

Scienza e filosofia



La funzione della ragione

Dan Sperber e Hugo Mercier «hanno messo in luce come la funzione cognitiva principale del ragionamento non sia migliorare le conoscenze di un dato individuo ma argomentare, cioè convincere gli altri della bontà dei nostri argomenti». Lo scriveva Roberto Casati l'8 novembre 2015
www.archiviodomenica.ilsol24ore.com

Domenica
 ARCHIVIO STORICO

IN ABBONAMENTO

SEMPLICITÀ INSORMONTABILI

La sorella della sorella

di Roberto Casati e Achille Varzi

Lui. Ieri ho conosciuto Luisa.
Lei. Chi?
Lui. La sorella del fratello di Paola.
Lei. Vuoi dire Paola?
Lui. Voglio dire Luisa.
Lei. Scusa, ma la sorella del fratello di Paola

può essere soltanto Paola. Forse si chiama anche Luisa?

Lui. Il fratello di Paola ha due sorelle. Una è Paola (ovviamente). L'altra è Luisa.

Lei. Se le sorelle sono due, allora non puoi riferirti a una di loro con l'articolo determinativo. Non c'è una persona che risponda alla descrizione «la sorella del fratello di Paola».

Lui. Ma una delle due sorelle è proprio Paola. È ovvio che dicendo «la sorella del

fratello di Paola» non intendo riferirmi a lei: sarebbe stato un inutile giro di parole.

Lei. Se è per questo, hai usato un inutile (e incorretto) giro di parole anche per riferirti a Luisa. Perché, quando ti ho chiesto chi fosse, non hai detto semplicemente «la sorella di Paola»?

Lui. Non mi è venuto in mente... Sento sempre parlare di Luisa in quanto sorella di Ettore. La stessa Paola non fa mai il suo nome, tant'è vero che tu non sapevi nemmeno

che fossero sorelle.

Lui. Non sapevo nemmeno che Paola avesse una sorella. Resta che se Luisa e Paola sono sorelle, e non ce ne sono altre, dicendo «la sorella di Paola» avresti evitato tutte queste complicazioni.

Lui. O anche «la sorella della sorella di Ettore».

Lei. Ci risiamo. No. La sorella della sorella di Ettore non esiste.

Lui. Che cosa dici? Luisa esiste eccome!

Lei. Luisa sì. Ed è la sorella di Paola, che è sorella di Ettore. Ma se Ettore ha due (o più) sorelle, non c'è una cosa che sia LA sorella di Ettore. E se LA sorella di Ettore non esiste, non può nemmeno avere una sorella. Parlare della sorella della sorella di qualcuno è come parlare del quadrato rotondo: cose

che non esistono e non possono esistere.

Lui. A me sembra ci sia una bella differenza. Il quadrato rotondo non può esistere perché nessun mondo possibile include quadrati che siano anche rotondi. Ma Ettore avrebbe benissimo potuto avere un'unica sorella.

Lei. Non lo metto in dubbio. In tal caso la sorella di Ettore sarebbe esistita. Ma proprio in quanto sorella unica, non avrebbe potuto a sua volta avere una sorella. La sorella della sorella di Ettore non esiste in alcun mondo possibile, che Ettore abbia più sorelle, una sola, o nemmeno una.

Lui. Quindi Ettore è il fratello di Paola, che è la sorella di Luisa, che però non è la sorella del fratello di Paola e men che meno la sorella della sorella di Ettore?

Lei. Esatto. Ma torniamo a noi. Mi dicevi dunque che ieri hai incontrato questa Luisa. E che cosa vi siete detti?

Lui. Io mi sono presentato dicendo che conosco bene sua sorella e suo fratello, e lei mi ha risposto dicendo che conosce bene mio fratello e mia sorella (cosa che non sapevo). Poi però ha aggiunto una cosa strana.

Lei. Illuminami.

Lui. Ha detto che conoscendo mio fratello e mia sorella, conosce la sorella di mio fratello ma si rammaricava di non poter conoscere il fratello di mia sorella, e men che meno il fratello del fratello di mia sorella. Scusa, ma il fratello del fratello di mia sorella non sono io?

