
Bambini: Univ. Parma e Univ. Cattolica, già a 3 anni i bambini capiscono gli altri grazie ai neuroni specchio

Già a 3 anni i bambini sono capaci di capire gli altri, di “specchiarsi” in chi hanno di fronte per imitarlo e per anticiparne le intenzioni. Infatti, sono già attivi in loro i neuroni specchio. È quanto scoperto in uno studio pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica Pnas, nato dalla collaborazione tra Giacomo Rizzolatti dell’Università degli Studi di Parma, padre della scoperta dei neuroni specchio, e il gruppo di ricerca composto da Cinzia Di Dio, Laura Miraglia, Giulia Peretti e coordinato da Antonella Marchetti, direttrice del Dipartimento di Psicologia dell’Università Cattolica, Campus di Milano. La scoperta, spiega Marchetti “dimostra che, già così piccoli, i bambini sono equipaggiati del sistema di ‘risonanza’ costituito dai neuroni specchio, che rappresentano i mattoncini sui quali si costruirà, con lo sviluppo e l’esperienza, una comprensione del mondo sociale via via più complessa e articolata”. Sebbene i bambini in età prescolare siano in grado di pianificare catene di azioni motorie orientate a un obiettivo, la loro comprensione delle intenzioni di altri individui impegnati in compiti motori non era stata sinora approfonditamente indagata. Il gruppo dell’Università Cattolica, insieme con Rizzolatti, ha misurato la capacità di bambini in età prescolare di organizzare una catena di azioni motorie misurando l’attivazione del muscolo miloioideo, coinvolto nell’apertura della bocca, mentre i bambini afferravano un boccone di cibo da mangiare o un pezzo di carta da mettere in un contenitore. Quando si afferrava il cibo, l’attivazione del muscolo miloioideo iniziava diversi millisecondi prima della conclusione dell’azione. Il muscolo non si attivava invece quando si afferrava la carta, suggerendo la presenza di una catena pianificata di eventi motori incentrati sull’obiettivo dell’azione. Tuttavia, spiega Marchetti, “abbiamo scoperto che l’attivazione del muscolo si verifica più lentamente rispetto a quanto avviene nei bambini più grandi, di 6-9 anni (esaminati da studi precedenti), supportati dalla comparsa di processi cognitivi più sofisticati”. Secondo gli autori, i risultati suggeriscono che la comprensione delle intenzioni motorie degli altri è una capacità in via di sviluppo nei bambini in età prescolare. Questi risultati, conclude Marchetti, sono rilevanti anche in “ottica di diagnosi precoce, per esempio nel caso di bambini con disturbo dello spettro autistico, perché renderebbero possibile una valutazione strumentale psicofisica di un eventuale deficit di comprensione delle intenzioni e di possibile compromissione di precursori fondamentali per lo sviluppo di competenze sociali”.

Giovanna Pasqualin Traversa