



**Psicologia cognitiva.** Torna in libreria un classico di John Dewey. Quello che sappiamo in più sul cervello e sui suoi meccanismi non ha avuto effetti sull'apprendimento

# Imparare a pensare meglio

Paolo Legrenzi

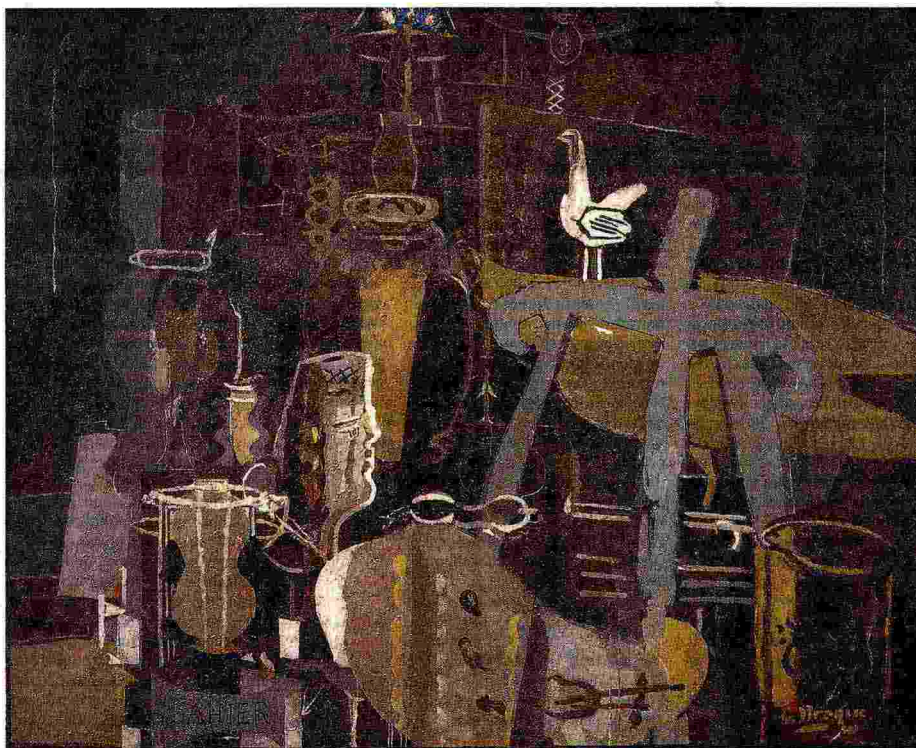
La vita del grande studioso statunitense John Dewey è segnata dal tentativo di capire come funziona il pensiero umano allo scopo di poter insegnare a migliorarlo. Questa è la principale missione di ogni docente perché il pensiero corretto è propedeutico alla formazione di un buon cittadino. Dewey chiama «pensiero riflessivo» le forme di educazione al ragionamento e insieme alla bontà: la cattiveria è stupida.

Dewey pubblica *Come pensiamo* nel 1910 e una successiva versione nel 1933. Quest'ultima sarà tradotta in italiano nel 1961 ed è qui riproposta con le opportune integrazioni e spiegazioni grazie a un'ottima premessa e curatela di Chiara Bove, specialista di pedagogia dell'infanzia all'università Bicocca di Milano. Dewey suggerisce di partire dalle suggestioni, perplessità e curiosità che segnano lo sviluppo intellettuale di ogni ragazzo. Lavorando su questa fase iniziale possiamo giungere alla definizione di un problema da risolvere. Di fronte a un intreccio d'ipotesi va isolata quella corretta e respinto ciò che è falso o incoerente. Sbarazzandosi di abitudini, pigrizie mentali e pregiudizi, il pensiero riflessivo crea nuove conoscenze e diventa produttivo, per usare un termine introdotto dallo psicologo tedesco Max Wertheimer nel suo saggio del 1945 che s'intitola appunto *Productive Thinking*.

È difficile sovrastimare l'importanza dell'opera di Dewey. Essa è la dimostrazione definitiva della possibilità di studiare i processi mentali in azione, indipendentemente dall'analisi dei loro esiti che confluiscono nella costruzione delle scienze e delle arti. Nell'opera del 1933 Dewey rifiuta l'uso delle regole della logica come unico metro della validità dei ragionamenti superando così una lunga tradizione iniziata con il saggio di George Boole del 1854. Boole credeva di studiare le leggi del pensiero umano e invece ha creato l'algebra che prende il suo nome e che è stata poi incorporata negli odierni computer.

Il libro di Dewey è importante anche perché segna un confine. Dewey non riesce ad andare oltre l'analisi dei ragionamenti che si svolgono nella sua mente e in quelle altrui. Purtroppo è un metodo ingannevole nel senso che ci nasconde molte cose. L'evoluzione del cervello di *Homo Sapiens* ha preferito rendere automatici e inconsapevoli molti processi di ragionamento per risparmiare risorse cognitive.