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PSICOLOGIA COGNITIVA

Meglio non pensare da soli

Gli esseri umani, per ragioni evolutive, argomentano molto, ma per riconfermare le proprie opinioni, spesso errate. Per correggerle è fondamentale il confronto con gli altri

di Hugo Mercier e Dan Sperber

Che cos'è la ragione? A cosa serve? Fin dai tempi di Aristotele i filosofi hanno sempre pensato che la ragione sia la capacità mentale che separa gli uomini dagli animali, guidandoli nella ricerca di conoscenza e orientandoli verso le decisioni più sagge. Purtroppo gli psicologi hanno mostrato che la ragione non ha il potere che i filosofi vorrebbero attribuirle. Considerate un problema semplice di ragionamento. Un caffè e un cioccolatino costano insieme un euro e dieci centesimi. Il caffè costa un euro più del cioccolatino. Quanto costa il cioccolatino? Troppo facile: dieci centesimi! O almeno, la maggior parte della gente arriva a questa conclusione. Però è chiaro che questa non può essere la risposta esatta: se fosse così, il caffè costerebbe un euro e dieci centesimi, e i due insieme un euro e venti centesimi! E invece sappiamo già che insieme costano un euro e dieci centesimi. Dunque dobbiamo abbandonare la nostra prima intuizione per trovare la soluzione corretta: il cioccolatino costa cinque centesimi e il caffè un euro e cinque centesimi.

Premio Nobel per l'economia, lo psicologo Daniel Kahneman e la sua scuola hanno dedicato anni di ricerca a problemi come questo sostenendo che la ragione ci aiuta ad andare al di là delle intuizioni fallaci e subitaneamente, come quella che il cioccolatino costi dieci centesimi. (A Kahneman e al suo sodalizio con Tverski questo supplemento ha dedicato la copertina di domenica scorsa). Eppure, molta della psicologia contemporanea mostra in realtà che la gente non usa la ragione per andare al di là delle sue intuizioni sbagliate, ma per cercare argomenti che confermano queste intuizioni.

Il nome dato a questa tendenza psicologica è «bias di conferma» o «bias di polarizzazione» (*mystic bias*, in inglese) ossia la tendenza a cercare ragioni che confermino ciò che crediamo già invece che esaminare oggettivamente le nostre credenze e fare

attenzione ai fattori che potrebbero mostrarne la falsità.

Il ragionamento non ci mostra le nostre false intuizioni, aiutandoci a correggerle e portandoci a una maggiore conoscenza e saggezza. In realtà fa esattamente il contrario. Fornendoci ragioni che confermano ciò che crediamo già ci rende più sicuri di avere ragione anche quando abbiamo torto. Ma perché la ragione fa così?

L'esistenza di una tendenza alla conferma delle nostre credenze è accettata praticamente da tutta la psicologia. Anzi, è data talmente per scontata la maggior parte degli psicologi non si rende nemmeno più conto di quanto sia bizzarra. Certo, non è sorprendente che molta dell'evoluzione della nostra psicologia non sia perfettamente adattata all'ambiente circostante odierno. Ma quel che è sorprendente è trovare una competenza psicologica che, come una ruota quadrata, ha caratteristiche che sembrano compromettere la sua efficacia in modo sistematico invece che accidentale. Nel nostro nuovo libro, *The Enigma of Reason*, sosteniamo che, per comprendere i bias di conferma e di polarizzazione, e molte altre tendenze bizzarre del ragionamento, dobbiamo ripensare la ragione in modo radicale: qual è il suo scopo, come funziona e perché è evoluta solo tra gli esseri umani.

Contrariamente a ciò che si pensa di solito, la ragione non è evoluta per migliorare la capacità di pensare e di prendere decisioni corrette. La sua funzione è sociale. Gli esseri umani hanno una vita sociale più intensa e più diversificata di qualsiasi altro animale. Una gestione efficiente della vita sociale significa essere capaci di influenzare gli altri ed essere influenzati, o a volte resistere all'influenza degli altri. Secondo la nostra teoria, la ragione è evoluta per produrre giustificazioni e argomenti per influenzare gli altri e per valutare, prima di accettare o rifiutare, le giustificazioni e gli argomenti che ci vengono offerti per influenzarci.

