politici locali. Ebbi in quei giorni l'occasione di conoscere Nash, personaggio davvero leggendario, non certo per via del famoso film su di lui, ma per quanto ha saputo creare in matematica, con moglie e figlio. (L'emozione era anche dovuta al fatto che la mia tesi di laurea in matematica a Bologna e il mio primo libro pubblicato fu proprio sulla teoria dei giochi, ma non lo dissi a Nash). Ricordo che, in quella occasione, Piergiorgio chiese a Martha e a me di prestare 100 opere di Oscar Reutersvärd da mettere in mostra nel corso del festival, cosa che avvenne, ovviamente; con centinaia di persone in fila per ammirare, una per una, queste opere, discutendone, dita puntate su ciascuna di esse. Come avvenne, in situazione analoga a Bogotà, in una bella sala espositiva della Universidad Nacional, sempre Piergiorgio presente. Una grande occasione per potenziare la cultura matematica, buttata via, trascurata, addirittura ignorata da chi non ha mezzi per capirla.

Tornando alle pillole, si passa poi alle *Scienze* e fanno così la loro apparizione la geografia, l'astronomia, la fisica, la chimica, la biologia, l'economia e la politica, sempre con esempi assai più che calzanti, convincenti, unici, profondi, contundenti. Devo ammetterlo, spesso perfino per me stesso inattesi. Il tutto con un linguaggio che, sebbene sia chiarissimo e leggibile, è però coerente e scientificamente corretto, come solo un vero divulgatore sa fare.

A chi è destinato un libro come questo? A chi lo posso consigliare? Per prima cosa a tutti coloro che amano la matematica, professionisti o no, perché per costoro sarà un piacere leggerlo, una bella avventura intellettuale, anche proprio sul piano della curiosità e (spesso) della sorpresa. Ma anche a coloro che hanno dubbi sulla matematica e vogliono saperne di più, senza doversi sorbire testi tecnici universitari un po' pesantucci (a volte).

Ma io sto pensando, è una mia tendenza naturale, una sorta di vizio intellettuale, a quegli insegnanti nella cui classe ci sono studenti che non sopportano, non capiscono, non accettano la matematica; se a costoro si potessero offrire, di tanto in tanto, storie avvincenti come queste, e non solo la proposta di trovare le radici di un'equazione di secondo grado, beh, credo che sarebbe un vantaggio per tutti: per questi studenti, in primis, per il docente, che d'improvviso diverrebbe un dispensatore di idee geniali e piacevoli e (pur sotto il nome "matematica"). Credo che questo libro potrebbe avere un suo posto nell'aula e un suo ruolo didattico, narrativo, enciclopedico, ... lasciatemelo dire, divertente, aggettivo che per molti studenti e colleghi stona un po', fra quelli che s'usano relazionare con la matematica.

Se c'è ancora qualcuno che crede alla favola delle *due culture*, inventata per sollevare l'animo a chi non sa nemmeno leggerla, la scienza in generale e la matematica in particolare, bene, questo libro è per costui una definitiva sconfitta, senza più appello.

Bruno D'Amore

Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Colombia