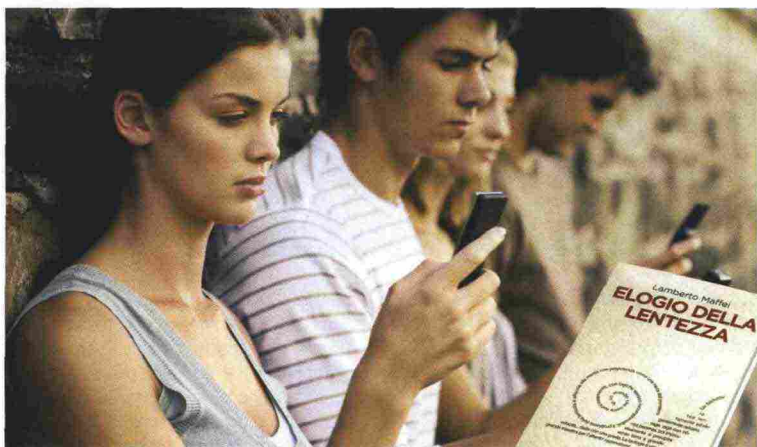




LIBRI

LE RECENSIONI DEL MESE



Elogio della lentezza

Gloria e miserie del nostro cervello nell'era di tweet, e-mail, sms

Lamberto Maffei

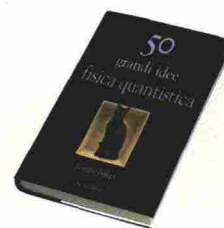
Il Mulino, 146 pagine, 12 euro

Notizie, immagini, e-mail, tweet, sms viaggiano quasi alla velocità della luce da un capo all'altro del mondo ma la velocità del cervello è sempre la stessa. Abbiamo un pensiero veloce, che sia pure con fatica riesce a tener dietro alla tecnologia, e un pensiero lento, che invece ha tempi molto più lunghi. Il primo agisce addirittura prima di pensare. Come gli esperimenti dello psicologo americano Benjamin Libet hanno dimostrato, le nostre azioni partono tre decimi di secondo prima che ne abbiamo consapevolezza. Il ragionamento, l'elaborazione linguistica e artistica, l'analisi critica richiedono invece tempi lunghi. Che cosa succede quando la società lascia spazio solo al pensiero veloce ed emargina quello lento?

È il problema attualissimo che analizza nel suo ultimo libro Lamberto Maffei, uno dei neuroscienziati più illustri, studioso della percezione visiva, professore emerito della Scuola Normale di Pisa e attuale presidente dell'Accademia dei Lincei. Il titolo, "Elogio della lentezza" anticipa le conclusioni. Dal punto di vista evolutivo, il pensiero veloce è il più antico, con il

suo automatismo dà risposte efficaci ma poco flessibili e niente affatto creative. Il pensiero lento si è sviluppato più tardi, da quando, circa 200 mila anni fa, l'uomo moderno ha incominciato il cammino verso una civiltà sempre più complessa. Le sue risposte sono flessibili e innovative. Con mano leggera che nasconde profondità di conoscenze neurologiche, Maffei delinea i rischi di una prevalenza del pensiero veloce nel mondo contemporaneo, dalla superficialità dell'informazione televisiva al consumismo bulimico, alla perdita della capacità di meditazione razionale. Molto stimolante è l'ultimo capitolo, dedicato alla creatività. In essa, a una illuminazione veloce (che sembra improvvisa ma è preparata da un lungo lavoro inconscio) segue una elaborazione specifica del pensiero lento. Tesi interessante: la creatività può essere del tutto sconnessa dall'intelligenza, emerge piuttosto da un rumore di fondo dell'attività cerebrale che in uno stato di bassa inibizione permette di riconfigurare, con associazioni e analogie insolite, emozioni, ricordi, immagini, concetti.

Piero Bianucci



50 grandi idee

Fisica quantistica

Joanne Baker

Edizioni Dedalo, 208 pagine, 18 euro

In copertina c'è un gatto nero. Un gatto che non miagolò mai perché è quello che inventò il fisico Erwin Schrodinger per un esperimento mentale che avrebbe dovuto far emergere le contraddizioni della meccanica dei quanti. Secondo il principio di indeterminazione di Heisenberg il microcosmo atomico è governato dalla probabilità e dall'impossibilità di compiere misure precise senza turbare l'oggetto da misurare. Un elemento radioattivo decade ad un ritmo statisticamente calcolabile ma non si potrà mai prevedere quando decade un suo singolo atomo. Che cosa succede se quel decadimento atomico dal livello microscopico lo trasferiamo a livello macroscopico e, per esempio, esso decide della vita o della morte di un gatto? Forse finché non si osserva il "collasso" dell'onda-particella, come vuole un'altra regola quantistica di De Broglie e di Bohr, il gatto è un misto di stati vivo/morto, così come la particella è un misto particella/onda?

Il paradosso del gatto piacque a Einstein, che rifiutava l'aspetto probabilistico della meccanica quantistica. "Dio non gioca a dadi", diceva. Invece tutta la ricerca fisica fino ad oggi ha confermato che gioca. La meccanica quantistica, benché paradossale, ha superato ogni esperimento che abbia cercato di metterla in crisi e oggi è alla base di avveniristici computer quantistici, tecniche crittografiche ed esperimenti di teletrasporto. Joanne Baker è redattrice di Nature. In questo libro ci accompagna dalla scoperta del quanto di energia compiuta da Planck nel 1900 al bosone di Higgs, per approdare alla domanda estrema: anche la nostra coscienza è governata dalla meccanica quantistica?

p.b.