

## *Presentazione*

Circa dieci anni fa l'Unità Operativa di Neuropsichiatria Infantile (U.O.NPI) di Pomezia si veniva a trovare al centro di un progetto multidistrettuale internazionale proposto dal Club Rotariano locale, il Pomezia-Lavinium, con il sostegno anche di due Clubs spagnoli e dell'americana Rotary Foundation. Un Matching Grant Project che ha portato alla donazione di un'attrezzata aula multimediale per la rieducazione ambulatoriale ed alla pubblicazione nel 2000 del volume *A scuola sui sentieri dei pensieri*, Armando Editore. Sempre con il sostegno del Rotary Club locale, ora viene proposta, di quel volume, una nuova versione, riveduta e modificata ampiamente con le nostre più recenti proposte per la cura dei Disturbi dell'Apprendimento. La nostra unità operativa coopera, si può dire da sempre, con le scuole del territorio nell'individuazione e nel trattamento di alunni con difficoltà scolastiche marcate. Le patologie dell'apprendimento, come si sa, costituiscono un importante, articolato capitolo della Neuropsichiatria dell'età evolutiva, in primo luogo suddiviso in due categorie ben distinte, quella assai nota dei Disturbi Specifici (DAS, come la Dislessia, la Disortografia e la Discalculia) e l'altra, meno studiata, dei Disturbi dell'Apprendimento Non Specifici (DANS). Sono per noi proprio i DANS il focus d'interesse maggiore, da sempre, nella clinica come nella ricerca. Per una generica definizione dei DANS, il primo riferimento sono le Linee Guida della SINPIA (la Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza, 2004), che descrivono alunni con disabilità ad acquisire nuove conoscenze e competenze, però non limitate ad uno o più ambiti specifici delle abilità scolastiche ma estese a più settori: disabilità connesse, in primo luogo, ad una ipoevoluzione che è nella organizzazione del loro ragionamento. I DANS hanno sempre a che fare con un deficit delle funzioni metacognitive. Prima di includere, peraltro, un alunno in questa categoria diagnostica è necessario che il clinico escluda una condizione di Ritardo Mentale, compresi i casi limite del livello cognitivo borderline, alcune patologie psichiatriche (dai Disturbi d'Ansia, ai quadri Distimici, fino all'Autismo ad alto funzionamento), ed i tanti disturbi settoriali dello sviluppo. E' da aggiungere che i DANS sono epidemiologicamente consistenti, per il fatto che queste difficoltà riguardano un alunno su cinque-sei, mentre la prevalenza dei Disturbi Specifici viene posta tra il 2,5 ed il 3,5% della popolazione italiana in età scolare (tra gli altri, Stella, 1999): percentuali queste ultime, perlomeno a nostro parere, perfino un po' sovrastimanti il fenomeno. Comunque sia, è da rilevare che esiste una presenza nettamente diversa delle due categorie nello scenario ampio delle patologie dell'Apprendimento.

Il titolo scelto, *Fammi pensare!*, porta con sé almeno due intenzioni: un'affermazione del bambino, magari perfino un po' perentoria, che è riconoscimento metacognitivo delle proprie potenzialità, ed una richiesta che possiamo considerare di aiuto, per una mediazione adulta facilitante un agire competente.

Nella prima parte del volume il Direttore del Centro Feuerstein, prof. Mario Di Mauro, dell'Università Ca'Foscari di Venezia, Centro d'Eccellenza per la Ricerca didattica e la Formazione avanzata, di cui la nostra U.O.NPI costituisce un Polo Associato di Ricerca, svolgendo un ragionamento per gradi, disegna con efficacia il quadro di riferimento; a questa introduzione segue la discussione sugli aspetti clinici di diagnosi e cura dei DANS, con una seconda parte dedicata ad esperienze nei nostri laboratori metacognitivi, in ambulatorio e a scuola.

