e || [

Data 08-2014

Pagina 94

Foglio 1



La scienza elegante

lan Glynn Dedalo, 270 pagine, 16 euro

BBG SCIENC

Nella scienza, quando ci sono due spiegazioni, di solito quella giusta è la più semplice, e spesso, anche nella vita, semplicità è sinonimo di eleganza. Ian Glynn, professore di fisiologia all'Università di Cambridge, nel suo libro riporta casi esemplari di scoperte fatte grazie all'estetica della semplicità.

Elegante fu l'intuizione di Archimede quando immerse in un recipiente la corona del re di Siracusa e dal volume di acqua spostato dedusse che l'orafo aveva mescolato l'oro con metallo vile. Maestro di eleganza fu Galileo quando con un esperimento concettuale liquidò l'errato insegnamento di Aristotele secondo il quale gli oggetti più pesanti cadono più velocemente di quelli leggeri: immaginò di lasciar cadere due corpi di peso molto diverso legati con una corda. Se avesse ragione Aristotele, il più pesante contribuirebbe ad accelerare il più leggero, mentre quest'ultimo dovrebbe rallentare il corpo più pesante. La velocità di caduta dei due corpi legati tra loro dovrebbe quindi avere un valore intermedio. Ma, sempre stando alla fisica aristotelica, poiché i due corpi insieme hanno un peso maggiore del singolo corpo più massiccio, dovremmo invece aspettarci che la loro velocità di caduta sia la più elevata, e non la media delle due. Dunque Aristotele dà torto ad Aristotele. Sorprendenti per semplicità sono altri casi riportati da Glynn: con un ago magnetico Helmholtz scoprì che nei nervi i segnali elettrici viaggiano 10 volte più lentamente del suono; incrociando due specie di piselli Mendel gettò le basi della genetica. Nasce una domanda: la big science può essere elegante o è condannata alla volgarità di certi neo-ricchi?

p.b.

