

tornare a scuola di metodo scientifico

Galileo Galilei. Abbandonò il latino per il volgare perché capiva che la conoscenza deve essere divulgata. Ma una campagna di alfabetizzazione serve anche oggi: si usa la tecnologia dubitando della scienza. Il pamphlet di Massimo Bucciantini

Franco Giudice



Metafisica continua. Giorgio de Chirico, «Le maschere», 1973, Conegliano (Tv), Palazzo Sarcinelli, fino al 25 febbraio Fondazione-Giorgio-e-Isa

Siamo immersi in un mondo plasmato dalla scienza e dalla tecnologia, i cui effetti si ripercuotono perfino sui nostri rapporti, sulle nostre aspettative e sui nostri desideri. Eppure, mai come oggi, forse, il fenomeno dell'analfabetismo scientifico, che spesso si traduce in una sostanziale sfiducia nella scienza, è diventato così preoccupante. Un paradosso, un cortocircuito: la scienza pervade la nostra vita, mentre le conoscenze scientifiche sembrano avere un livello di diffusione decisamente basso, con tutto ciò che comporta anche in termini di consapevolezza critica.

È da considerazioni di questo tipo che prende le mosse il libro di Massimo Bucciantini: un *pamphlet* agile, di scorrevole e piacevole lettura, oltre che denso di contenuti. E lo fa quasi a mo' di provocazione, perché al titolo, *Siamo tutti galileiani*, apparentemente così perentorio, una volta arrivati all'ultima pagina, si ha come l'impressione che andrebbe aggiunto un punto di domanda. Per la semplice ragione che se fossimo davvero tutti galileiani, il paradosso cui accennavo prima sarebbe già stato risolto o, comunque, prossimo a esserlo. Il modo migliore allora è vedere la provocazione per quello che realmente è: un invito, un suggerimento, rivolto, in particolare, a chi opera nel mondo della scuola e dell'università, per ripensarne la

didattica alla luce della preziosa eredità galileiana.

Per Bucciantini, infatti, Galileo non è soltanto uno dei padri fondatori della scienza moderna. È anche un modello di cultura, di una cultura unitaria che tiene insieme, senza alcuna contraddizione, le discipline scientifiche e quelle umanistiche. Galileo scienziato e umanista, dunque, che conosceva a memoria i versi di Virgilio, Orazio e Ovidio, e che con estrema naturalezza poteva passare da Omero e Ariosto ad Archimede e Copernico, ben sapendo, come precisava nel *Saggiatore* (1623), che *Illiade* e *l'Orlando furioso* erano opere di fantasia, «libri ne' quali la meno importante cosa è che quello che vi è scritto sia vero».

Una preziosa eredità appunto, dove fare scienza significava basarsi sulle «sensate esperienze» e sulle «dimostrazioni necessarie», ma significava, allo stesso tempo, fare cultura. Che voleva dire una cosa ben precisa: cercare di rendere le conoscenze e le scoperte scientifiche un patrimonio diffuso, condiviso, accessibile a tutti. Un'attività cui Galileo si dedicò fin da subito con dedizione e passione, sempre consapevole che ogni novità, come quelle astronomiche che aveva rivelato con il telescopio e descritto nel *Sidereus Nuncius* (1610), andasse divulgata oltre i ristretti confini degli addetti ai lavori. Non era sufficiente il pur indispensabile consenso dei suoi colleghi filosofi e matematici, il cui appoggio peraltro fu al di sotto delle sue aspettative, ma occorreva che l'attendibilità delle sue scoperte venisse riconosciuta da «più persone che sia possibile». Ecco perché aveva deciso di abbandonare il latino e di scrivere in volgare le opere successive, dal *Saggiatore* al *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* (1632) e ai *Discorsi e dimostrazioni matematiche intorno a due nuove scienze* (1638). Era, e rimane, uno dei modi più intelligenti per garantire che le acquisizioni della scienza assumano la dimensione culturale che meritano. E per farlo, ovviamente, bisogna saper comunicare, adottando un linguaggio adeguato al pubblico cui ci si rivolge.

Ma è proprio nel difetto di comunicazione, come giustamente sottolinea Bucciantini, che va individuata una delle principali cause della surrettizia separazione tra scienza e cultura, che è ormai diventata uno stereotipo difficile da estirpare. Per responsabilità sia degli umanisti sia degli stessi scienziati. Degli umanisti che, tranne alcune eccezioni (tra le quali Bucciantini ricorda Carlo Emilio Gadda, Primo Levi, Italo Calvino e Daniele Del Giudice, definiti «i più galileiani tra i nostri scrittori», appartenenti però a una «tradizione illustre e minoritaria nel panorama culturale italiano»), sembrano non mostrare alcun interesse per tutto ciò che riguarda la scienza e la tecnologia, talvolta addirittura vantandosene, come se, appunto, non avessero nulla a che fare con la cultura. Degli scienziati, o meglio di una parte di essi, che vedono la scienza «tutta appiattita nello stato presente e considerano solo il risvolto applicativo e tecnologico», dimenticando però che la scienza, al pari delle altre forme

di cultura, è una grande impresa conoscitiva che ha una sua storia, «e che a esse è intrecciata e, in molti casi, è da loro inseparabile».

Di qui l'urgenza di una vera e propria campagna di alfabetizzazione scientifica, che si deve assumere il compito di inventare strategie di comunicazione in grado di permettere a tutti di capire ciò che è cambiato rispetto al passato e quali siano le sfide del futuro. Un'urgenza che non è avvertita solo da Bucciantini, ma anche da uno scienziato della levatura di Giorgio Parisi, premio Nobel per la fisica nel 2021, il quale, senza fare sconti a nessuno (nemmeno ai suoi colleghi scienziati), nella *lectio magistralis* tenuta alla Sapienza di Roma il 22 novembre dello stesso anno ha detto: «per affermare la scienza come cultura bisogna rendere la popolazione (almeno quella colta) consapevole di cosa è la scienza, di come la scienza e la cultura si intreccino l'una con l'altra, sia nel loro sviluppo storico sia nella pratica dei nostri giorni».

Siamo tutti galileiani? Forse non proprio o non ancora. Ma è innegabile che la strada da perseguire sia quella indicata da Parisi, colmando distanze e costruendo nuovi camminamenti e soprattutto, come ci ricorda Bucciantini, attuando politiche culturali e dell'educazione che abbiano come obiettivo quello di formare «i cittadini del tempo presente: più consapevoli, e quindi più liberi di pensare e di fare».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Massimo Bucciantini

Siamo tutti galileiani

Einaudi, pagg. 104, € 12

la strada è quella di attuare politiche dell'educazione per formare cittadini più liberi e consapevoli