

> **TABELLINE**

Ada, la figlia informatica di Lord Byron

PIERGIORGIO ODIFREDDI

Il 10 dicembre 1815, duecento anni fa, Lord Byron ebbe dalla moglie la sua unica figlia legittima, Ada. L'aggettivo è d'uopo, visto che il grande poeta era anche un piccolo uomo, e oltre a Ada ebbe un primo figlio da una cameriera, una seconda figlia incestuosa dalla propria sorellastra Augusta Leigh, e un'ultima figlia dalla sorellastra di Mary Shelley, autrice di Frankenstein. Byron lasciò la madre di Ada un mese dopo la nascita della bambina, e

non rivide mai più né l'una, né l'altra. Per essere comunque sicura che le lettere non potessero darle alla testa come al padre, Lady Byron indirizzò la figlia verso la matematica e la logica. E fece bene, perché regalò in tal modo al mondo la prima programmatrice informatica. Nel 1833, infatti, Ada aveva conosciuto Charles Babbage, l'inventore del primo computer (a vapore) della storia. Nel 1849 Babbage tenne una serie di lezioni a Torino. Nel 1842 il conte Luigi

Menabrea, matematico e futuro primo ministro italiano, pubblicò in francese le note che aveva preso. L'anno dopo Ada le tradusse in inglese, con una serie di commenti tre volte più lunghi del testo. Uno di questi commenti era appunto il primo programma della storia, e un altro discuteva le possibilità dell'Intelligenza Artificiale. Nel 1980 Ada è diventato il nome di un linguaggio di programmazione, in ricordo della figlia sensata di un padre degenerare.

ILLUSTRAZIONE DI EMILIANO PONZI



in più, rispetto a noi adulti: sono più prona alla fantasia e al fantasticare. Può sembrare qualcosa che non c'entri nulla con la scienza. Sebbene di formazione sia un'astrofisica, io sono conosciuta soprattutto come scrittrice fantasy, e spesso mi viene chiesto se scrivo le mie storie per «sfuggire all'aridità dei numeri», come se la scienza fosse solo un fatto di dati, e non anche di capacità di immaginare l'Universo e il futuro. Tra l'altro, la scienza a volte ha anche contaminato le mie storie fantastiche: i nomi delle protagoniste dei miei libri, e ormai non solo i loro, sono praticamente sempre nomi arabi di stelle, ne *I Gemelli di Kuma*, della serie *La Ragazza Drago*, abbiamo a che fare con due gemelli proprio perché Kuma è una stella doppia della costellazione del Drago. Infine, nella mia ultima saga, *I Regni di Nashira*, al centro dell'intreccio c'è un sistema di nova: due stelle legate dalla gravità, una piccola e densa, una grande e tenue, con la prima che sottrae materia alla seconda. Questa materia si accumula sulla sua superficie, si scalda, fino a dare luogo a immani esplosioni periodiche. Ma, in verità, la fantasia serve anche nella scienza, e molto.

A sedici anni, Einstein, forse influenzato dalle letture che vi dicevo, si domandava cosa avrebbe visto se si fosse trovato con una torcia a cavallo di un raggio di luce: il fascio l'avrebbe preceduto oppure no? Fantasie da adolescente annoiato, direbbe qualcuno, in cui, però, c'era già in nuce il problema fondamentale dal quale lo scienziato tedesco avrebbe elaborato poi la Relatività ristretta: la velocità della luce cambia a seconda della velocità con cui mi muovo? Se sono su un treno che va a velocità V la velocità della luce sarà $300\,000 + V$ km/s?

Ecco, ci vuole fantasia per fare lo scienziato. È una forma particolare di creatività, diversa da quella cui siamo abituati, quella che permette, a partire da un'osservazione, da un set di dati, di trovare la legge che li unisce, la spiegazione che ne rende conto. E i bambini questo lo fanno naturalmente. A chiunque sarà capitato di ascoltare le spiegazioni fantasiose, a volte persino poetiche, che un bambino dà dei fenomeni naturali: «La Luna è la madre delle stelle, e adesso è andata a prendere le nuvole». «Vedi quelle stelle lassù, mamma? Sono un cucchiaino!»

All'apparenza sono mere fantastiche, scarsamente legate alla verità dei fatti, ossia che la Luna è un satellite che brilla di luce riflessa e le stelle astri che splendono di luce propria, che le costellazioni non sono altro che un'illusione ottica. Ma sono comunque tentativi di spiegare, di mettere assieme i fatti in un tutto coerente. Esattamente quello che fa, ovviamente con altri metodi, la scienza.

Viviamo in una società che deve molto alla scienza, ma in cui la cultura scientifica della popolazione è scarsissima, senza contare i rigurgiti di irrazionalità cui assistiamo quotidianamente, tra cure miracolose prive di basi scientifiche e complottismi vari. Forse per gli adulti non c'è molto da fare: siamo grandi, abbiamo le nostre abitudini, e cambiare mentalità spesso è difficile. I giovani sono l'unica possibilità. Io credo che occorra partire da loro per ricostruire una società in cui la scienza sia a diritto considerata cultura, in cui si possa apprezzare la bellezza del cosmo nella sua pienezza, da quella che ci appare agli occhi a quella delle teorie che abbiamo elaborato per spiegarlo. È solo la loro curiosità, la loro voglia di sapere, la loro sfrontatezza, che possono salvarci da un nuovo medioevo.

© RIPRODUZIONE RISERVATA