

ORIZZONTI

Il vero made in Italy? Scienza & Romanzo

LE DUE CULTURE/1 Mezzo secolo fa Snow denunciava l'incomunicabilità tra scienziati e letterati. Luogo comune vuole che per noi sia un male cronico. Falso. Un saggio illustra come da Dante in poi il nostro «genio» sa fondere arte, pensiero scientifico e filosofia

■ di **Pietro Greco**

P

ierpaolo Antonello, docente di letteratura italiana presso l'università di Cambridge, in Inghilterra, ne è convinto: ibrido è bello. La contaminazione tra lettere, scienza e filosofia produce sempre il meglio. Talvolta il sublime. Una riprova?

Prendete l'episodio che si verifica nell'anno di grazia 1588, quando un giovane matematico di belle speranze, il ventiquattrenne Galileo Galilei, viene invitato dall'Accademia fiorentina a tenere due «Lezioni circa la figura, sito e grandezza dell'Inferno di Dante». Il Sommo Poeta aveva genialmente incorporato nella Divina Commedia le conoscenze geofisiche del suo tempo. Cosicché per tutto il Cinquecento, secolo in cui Dante ritorna d'interesse, i critici ne avevano vivacemente discusso, puntando l'attenzione proprio sulla topografia dell'Inferno. Le ipotesi in campo sono due e Galileo Galilei viene chiamato a dare il suo contributo per dirimere la questione. Il giovane non si tira indietro di fronte alla proposta di *contaminatio* e, con una serie di lucide dimostrazioni geometriche oltre che con la perfetta padronanza del testo di Dante, prende partito e corrobora, tra le due, l'ipotesi di Gianozzo Manetti.

Le dimostrazioni di Galileo sulla «reale» topografia dell'*Inferno* di Dante, racconta Stillman Drake, biografo di quello che diventerà il fondatore della «nuova scienza», hanno tanto successo che il presidente dell'Accademia fiorentina spenderà tutta la sua influenza, peraltro notevole, per fargli ottenere la cattedra di matematica prima presso l'università di Pisa e poi presso l'università di Padova.

Cosa dimostra questo episodio? Beh, in primo luogo quello che sosteneva Primo Levi. E, cioè, che se c'è davvero una «schisi» tra scienza e arte, è una «schisi innaturale», perché questa divisione non la conoscevano né Dante, né Galileo e neppure «Empedocle, Leonardo, Cartesio, Goethe, Einstein, né gli anonimi costruttori delle cattedrali gotiche, né Michelangelo; né la conoscono i buoni artigiani d'oggi, né i fisici esitanti sull'orlo dell'inconoscibile».

Ma l'episodio del 1588 dimostra qualcosa di più. Ci ricorda che il grande poeta e fondatore della letteratura italiana, Dante, conosceva profondamente la scienza del suo tempo. E che il grande scienziato e fondatore della «nuova scienza», Galileo, fin da giovane conosceva bene la letteratura e, in particolare, conosceva profondamente e profondamente amava il suo concittadino, Dante Alighieri, e il reggiano Ludovico Ariosto. È questa ibridazione di saperi che fa di Dante uno dei grandi divulgatori della scienza del suo tempo. E che aiuta Galileo a diventare il più grande autore di prosa italiana (secondo gli autorevoli pareri di Giacomo Leopardi e Italo Calvino). Ecco cosa dimostra l'episodio

Uno studioso di Cambridge, Pierpaolo Antonello, dimostra che nei secoli è stata la contaminazione a produrre il bello. O addirittura il sublime

del 1588. C'è dunque un legame molto forte, addirittura originario, una sorta di reciproco imprinting, tra la letteratura e la scienza italiane. Questo legame, questa ibridazione, questa contaminazione - osserva Pierpaolo Antonello nel libro *Science and Literature in Italian Culture* (Scienza e letteratura nella cultura italiana), che ha curato insieme a Simon A. Gilson e pubblicato alcuni mesi fa presso la University of Oxford - non solo sono rimasti (da Dante a Galileo, da Giordano Bruno a Giacomo Leopardi) molto stretti nel corso dell'intera storia della letteratura italiana - come, peraltro, è avvenuto per tutta la letteratura europea - ma nel nostro paese hanno assunto tratti di assoluta originalità.