Si è grati a Mario Di Mauro per questa generosa cooperazione, come a Maria Teresa Sigari e Maria Carmina De Sanctis che, da pedagogiste esperte, hanno offerto un loro contributo

alla riflessione per tematiche così delicate quanto sentite. E si ringrazia il Rotary Club Pomezia-Lavinium, con il Presidente di allora, nell'annata rotariana 1999-2000, Aldo Varchetta, e quello di oggi, Mario Ciancarella, due puntuali interpreti dello spirito rotariano di promuovere progetti utili per migliorare le condizioni sanitarie e per sostenere l'istruzione.

*Roberto Miletto*

## **Il pensare intelligente e l'agire competente. Il disturbo di apprendimento e il punto di vista per descriverlo**

*Mario Di Mauro*

Università Ca' Foscari di Venezia,

Centro di Eccellenza per la Ricerca didattica e la Formazione avanzata

### **Le ragioni di fondo del “misurare” il pensiero**

La principale tesi di fondo dell'approccio innatista all'intelligenza attribuisce circa l'80% della variabilità del quoziente d'intelligenza umana alla componente genetica e il 20% ai fattori ambientali. Su queste basi si dovrebbero, di conseguenza, basare e legittimare le ipotesi di intervento educativo, tenendo anche conto del fatto che ciascun essere umano è una realtà complessa, originale, unica ed irripetibile.

Poco spazio avrebbero, in questa prospettiva, eventuali interventi finalizzati al potenziamento e al recupero di funzioni intellettive carenti, proprio perché predeterminate ed immutabili. Allo stesso modo, le differenze razziali e sessuali avrebbero, in questa visione così pessimistica della natura umana, una significativa importanza nel determinare il quoziente intellettivo di ciascun individuo, giustificando scientificamente qualsiasi discriminazione fondata sull'ipotesi di differenti configurazioni cognitive geneticamente condizionate.

A questa visione socialmente pessimistica sulla possibilità di reale cambiamento per l'uomo, si è sempre contrapposta una visione ottimistica della realtà umana, una visione “ambientalistica”, per la quale l'incidenza del fattore genetico sul Q.I. nelle prestazioni cognitive di un individuo è molto più bassa di quanto sostenuto, variando in media dal 20% al 40%, mentre al contrario, l'elemento ambientale, con una incidenza tra il 60% e l'80%, risulta determinante per lo sviluppo individuale e sociale. In questa visione favorevole alle potenzialità individuali, interventi opportunamente mirati sono in grado di contribuire a sviluppare funzioni carenti e/o a potenziarle, mentre la qualità dei contesti di esperienza personale e delle relazioni sociali in ambito educativo possono acquistare notevole rilevanza in rapporto alla crescita cognitiva di ciascuno.

Di questa corrente di pensiero fanno parte diversi studiosi oggi impegnati nello studio della mente e delle sue qualità funzionali, tra cui l'americano Robert Sternberg. (2004), secondo cui l'intelligenza non è una realtà statica ma fortemente dinamica, che può essere anche oggetto di interventi di modificazione in funzione educativa e formativa. Rispetto ai test tradizionali che si prefiggono di misurarla, rappresenta qualcosa di più e di diverso anche se può venire descritta come una "entità complessa" costituita da più componenti di base, tra cui in particolare le cosiddette “metacomponenti” (un sistema di processi di controllo di ordine superiore e di natura metacognitiva, che vengono usati per la pianificazione esecutiva, per il controllo e per la valutazione della prestazione all'interno di un compito). Conoscere il modello di Sternberg è utile perché permette di comprendere meglio il sostegno da lui fornito all'approccio dinamico del testing mentale. Nel modello, infatti, si privilegia la dimensione conoscitiva del comportamento umano attraverso il concetto di “processo costruttivo”, processo in cui si correlano strettamente tra loro, “il mondo interno”, fatto da tutti i dispositivi cognitivi che sottendono la realizzazione di una performance intelligente, “il mondo esterno”, costituito dal contesto ambientale in cui si attiva ed opera l'intelligenza e “il mondo dell'esperienza”, costituito dalla interconnessione dei tanti mondi esterni ed interni che l'individuo produce continuamente nel corso della sua vita.

