



dono stabili funzioni o disfunzioni. Come questi meccanismi ammalano, gli stessi sono in grado di guarire. Bisogna quindi usarli per raggiungere quello che gli esperti chiamano "potenziamento di funzione" dello sviluppo umano. E davvero nei nostri centri constatiamo ogni giorno cambiamenti radicali, recuperi formidabili di qualità della vita. Ciascuno dei bambini che riusciamo ad aiutare dà il senso a tutta la nostra fatica».

Nonostante questi elementi di speranza, è innegabile che oggi ci si trovi di fronte a una vera "pandemia" dei disturbi del neurosviluppo legata, in tutto il mondo, a fattori ambientali diversi da quelli educativi, che intervengono nei primissimi mesi di vita, durante la maturazione e la migrazione neurale. È un problema ambientale che non va né demonizzato né ignorato e che si somma al fenomeno dell'accelerazione del sistema complesso del nostro tempo, innescato dalle nuove tecnologie di connessione istantanea.

Queste tecnologie hanno aumentato moltissimo il potenziale della cosiddetta intelligenza distribuita o sociale, che amplifica la rete e modifica i tempi dell'apprendimento, a livello mondiale. Tale amplificazione è oggi misurata in un rapporto di uno a quattro: è come se un bambino di 6 anni avesse compiuto un salto generazionale di 24 anni. I ragazzi d'oggi hanno velocità di reazione cognitiva e meccanismi di apprendimento completamente diversi da quelli delle precedenti generazioni. Di fronte a queste modificazioni complesse e velocissime, il sistema adulto continua con le strategie che usava quando i bambini avevano un altro tipo di bisogno evolutivo. «Esiste una sola possibilità – concludi Lucangeli – Come il mio organismo quando respira immette elementi patogeni che vengono dal respiro degli altri, così quello che gli altri mettono nella mia mente modifica il modo con cui penso e i miei sistemi di conoscenza. Se non ho "anticorpi", sistemi critici di filtro, soprattutto in età evolutiva, sono indifeso. Ecco perché i biologi molecolari ritengono fondamentale immettere meccanismi di autoregolazione».

► servizio di **Lorenzo Brunazzo**



Nella foto in alto, Daniela Lucangeli.

CNIS Coordinamento nazionale degli insegnanti specializzati Ponte tra la ricerca scientifica e la prassi scolastica

► **Cnis** sta per Coordinamento nazionale degli insegnanti specializzati, «dove specializzati – spiega la presidente nazionale Daniela Lucangeli – stava per insegnanti che seguivano percorsi speciali per bambini con disabilità, mentre ora significa solo insegnanti che si formano in modo da saper aiutare al meglio i bambini "secondo il diritto costituzionale"». Il Cnis è un'associazione scientifica che ha lo scopo di far ricadere nella scuola la ricerca, non soltanto nell'ambito della didattica, ma anche dei processi dello sviluppo e dell'apprendimento, in tutte le componenti che si stanno mettendo in gioco per capire come dare ai bambini il meglio del proprio presente e del proprio futuro.

Nei suoi trent'anni e più di vita, il Cnis ha cercato di fare da ponte tra la ricerca seria e la buona scuola. La struttura nazionale organizza un congresso annuale in cui prende le linee dalla ricerca scientifica e le va ad applicare. Esistono poi sedi locali che organizzano nelle diverse aree convegni specifici, workshop per insegnanti, genitori, educatori, portando nel territorio quello che nell'ambito del congresso annuale viene trasmesso.

Quest'anno, per esempio, impareranno come si organizza il connettoma umano, poi nelle loro sedi si terranno incontri in cui imparare ad applicare quello che hanno appreso. Per esempio, se il congresso annuale

chiarisce come funziona l'intelligenza numerica e come è possibile stimolarla, poi bisogna trasformare questa conoscenza in buone pratiche per la quotidianità e farlo a 5 anni è diverso dal farlo a 11 o a 18. Ciascuno deve metterlo in atto sul proprio territorio per rendere risorsa le strategie apprese.

Collegate al Cnis nazionale, esistono inoltre delle scuole di eccellenza, coordinate dal Cnis Padova e localizzate al Nevegal, in provincia di Belluno, dove in periodi di sospensione scolastica, per favorire la partecipazione degli insegnanti, vengono organizzati corsi di cinque giorni in cui trasmettere le modalità di applicazione delle strategie che la ricerca cognitiva e didattica ha identificato negli ambiti dell'apprendimento scolastico. C'è quindi la settimana per la lettura, la settimana per la matematica, quella per i disturbi del comportamento, del ritardo cognitivo... Sono corsi intensivi in cui insegnanti e operatori imparano come applicare la ricerca alle azioni quotidiane, perché un conto è dire che si deve esercitare la memoria di lavoro e un conto è trovare l'esercizio giusto.

Nonostante tanto impegno, le ricerche mettono in evidenza che l'aggiornamento degli insegnanti su questi temi è ancora largamente insufficiente. «Noi – ammette la presidente – riusciamo ad arrivare alle punte di eccellenza, che nella scuola sono straordi-

narie, ma è la disseminazione capillare della scuola che va curata da un punto di vista istituzionale. Occorrono alleanze. Nel congresso padovano di quest'anno ci sarà una tavola rotonda a cui partecipano l'ufficio scolastico regionale e il ministero dell'istruzione, proprio nel tentativo di far giungere alle istituzioni la voce che chiede che le conoscenze non restino solo parole».

