

■ NEUROSCIENZE

L'immagine del corpo

Quando osserviamo volti oppure oggetti si attivano circuiti cerebrali diversi

DALL'OCCHIO AL CERVELLO.
Il riconoscimento dei corpi o dei volti è eseguito dal cervello secondo una strategia di analisi globale, mentre il riconoscimento di altri oggetti avviene attraverso l'analisi dei dettagli.

Il cervello umano organizza in categorie la realtà e la percezione di oggetti appartenenti a classi differenti (volti, corpi, edifici e così via) attivando regioni cerebrali almeno in parte diverse. Le ragioni e le modalità di questo differente trattamento sono state spiegate da uno studio condotto da ricercatori dell'Università «La Sapienza» di Roma e dell'IRCCS «Eugenio Medea», della Fondazione Santa Lucia e diretti da Salvatore Maria Aglioti e Cosimo Urgesi.

Come viene illustrato in un articolo pubblicato sul «Journal of Neuroscience», gli stimoli di particolare importanza biologica e sociale – come il volto umano – sono in genere elaborati secondo una strategia di analisi globale, mentre altri oggetti vengono analizzati sulla base dei dettagli, cioè

in maniera locale. Il fenomeno è dimostrato dall'effetto di inversione, ossia la difficoltà a riconoscere un oggetto presentato in una posizione insolita. Se l'oggetto da analizzare è un volto o un corpo umano, l'effetto di inversione è molto più marcato di quanto non si manifesti in altri casi, e ciò proprio perché viene adottata una strategia di analisi globale.

Per studiare questa capacità, Aglioti e collaboratori hanno usato la stimolazione magnetica transcranica ripetitiva, che consente di interferire transitoriamente con l'attività neurale di specifiche aree cerebrali, simulando una lesione temporanea. «I soggetti sono stati esaminati in un compito di riconoscimento visivo di corpi umani presentati in posizione canonica o invertita», spiega Urge-

■ NEUROSCIENZE



si. «La lesione virtuale dell'area extrastriata per il corpo ha aumentato l'effetto di inversione suggerendo che l'area è implicata nell'analisi locale. Al contrario, la lesione virtuale di aree sensomotorie, in particolare la corteccia premotoria ventrale e la corteccia parietale, hanno ridotto l'effetto di inversione indicando un possibile ruolo di queste strutture in una strategia globale del riconoscimento corporeo».

«Adottare un strategia globale di elaborazione – osserva Aglioti – spiegherebbe la nostra particolare abilità nel riconoscere i conspecifici sulla base dei particolari indizi emotivi e sociali veicolati da faccia e corpo. In questo senso lo studio potrà chiarire alcuni dei meccanismi alla base della ridotta capacità di «sintonizzarsi» ed empatizzare con gli altri riscontrata in diversi disturbi psichiatrici».

Lo studio ha anche suggerito che l'elaborazione dei dettagli del corpo si basi su processi puramente visivi, mentre l'elaborazione del corpo come un tutto coinvolgerebbe processi sensoriali che implicano l'incorporazione del corpo altrui.

Gianbruno Guerrero