

Fin dalla nascita possediamo modelli innati che ci consentono di fornire un'interpretazione di quello che ci accade intorno. Alla base di queste interpretazioni vi è l'applicazione inconsapevole di alcune procedure rapide ed economiche, ma che spesso possono condurre a valutazioni errate. Tali procedure sono state definite dallo psicologo Herbert Simon (1916-2001) euristiche. Le euristiche sono scorciatoie mentali, che abbiamo acquisito evolutivamente, che spesso sono utilissime alla sopravvivenza, ma che altrettanto spesso ci fanno commettere errori. Una tipica euristica è il ragionamento per analogia che spesso ci porta a confondere causalità e semplice correlazione o addirittura a confondere cause ed effetti. Queste erronee valutazioni sono evidenti nel pensiero magico, nelle superstizioni, nelle medicine alternative (pensiamo all'omeopatia e alla "legge dei simili"), ma sono sempre in agguato anche nell'ambito scientifico e anche la persona più razionale non ne è affatto immune.

Un'euristica particolarmente potente, precoce e universale, è la tendenza a vedere il mondo in termini di scopi e disegni intenzionali. Numerosi esperimenti hanno mostrato che i bambini tendono spontaneamente ad attribuire finalità non solo agli artefatti umani ("le forbici servono a tagliare") e alle parti degli esseri viventi ("gli occhi servono a vedere"), ma anche a fenomeni e oggetti naturali inanimati ("le nuvole servono a far piovere"). Tale tendenza è stata chiamata da Keleman teleologia promiscua, in quanto genera una confusione di domini. I vantaggi evolutivi di tale tendenza sono evidenti: meglio cauti che morti. Se si vede un ramo spezzato è più prudente considerarlo il segno del recente passaggio di un predatore o di un nemico piuttosto che il risul-

tato di un evento fisico naturale, come il vento.

Altri studi evidenziano l'esistenza di un dualismo intuitivo che ci fa trattare come entità separate gli oggetti fisici e gli oggetti mentali. Con la conseguenza di poter concepire corpi privi di mente e menti prive di corpo. Da tale dualismo deriverebbero tutte le credenze soprannaturali: divinità, spiriti, sopravvivenza dopo la morte. Si evidenzia inoltre una "ipertrofia del sistema che tratta gli oggetti animati" con la conseguente tendenza a inferire e attribuire desideri e obiettivi anche laddove questi non esistono affatto.

Per tutti questi motivi le spiegazioni creazioniste risulterebbero molto più cognitivamente persuasive rispetto al ragionamento darwiniano, decisamente più difficile da accettare. Come si legge nel libro: «In questo modo, la nostra attrezzatura biologicamente predisposta alla lettura intenzionale di una porzione della realtà, quella relativa agli oggetti animati, che è stata resa possibile dal lavoro di scultura delle nostre menti da parte della selezione naturale, è la stessa che, paradossalmente, ci rende così difficile capire e accettare il meccanismo di funzionamento della selezione naturale».

Nel libro di Girotto, Pievani e Vallortigara viene prestata particolare attenzione allo studio dell'origine delle credenze religiose e dei sentimenti morali. E la teoria darwiniana, suffragata da recenti studi di psicologia cognitiva, di neuroscienze e di etologia, consente di fornire una convincente interpretazione.

In definitiva *Nati per credere* mostra come la teoria di Darwin riesca anche a spiegare la diffusa ostilità verso se stessa, confermando in tal modo tutta la sua potenza esplicativa.

Un libro intrigante, ricchissimo di informazioni su affascinanti ri-

cerche, che andrebbe letto con attenzione sia dai non credenti che dai credenti, ma che sicuramente non può essere ignorato da tutti coloro che si occupano di false credenze e che si impegnano affinché la voce chiarificatrice della scienza possa avere la meglio sul pregiudizio, sull'oscurantismo e sulla superstizione (non a caso, un po' beffardamente, la copertina del libro presenta una evidente banda viola e raffigura un ciondolo scaramantico a forma di mano che fa le corna).

I nemici della scienza. Integralismi filosofici, religiosi e ambientalisti

di Silvano Fuso

Dedalo Edizioni, 2009

pp. 304, € 15,00

di Giorgio Dobrilla

Una spinta antiscientifica è da tempo affiorata paradossalmente negli Stati Uniti, dove la ricerca è al top, ma dove negli ultimi anni si è pure registrato un fiorire di sette pseudoreligiose più o meno sataniche. Mentre l'atteggiamento nei confronti delle sette, tranne che per gli adepti, suscita sdegno ed execrazione, un crescente atteggiamento antiscientifico si diffonde senza suscitare indignazione grazie a messaggi mediatici irresponsabili.

