CORRIERE DELLA SERA
laLettura

Settimanale
Raffaello Cortina Editore

Data 05-05-2019
Pagina 43
Foglio 1 / 2

Dialoghi Lo psicoterapeuta Giancarlo Dimaggio incontra Giacomo Rizzolatti, lo scienziato autore vent'anni fa di una scoperta eccezionale. Che oggi si arricchisce. Anche con una sorpresa

I neuroni specchio? Guarda Beppe Bergomi

di GIANCARLO DIMAGGIO

Viviamo immersi negli scambi sociali, decodifichiamo in diretta gli scopi degli altri. E sono i neuroni specchio la base per sapere all'istante *che cosa* vuole il nostro interlocutore, che emozioni prova, *come* vive l'esperienza. Daniel Stern parla di *forme vitali*, i modi del sentire: una stretta di mano energica o fiacca, un'ira fredda o esplosiva. Come le intuiamo? Ne parliamo con Giacomo Rizzolatti, che nel libro *Specchi nel cervello* (Raffaello Cortina), scritto con Corrado Sinigaglia, approfondisce il tema

Professor Rizzolatti, innanzitutto, che cosa sono i neuroni specchio?

«Circa vent'anni fa abbiamo scoperto dei neuroni, motori, che si attivavano non solo quando la scimmia agiva ma anche quando vedeva lo sperimentatore fare un'azione simile. La sorpresa era questa: i neuroni motori sono motori, quelli visivi sono visivi. Questi invece erano sia motori sia visivi e soprattutto rispondevano selettivamente allo scopo dell'azione. In un esperimento, ad esempio, la scimmia afferrava un oggetto con la mano ma il suo neurone specchio sparava anche se lo sperimentatore lo afferrava con la bocca: capiva "afferrare". Trasformava una rappresentazione sensoriale (vedere) in una motoria».

Ci sono neuroni specchio anche in altre specie?

«Nell'uomo, nei ratti, nei pipistrelli, negli uccelli. Indipendentemente dalla posizione nella scala evolutiva, pare un meccanismo molto efficiente: capire gli altri con un modello interno che hai tu».

Il corpo si prepara ad agire mentre capisce?

«Sì e no. Se io vedo che uno afferra il cibo e sono a cento metri non mi preparo ad afferrare. Per capire gli altri devo avere un modello interno dello scopo della loro azione. Immagini di osservare un giocatore di pallacanestro che fa un tiro libero. Chi capisce più velocemente dove andrà a finire la palla sono i campioni. Gli esperti, ma non ex giocatori, sono meno precisi; i non esperti ancora meno. Chi ha giocato ha un modello interno dell'azione più accurato e lo chiama in causa per comprendere il gesto che osserva come se lo eseguisse in prima persona».

Giustifica la presenza di un ex sportivo a fianco del telecronista.

«Concordo. Io sono appassionato di calcio e trovo molto intelligenti, ad esempio, i commenti di Giuseppe Bergomi».

Mi ha divertito la scoperta dei neuroni specchio nelle cosiddette «place cells», le cellule di posizione.

«Ha sorpreso anche noi vedere come capiamo la posizione degli altri riferendoci a una nostra eventuale posizione in quel punto».

Negli sport di squadra agiscono aree che ci fanno risuonare con gli altri.

«Certo. Le applicazioni allo sport sono tante. Pensi a un'atleta che si prepara a saltare con l'asta. Si concentra? No, sta girando nella sua mente i movimenti che deve fare e lo fa utilizzando i neuroni specchio, che si attivano sia quando vedi fare quell'azione sia quando la pensi».

Tornando al funzionamento in gruppo, penso agli studi di Michael Tomasello sulle origini del sistema cooperativo, che coordina l'intenzionalità congiunta. Per esempio nella caccia collettiva credo che i neuroni specchio abbiano un ruolo fondamentale.

