

mente aperta all'inatteso

Serendipità. Il libro di Telmo Pievani sulle scoperte che capitano quando si sta cercando qualcosa d'altro è, pur nell'alto rigore scientifico, un testo molto ricco di storie dal tono favoloso

Paolo Legrenzi



A Venezia. Gwyther Irwin, «Serendipity», 1957, Collezione Peggy Guggenheim

Serendipità sta ad indicare una scoperta capita quando si sta cercando qualcosa d'altro. Il termine è stato coniato da Horace Walpole, scrittore, uomo curioso e poliedrico, a lungo rappresentante del partito liberale al parlamento britannico. Il 28 gennaio 1754 Walpole scrive al diplomatico Horace Mann, conosciuto a Firenze durante il Grand Tour, vantandosi di «trovare tutto ciò che desidero, ovunque io affondi la mano». In particolare: «Una volta lessi una sciocca favoletta intitolata *The Three Princes of Serendip*: nel corso dei loro viaggi, le loro Altezze scoprivano continuamente, per caso o per sagacia, cose che non andavano cercando». Serendippo è l'antico nome per l'odierno Sri Lanka dove si era svolto il peregrinaggio di tre giovani figliuoli del re di Serendippo, una novella scritta da Cristoforo Armeno, stampata a Venezia nel 1557 e, in seguito, tradotta in tedesco, danese, olandese, inglese.

Walpole lesse la fiaba di Armeno e inventò il concetto di serendipità. Attorno a questo incontro del caso con una mente preparata a cogliere l'inatteso si articola il favoloso saggio di Telmo Pievani che si concentra sulla serendipità nella scienza. Favoloso nel doppio senso di un libro straordinario che, pur nel suo rigore e profondità, è ricco di storie che sembrano favole.

Pievani racconta come già negli anni Trenta il sociologo americano Robert Merton,

riflettendo sull'influenza del puritanesimo sulla scienza inglese, avesse ricordato la serendipità di Walpole in una conferenza all'American Sociological Society. Si era messo a lavorarci con Elinor Barber ma il manoscritto era rimasto nel cassetto. Nel 1991 Giovanna Movia della casa editrice il Mulino curava la traduzione del classico di Merton *Sulle spalle dei giganti*. In un fax chiede spiegazioni su una nota relativa a un inedito: *The Travels and Adventurers of Serendipity* e Merton le manda un manoscritto di ben 350 pagine. Inizia un decennio di scambi e il libro esce in anteprima mondiale nel 2001, seguito poi dall'edizione della Princeton University Press.

Il testo classico di riferimento sulla serendipità ha avuto a sua volta una genesi fortuita, potremmo dire serendipitosa. Si tratta di un punto sottolineato da Pievani commentando e arricchendo i casi narrati da Merton, spesso frutto di incidenti o di sostanze dimenticate nei cassette. Così sono nati, tra gli altri, il forno a microonde di Spencer, la penicillina di Fleming, gli stent vascolari di Voorhees, il telefono di Bell e il pacemaker di Greatbatch.

Secondo il biologo torinese Salvador Luria, emigrato in USA durante il fascismo, una mente preparata può pianificare una trascuratezza controllata per favorire la serendipità: «Spesso è vantaggioso condurre degli esperimenti un po' alla carlona, a condizione che si sia consapevoli dell'elementi di trascuratezza. In questo modo possono emergere risultati imprevisi, e talvolta scoperte vere e proprie». Osservazione particolarmente vera quando nascono nuovi filoni di ricerca come la psicologia sperimentale del ragionamento. Ricordo che Peter Wason, capostipite di questa tradizione all'University College di Londra e inventore dei test sperimentali più utilizzati nel mezzo secolo successivo, mi raccomandava sempre: «Tu prova, poi vediamo se capiterà qualcosa di interessante».

L'ufficializzazione della serendipità nella ricerca scientifica arriva quando lo European Research Council assegna un cospicuo finanziamento a Ohid Yaqub, sociologo della scienza dell'Università del Sussex. Yaqub pubblica nel 2018 una tassonomia delle scoperte serendipitose e propone una teoria. Per la verità c'era già stato un modello teorico delle scoperte fortuite e inattese grazie ai lavori di Hippel e Krogh (cfr. Domenicale, 24 aprile 2016).

Questi due studiosi erano partiti dal caso di Bernard Sadow, proprietario di una ditta di valigie e sempre in cerca di nuovi modelli. Sadow vide all'aeroporto un carrello con sopra una montagna di bagagli. Gli venne l'idea, poi brevettata, di mettere le ruote direttamente alle valigie.

La serendipità ha però anche i suoi svantaggi perché può capitare come al figlio di Merton di escogitare, seguendo altri progetti di ingegneria finanziaria, una formula di grande successo in grado di calcolare il prezzo dei derivati, quelle entità finanziarie il

cui valore è collegato al variare di altre entità. Purtroppo la formula è nota con il nome di Black-Scholes perché questi due economisti l'avevano ufficializzata subito. Robert Cox Merton ebbe il Nobel dell'economia nel 1997 ma la formula non porta il suo nome. Forse aveva ereditato dal padre la tendenza a lasciare i lavori nel cassetto. La serendipità è spesso serendipitosa e può portare fortuna, come a Giovanna Movia, o giocare brutti scherzi, come a Robert Cox Merton.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Serendipità.

L'inatteso nella scienza

Telmo Pievani

Raffaello Cortina,

pagg. 254, € 15