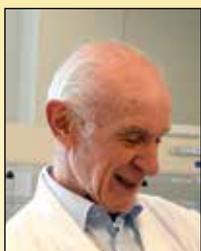


L'ARTE E IL CERVELLO DEL BAMBINO

di DINO PEDROTTI,
neonatologo



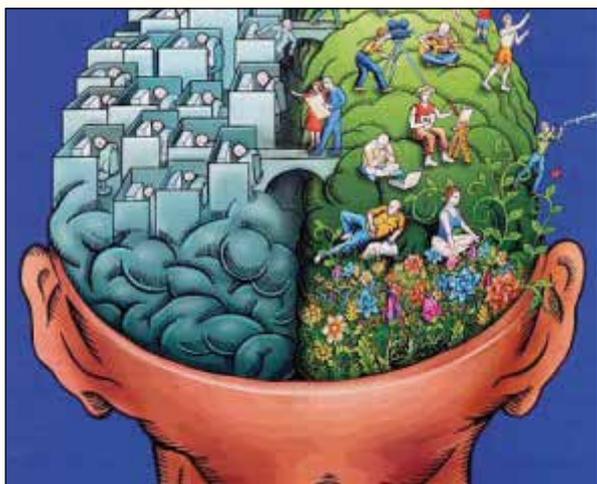
Dino Pedrotti

Soprattutto quando si parla di educazione, dobbiamo avere un'idea di quel che succede nel cervello del bambino, almeno in modo approssimativo. È in quest'organo che lui forma i primi schemi mentali di comportamento; schemi che possono essere poi modificati, data la plasticità dell'organo, ma con sempre maggiore difficoltà. Ricordo che ogni stimolo arriva in pochi millisecondi al cervello di base (quello dei rettili, da cui, se è minacciata la

sopravvivenza, si possono scatenare reazioni istintive); poi viene filtrato dal cervello di mezzo (dove può essere fissato nella memoria e dove provoca sensazioni di piacere o di disgusto); poi viene elaborato nella corteccia – particolarmente estesa nell'uomo – ed è qui che si prende coscienza del fatto, lo si interpreta e si prendono decisioni (UCT 464 agosto 2014 e 468 dicembre 2014).

Il cervello non è però uno scaffale fisso a tre piani, così come l'ho descritto in poche parole, perché le tre aree si integrano molto in modo dinamico: lo schema ci aiuta comunque a capire come l'uomo, con la sua intelligenza (che è un prodotto dell'attività della corteccia), possa scegliere di valorizzare di più la parte istintiva (per la conquista di potere) oppure la parte emotiva (per avere il massimo dei piaceri) oppure la parte più razionale (quando considera gli effetti del suo comportamento al futuro). **I neuroscienziati ci dicono anche che vi sono**

differenti funzioni nella corteccia dei due emisferi, schematizzate nelle figure in modo ovviamente esagerato. Nell'emisfero sinistro si localizzano soprattutto il pensiero analitico e simbolico, la logica e la matematica; e qui sono localizzati anche i centri del linguaggio scritto e orale. La creatività, la fantasia, l'immaginazione dipendono più dalla corteccia cerebrale destra. **Anche in questo caso i due emisferi sono molto interconnessi** e le decisioni che prendiamo (nella corteccia prefrontale) sono il frutto di un'attività di confronto, selezione, analisi motivata dei fatti, elaborati sia dal cervello sinistro (razionalità, programmazione, rigidità, analisi, calcoli...) sia dal cervello destro (visione sintetica, globale, intuitiva, spesso inconscia...). Quando decidiamo un comportamento teniamo conto ovviamente anche di quanto abbiamo accumulato nella nostra memoria a lungo termine, fin dalla nostra gravidanza... **A seconda che prevalga una parte sull'altra,** sappiamo che esistono diverse 'perso-





nalità'. Ad esempio, io sono molto più razionale e meno emotivo: nel lavoro mi interessano molto le verifiche di efficienza, posso scrivere un saggio ma non un romanzo, elaboro un grafico più che inventarmi una poesia... Si stanno evidenziando anche differenze tra cervello maschile e femminile: nella donna ci sarebbero molte più interconnessioni tra parte destra e sinistra rispetto all'uomo (e sarebbero più valorizzati i sentimenti), mentre l'uomo avrebbe più interconnessioni all'interno di ogni emisfero.