Queste due affermazioni - la forte contiguità fino alla reciproca contaminazione tra letteratura



Tino Buazzelli nell'allestimento che Strehler realizzò da «Galileo», la pièce che Brecht dedicò allo scienziato pisano

e scienza, e la marcata originalità che questo rapporto assume in Italia - costituiscono il filo rosso lungo il quale si dipana sia quel testo pubblicato nel 2004 con Gilson in Inghilterra, sia il nuovo libro, *Il ménage a quattro. Scienza, filosofia, tecnica nella letteratura italiana del Novecento*, che Antonello ha appena pubblicato a Firenze, presso Le Monnier Università, dedicandolo alla contaminazione spinta tra i saperi che ha caratterizzato quattro grandi scrittori italiani del XX secolo: Carlo Emilio Gadda, Primo Levi, Leonardo Sinigalli e Italo Calvino.

Le due affermazioni, come vedremo, non sono nuove. Tuttavia navigano tuttora contro una serie di luoghi comuni e, soprattutto, hanno un contenuto programmatico così forte che meritano un'attenzione rinnovata e altrettanto forte. La prima tesi, quella della marcata e non banale contiguità tra scienza e letteratura, inizia a maturare tra gli storici e i filosofi della scienza proprio mentre, quasi mezzo secolo fa ormai, il barone inglese Charles Percy Snow va rilevando una frattura tra «le due culture». In quel periodo, come rileva Pierpaolo Antonello, lo storico della Thomas Kuhn inizia da parte sua a sostenere, invece, che non è possibile separare in modo netto la cultura umanistica da quella scientifica, perché nella storia del pensiero le due culture si sono sempre interpenetrate. E ci sono tracce rilevanti ed evidenti dell'una nello sviluppo dell'altra. Queste idee diventano piut-

Dante conosceva benissimo la fisica del suo tempo E Galileo fin da giovane amava la «Commedia» e leggeva l'Ariosto

tosto diffuse grazie, anche, ai contributi di filosofi come Paul Feyerabend e Michel Serres. Oggi gli esperti di storia del pensiero scientifico non hanno dubbi sull'esistenza di questi stretti rapporti. Gillian Beer, per esempio, ha dimostrato l'influenza che ha avuto in Charles Darwin la lettura delle poesie di John Milton, e poi, l'importanza che hanno avuto i suoi scritti (*L'origine delle specie*, in particolare) sull'opera letteraria di George Eliot o Thomas Hardy. Si potrebbe continuare con un numero pressoché infinito di esempi.

In sintesi, possiamo dire con Katherine Hayles che i rapporti tra scienza e letteratura si dipanano lungo tre fili: quello della retorica, con mutuo scambio di registri comunicativi; quello dei concetti, con il reciproco scambio di temi, metafore e analogie; quello della cultura profonda, con ciò che Eugenio Montale definiva «l'oscu-

ro pellegrinaggio» di idee feconde e di strumenti epistemologici che passano, incessantemente, dall'una all'altra e che ordiscono la matrice culturale in cui si muove ciascuno di noi.

Lo storico della fisica e del pensiero scientifico Gerald Holton ha chiamato *thematà* gli oggetti di questo oscuro pellegrinaggio. E ha sostenuto, probabilmente a ragione, che lo scambio di questi strumenti epistemologici tra scienza e letteratura contribuisce a quel complesso e radicale riorientamento metaforico che nella scienza, come più in generale, nella cultura costituisce un «cambio di paradigma».

Bene, tutto questo quadro concettuale serve, sostiene Pierpaolo Antonello, per meglio comprendere il carattere originale del rapporto tra scienza e letteratura in Italia. Un rapporto che Italo Calvino definisce un *ménage à trois* e che si fonda su un triangolo cui partecipa, anche, la filosofia. Anzi, la filosofia naturale. Perché, è il pensiero di Calvino, questa è la «vocazione profonda» che segna la letteratura italiana da Dante a Galileo: la filosofia naturale. O meglio: «l'opera letteraria come mappa del mondo e dello scibile». Un filone del genere è presente in tutta la letteratura europea. Ma in Italia è particolarmente forte. Tanto, sostiene Calvino, da caratterizzarla.

Alla formazione di questa «vocazione profonda» della letteratura italiana tra Dante e Galileo, partecipano Leon Battista Alberti, Fracastoro,

EX LIBRIS

I non-scienziati hanno la radicata impressione che gli scienziati siano animati da ottimismo superficiale.