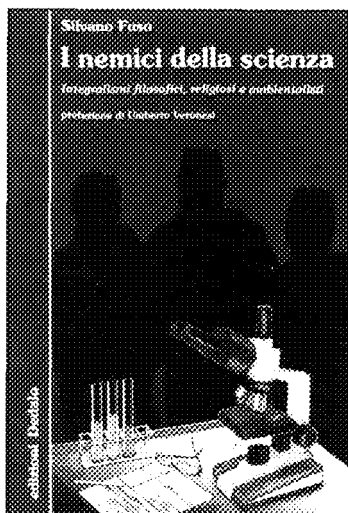
Del crescendo antiscientifico, e non solo in medicina dove le pseudocure alternative pretendono di legittimarsi, si occupa il libro *I nemici della scienza* (sottotitolo: *Integralismi filosofici, religiosi e ambientalisti*) appena uscito per le Edizioni Dedalo con prefazione di Umberto Veronesi.

L'autore, il nostro socio Silvano Fuso, dottore di ricerca in scienze

chimiche e docente di chimica, non è nuovo nella produzione di testi divulgativi (tra gli altri, *Pinocchio e la scienza*), sempre attento da un lato ai progressi responsabili della vera scienza e, dall'altro, ai freni ideologici o alla astruseria delle tante pseudoscienze.

I nemici della scienza è strutturato in cinque capitoli ricchi di dati, riflessioni e provocazioni. Il primo ("L'antiscienza filosofica") si sofferma sulla sostanziale diffidenza/disprezzo della scienza da parte di filosofi di varia matrice quali Vico, Croce, Gentile e di intere "scuole" quali quella di Francoforte di ispirazione marxista nella quale troviamo, tra i più noti, pensatori come Adorno, Marcuse e Fromm. Il secondo capitolo ("L'antiscienza religiosa") tratta dei rapporti tra fede (di varie confessioni, Islam compreso) e scienza. Emerge con evidenza che la religione ha sempre subito ma non accettato se non molto dopo (e non sempre!) i risultati della ricerca scientifica. Ciò non solo per motivi bioetici giustificati o meno, ma pure per il timore che le scoperte in qualche modo indeboliscano la fede (o il potere temporale?): così è successo per l'evoluzionismo, terapia del dolore, cellule staminali, clonazione, trapianti, testamento biologico, eutanasia. Il terzo capitolo ("L'antiscienza ambientalista") si occupa invece degli eccessi degli ambientalisti più radicali e analizza, tra le altre, le problematiche relative al principio di precauzione, all'elettrosmog, agli organismi geneticamente modificati, alle questioni energetiche in generale e alle centrali nucleari in particolare e al problema dei cambiamenti climatici. Affrontati dai media e da molti politici solo con sollecitazioni emotive e paventate catastrofi, questi temi impediscono un'oggettiva discussione su pro e contro.

Tema dell'ultimo capitolo sono



infine i rapporti tra scienza, educazione e società. In esso uno spazio molto puntuale è dedicato alla ricerca scientifica in Italia. Il panorama che Fuso ci prospetta non è dei più rosei, non fosse altro che per le decurtazioni dei fondi per la ricerca e per l'insegnamento. Questo impedisce di fatto di investire sui giovani che sono il futuro di ogni nazione. Esiste insomma il pericolo che i progressi scientifici, in futuro, noi li si debba comprare all'estero senza concorrevi direttamente.

Con obiettività l'Autore segnala opportunamente anche gli aspetti negativi di una eccessiva spettacolarizzazione della scienza, i pericoli di una scienza che si ritenesse onnipotente o fosse motivata da interessi (non impossibili) invece che da obiettivi di conoscenza. Tuttavia, pur con questa attenzione, solo la conoscenza e non l'attacco alla Scienza rimane la strada maestra per l'Autore, una conclusione tutt'altro che "romantica", in esplicita sintonia con un recente editoriale di Enrico Bellone su *Le Scienze* che recita: «La ricchezza di una nazione e il benessere dei suoi cittadini dipendono, nei paesi moderni, dalla capacità di potenziare la libera ricerca fondamentale».

Insomma, chi frena la ricerca scientifica rema controcorrente, dimostrando una miopia gestionale in parte correlata con il fatto che sulle varie questioni scientifiche a parlare sono spesso persone ignoranti nello specifico o bloccate da preconcetti. Questi sono forse i "nemici della scienza" più insidiosi per l'Autore, che alla fine opportunamente cita quanto affermava già nel 1699 lo scrittore francese de Fontenelle: «Di solito si dichiarano inutili le cose che non si capiscono».

Un libro, quello di Silvano Fuso, che non deve mancare nella biblioteca di coloro che piuttosto che credere acriticamente alle cose preferiscono capirle. ■

NUOVI LIBRI

Alcuni nuovi libri ricevuti in redazione. La loro segnalazione qui non preclude eventuali recensioni più estese in futuro.

A cura di Massimo Polidoro

Spiriti inquilini. Le case "infestate" fra palcoscenici e tribunali

di F. Zingaropoli e C. Lombroso
a cura di Gabriele Mina

Besa Editrice, 2008

pp. 164, € 13,00

Nel 1907 la Pretura di Napoli si occupa di una risoluzione di contratto di affitto. Nulla di strano, se non che l'inquilina, la Duchessa di Castelpoto, non intende pagare la proprietaria, la baronessa Englen, a causa delle inquietanti manifestazioni spiritiche che si verificherebbero nella casa. Sulla natura di questi spiriti molesti e sui diritti degli inquilini disserta il difensore della duchessa, l'avvocato Francesco Zin-