Nei primi anni di vita sono prevalenti le attività dell'emisfero destro. Fino a sei anni l'educazione si attua soprattutto in famiglia, oltre che nelle scuole d'infanzia: genitori ed educatori devono valorizzare molto il gioco, la lettura e il racconto di fiabe, il disegno libero, il canto e la musica, ogni curiosità con libere associazioni, l'espressione dei sentimenti... Si favorisce così l'armonia interna, l'autostima, la sicurezza, la disponibilità al dialogo, l'educazione ai sentimenti, la ricerca spontanea dei 'perché' in tutte le direzioni... Non bisogna trascurare la creatività, l'immaginazione, la fantasia, l'intuizione, la capacità di innovazione, la libertà di pensiero. Questo deve avvenire sulla base di un dialogo costruttivo e non sul permissivismo, altrimenti c'è il rischio di avere un figlio troppo coccolato e libero, viziato e bamboccione... Abbiamo già parlato di altri rischi, quando si favorisce

un'educazione troppo precoce alla tecnologia, approfittando del piacere del bambino ad essere creativo (UCT 471, marzo 2015). Solo se entrambi gli emisferi vengono valorizzati, si formerà una personalità equilibrata. Il bambino comincia a seguire un pensiero logico (emisfero sinistro) dopo aver iniziato a parlare, nel secondo anno di vita. Gradualmente formerà degli schemi razionali e imparerà a seguire sistemi premianti rigidi e convenzionali, così come voluto più dall'educazione occidentale che da quella orientale. L'emisfero sinistro verrà utilizzato molto nella scuola, dopo i sei anni ('nell'età della ragione', si diceva una volta); a questo 'gradino' deve arrivare un bambino che ha ben curato il mondo interno degli affetti, dei sentimenti, della creatività. Se manca questa base sicura, un eccesso di razionalità porterà più facilmente allo stress e alla perdita di autostima, perché l'educazione scolastica propone schemi rigidi e lineari, senza molta flessibilità. Una personalità ben formata sa coltivare il dubbio, sa cercare varie soluzioni a un problema, immagina sempre vie alternative (il 'brain storming').

Se nei primi anni di vita si cura la creatività e l'originalità, queste non saranno poi soffocate dalla razionalità. Per una armonica crescita intellettuale, la persona deve essere flessibile e aperta al confronto, orientata alla ricerca della verità attraverso il dubbio e orientata alla ricerca della bellez-

za attraverso l'arte e la cultura. **Disegnare liberamente sviluppa nel bambino le funzioni dell'emisfero destro:** dopo i due anni lui si impegna a imprimere dei segni senza badare alla precisione e al risultato, senza imbarazzo o ambizioni, senza canoni, senza tener conto dei limiti. Il disegno spontaneo fatto dal bambino, senza sollecitazioni esterne, prende il via dall'immaginazione e dalla fantasia e ci permette anche di capire i suoi sentimenti. Con un disegno lui esprime una sua visione del mondo con i suoi stati d'animo; e questa sarà modificata in successivi disegni. Dallo scarabocchio passerà a figure schematiche e successivamente a figure più realistiche.



Il disegno libero aiuta il bambino a rendere concretamente visibili le idee presenti nel suo cervello; rappresenterà con pochi tratti, come lui li pensa, oggetti concreti come alberi, fiori, case, nuvole, aerei, sole, stelle... Al Muse di Trento è dedicato uno spazio per bambini fino a cinque anni, dove i piccoli possono curiosare, scoprire, provare, sperimentare, e tutto questo utilizzando tutti i loro sensi, toccando, annusando, guardando, ascoltando. Nella nostra memoria non ci restano fotografie esatte di quanto abbiamo visto, ma le impressioni che abbiamo percepito vedendo un fatto o un oggetto. Picasso disse: «Ho impiegato tutta una vita per imparare a dipingere come un bambino». •