

## **"I bimbi autistici non si specchiano" La chiave della malattia e' nei neuroni dell'empatia**

Pubblicazione: [24-09-2008, TUTTOSCIENZE, NAZIONALE, pag.6] -

Sezione: TUTTOSCIENZE

Autore: BECCARIA GABRIELE

Intervista GABRIELE BECCARIA Si trovera' una cura per l'autismo?

Se si trovera', e' probabile che passi per i neuroni specchio, un tipo speciale di cellule del cervello alla base dell'empatia e dei comportamenti sociali: li ha scoperti Giacomo Rizzolatti nel '92 e da allora e' diventato una delle star delle neuroscienze.

Professore, perche' si e' autistici? <<Questi bambini, e ce ne sono di intelligentissimi, soffrono di una dissociazione: capiscono cognitivamente che cosa fa una persona, ma non sono in grado di capirlo in modo esperienziale. Per esempio, guardano un individuo che afferra un bicchiere, ma dentro di loro non riescono a ricreare la formula motoria di quel gesto. Osservano il mondo come degli Sherlock Holmes>>. Lei sta aggiungendo anche un altro pezzo al mistero: studia la loro incapacita' di provare emozioni. Giusto? <<E' un'incapacita' enorme. Ora si deve cercare un modo per far capire loro che cosa sono le emozioni>>. E allora come si puo' immaginare una terapia? <<Ci sono studiosi come Ramachandran e Iacoboni che sostengono che l'autismo sia un disturbo primario dei neuroni specchio. Il mio team a Parma, invece, e' convinto che questi bambini non riescano a crearsi dei programmi motori adeguati e che, non possedendoli, abbiano anche delle difficolta' a crearsi dei neuroni specchio. Nella mia conferenza del 26 a Torino spieghero' questi aspetti e racconterò anche le testimonianze dei terapisti: spiegano che i bambini spesso si bloccano e non riescono ad agire>>. Senza una dotazione efficiente di neuroni specchio, quindi, la nostra <<normalita'>> va in pezzi? <<Direi che questo sistema e' la base della vita sociale e, infatti, li abbiamo scoperti nei primati e solo in un secondo momento nell'uomo.

Le nostre capacita' logico-deduttive sono comparse piu' avanti: nasciamo come animali sociali in grado di capire gli altri, ma non abbiamo la necessita' di capire o di inventare la matematica>>.

Ma senza l'empatia non l'avremmo mai creata? <<E' cio' che sostengono i "talebani">>. Talebani? <<Ci sono studiosi come Lakoff per i quali la matematica trae origine dal nostro corpo. E un linguista come Pulvermuller e' convinto che, quando ascoltiamo una persona che dice "Io calcio la palla", si attivino subito in noi le aree motorie. Per loro e' un processo fondamentale: se non c'e', saremmo semplici servomeccanismi. Io penso che, al di la' delle enfattizzazioni, questo approccio ci serva a dare un contenuto

molto piu' vivo alla nostra percezione del mondo: possiamo capire le cose in maniera fredda o in maniera esperienziale. Senza l'attivazione delle aree motorie, si capisce ancora il linguaggio, ma non si colgono tutte le sfumature>>. Anche i suoi studi recenti analizzano il rapporto con il movimento: e' cosi'? <<Distinguiamo tre passi. Prima abbiamo dimostrato che con i neuroni specchio disponiamo di un meccanismo di comprensione diretta, senza necessita' di fare ragionamenti astrusi. Poi abbiamo scoperto che esistono anche nei sistemi emozionali e che, quindi, possiamo partecipare alle emozioni altrui: prima, parlare di empatia era un po' complicato e molto astratto. Ora siamo al terzo passo, quello delle catene motorie>>. Ci spieghi. <<Quando vedo qualcuno afferrare un oggetto, posso predire, a seconda del contesto, perche' lo afferra: il motivo e' che rivivo quell'azione con la stessa catena motoria>>. A questo punto e' inevitabile chiedersi che ruolo abbiano queste cellule con la coscienza. <<E io rinuncio! Noi abbiamo scoperto un meccanismo che mette in contatto il mondo esterno con il sistema motorio. Secondo me, c'e' una netta differenza tra quest'ultimo e i sistemi sensoriali. Il sistema motorio e' mio, io sono l'attore, ed e' quindi piu' vicino alla coscienza. Se si passa alle percezioni, invece, io sono solo uno spettatore>>. Lei ha cominciato le sue ricerche con le scimmie: in quali altri animali sono stati trovati i neuroni specchio? <<Da sei mesi negli uccelli canori. Alla Duke University hanno osservato che la ricezione del canto altrui e' fatta con una copia motoria: e' un classico meccanismo specchio. Noi, intanto, dopo scimmie e uomini, cerchiamo di scoprire che cosa avviene nei ratti: loro costano poco e vorremmo capire se i neuroni specchio possiedono meccanismi biochimici specifici. Ma e' difficile! Il ratto non e' come la scimmia! Non ti guarda negli occhi!>>.