«È coerente coi nostri lavori, vero. Secondo V. S. Ramachandran i neuroni specchio sono i neuroni della cultura. Immagini un geniale uomo primitivo, circa 100 mila anni fa quando si stavano ancora formando i neuroni specchio per l'imitazione, che fabbrica un coltello efficientissimo. Se nessuno lo sa imitare, il coltello si perde con l'inventore. Sviluppatisi i neuroni specchio per l'imitazione il coltello viene riprodotto, perfezionato, trasmesso nel tempo. La novità del libro riguarda però la comprensione di azioni ed emozioni, non l'imitazione».

E l'empatia.

«Sì. Noi la definiamo non come il comportarsi bene con l'altro, tu stai male e io ti aiuto, ma un esperire assieme: tu e io siamo nello stesso stato, tu hai male e io male, tu sei felice e io felice».

Un aspetto mi colpisce: se tu provi disgusto la mia insula reagisce. Se tu sei divertito il mio giro cingolato reagisce e genera il riso. Se tu soffri, mi si attiva una porzione diversa del cingolo, ma non mi fa soffrire, mi prepara ai guai!

«Esatto. C'è un'area che non abbiamo studiato per ora che forse "risuona" con la tristezza altrui ma la sua interpretazione è corretta: vedo che l'altro soffre e mi preparo ad agire. Prima si pensava fosse un reagire al dolore dell'altro, in realtà è come se il soggetto pensasse qualcosa tipo: non so perché ma devo andarmene».

Avete investigato un concetto caro a noi psicoterapeuti, le forme vitali.

«Stern ne ha parlato nel 1985 e per 30 anni i neuroscienziati se ne sono disinteressati! Il nostro Di Cesare le ha studiate a fondo e mi dispiace perché i suoi studi, accurati e originali, sono poco citati».

Lo citerò presto in un mio articolo.

«Mi colpisce che lei consideri le forme vitali importanti».

Lo scambio psicoterapeutico si basa sulla sintonia con la forma vitale del paziente. Sento quello che dici e capisco come lo dici: gentile, brusco, deluso. Sono processi di sintonizzazione di tipo pre-cognitivo, concorda?

«Assolutamente sì. Alcuni studiosi pensavano fosse un aspetto di simulazione ma credo siano processi pre-consci, la simulazione implica cognizione, ti vedo fare così e provo a farlo. Anche l'empatia è pre-cognitiva: intanto esperisco quello che provi senza ragionare, poi decido il da farsi, se valuto che sei amico ti aiuto, se sei nemico ti attacco».

I neuroni specchio non garantiscono precisione nel capire l'altro. Dovrebbero per esempio favorire la cosiddetta sovra-attribuzione di similarità. Ti sento, risuono e concludo che siamo simili anche se magari non è così.

005345

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Raffaello Cortina

CORRIERE DELLA SERA
laLettura

Settimanale
Raffaello Cortina Editore

Data 05-05-2019
Pagina 43
Foglio 2 / 2

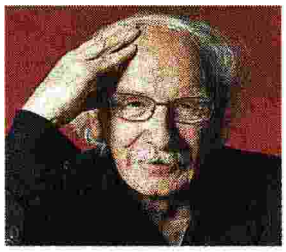
«Io e Corrado Sinigaglia ne abbiamo discusso molto. Bisogna distinguere la comprensione basilare dell'azione, che investighiamo noi, dalla comprensione intellettuale che recluta altri processi di ragionamento. Io vedo uno che afferra un bicchiere e capisco immediatamente senza alcuna cognizione che lo fa per bere ma non posso concludere che è un beone o lo fa perché la moglie lo tradisce. Forse alcuni psicologi si erano infastiditi perché pensavano che volessimo spiegare tutto, ora c'è pace».

Il neurone specchio spara sia quando la persona sta per compiere l'azione sia quando la osserva. Ma anche in una terza condizione: quando la immagina.