L'interazione tra i tre mondi avviene all'interno di un complesso sistema di Information Processing che usa differenti modalità elaborative nel trattare i dati e cioè, “*la modalità esecutiva*” che serve a scomporre un evento, un oggetto o una struttura concettuale per poi analizzarla nelle sue parti in base a precisi criteri, “*la modalità creativa*”, che è quella che agisce su base intuitiva e che permette una visione olistica della situazione o dell'evento esperienziale e “*la modalità pratica*”, che serve a facilitare il processo di adattamento al contesto e alle sue caratteristiche informazionali.

Ciò che si ricava per un contesto centrato sullo sviluppo di un bambino è il convincimento che nessuna prestazione cognitiva può avvalersi completamente del modello tradizionale di testing, cioè dei metodi di analisi comportamentale così come normalmente conosciuti e praticati. Come per lo psicologo scientifico H. Gardner, anche per R. Sternberg è inevitabile, in questa prospettiva, riconsiderare le modalità di costruzione degli strumenti di rilevazione dei processi di pensiero, modificandone gli schemi metodologici secondo un'ottica più aperta e possibilista.

Il perché di questa premessa sta nel fatto che in realtà, ancora oggi, si vive in una sorta di schizofrenia scientifica perché, se da una parte viene accettata la possibilità di integrare entrambe le prospettive, quella biologica e quella culturale, in un disegno più articolato della configurazione intellettuale umana, di fatto la ricerca continua ad evidenziare aspetti spesso in contraddizione tra loro. La qualità della mente sembra corrispondere ad un tipo di dotazione che ha caratteristiche uniche e peculiari, e variabili da individuo ad individuo: un tipo di dotazione costituita, per taluni aspetti, da capacità cognitive proprie e biologicamente determinate, per altri da capacità cognitive apprese e quindi sviluppabili, modellabili e trasferibili da un individuo all'altro.

Se così è, sostiene ancora Sternberg (1985), bisognerebbe riconsiderare con spirito critico la presunta funzionalità dei sistemi con cui si misurano le cosiddette facoltà intellettive di un individuo, per lo meno per come oggi sono ordinariamente utilizzate nella forma psicométrica delle rilevazioni cliniche o scolastiche. Anche perché negli ultimi anni si sta sempre di più imponendo una nuova ed originale prospettiva di studio dei processi cognitivi, importante sia per la ricerca psicologica che per quella pedagogica: *la prospettiva motivazionale*.

Secondo una suggestiva ipotesi di J.R. Hayes (1981), sarebbero proprio gli elementi motivazionali a determinare le differenze nelle configurazioni cognitive individuali. Gli individui presenterebbero differenti comportamenti cognitivi perché differenti sono i loro obiettivi, i loro atteggiamenti, le loro aspettative e il loro modo di percepirsi e di percepire il mondo. Su una capacità innata di apprendimento, comune a tutti gli uomini, si innesterebbero spinte motivazionali che produrrebbero specifici orientamenti verso determinate esperienze di apprendimento, implicando ed attivando così lo sviluppo di capacità cognitive corrispondenti.

La configurazione intellettuale umana è così complessa nella sua delicata natura soggettiva, ed è così dipendente dalla condizione di contesto in cui si trova, che non è certamente verosimile poter assumere come oggettivamente attendibile il risultato di una prova strumentale per quanto strutturata e standardizzata essa sia.

Ma quali sono gli attuali orientamenti sull'uso dei test psicologici rispetto alle ultime scoperte avvenute in campo neuro-fisiologico e più in generale rispetto alle idee più recenti sulla mente e sulle sue competenze ?

Muovendo dai modelli HIP (Human Information Processing) ispirati alle epistemologie informatiche, oggi si vanno facendo strada i modelli modulari della cosiddetta “computazione specifica” (Fodor 1987) e più ancora quelli connessionisti basati sui rapporti tra strutture neurologiche e configurazioni intellettuali umane in termini di sistemi reticolari.

