



FILOSOFIA MINIMA

Sicuri che nessun pasto è gratis?

Armando
Massarenti



¶ «Nessun pasto è gratis», fu la risposta che un re ebbe dai suoi consiglieri dopo aver a lungo insistito per sapere, in un sola frase, quale fosse il senso della scienza economica. Michael Brooks, già autore del best seller *13 cose che non hanno senso*, nel volume sulla *Fisica* nella collana *Le grandi domande*, diretta da Simon Blackburn (edizioni Dedalo) esordisce con queste parole: «La bellezza della fisica si riassume in un fatto semplicissimo: un bambino può fare domande cui nessun professore può rispondere». Una di queste è «Perché non esistono pranzi gratis?». Che, in fisica, ci spinge a dare risposte in termini di «energia, entropia e ricerca del moto perpetuo». Leonardo da Vinci fece un'analisi dettagliata di una famosa macchina che pretendeva di generare il moto perpetuo, e spiegò perché non poteva funzionare. «O ricercatori del moto perpetuo», concludeva, «quante idee sconclusionate avete concepito nel corso di questa ricerca. Sareste pronti per andare a fare gli alchimisti». Cioè a sognare altri pranzi gratis. Eppure un pasto gratis sembrerebbe esistere, ed sarebbe niente meno che il nostro stesso Universo. Per il fisico Alan Guth è «il più grande dei pranzi gratis», e ciò è dovuto al concetto cosmologico di «inflazione»: «l'Universo e tutta l'energia che contiene si sarebbero sviluppati a partire da un grammo di materiale. Una frazione di secondo dopo il Big Bang, l'Universo era cento miliardi di volte più piccolo di un protone, ma nel giro di 10-34 secondi aveva già raggiunto una dimensione pari a 1025 volte quella di partenza – qualcosa di simile a una biglia» e da lì si è espanso sempre più fino alle

immensità attuali. Nel corso di questo processo l'energia interna dell'Universo è cresciuta di un fattore 1075, il che sembrerebbe violare il principio che impedisce di avere qualcosa in cambio di nulla. Invece c'è un dettaglio che permette di restare nell'ambito delle leggi fisiche conosciute: una parte dell'energia è negativa, come mostra la teoria della relatività generale. «L'energia associata alla materia è positiva – riassume Brooks –, e la creazione continua di materia fece aumentare l'energia positiva in modo tale da compensare l'aumento dell'energia negativa. In questo modo l'energia totale può rimanere costante. Gli antichi Greci affermavano che nulla può essere creato dal nulla, ma l'inflazione si permette di non essere d'accordo». E di affermare dunque la totale gratuità dell'Universo. Sarà proprio così? Di certo, nella nostra vita, ahinoi, continua a vigere la dura legge degli economisti.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