Immaginate quanto sarebbero difficili le



CAPRICCI | Francisco Goya, «Il sonno della ragione genera mostri», 1797, Biblioteca Nazionale, Madrid (dalla serie «I capricci»)

interazioni anche più comuni se non potessimo scambiare argomenti e giustificazioni. Correremmo continuamente il rischio di fraintendere gli altri ed essere fraintesi, di essere portati a credere cose sbagliate e di fare credere agli altri cose non vere. L'autorità non potrebbe mai essere contestata, ma solo sfidata con la forza. I diritti non sarebbero mai riconosciuti né compresi. Abbiamo bisogno di ragionare non solo per raggiungere i grandi obiettivi come la scienza, la filosofia o la legge, ma anche nelle nostre interazioni quotidiane: per giustificare per

esempio un ritardo a un appuntamento, per accettare o rifiutare le giustificazioni degli altri quando sono in ritardo, e per cercare di convincere un partner a rimanere a casa quando lei o lui vorrebbe uscire a portare i bambini in spiaggia.

Vedere la ragione come uno strumento per l'interazione sociale permette di dare senso a molte delle caratteristiche bizzarre che abbiamo visto sopra. La tendenza alla polarizzazione, per esempio. Quando la ragione produce giustificazioni e argomenti per convincere gli altri, una tendenza di

questo tipo è ovviamente funzionale. Se siete imparziali e suggerite agli altri ragioni per considerare le vostre azioni infondate, o se fornite argomenti contro le vostre opinioni, sareste come un avvocato che arringa contro il suo cliente, con la sola differenza che in questo caso siete l'avvocato e il cliente al tempo stesso. Se la nostra teoria è corretta, allora la tendenza alla polarizzazione è qualcosa di utile invece di essere semplicemente un bug del ragionamento.

La ragione è e deve essere tendenziosa quando produce argomenti e giustificazioni. Quando invece essa valuta gli argomenti e le giustificazioni degli altri, allora deve essere più oggettiva e rigorosa, in modo da avere solide basi razionali per rifiutare gli argomenti degli altri, ma anche per riconoscere i nostri errori e cambiare idea. La psicologia contemporanea ha prodotto un numero crescente di risultati che mostrano che siamo più oggettivi quando valutiamo le ragioni degli altri di quanto lo siamo quando dobbiamo giustificare le nostre idee. Per esempio, se coloro che sono fermamente convinti che «il cioccolatino costa 10 centesimi» discutono con quelli che hanno indovinato che costa solo 5 centesimi, gli argomenti in favore della soluzione corretta vincono.

Chi ha prodotto argomenti distorti per giustificare il risultato scorretto si rende conto che gli argomenti degli altri sono migliori e cambia idea. Quando ragioniamo da soli, tendiamo invece a confermare ciò che pensiamo, e, al massimo, rinforzare le idee che abbiamo già, che siano giuste o sbagliate. In una discussione sincera, persone che partono da punti di vista differenti possono convergere verso una maggiore conoscenza e trovare soluzioni più sagge.

Come mostriamo nel libro, la performance solitaria mediocre e il risultato di gruppo più solido sono effetti estremamente robusti che si possono trovare nei bambini, in una discussione tra geni della scienza, nelle accademie moderne così come nelle società cosiddette «primitive», nei laboratori scientifici e nei think tanks politici. Il dibattito aperto con gli altri è un modo migliore di verificare e migliorare le nostre idee invece del soliloquio riflessivo, un'attività per la quale la ragione non è adatta.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Gli autori di questo articolo, scritto espressamente per la Domenica, sviluppano le tesi qui enunciate nel volume, appena pubblicato, The Enigma of Reason, Harvard University Press, pagg. 416, \$29,95

EVA PICARDI (1948-2017)

Analitica, rigorosa, ribelle

di Nicla Vassallo

Eva aveva perso venticinque chili e nonostante ciò si programava assieme l'estate e molto oltre. Dopo una lunga e sofferta malattia, Eva Picardi ci ha lasciati d'improvviso domenica scorsa e i suoi funerali si sono svolti mercoledì nella cappella S. Maria dei Bulgari all'Archiginnasio di Bologna. Un palazzo splendido, nulla di più confacente a Eva avrebbe potuto scegliere il suo collega Paolo Leonardi. Un lungo portico di trenta arcate che si scandisce su due piani. Cappella Bulgari sul cui altare maggiore domina la pala dell'Annunciazione del fiammingo Denis Calvaert. Eva amava l'arte, oltre che la musica classica, il teatro, il cinema.