«Sì. Marc Jeannerod ha osservato che i neuroni specchio sono gli stessi che si attivano nell'immaginazione motoria. Fare un gesto gentile o maleducato, osservarlo o immaginarlo innescano le stesse aree. La stessa area si attiva se osserva Federer, se sta per colpire la palla o immagina di colpirla. Però deve immaginare di essere lei a colpire, non si attiva se immagina Federer colpire, lì è un altro tipo di immaginazione, di tipo visivo. Le implicazioni delle ricerche sui neuroni specchio sono molte: ragionamento decisionale, psicoterapia, psicologia sociale e dello sport, marketing. Domanda aperta: cosa inibisce i neuroni specchio e blocca le aree del cervello predisposte a portare l'altro dentro di noi? Domanda senza risposta: perché malgrado io scruti ogni movimento di Federer il mio dritto non gli somiglia neanche lontanamente? Mi rassegno: i miei neuroni specchio sono disallineati alla nascita».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

GIACOMO RIZZOLATTI
CORRADO SINIGAGLIA
Specchi nel cervello. Come comprendiamo gli altri dall'interno
RAFFAELLO CORTINA
Pagine 308, € 29
In libreria dal 9 maggio

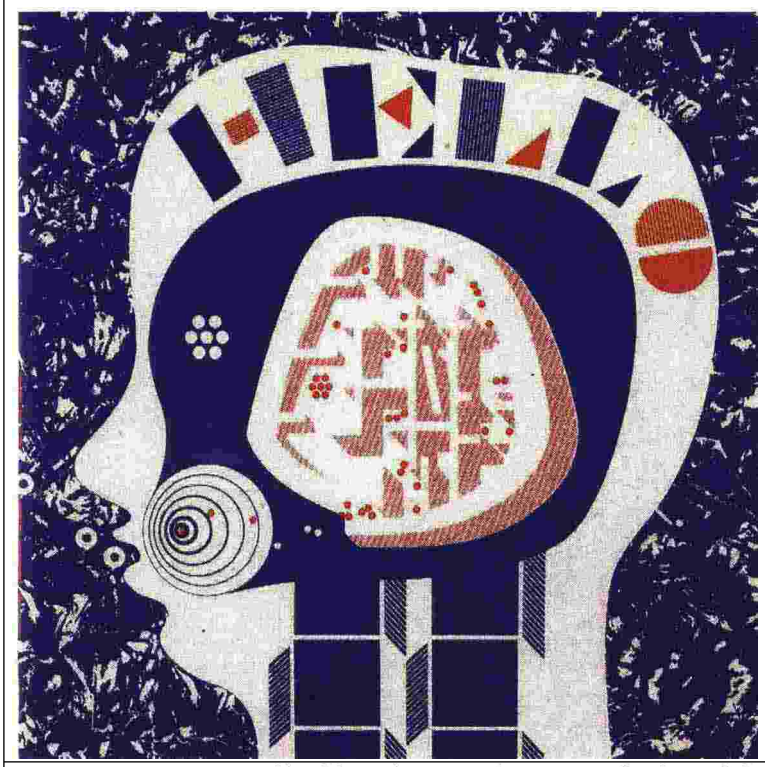


Il neuroscienziato
Giacomo Rizzolatti (Kiev, Unione Sovietica, ora Ucraina, 1937: qui sopra) è responsabile del Brain Center for Social and Motor Cognition all'Istituto italiano di tecnologia presso l'Università di Parma. Ha guidato il team di scienziati che negli anni Novanta scoprì i neuroni specchio

L'appuntamento
Gli autori presentano il libro al Salone domenica 12 (ore 11.30, Sala Rossa)

Cinismo e sogni: il duello

Un duello filosofico dai tempi moderni tra il sarcasmo del cinismo e il fascino dei sogni. È quello che il matematico Piergiorgio Odifreddi e l'imprenditore Oscar Farinetti affidano al volume *Dialogo tra un cinico e un sognatore* (Rizzoli, pp. 240, € 17). Faccia a faccia sui temi dell'attualità tra due mondi all'apparenza opposti. Odifreddi e Farinetti saranno in dialogo anche al Salone del Libro sabato 11 maggio (ore 19.30, Sala Viola).



005345

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Raffaello Cortina