

GIACOMO RIZZOLATTI / LISA VOZZA

Nella mente degli altri/neuroni specchio e comportamento sociale

Zanichelli 2008

Il cervello controlla tutto quello che facciamo sia quando agiamo volontariamente sia involontariamente: non c'è infatti azione, idea, emozione che non abbia alla base l'attività delle cellule nervose. L'insieme dei neuroni e dei loro collegamenti costituisce il sistema nervoso, che è un organo molto complesso, diventato un elaboratore di azioni ed esperienze. I neuroni infatti impegnati in uno scambio continuo fra i segnali che provengono dal mondo esterno e quelli già codificati nella nostra mente, si aggiornano ad ogni sollecitazione.

Come mai un film può coinvolgerci così tanto che abbiamo la sensazione di essere noi i protagonisti della scena d'amore sullo schermo? Immedesimarci nelle azioni degli altri è qualcosa che facciamo ogni giorno, automaticamente e senza neppure rendercene conto. È il nostro cervello a occuparsene, grazie ad alcune cellule nervose chiamate *neuroni specchio*, che controllano processi molto sofisticati come la comprensione di azioni, intenzioni ed emozioni altrui, l'imitazione, l'apprendimento e il linguaggio. Il cervello ha la capacità attraverso l'attività dei propri circuiti di neuroni di ottenere una descrizione interna di un'azione e di usarla per pianificare i propri comportamenti futuri, cioè acquistiamo la capacità di comprendere le azioni altrui: i neuroni specchio ci danno la possibilità di possedere uno strumento cognitivo per cogliere le azioni degli altri. Quando osserviamo ma anche quando sentiamo parlare di una azione, nel nostro cervello si attivano gli stessi circuiti specchio, come se fossi io ad agire.

Grazie alla scoperta dei meccanismi dei neuroni specchio, possiamo fare utili previsioni sul comportamento altrui: pare che negli individui autistici ci sia un malfunzionamento dei neuroni specchio (università di Helsinki) e ciò apre nuove possibilità di diagnosi e terapia.

Esistono quindi processi di apprendimento per imitazione: imitando impariamo qualcosa di nuovo e ciò può essere utile per sviluppare metodi innovativi per l'insegnamento delle discipline sportive, della danza, della musica, delle materie artistiche dove l'osservazione e l'imitazione sono parti essenziali dell'apprendimento (gesti posture espressioni facciali movimenti della testa e del corpo non solo la parola!), né sapremmo anticiparne le intenzioni.

Conclusione degli autori:

“se il nostro cervello non fosse dotato dei meccanismi-specchio avremmo difficoltà a capire il senso delle azioni degli altri, non ci sentiremmo coinvolti dal dolore o da altre forti emozioni di persone a noi care. Sarebbe difficile e addirittura impossibile imitare azioni semplici e conosciute o imparare azioni nuove osservandole. Probabilmente avremmo anche qualche difficoltà a parlare e a comprendere ciò che viene detto”.

Giacomo Rizzolatti neurofisiologo di fama internazionale docente università di Parma accademico dei Lincei, numerosi premi e lauree honoris causa.