Cultura

Riconoscimenti

Premio Cavallini a Marc Fumaroli (e alla Francia)

Marc Fumaroli , filologo, studioso di retorica e di letteratura francese, membro dell'Académie Française; il generale Jean-Louis Georgelin, Gran cancelliere della Legione d'Onore; il pianista iraniano Ramin Bahrami, tra i massimi interpreti di Johann Sebastian Bach. Ecco i vincitori del Premio Rina e Bruno Cavallini — consegnato sabato a Pordenone — che quest'anno si è aperto alle culture straniere, con un omaggio alla Francia in un momento di tensioni internazionali. Intitolato alla memoria di Rina e Bruno Cavallini (rispettivamente mamma, da poco scomparsa, e zio di Vittorio ed Elisabetta Sgarbi) il riconoscimento viene attribuito a rilevanti personalità della cultura umanistica. Tra i premiati: Claudio Magris, Giovanni Reale, Boris Pahor, Lucio Dalla e Franco Loi.



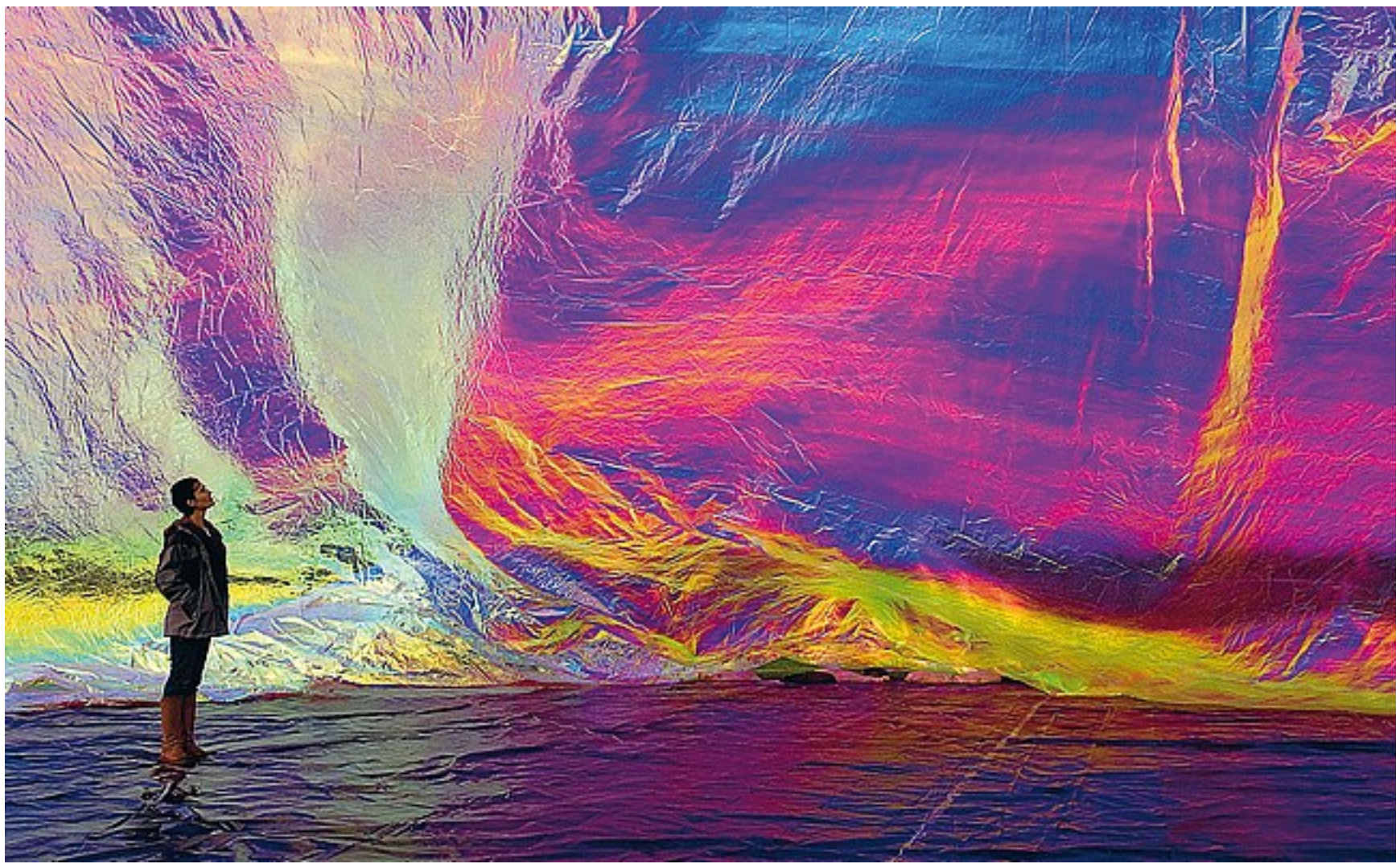
Il filologo Marc Fumaroli (1932)