Il mondo scolastico non è comunque inerte. Allo stesso convegno, accanto agli esperti di epigenetica dello sviluppo, che studiano il rapporto tra ambiente e cervello, e agli esperti di cognizioni, educazione, didattica, ci sono anche insegnanti che hanno trasformato il loro lavoro in un vero e proprio campo di ricerca e che non s'improvvisano detentori di metodi, ma studiano e sperimentano come va modificata la proposta educativa per ogni bambino che cresce, in base alle sue caratteristiche qualitative e ai suoi bisogni. Per questo il congresso è organizzato con lezioni plenarie e sessioni parallele in cui, accanto agli esperti che si occupano degli aspetti più scientifici, ci sono operatori, insegnanti e famiglie che trasmettono esperienze che sono risorsa per tutti e indicano come lavorare per ottenere il meglio. Soprattutto, come dice la parte del titolo reiterata anno dopo anno, "quando educare è più difficile".



DIFFICOLTÀ E DISTURBO Il rischio di confondere situazioni diverse È pericoloso rendere patologico ogni errore

► **Qual è** il modo giusto di intervenire "quando educare è più difficile", in presenza cioè di difficoltà di apprendimento? Daniela Lucangeli, che dirige il centro regionale per bambini con questo tipo di problema, lo spiega partendo da un elemento specifico: «L'interpretazione dell'errore. Vent'anni fa veniva interpretato come una colpa: se un bambino sbagliava era perché non stava attento, non studiava, non si impegnava, la famiglia era disorganizzata... Il principio era di giudizio: l'errore accade perché qualcuno non ha fatto quello che deve. Da questo meccanismo siamo passati oggi a uno diverso, ma altrettanto pericoloso: l'errore è sintomo di un disturbo a base organica, geneticamente determinato, che si chiama ora dislessia, ora discalculia, ora disturbo dell'attenzione... Ecco il proliferare delle diagnosi di Dsa, disturbi specifici dell'apprendimento, che non dipendono da fattori ambientali, ma genetici».

La "corsa" a diagnosticare i disturbi di apprendimento è diventata, a parere di Daniela Lucangeli, allarmante: «In questo modo rischiamo di rendere patologico anche quello che non lo è. Non dobbiamo scambiare tutte le fatiche che i bambini compiono, e il fatto di avere bisogno di essere aiutati a fare meno errori nella loro crescita e nel loro apprendimento, come sintomi di disturbo, ora

emotivo, sociale, relazionale, ora cognitivo e neuropsicologico. L'errore indica semplicemente che nell'elaborazione di conoscenza e di comportamento il bambino da solo ha imboccato un percorso sbagliato, quindi il compito dell'insegnante, dell'operatore o della mamma è quello di aiutarlo a imboccare la strada giusta, non di misurarla. Quello di cui c'è bisogno è di maestri, di genitori, di persone in grado di insegnare strategie capaci di far uscire i piccoli dall'errore, smettendo di essere solo giudici e valutatori. Altrimenti si infrange il sistema di alleanze: l'adulto, genitore o insegnante che sia, si allea con l'errore e giudica il bambino per quello che fa, invece di essere alleato del bambino contro l'errore. Con un adulto suo alleato a fianco, non soltanto il bambino apprende, ma l'emozione che accompagna l'approfondimento è di fiducia, ottimismo, senso di potercela fare. Attraverso un apprendimento personalizzato si trova la motivazione ad andare avanti senza paura. In altre parole si reinnesca il connettoma giusto, andando a toccare la struttura biologica dell'organismo "essere umano».

Bisogna prendere consapevolezza che un bimbo che cresce è una risorsa straordinaria di strutture cognitive ed emozionali e va seguito con responsabilità e onesta intellettuale, senza improvvisazione. È pericoloso

innescare un meccanismo di eccesso di patologia del sistema solo per scaricare il problema in altra sede. Il ruolo dell'esperto chiamato in causa, in ogni caso, non è quello di sostituirsi alla scuola, ma piuttosto di accompagnarne il lavoro attraverso l'analisi del profilo e la strategia di funzione. Durante le sedute dello specialista vengono applicate le strategie di riorganizzazione plastica della funzione in difficoltà, e i risultati sono ottimi.

Nell'80 per cento dei casi si ottengono miglioramenti già con 20-30 ore di trattamento didattico specializzato. Ma poi lo stesso esperto è tenuto a fornire agli insegnanti tutte le indicazioni perché, giorno dopo giorno, la strategia appresa a livello cognitivo diventi una buona abitudine a livello didattico. L'esperto insegna al ragazzo, per esempio, in caso di difficoltà con i calcoli, a ricollocare il valore posizionale delle cifre, ma poi è la scuola, la maestra ad avere a disposizione una serie di esercizi che stabilizzano quanto acquisito e aiutano il ragazzo a controllare gli errori che via via si manifestano.

La scuola ha un tempo di vita lungo in cui la figura più significativa, l'insegnante, aiuta il ragazzo che cresce a uscire dalle proprie difficoltà. Ma la famiglia, prima della scuola, agisce sulle fondamenta della persona che sarà, e quindi deve essere il soggetto fondamentale di riferimento.

