

## LE DIFFERENZE COGNITIVE TRA LE VARIE ETA' ( BOLOGNA 25 MARZO 2014)

A partire dai primissimi giorni di vita e per un periodo che si estende fino ai 15 anni di età il cervello umano si espande e si dilata con un movimento sequenziale, prima nella zona anteriore (lobi prefrontali), poi nella regione centrale ed infine nella parte posteriore.

Esiste un'onda di crescita delle dimensioni trasversali del nostro cervello che procede dall'avanti all'indietro.

Le aree più importanti per l'apprendimento necessarie per imparare, e per imparare a comportarsi si sviluppano per prime e crescono di dimensioni come se si trattasse di una spugna che sta assorbendo del liquido.

Le aree corrispondenti alle funzioni più raffinate come l'orientamento spaziale ed il linguaggio si sviluppano in tempi successivi (dai 6 anni in poi).

Dai 12 anni in poi questa espansione rallenta e finisce per confinarsi nelle aree del polo posteriore sede di funzioni più sottili e sofisticate.

Il cervello quindi cresce (anche se non di moltissimo) e soprattutto continua a stabilire collegamenti ed allacciamenti fra centraline nervose diverse che costituiscono l'essenza della nostra mente.

Ad ogni cosa che impariamo si stabiliscono un certo numero di allacciamenti fra le diverse parti del nostro cervello.

Questi allacciamenti possono essere realizzati con grossi cavi o con minuscoli circuiti.

All'inizio nelle prime fasi dello sviluppo cerebrale (0-5 anni) si tratterà prevalentemente di allacciamenti di grosso calibro, mentre con il passare degli anni si osserveranno sempre più spesso connessioni minuscole ed apparentemente insignificanti.

Nella nostra vita non c'è un momento in cui il nostro cervello smetta di modificarsi ma i cambiamenti e le acquisizioni dei primi anni di vita, sono gerarchicamente molto più importanti. Sono comunque state individuati 4 momenti fondamentali dello sviluppo cerebrale che corrispondono a 4 periodi diversi della crescita dell'individuo.

0-2 anni sviluppo sensomotorio

3-5 anni sviluppo pre-operatorio

6-9 anni sviluppo operativo concreto

10-15 anni sviluppo operativo formale

I bambini dai 2/3 ai 5 anni hanno una modalità comunicativa differente rispetto a quelli di 6/9 anni e dei pre-adolescenti ed adolescenti dagli 10 ai 15 anni.

Questo è naturalmente in relazione al fatto che lo sviluppo del cervello è differente nelle diverse età.

Dai 2 ai 5 anni prevale infatti una comunicazione di tipo non verbale fatta di giochi simbolici, di disegni più che di parole, mentre dai 6 ai 9 anni ciò che i bimbi apprezzano di più è un linguaggio pratico, perché fanno fatica a comprendere ciò che non vedono con i loro occhi.

Dai 10 ai 12 anni i preadolescenti cominciano a sperimentare a piene mani un linguaggio immaginifico, dove loro sono spesso i protagonisti di una realtà che non è immanente ma vive oltre la quotidianità.

Tutto questo ha naturalmente un suo peso nel proporre in modo produttivo letture ai bambini od ai ragazzi e però la cosa più importante che spesso non viene fatta nell'interazione con loro è ascoltarli.

La cosa più importante è divenire noi adulti esploratori di mondi diversi, mondi (infanzia ed adolescenza) che abbiamo sì attraversato, ma di cui spesso non abbiamo adeguata memoria e questo fa sì che spesso faticiamo ad entrare in sintonia con loro.

In altri termini dobbiamo essere consapevoli che per insegnare qualcosa ai bambini, prima dobbiamo noi imparare da loro.

L'ascolto attivo non è un gioco a somma zero, è un gioco aperto.

Più è intelligente (e flessibile) l'ascoltatore più è intelligente e potenziato sarà il parlante.

Si riconosce quindi al bambino la capacità di meta comunicare (e si assegnano grande importanza ai segnali meta comunicativi) abbandonando un atteggiamento di controllo a favore di un atteggiamento flessibile, fiducioso ma anche incerto ed esplorativo, dove nulla è dato per scontato.

Sono quindi i bambini ed i ragazzi, che attraverso la loro comunicazione verbale e non verbale, attraverso l'uso di certe parole piuttosto di altre, attraverso le loro emozioni (positive o negative o neutre ecc) ed il loro linguaggio emozionale, ci permettono di comprendere (se ci orientiamo ad essere esploratori di mondi possibili) il loro linguaggio ed il loro modo di comprendere il reale nelle diverse età e nelle diverse espressioni del loro divenire.

Un libro scritto per bambini o preadolescenti, non può quindi prescindere dalle voci dei ragazzi che ci indicano la via da seguire per arrivare a loro.