Scienza Una figlia, un padre: «Due intrusi nel mondo di Einstein» è il libro (Cortina) fuori dagli schemi di una giovane donna assetata di conoscenza

La curiosità, vero motore del sapere

Le idee più audaci della fisica teorica nella scanzonata autobiografia della giornalista Amanda Gefter

di **Carlo Rovelli**



Tomás Saraceno, *Poetic Cosmos of the Breath*, 2010. Courtesy Tomás Saraceno

Alcuni anni fa mi ha chiamato per telefono dall'America una voce femminile, vivace e simpatica. Si è presentata come Amanda Gefter, giornalista scientifica, e mi ha chiesto se poteva farmi delle domande sulla fisica. Benissimo, ma nelle domande c'era qualcosa di strano. Davano l'impressione che la giornalista non fosse davvero interessata a scrivere un articolo divulgativo. Quello che le interessava sembrava essere altro: capire. Penso che molti insegnanti riconoscano questa differenza. Ci sono studenti bravi e bravissimi che fanno tutto per bene. Ce ne sono altri, purtroppo più rari, che magari prendono anche brutti voti, ma si appassionano, e provano ad andare a fondo. Penso che siano quelli che poi nella vita faranno le cose migliori. Il ragazzo che non consegna il riassunto sull'Innominato, ma poi, si scopre, si è imparato a memoria il *Canto di un pastore errante dell'Asia*. La studentessa che dopo aver sentito una lezione sul Sistema copernicano chiede: «Come gli è venuto in mente?» (a Copernico). Amanda Gefter dava quell'impressione. Non le interessava il riassunto, la semplificazione della scienza che suona bene in un articolo divulgativo. Sembrava curiosa del nocciolo, cosa fosse chiaro, e perché, e dove rimanesse il mistero. La telefonata è scivolata sulle domande più astruse: «Cos'è il nulla?», «Può esistere una descrizione obiettiva dell'universo?». Fra le questioni di cui mi sono occupato, miravano a quelle che sono al fondo del mistero della fisica contemporanea, come l'interpretazione della meccanica quantistica. Mi sono fatto trascinare in diverse lunghe telefonate dalla simpatia di queste domande curiose. Poi non ne ho più saputo nulla; l'articolo che immaginavo dovesse uscire non l'ho mai visto. Mi è rimasto il dubbio di cosa volesse, e chi fosse, Amanda Gefter.

La risposta è arrivata l'anno scorso in maniera più esaustiva di quanto avrei immaginato di poter avere. Amanda mi ha scritto per avvertirmi che usciva in America un suo libro. Titolo: *Due intrusi nel mondo di Einstein*. Sottotitolo: *Un padre, sua figlia, il significato del nulla e l'inizio di tutto*. Un'autobiografia, dolce, scanzonata, irriverente, appassionata, di una giovane donna assetata di capire, una panoramica, frammentaria ma profonda, delle idee più audaci che la fisica teorica attuale sta esplorando, raccontata da un non-addetto-ai-lavori che brucia di curiosità. In più, un ritratto incantevole di una commovente relazione fra una figlia e suo padre. Già la dedica è un tuffo al cuore: «A mio padre, che mi ha regalato l'universo». Un libro fuori dagli schemi, centrato sulle ricerche sulla fisica di oggi, ma soprattutto un libro sulla passione, che racconta la forza trascinante di quello che credo sia il vero motore del sapere: la curiosità.



L'autrice
Amanda Gefter, americana, è una giornalista scientifica. Ha tenuto conferenze su scienza e giornalismo all'Università di Harvard e al Mit. Suoi articoli sono apparsi in «Scientific American», «New Scientist», «Astronomy», «Mercury» e «Forbes»

La storia comincia in un ristorante cinese nel 1995, con Amanda ragazzina e suo padre che mangiano insieme. Mentre Amanda giocherella con un anacardo, il padre, ex studente di fisica, un po' ex hippie, la guarda e le chiede a bruciapelo: «Come definiresti il nulla?». Un modo ingegnoso per riproporre sottobanco la domanda delle domande: «Qual è la natura della realtà?». Sembra finire lì, con una conversazione strampalata fra una figlia e un padre che si adorano. Ma la domanda cattura nel profondo i pensieri di Amanda, e non la lascerà. Prima sarà una lunga complicità fra lei e il padre, che li porta a leggere libri insieme, cercare risposte a domande sempre più generali. Poi sarà la chiave che lancia Amanda in una strana avventura, che è il cuore del racconto del libro.