Eva, l'intellettuale, non era affatto una *nerd*. Studia in Inghilterra, ottenendo giovanissima un Ph.D. a Oxford, sotto la supervisione di Michael Dummett. Poi in Germania (Alexander von Humboldt Fellowship, Erlangen/Nür-

berg) è *Visiting Professor* all'Università di Helsinki e presso il *Philosophisches Institut* dell'Università di Bielefeld, collaborando tra l'altro quale consulente scientifico dello Zif per un triennio. Viaggia, tiene conferenze, parla correntemente quattro lingue, ma è «anglosassone» e riservatissima. E così se le avete domandato di cosa si occupasse nella vita non vi avrebbe mai enumerato i suoi numerosi titoli e le sue molteplici appartenenze, bensì vi avrebbe risposto: studio e insegno filosofia, aggiungendo forse che le sue ricerche riguardavano la filosofia del linguaggio di matrice prettamente analitica.

Eppure gli addetti ai lavori ben sanno che i suoi punti di eccellenza, insuperabili, permangono gli studi sulla filosofia di Gottlob Frege e Ludwig Wittgenstein, e non solo. Per snocciolare quale suo titolo: ha fatto parte del comitato editoriale e della direzione della rivista «Lingua e stile», è stata membro dell'*Advisory Board* della rivista «*European Journal of Philosophy*» nonché del comitato di consulenza della ri-

vista «Iride» e del comitato editoriale della Palgrave/Macmillan (*New Series on the History of Analytic Philosophy*), e, ancora, membro del comitato scientifico del «*Journal for the History of Analytic Philosophy*» e dell'accademia delle Scienze di Bologna.



FILOSOFIA ANALITICA | Eva Picardi

Molti altri suoi titoli mancano in tal elenco, ma, intendo rispettarla, perché so che già nominare solo i presenti l'avrebbe probabilmente irritata, con una sua risata. Forse un qualcosa le avrebbe premuto maggiormente, una sorta di denuncia: dopo essere stata socia fondatrice (insieme ad altri) della Sifa ed esserne stata presidente-donna (sebbene non il primo - Rosaria Egidi l'aveva preceduta), negli ultimi anni non ritrovava più in essa: «Dove è finita l'analiticità e la sua purezza?». Tornando a Oxford, e trascorrendo un anno presso All Souls College, anche lì l'eccelsa filosofia anglosassone aveva provato un po' di noia. Era una analitica rigorosa e ribelle, e Oxford le risultava meno frizzante di un tempo, un po' acciacciata, seppure sempre in una eleganza e formalità da lei amata e praticata. Della filosofia analitica degli anni di Dummett non rimpiangeva (a Oxford come in Italia) solo la purezza, ma anche un fare filosofia che consistesse in cultura e profondità, e non in un semplice esercizio ginnico-intellettuale, come ormai accade troppo spesso. Irrideva la filosofia e al tempo disdegnava l'iperspecialismo senza visione, aperture, futuri e passati.

Cosa ci ha lasciato in eredità Eva? L'equilibrio tra il rigore specialistico e una filosofia vissuta quotidianamente quale cultura sovrappiù. E le sue pub-

blicazioni in uno stile anglosassone, perfezionista, mai all'americana del *publish or perish*, mai ridondanti, mai dispersive, libri e articoli in inglese, italiano e tedesco, su Frege, sull'analisi filosofica, le teorie del significato, su Brandom, Davidson, Dummett, Kerry, Peano, Quine, Russell, Rorty, Sigwart, Wittgenstein che colpiscono per acutezza, lungimiranza, chiarezza. Eva si è sempre attestata, ancor poco prima di morire, aperta a ogni critica. Priva di ogni inutile narcisismo. E da anti-narcisista non ha mai evitato di lavorare a traduzioni o curatele. A lei dobbiamo un Frege ben tradotto e ben curato in italiano. Suoi sono gli studi sull'intricata discussione (ottocentesca e novecentesca) su psicologismo e naturalismo in logica e in filosofia della matematica. Ma molto è rimasto nei cassetti del suo studio e sul computer. Eva ha affascinato socraticamente studenti a studentesse, in un mondo non maschile ma maschilista, rappresentando un modello di pensiero solitario e dialogante per molti giovani. Ha allevato accademicamente molti «pulcini», non sempre riconosciuti. Auguriamoci che ora il suo posto da Ordinario vada assegnato nel rispetto di Eva e dei suoi valori.