Sono ipotesi di grande inventiva concettuale che si basano su studi recenti in neuro-fisiologia e che spingono ad immaginare la configurazione cognitiva di un individuo come il risultato di più cluster di strutture di elaborazione che stanno in rete e che operano per procedure parallele più che seriali.

Sembra, in altre parole, che l'attenzione della ricerca si stia spostando, più che sulle caratteristiche del processo di elaborazione degli stimoli in quanto tali, sulle proprietà scalari e vettoriali delle reti di connessioni e sulle risposte che si producono per il sistema cognitivo nel suo complesso.

Il rendimento di una mente al lavoro, secondo questo punto di vista, verrebbe a configurarsi come il risultato di un insieme di connessioni di varia complessità, che elimina all'origine differenze e discontinuità tra fenomeni neuronali e fenomeni psicologici. E' una prospettiva piena di possibilità, perché valorizza molto il ruolo dei processi apprenditivi in quanto processi che comportano ricostruzione continua di configurazioni cognitive. Configurazioni intese come "costrutti" che costituiscono il risultato dell'interazione tra elementi interni (strutturabilità del sistema neuronale) ed elementi esterni (stimoli e sollecitazioni ambientali esterne ed interne). Uno dei punti più interessanti di questo approccio è rappresentato dalla centralità riconosciuta all'articolazione della struttura intellettuale nel suo insieme ed alla sua evoluzione in rapporto ai dati di riferimento: la configurazione intellettuale è sempre dipendente dal contesto ambientale di appartenenza ed è in stretta relazione di reciproca influenza con gli oggetti comunicativi di natura informazionale e relazionale presenti. Le variabili biologiche, in altre parole, influenzerebbero quelle contestuali ma ne sarebbero a loro volta influenzate.

Si comprende bene come questa nuova situazione costituisca la ragione principale delle diverse richieste oggi avanzate a qualunque forma di testing si voglia pensare, circa una sua necessaria revisione come sistema di misurazione delle capacità cognitive dell'uomo. Oggi il testing mentale va certamente rivisto, e non tanto per la struttura di contenuto che possiede e da cui è caratterizzato, ma soprattutto per le modalità della sua utilizzazione e per gli obiettivi che si propone di conseguire.

### **Dalla rappresentazione al comportamento. Andata e ritorno**

Quando negli anni '70 il cognitivismo sviluppò il concetto di "rappresentazione", facendolo diventare elemento strategico di chiarezza epistemologica e ontologica della natura del cervello e dei suoi processi interni, si ritenne che quella fosse una soluzione affidabile e adeguata per spiegare il processo di apprendimento, processo inteso come insieme di attività che, muovendo da una fase ricostruttiva di una realtà esterna non pre-strutturata, è in grado di produrre un sistema funzionale di concettualizzazione del mondo.

In realtà parlare di "rappresentazione" impone di esaminare almeno due possibili accezioni di questo concetto. Da una parte quella di rappresentazione come "interpretazione", cioè come prodotto dell'attività cognitiva che esplora il mondo e lo rappresenta in un modo più o meno corrispondente a quello che realmente è. Dall'altra, "rappresentazione" intesa come qualcosa di molto più intrusivo e profondo, una rappresentazione che diventa sistema completo e organico di produzione interna di quanto serve per descrivere e rapportarsi con il mondo.

Quindi vale la pena, oggi, rivisitare con attenzione proprio il concetto di "rappresentazione", esaminandolo alla luce di due altri concetti contigui, quello di "processo" e quello di "comportamento". Se "rappresentazione" è un processo che avviene a livello neocorticale e quindi di rete neuronale che passa da uno stato all'altro, allora ragionevolmente "rappresentazione" e "comportamento" sono due termini continuamente in rapporto tra loro e che possono, soltanto insieme, spiegare ciò che l'uomo come soggetto di esperienza fa.

