

SCIENZA E LETTERATURA / 2

L'immaginazione in numeri e figure

di Vincenzo Fano

Nel *De rerum natura*, Lucrezio ribadisce ben tre volte, con le stesse parole, che il terrore dell'animo di fronte alla morte non si dissipa con la luce del giorno, ma tramite la conoscenza della natura (*naturae species ratioque*). Poesia e scienza in questo supremo poema sono così unite come non era mai capitato prima, né accadrà poi. Ancora ai tempi di Tasso, il grande poeta andava da Ferrara a Urbino per studiare geometria con Federico Commandino, cioè con colui che stava riconsegnando all'Europa la matematica e la fisica di Archimede. Pochi anni prima, Poliziano, poeta e uno dei primi grandi grecisti europei, scriveva a Lorenzo il Magnifico, con entusiasmo, riferendo che nel fondo di Bessarione a Venezia aveva trovato alcuni manoscritti archimedei che a Firenze non si trovavano. E invece Leopardi, come già Vico prima di lui e Croce dopo, sosteneva che «il più sciocco ingegno con ostinata fatica può divenire uno dei primi matematici ec. del mondo», come ci ricorda Gaspare Polizzi, nel suo bel libro *Io sono quella che tu fuggi*, già recensito su queste pagine da Armando Massarenti. E un paio di anni dopo il poeta di Recanati ribadiva che gli uomini «non diverranno però mai schiavi moribondi e incatenati della geometria». Certo, la conoscenza della natura di Lucrezio non si avvaleva ancora della geometria, ma dopo Galileo le cose erano radicalmente cambiate.

Lo sapeva bene, invece Calvino. Infatti due recenti libri si soffermano a lungo sull'articolo dello scrittore italiano comparso nel *Corriere della sera* del 24 dicembre 1967, in cui al grande pisano veniva assegnata la palma del maggiore prosatore in lingua italiana di ogni secolo. Marco Pivato – au-

randello qualche anno fa del bel volume *Il miracolo scippato* – con *Noverar le stelle* racconta e descrive la poesia che scaturisce dalla scienza moderna. Così la Terra vista dalla sonda Voyager 1, distante sei miliardi di chilometri, appare come un puntino blu, simbolo allo stesso tempo dell'irrelevanza e dell'immensità dell'uomo. Da parte sua il matematico Gian Italo Bischi – che tanto ha fatto per far conoscere in Italia e all'estero la grande scuola urbinata che ha reso possibile Galileo – in *Matematica e letteratura* spiega come uno scrittore arricchisca la sua poetica studiando la scienza dei numeri e delle figure e come uno scienziato, frequentando la letteratura, diventi un miglior didatta e un più efficace divulgatore. Raffinato matematico fu anche Dante. In *Paradiso*, XXXIII, vv. 133-38, egli paragona la difficoltà di comprendere la natura umana e divina a un tempo di Cristo con l'impossibilità di quadrare il cerchio. Tutti sanno – e anche Dante, lettore attento dei libri d'abaco del suo tempo, ne era a conoscenza – che per ottenere un quadrato della stessa area del cerchio basta moltiplicare il raggio di quest'ultimo alla seconda per pi greco. Tuttavia questo è un metodo aritmetico. Dante, invece, in quei versi, si riferisce al «geomètra», che con riga e compasso – strumenti della scienza delle figure di Euclide – non può disegnare quel quadrato. Dunque, con questa sottile analogia, il poeta vuole dire che la doppia natura di Cristo è possibile, ma non è comprensibile dal punto di vista umano. Quanta poesia nello stesso Euclide! che all'inizio dei suoi *Elementi* si pone il problema di spiegare che cosa sia un angolo retto senza altri concetti che quelli di uguaglianza, retta e punto. Prendi una linea retta e disegnane un'altra a partire da un suo punto, quando i due angoli che si formano sono uguali, ecco essi sono angoli retti. Pi-

randello profonde nella sua opera un'intelligenza acuta e spietata, ma non parla di matematica, tranne forse in un punto geniale, nel romanzo *Uno, nessuno, centomila*. Il protagonista Vitangelo Moscarda è ormai consapevole che ognuno appare in un modo a se stesso e in una maniera diversa a ognuna delle persone che incontra. Egli torna a casa e trova la moglie Dida che confabula con Quantorzo. Allora commenta ironico che in quel salotto non erano in tre, ma in nove, anzi in otto «visto che io – per me stesso – non contavo più». E poi elenca tutti i modi in cui ognuno può guardare a se stesso e agli altri.

Non è un conto del tutto banale nel calcolo combinatorio, stabilire che n persone si possono rappresentare vicendevolmente (compresa l'immagine di se stessi) in due modi differenti. Come diceva Calvino nel 1962, filosofia, letteratura e arte non si sono ancora riprese dal trauma della Rivoluzione industriale. Soprattutto della seconda, quella cominciata con l'elettricità e la chimica alla fine dell'Ottocento, che ha visto la piena sinergia fra tecnica e scienza, aggiungerei io. E ancora oggi la crisi non è risolta. Questi libri però ci ricordano che, come aveva notato Kant, l'immaginazione produttiva è alla base sia dell'arte che della scienza (*Critica della facoltà di giudizio*, § 49), ma nella prima l'intelletto le è subordinato e quindi essa gioca liberamente, andando oltre i concetti di cui si avvale, mentre nella seconda questi ultimi, alla fine del percorso cognitivo, tengono ben strette fra le mani le redini del soggetto.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gian Italo Bischi, *Matematica e letteratura*, ALIC3&BO8, vol. 42, Milano 2015 pagg.176, € 15,00

Marco Pivato, *Noverar le stelle*, Donzelli, Roma, pagg.106, € 17,00