(articolo scritto in collaborazione con Elisabetta Lalumera)

© RIPRODUZIONE RISERVATA

PREMI DA RIDERE

Ma questo IgNobel è da Nobel!

di Paolo Albani

Nel 1991 Marc Abrahams, fondatore e direttore degli «Annals of Improbable Research», rivista che si occupa di umorismo scientifico, fonda gli Ig Nobel (anagramma di *ignoble*, cioè disonorevole in inglese) Prizes, dieci premi che vengono dati ogni anno alle ricerche scientifiche più bizzarre che «prima fanno ridere e poi danno da pensare». La cerimonia di premiazione si svolge al Sanders Theatre nel campus dell'Università di Harvard in Massachusetts; è una festa gioiardiaca cui partecipano anche veri premi Nobel (alla prima cerimonia i quattro Nobel presenti indossavano fez e occhiali alla Groucho Marx).

La cerimonia è seguita a distanza di pochi giorni dalle «Ig Informal Lectures», durante le quali gli studiosi premiati illustrano al grande pubblico i risultati e l'importanza delle proprie ricerche. Dal 2001 è possibile assistere alla cerimonia di premiazione degli Ig Nobel in diretta su Internet. In italiano esiste un testo curato da Abrahams: *La scienza impossibile. Il meglio degli Annals of Improbable Research* (1996), edito da Garzanti nella traduzione di Sylvie Coudy, giornalista scientifica e collaboratrice di questo supplemento, che, fra l'altro, partecipa come volontaria alla raccolta di candidature agli Ig Nobel.

Ora due fisiche che vivono a Parigi, Aleksandra Kroh e Madeleine Veysié, sono selezionate 14 scoperte straordinarie nelle discipline più varie premiate con gli Ig Nobel e ne hanno raccontate le storie in modo chiaro e stuzzicante. Ne è nato *14 scoperte scientifiche che non sono servite a niente. Benché questo sia tutto da dimostrare*, tradotto da Mara Dompè per Bompiani. Il libro, sostengono le autrici, vuole difendere la reputazione degli scienziati, spesso dipinti come ragazzini immaturi che sperperano fondi pubblici in calcoli sterili e esperimenti dannosi. Per fare questo Kroh e Veysié - sembra quasi un paradosso - narrano di due burle che in Inghilterra hanno disegnato dei misteriosi cerchi nel grano, di studiosi che hanno accreditato la tesi dei rapimenti extraterrestri, di un'infermiera che ha praticato il cosiddetto «tocco terapeutico» per guarire pazienti sofferenti evitando ogni contatto fisico, di un ingegnere-alchimista sostenitore della tesi che il calcio dei gusci delle uova di gallina sia stato creato da un processo di fusione fredda, e di altre ricerche ancora, in apparenza strampalate.

Dico in apparenza perché può succedere che il fisico Andrej K. Gejm, vincitore dell'Ig Nobel nel 2000 per aver fatto levitare una rana grazie a una calamita, riceva un Nobel vero dall'Accademia svedese dieci anni dopo. Kroh e Veysié citano anche l'Ig Nobel per il Management, assegnato nel 2010 a tre professori italiani, Alessandro Pluchino, Andrea Rapisarda e Cesare Garofalo, per un originale lavoro in cui hanno dimostrato che la casualità supera in efficienza ogni altro criterio usato per le promozioni gerarchiche. I tre hanno pubblicato di recente *Abbiamo vinto l'Ig Nobel con il principio di Peter. Scienza, caso e humor* (Malcor D'Edizione, Catania pagg. 139, € 10).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

Aleksandra Kroh e Madeleine Veysié, 14 scoperte scientifiche che non sono servite a niente. Benché questo sia tutto da dimostrare, traduzione di Mara Dompè, Bompiani, Milano, pagg. 384, € 13