

Bioetica

La coscienza nei bimbi di sei mesi. Una ricerca su "Science"

L' IDEA CHE DI NOI HANNO I PIÙ PICCOLI

La percezione sociale dell' infanzia si è profondamente trasformata, com' è confermato dall' approccio educativo di oggi che tende alla comunicazione col neonato praticamente fin dalla nascita. Eppure per molti secoli l' immagine del lattante è rimasta inalterata, quasi congelata, come ci ricordano gli infanti avvolti dalle fasce nei medaglioni di ceramica dell' Ospedale degli Innocenti a Firenze. Vigeva infatti una diversa tradizione educativa, il lattante non doveva essere esposto a stimoli troppo forti, protetto dal velo della culla che sembrava prolungare l' ambiente materno della gravidanza, un piccolo fantolino, come scrive Svevo ne *La coscienza di Zenobia* evocando la propria infanzia in fasce.

Dopo la Seconda guerra mondiale ha preso corpo una diversa immagine del neonato, molto diversa dalla metafora dell' uovo usata dallo stesso Freud per descriverne la condizione. Un contributo decisivo è venuto dalla ricerca in campo infantile che ha mostrato come il neo-nato di poche ore sia già in grado di interagire con le persone che si prendono cura di lui. Anche sul piano cerebrale, si è visto che il suo cervello ha quasi lo stesso numero di neuroni degli adulti, anche se le connessioni non si sono ancora sviluppate, come poi avviene nel primo mese di vita con un' iperproduzione di sinapsi legata all' apprendimento e all' interazione fra l' ambiente e all' espressione genica.

Ma i bambini di pochi mesi sono anche in grado di avere la coscienza percettiva di quello che vedono? A questa domanda quasi impossibile hanno cercato di rispondere un gruppo di neurobiologi francesi e danesi con una ricerca pubblicata sulla prestigiosa rivista *Science*. È difficile capire se abbiano la coscienza di quel che vedono perché a differenza degli adulti non sono in grado di esprimere con le parole quel che provano, anche se ora vengono utilizzati altri mezzi di indagine, come ad esempio le tecniche di visualizzazione del cervello.

Anche in età adulta la comprensione dei meccanismi cerebrali che sostengono i processi di coscienza costituisce ancora oggi un enigma irrisolto dalla neurobiologia, nonostante lo studio della coscienza abbia molte implicazioni in campo clinico, ad esempio nell' anestesia oppure nel coma. Il neurobiologo francese Dehaene ha proposto un modello teorico per spiegare il funzionamento della coscienza: un' informazione diverrebbe cosciente quando stimola il coinvolgimento globale del cervello, ossia sistemi cerebrali multipli.

Ritornando ai bambini di pochi mesi, anche la psicoanalisi ha ipotizzato che intorno ai 6-7 mesi inizi una prima consapevolezza della differenza fra sé e i genitori, ossia un senso di separatezza secondo l' analista americana Margaret Mahler. Va tuttavia ricordato che molte ipotesi psicoanalitiche sulla mente infantile sono state criticate perché ritenute letture ricostruttive troppo condizionate dall' ottica adulta,

## Bioetica

---

<-- Segue

che non riconosce la specificità e i tempi di sviluppo del bambino.

E' comunque inevitabile chiedersi come i ricercatori siano riusciti a studiare il grado di coscienza in bambini di 6 mesi. In questo studio è stato utilizzato un metodo di indagine già sperimentato con gli adulti, mostrando inizialmente un' immagine subliminare di brevissima durata che non viene soggettivamente percepita ed una successiva immagine di più lunga durata che invece ne suscita la consapevolezza percettiva. Con gli adulti quando vengono presentate le due immagini, si è osservata una risposta cerebrale lineare con la prima immagine ed una non lineare con la seconda, che ne confermerebbe per quest' ultima il carattere cosciente. E' stupefacente che la stessa risposta sia stata messa in luce fin dal 6° mese: anche i bambini di questa età sono consapevoli di quello che stanno osservando.

Naturalmente questa osservazione richiede ulteriori conferme, ma apre fin da ora un interrogativo filosofico su come si possa studiare la coscienza, ossia l' attività più soggettiva della mente umana, ricorrendo a dei dati oggettivi legati all' indagine neurofisiologica. Forse una conferma della precocità della coscienza percettiva dei bambini può scaturire anche da altre ricerche che dimostrano la complessità del loro funzionamento percettivocognitivo. Infatti i bambini di 7-8 mesi sono in grado di riconoscere le finalità e le intenzioni nei comportamenti delle persone con cui entrano in rapporto. Ad esempio, sono in grado di seguire in modo corretto il movimento di un adulto che cerchi di mettere una pallina in una tazza ma sbaglia il bersaglio, dimostrando in questo modo che ne capiscono le intenzioni. Addirittura a 12 mesi i bambini sono in grado di prevedere quel che può avvenire intorno a loro utilizzando un pensiero probabilistico: vedendo un oggetto che si muove nella stanza, raccolgono immediatamente le informazioni sulla regolarità, la velocità, la direzione dell' oggetto che si muove e sono in grado di prevederne i movimenti successivi costruendosi delle aspettative, necessarie per vivere in un mondo prevedibile.

Per riprendere il concetto di stati di coscienza non solo nei bambini ma anche negli adulti questi riguardano livelli consapevoli ed inconsapevoli, anche perché molti aspetti della nostra esperienza rimangono "il conosciuto non pensato" secondo lo psicoanalista Bollas. Allo stesso tempo, quando i bambini interagiscono e comunicano con i genitori, possono scoprire nuovi significati relazionali che comportano espansioni diadiche di coscienza in cui si inizia a sperimentare la reciprocità: io so che tu sai che io so.

© RIPRODUZIONE RISERVATA  
L' articolo è stato pubblicato su Science ha pubblicato la ricerca di un gruppo di neurobiologi francesi e danesi.

*Massimo Ammaniti*