Questo va bene nel caso in cui assumiamo che giunga dal mondo esterno un flusso in input e che attraverso un processo rappresentazionale si generi in risposta un flusso in output che corrisponde al comportamento. Non va bene, invece, se si pensa, che il cervello sia un sistema altamente cooperativo e che lavora sviluppando processi in parallelo, e che nel gestire la straordinaria quantità

di dati che riceve, si auto-organizza continuamente modificandosi come struttura a rete.

Da questo punto di vista, il connessionismo sembrerebbe dimostrare, come modello di processo cognitivo dinamicamente complesso, che non è necessario ipotizzare un grado di pre-specificazione delle strutture cognitive. In questa prospettiva, infatti, appare più rispondente esaminare da vicino proprio il rapporto intercorrente tra "processo come elaborazione di dati che produce rappresentazioni", e "processo come comportamento che produce azioni".

E' significativo in proposito richiamare Marvin Minsky dell'M.I.T. (Massachusetts Institute of Technology) quando affronta il tema della mente e dei processi che la caratterizzano:

*Perché è così difficile classificare i processi? In passato era di solito possibile giudicare le macchine e i processi in base al modo in cui trasformavano le materie prime in prodotti finiti. Ma non ha senso parlare del cervello, come se fabbricasse pensieri allo stesso modo in cui le fabbriche fanno automobili. La differenza è che il cervello usa processi che modificano se stessi e che quindi non possono venire separati dai prodotti che essi producono. In particolare il cervello fabbrica ricordi che modificano il mondo in cui penseremo in seguito. L'attività principale del cervello consiste nell'apportare modifiche a se stesso. Poiché l'idea di un processo che si auto-modifichi è qualcosa di interamente nuovo nella nostra esperienza, per valutare queste faccende non possiamo ancora fidarci dei giudizi del nostro buon senso. (Minsky, 1986)*

Come appare evidente, nel riflettere, come fa Minsky, sulla complessità del lavoro che il cervello svolge nel costruire il suo rapporto diretto con il mondo, non c'è alcun riferimento al concetto di rappresentazione, o se si vuole c'è il superamento della dicotomia sempre sotterranea che ha caratterizzato in tutte le sue espressioni la ricerca cognitivista.

L'elemento di grande novità, in questo modo di procedere, è che si sta pian piano abbandonando l'idea di un mondo indipendente ed estrinseco per accettare l'idea di un mondo inscindibile dalla struttura di processi che si auto-organizzano e che al termine del loro divenire hanno come risultato e prodotto ancora se stessi.

A questo punto sono gli stessi processi di pensiero e i sistemi che li sviluppano ad assumere una diversa fisionomia e modalità di funzionamento, sistemi non più controllati da meccanismi esterni che "rappresentano" un mondo, al contrario, sistemi definiti da meccanismi interni che "producono" un mondo. Viene rivalutato, così, il ruolo del tempo e dell'esperienza e quindi dell'apprendimento, restituendo in questo modo significato e prospettiva non solo alla riflessione sullo sviluppo della conoscenza dell'uomo, ma anche allo studio del funzionamento evolutivo degli stessi processi di pensiero.

Significa, in altre parole, ripensare il rapporto tra componenti biologiche di un organismo e prodotti finali della sua attività cognitiva. La ricaduta sul fenomeno della comprensione e dell'apprendimento è immediata, anche perché conduce all'idea che la comprensione rappresenti un evento complesso fatto di un mondo che noi produciamo e che ci rappresenta nei mondi degli altri con cui facciamo esperienza.

Queste idee rivestono cruciale importanza, perché concetti quali "comprensione" o "apprendimento", così come "attenzione" o "ragionamento" riguardano da vicino lo specifico della funzione educativa e possono aiutare a far riflettere sulla complessità del processo relazionale che si svolge all'interno del rapporto insegnante-allievo.

