

La fusione fredda e altre storie di falsa scienza

IL SAGGIO

LUCA FRAIOLI

State per partire per le vacanze. È tutto pronto, dovete solo fare il pieno all'auto. Poco male, sono lontani i tempi in cui ci si svenava per poche decine di litri di benzina che garantivano un'autonomia di qualche centinaio di chilometri. Ora, con le macchine a fusione fredda, bastano quattro litri di acqua di rubinetto per percorrere più di tremila chilometri. Un bel risparmio, senza contare i vantaggi per l'ambiente: dalla marmitta non escono gas inquinanti ma solo vapore e un po' di innocuo elio.

Mentre guidate fate già proposti per il rientro: smettere di fumare, ma questa volta sul serio. Basta con i rimedi del passato, stavolta si ricorre alla biologia molecolare disattivando il gene del tabagismo con la tecnica della Rna interferenza messa a punto dallo scienziato giapponese Kazunari Taira.

All'orizzonte si vedono già le montagne meta del viaggio: incombono nuvole cariche di pioggia. Ma che importa, avete la certezza che nei prossimi giorni sulla vostra vacanza splenderà il sole. E non perché avete consultato le previsioni meteo disponibili sul web. Ma perché avete con voi un *cloud buster*, una sorta di cannone che spara energia organica e che è in grado di eliminare qualsiasi formazione nuvolosa.

Tutto troppo bello per essere vero. E infatti è tutto falso. È *La falsa scienza* raccontata da Silvano Fuso, divulgatore ed esperto di didattica. Una serie di pre-

sunte scoperte che promettevano di rivoluzionare la vita o la visione dell'universo e che prima di essere smascherate hanno ingannato, oltre all'opinione pubblica, anche la comunità scientifica. È il caso della fusione fredda, annunciata il 23 marzo del 1989 da Martin Fleischmann e Stanley Pons: i due ricercatori stupirono il mondo raccontando di aver innescato una reazione nucleare in un bicchier d'acqua. Nessuna delle verifiche fatte confermò i dati di Fleischmann e Pons. E la fusione fredda rimase un sogno.

Kazunari Taira, professore di chimica biologica a Tokyo era un esperto di Rna interference, una tecnica che consiste nell'utilizzo di piccoli frammenti di Rna che possono legarsi al Dna e inibire così l'espressione di un gene. Ma tra il 1998 e il 2004, dopo una serie di articoli sull'argomento, Taira cominciò a ricevere decine di segnalazioni da parte di colleghi che non riuscivano a riprodurre in laboratorio i suoi risultati. L'Università di Tokyo aprì un'inchiesta, scoprendo che il principale collaboratore del professor Taira, Hiroaki Kawasaki, aveva truccato i dati delle ricerche.

Nessun dato ma solo speculazioni teoriche per lo psicanalista di origine polacca Wilhem Reich che negli anni Trenta elaborò le sue teorie sull'esistenza di un'energia cosmica, che chiamò organica, perché riteneva avesse un ruolo nell'orgasmo. Ma anche nella formazione delle perturbazioni, tanto da indurlo a brevettare un cannone da contraerea capace, a suo dire, di sparare energia organica e di far sparire le nuvole. Per le sue terapie mediche a base di energia organica fu processato negli Stati Uniti e i suoi libri furono bruciati nel 1956 sotto la supervisione della Food and Drug Administration.

Ma sono decine le invenzioni folli, le frodi e le medicine mira-

colose raccolte in *La falsa scienza* e presentate da Fuso con un originale stratagemma narrativo: ogni capitolo dedicato a una presunta scoperta inizia con un racconto di fantasia su come sarebbe oggi la nostra vita se quella scoperta fosse stata confermata dai fatti. Leggendo il libro di Fuso si scopre che la ricerca non è immune alla vanità, all'invidia, alla sete di fama e di potere. Ma si trova anche la conferma che la scienza si è dotata di strumenti per riconoscere le «bufale» ed espellere gli impostori. Ci sono casi in cui gli stessi autori della scoperta tornano sui propri passi, fino a trovare l'errore e ad autodenunciarsi. È successo pochi mesi fa al Cern di Ginevra quando un gruppo di ricercatori aveva annunciato di aver osservato neutrini più veloci della luce. Una notizia che avrebbe costretto a riscrivere la Relatività di Einstein. Gli autori dello studio hanno ripetuto l'esperimento fino a trovare un guasto nella strumentazione che aveva alterato i dati iniziali.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



LA FALSA SCIENZA
di Silvano Fuso
Carocci
Pagg. 304
euro 21