Questo potrebbe permettere ai ragazzi di comprendere in modo approfondito e produttivo, attraverso libri scientifici, tematiche che possono sembrare ostiche ma lo sono nella misura in cui vengono pensate in un ottica di ascolto passivo e non attivo.

Attuare un ascolto attivo significa APPRENDERE DALL'APPRENDERE.

In questo contesto nulla è dato per scontato

In questo contesto si accetta di buon grado di essere smentiti, sorpresi, spiazzati, di sentirsi goffi e si sa gestire tutto questo come delle virtù

Non si tratta di vedere o sentire cose diverse, ma di guardarle ed ascoltarle in modo diverso

Un buon ascoltatore/osservatore è uno allenato a non limitarsi a vedere e sentire quel che ci si aspetta di vedere e sentire ma uno che non si sente rassicurato quando riconosce ed incasella facilmente quel che vede e sente.

Un buon ascoltatore accetta di essere smentito, sorpreso, spiazzato, di sentirsi goffo e lento e sa gestire tutto questo come delle virtù

Rinuncia al controllo "formale" della realtà per esercitare un controllo di secondo grado sui rapporti tra se stesso e la realtà.

Non si tratta di vedere o sentire cose diverse, ma di guardarle ed ascoltarle in modo diverso.

Questo modo diverso di ascoltare e guardare consiste nella capacità di accogliere quei dettagli che si presentano come ad un tempo stesso trascurabili e fastidiosi, marginali ed irritanti, in quando preludono a possibili bisociazioni.

Due cose che un buon ascoltatore non può permettersi sono:

Non rispettare l'interlocutore

Non essere curioso di altre cornici, altre visioni del mondo.

Questo è vero soprattutto nella gestione dell'errore che spesso viene visto come una semplice performance negativa del bambino o del ragazzo.

L'errore ci fornisce invece una serie di importanti informazioni su come un ragazzo è arrivato ad un risultato sbagliato, ci informa sul percorso che ha fatto e non solo sul risultato cui è giunto.

Senza l'errore non ci sarebbe apprendimento, ma apprendere dall'apprendere richiede la capacità di interessarsi a come chi ha commesso l'errore è giunto ad un risultato o ad una acquisizione erronea di informazioni e su questo ci dovrebbe essere un dialogo attento ed interessato e nello stesso tempo scevro da disconferme per la performance negativa.

In questo modo l'errore non venendo considerato come disconferma del lavoro del ragazzo ma come momento integrante del suo percorso di conoscenza, non intaccherebbe la sua autostima e diminuirebbe le tensioni e le ansie che spesso sono collegate ad apprendimenti di contenuti scientifici.

Proprio per questo motivo sarebbe importante in libri per ragazzi soprattutto di tipo scientifico che venisse dato ampio spazio alla loro possibilità di sperimentazione dove l'errore potesse essere considerato momento fondamentale dell'acquisizione di informazioni, togliendo così all'errore l'esperienza di negatività cui spesso è associato e legandolo ad una sorta di tensione creativa che spinge ad andare oltre, per cercare nuove soluzioni, per creare nuove opportunità.

In questo modo il libro scientifico per i bambini potrebbe diventare non solo uno strumento di informazione ma una sorta di percorso pedagogico per permettere ai ragazzi (in ogni età ed in ogni fase dello sviluppo del cervello) di acquisire comportamenti che potrebbero aiutarli a gestire meglio tensioni legate appunto agli errori compiuti.

Errori che spesso si associano a materie di studio scientifiche.

I ragazzi comunque dovrebbero essere sempre interpellati rispetto a quello che vorrebbero trovare in un libro scritto per loro e coinvolgerli in modo attivo in un processo che spinge l'adulto a fare il maggiore percorso per arrivare a comprendere le esigenze formative del bambino/ragazzo.

Quello che l'adulto impegnato in percorsi di formazione scientifica dei ragazzi potrebbe fare con maggiore frequenza, è quello di discostarsi da norme predeterminate che riportano a comportamenti "adeguati" anche nell'acquisizione di informazioni.

Quello che si potrebbe fare è essere consapevoli che per insegnare qualcosa ai bambini bisogna molto imparare da loro e per questo pur partendo da un modello nel quale sono predefinite le variabili ci si dovrebbe concentrare sulle modalità di metacomunicare del ragazzo fino a capire la cornice relazionale in cui si sta muovendo e senza banalizzare le eventuali informazioni che di rimando il bambino invia, concentrarsi proprio sugli errori che vengono fatti per meglio comprendere le incongruenze e per affrontare gli eventuali dissensi, come occasioni per esercitarsi in un campo appassionante come la gestione creativa degli errori.

Laura Bolognini  
Bologna 25 Marzo 2014