Adolescente ribelle e inquieta che si è lasciata affascinare dalla controcultura americana degli Anni 50 e 60 — quella di Ginsberg e Kerouac — Amanda al college studia filosofia e scrittura creativa, si lascia travolgere da Platone, Spinoza e Wittgenstein, e finisce dopo la laurea con un impiego marginale in un giornaletto di seconda mano. Ma un giorno viene a sapere che a Princeton c'è una conferenza in onore di John Wheeler, e decide di spacciarsi per giornalista scientifica per andare a vedere John Wheeler e affacciarsi al mondo della fisica teorica fondamentale.

Ne rimane stregata. Le domande su cui si interrogava sono lì davanti a lei, discusse, sviscerate, dibattute. Le idee che incontra la lasciano senza fiato. Riesce a scambiare qualche parola con lo stesso Wheeler, e ne resta confusa ma conquistata: il pensiero di Wheeler aleggia su tutto il libro come un enigma da decifrare. John Wheeler è stato uno dei giganti della scienza del 900, al centro di tutte le rocambolesche avventure della fisica del XX secolo. Allievo di Niels Bohr, il padre della teoria dei quanti, amico e collaboratore di Albert Einstein, direttore di tesi di Richard Feynman, è stato Wheeler a coniare l'espressione «buco nero» e prendere i buchi neri sul serio, è stato lui a spingere Einstein a scrivere a Roosevelt per indurlo alla costruzione della prima bomba atomica, lui per primo ad esplorare la struttura quantistica dello spazio e del tempo. Ma soprattutto, John Wheeler è l'uomo che ha cercato di guardare più a fondo nei misteri ancora irrisolti della meccanica quantistica. Ci ha lasciato intuizioni, folgoranti, abissali, incomplete. Wheeler suggerisce che la nozione ultima in termini della quale possiamo meglio comprendere il mondo non è quella di materia, o energia, o spazio e tempo. È la nozione di informazione. Il mondo non esiste se non come informazione relativa che ciascun elemento del mondo ha sugli altri. Il mondo alla radice è relazione, reciproca informazione.

È una citazione di Wheeler che apre il libro: «Un tempo pensavamo che il mondo fosse là fuori, al di là di una lastra di vetro (...). Non è così che va il mondo: dobbiamo rompere il vetro, infilarci là dentro». Amanda si tuffa nell'avventura di cercare di capire cosa significhino queste affermazioni sibilline. Scrive a scienziati noti, si incontra con loro, si appassiona in ciascun incontro, riempie il suo taccuino di appunti. Non vuole diventare scienziata: vuole capire, capire per davvero, quello che sappiamo, quello che non sappiamo, quello che stiamo cercando di capire, sulla misteriosa natura fisica della realtà.

Il libro è il racconto in prima persona, allegro, divertente, commovente, irriverente, profondo, di questi incontri con i fisici di oggi, delle emozioni di Amanda nell'incontrarli, nel porre loro domande, nel capire e non capire. Intreccia il piacere del raccontare con una panoramica onesta e intelligente sulle profondità abissali che la fisica teorica contemporanea sta svelando, raccontata con il linguaggio di un profano curioso. Alla fine del libro, il mondo appare molto diverso da come era all'inizio.

Nell'ultimo capitolo del libro ritrovo la meccanica quantistica relazionale, la strada con cui penso sia possibile dare corpo più preciso alle intuizioni di Wheeler. Le strane telefonata di qualche anno fa si chiariscono. La voce simpatica e vivace si è riempita di una storia, una strana storia. La storia forse più intensa e fedele che ho letto sulla vera forza che, dopo l'amore, muove il mondo: la curiosità. La forza che ci ha portato ad essere quello che siamo, che ha costruito la nostra civiltà.

Ma il libro è anche una splendida lettera d'amore per un padre meraviglioso, che a una adolescente inquieta e sofferente ha saputo, come nella dedica, regalare un mondo, indicare una strada. In una commovente poesia scritta in stile beat generation e rivolta a lei, che Amanda trova anni dopo in una soffitta, il padre le scrive «Il mondo è un grande giornale di bordo vuoto/ Che aspetta le tue parole/ Fa' sentire a tutti il tuo ritmo, il ritmo delle tue parole». Amanda lo ha fatto, splendidamente.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Il testo



● Il libro di Amanda Gefter, *Due intrusi nel mondo di Einstein. Un padre, sua figlia, il significato del nulla e l'inizio di tutto* è pubblicato da Raffaello Cortina Editore (traduzione di Luca Guzzardi, pp. 493, € 33). Negli Stati Uniti *Trespassing on Einstein's Lawn*, questo il titolo originale, è stato un successo editoriale

La storia ha inizio nel 1995. Il papà chiede alla ragazzina: come definiresti il nulla?

Gli incontri con i massimi esperti della materia sono raccontati in prima persona