Nel secondo dopoguerra si valica definitivamente questo confine e si afferma, prima a Londra con Peter Wason e Philip Johnson-Laird, e poi in tutto il mondo, la tradizione di studi del ragionamento basata sull'impiego siste-



**A Verona**  
Georges Braque,  
«Atelier VI»,  
1950-1951,  
nell'ambito  
della mostra  
«Il tempo  
di Giacometti.  
Da Chagall a  
Kandinsky.  
Capolavori dalla  
Fondazione  
Maeght»  
fino al 5 Aprile  
a Palazzo della  
Gran Guardia

matico del metodo sperimentale. Si tratta di misurare le prestazioni di persone che risolvono problemi in condizioni che possono rivelarsi più o meno facilitanti.

Lo studio delle capacità e dei limiti del pensiero naturale è andato di pari passo con l'affermarsi delle macchine che incorporano la capacità di fare calcoli secondo il progetto della Macchina Universale di Alan Turing. Nel 1990 Tim Berners-Lee intuì le potenzialità della rete mondiale di connessione tra computer che diventerà internet. Le idee visionarie di questi studiosi, tutti inglesi, si sono tradotte in tecnologie diffuse, per esempio negli smartphone che oggi accompagnano miliardi di persone.

La comprensione delle capacità del nostro cervello e l'uso di macchine sempre più potenti e capaci di apprendere (seppure in forme primitive) ha ridotto le speranze di insegnare a pensare «meglio» come auspicava John Dewey. Allora la

**Purtroppo  
non siamo riusciti  
a diffondere  
le conoscenze nel  
mondo della scuola**

maggioranza degli psicologi credeva che la mente alla nascita fosse una tabula rasa su cui si potevano imprimere le capacità, nel bene e nel male. Oggi, al contrario, gli scienziati cognitivi sono convinti che l'uomo sia l'esito di adattamenti a mondi antichi ormai scomparsi. Secondo la teoria di Darwin, l'architettura dei nostri cervelli è stata selezionata per agevolare l'interazione sociale. Siamo «naturalmente» creduloni e poco inclini a mettere in dubbio le nostre opinioni irragionevoli, soprattutto se condivise. Inoltre i processi di ragionamento non sono puri ma mossi da emozioni e da tentativi di convincere, se non ingannare, gli altri. Un recente saggio di Melanie Mitchell, scienziata computazionale, mostra in dettaglio come non sia facile scandagliare l'inconscio cognitivo, e cioè le attività nascoste del cervello. Questa mancata trasparenza è la contropartita per decisioni veloci e intuitive. La rapidità e le scorciatoie nel prendere decisioni possono indurre in errore nel complesso mondo contemporaneo ma probabilmente nel lontano passato hanno permesso la sopravvivenza della nostra specie.

Oggi sappiamo molto meglio come funzionano i processi di pensiero rispetto ai tempi di Dewey. Eppure non siamo ancora riusciti a diffondere queste conoscenze nel mondo della scuola. In un articolo

passionato che sarà pubblicato sul «Giornale italiano di psicologia», Monica Bucciarelli, sostiene che la scuola italiana non riesce spesso a «ingaggiare gli allievi con attività che inducano a farsi un modello mentale di un problema cercando poi di falsificarlo». Secondo Bucciarelli pochi insegnanti conoscono la teoria dei modelli mentali di Johnson-Laird. Eppure un secolo fa le sue premesse erano state anticipate dal filosofo Ludwig Wittgenstein quando, nel *Tractatus logico-philosophicus*, osserva che «uno stato di cose è pensabile» vuol dire che noi ce ne possiamo fare un modello e che tale modello può essere vero o falso.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

#### COME PENSIAMO

**John Dewey**  
Raffaello Cortina Editore,  
Milano, pagg. 276, € 24

#### ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A GUIDE FOR THINKING HUMANS

**Melanie Mitchell**  
Farrar, Straus and Giroux,  
New York, pp. 310, \$ 20,49

#### IMPARARE A RAGIONARE ... E CONTINUARE A FARLO

**Monica Bucciarelli**  
Giornale Italiano di Psicologia,  
n° 4 del 2019

#### TUTTE LE CITAZIONI DI VOLTAIRE DALLA AZZETA



#### Taccuino

Un grande esperto come Domenico Felice ha raccolto nell'immenso lascito delle opere di Voltaire un *Taccuino di pensieri*, una serie di citazioni per argomento, da «anima» a «martiri», da «abusos» a «Zoroastro» (Edizioni Mimesis, pagg. 540, € 28). S'imparerà, per esempio, che «il dubbio non è molto piacevole, ma la certezza è ridicola»; oppure che «la teologia non è mai servita se non a sconvolgere i cervelli e qualche volta gli Stati. Essa sola produce gli atei». C'è molto altro: si potrebbe considerare questa raccolta di Voltaire una palestra per lo spirito, che aiuta a capire - senza ricorrere a imbarazzanti esempi - perché «il miglior governo è quello in cui vi sono meno uomini inutili».