Gli scienziati credono che i letterati siano totalmente privi di preveggenza

Charles P. Snow
«Le due culture»

Ludovico Ariosto, Giordano Bruno e tanti altri. Ma, nel libro collettaneo curato da Antonello, Gaspare Polizzi ha facile gioco nel dimostrare che questa «vocazione profonda» non cessa con Galileo. Ma si rinnova con Giacomo Leopardi. E nel suo nuovo libro, Pierpaolo Antonello ha ancora facile gioco nel dimostrare che la «vocazione profonda» si rinnova anche nel Novecento: con Carlo Emilio Gadda, Primo Levi, Leonardo Sinigalli, oltre che con lo stesso Calvino. Tutto questo falsifica il luogo comune che, da Snow in poi si è alimentato di se stesso, secondo cui il rapporto tra scienza e letteratura in Italia, se mai esiste, è un rapporto freddo da «matrimonio a letti separati». In realtà il rapporto non solo esiste, ma quando raggiunge l'apice (in Dante, Galileo, Leopardi, Calvino e vari altri), è così vivace e trasgressivo da prefigurare addirittura un frizzante *ménage à trois* con la filosofia.

Tutto questo, dicevamo, ha anche - e, per certi versi, soprattutto - una valenza programmatica. Che riguarda e gli scienziati e i letterati (e i filosofi) dei nostri giorni. Il programma è stato tracciato, autorevolmente, dallo stesso Calvino. Secondo cui «una cultura all'altezza della situazione» c'è solo quando «la problematica della scienza, quella della filosofia e quella della letteratura» si mettono «continuamente in crisi a vicenda». Ed è stato rilanciato da Gadda e Sinigalli, che al triangolo hanno aggiunto un altro vertice: la tecnica, intesa come sapere pratico, che presuppone creatività e ragione (d'altra parte non era forse Antonio Gramsci a indicare come sia fallace, anche politicamente, il tentativo di separare *homo sapiens* da *homo faber*?)

Ma, ritorniamo al nostro programma di contaminazione. Purtroppo, sostiene ancora Calvino, la vena che ha creato in Italia una «letteratura come filosofia naturale» in questi ultimi tempi (Calvino dice, in questi ultimi secoli) si è un po' inaridita: «e da allora la letteratura italiana ha visto diminuire la sua importanza: oggi è forse venuto il momento di riprenderla». Morale e, insieme, progetto: letterati italiani, riprendete la vena della «letteratura come filosofia naturale» per accrescere l'importanza della vostra attività artistica (e filosofica).

In realtà, nei venti anni e più che ci separano dal momento in cui Calvino scriveva queste parole, alcuni autori italiani si sono cimentati con i moderni temi della filosofia naturale. Il vostro cronista vi propone, con largo beneficio d'inventario, due nomi per tutti: Daniele Del Giudice e Giuseppe O. Longo. Pierpaolo Antonello ne elenca molti e molti altri.

Cosicché quello che manca di più sono, forse, le altre componenti: gli scienziati e i filosofi italiani che, come Galileo, scrivono i loro saggi e ne fanno dei capolavori letterari. Per molto tempo gli uomini di scienza e di filosofia italiani hanno dimenticato l'esempio di Galileo e hanno quasi smesso di scrivere opere di «filosofia naturale come letteratura». Facendo perdere alla scienza e alla filosofia italiana una quota non banale di quell'importanza nell'ambito della cultura nazionale e mondiale che meriterebbe-

Gadda, Calvino, Sinigalli, Levi testimoni del '900 Ma ancora vince chi sa narrare la «filosofia naturale». E gli scienziati imparano a divulgare

ro. Negli ultimi tempi questa ritrosia della scienza e della filosofia italiane a continuare il *ménage à trois* con l'opera letteraria si è stemperata. Sempre più scienziati (si pensi a Margherita Hack, Lucio Russo, Edoardo Boncinelli, Piergiorgio Odifreddi), filosofi della scienza (si pensi a Paolo Rossi, Giulio Giorello o al più giovane Telmo Pievani) o storici della scienza (Enrico Bellone, Gilberto Corbellini, Umberto Bottazzini) scrivono testi di «filosofia naturale» con riconosciute qualità letterarie.

Da qualche tempo alcuni scienziati (e filosofi e storici della scienza) hanno ripreso a cimentarsi con opere di «filosofia naturale come letteratura», proponendoci la versione integrale del *ménage à trois*. Ma di questo parleremo nella prossima puntata.

(1. continua)