Certo è che l'orientamento a considerare la cognizione un'attività di *produzione* e non di *ricostruzione* mette a rischio la stabilità di gran parte delle convinzioni su cui si basa l'intero sistema di valutazione del comportamento cognitivo dell'uomo e delle sue prerogative di soggetto socialmente regolato.

Se si abbraccia, infatti, l'idea di un sistema conoscitivo e attuativo che opera ricostruendo eventi oggettivi esterni, anche se interpretati, allora è naturale dedurre che l'unico modello corretto di pratica non può che essere quello basato sull'utilizzazione di criteri e regole che permettono in modo semplice e facile di osservare, descrivere e misurare tutto quello che accade a livello di comportamento atteso.

Così non è, invece, se si pensa che l'attività cognitiva va considerata come processo di tipo "enattivo", cioè un processo non volto al recupero di qualcosa che preesiste ma qualcosa che ancora non esiste e che non esisterà se non nel suo stesso divenire, in un gioco di scambi interni-esterni. E' una prospettiva che vede l'atto cognitivo non più scindibile dall'atto esperienziale che viene prodotto dall'interazione di un corpo che insieme percepisce e nello stesso tempo agisce. (Maturana e Varela, 1987)

Di qui certamente una diversa fisionomia della relazione pedagogica e una diversa pratica didattica, che non può più mantenere la sua legittimazione sulla stabilità di un substrato facilmente accessibile e descrittivamente riconoscibile, ma che deve cercare nuovi modelli e nuove procedure per poter analizzare una realtà non facilmente trattabile.

Ancora oggi è molto difficile pensare a pedagogie che non siano in qualche modo ancorate a schemi oggettivistici del processo di apprendimento, e questo crea disagio e confusione non solo in chi si deve occupare dell'educazione di un bambino ma anche in chi dello stesso bambino deve certificare la rispondenza cognitiva e comportamentale al modello dato .

Si può dire che, sia il connessionismo che il modularismo che in qualche modo lo sottende, puntano al superamento del concetto di apprendimento come ricapitolazione più o meno libera di un libro già letto. Nell'apprendimento, c'è sempre un individuo che all'interno della propria realtà esperienziale produce a sua volta realtà che disperatamente cerca di condividere con altri.

## **A proposito di handicap e di disabilità**

Come porsi, avendo tra le mani una matrice conoscitiva e interpretativa come questa, di fronte a esperienze personali e professionali mediate da parole e concetti quali "handicap" o disabilità ? La questione dell'uso di una particolare etichetta per indicare situazioni di questo tipo non è di poco conto perchè è proprio attraverso il linguaggio che la cultura si fa esperienza personale e valore sociale. E' utile in proposito riportare le considerazioni degli esperti dell'UNESCO espresse ancora nel lontano 1988:

*È preoccupante che nella maggior parte dei Paesi, quando si parla di educazione speciale si faccia sempre riferimento a termini quali "handicap", parola certamente non educativa visto che sottolinea le incapacità piuttosto che le attitudini di una persona, ponendo l'accento sulle differenze esistenti fra chi ha delle difficoltà e chi non le ha. Come nel caso delle difficoltà di apprendimento di un bambino. fatalmente percepite come tratti personali invece che come esiti dell'azione di fattori vari, soprattutto di natura ambientale. O come nel caso dell'organizzazione dei servizi e delle prestazioni per chi si trova in condizione di svantaggio il cui effetto è spesso quello di creare solo confusione e discriminazione .*

In questa delicata materia un importante passo avanti è stato quello compiuto dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) nel 1980 con la pubblicazione dell'ICDH (International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps ), un documento che per la prima volta fa netta distinzione fra "menomazione" (*impairment*) definita come <perdita o anomalità a carico di una struttura o di una funzione psico-logica, fisiologica o anatomica>, "disabilità" (*disability*) definita come <qualsiasi limitazione o perdita, conseguente a menomazione, della capacità di compiere un'attività nel modo o nell'ampiezza considerati normali per un essere umano> e

“handicap”, definito <condizione di svantaggio sociale conseguente a una menomazione o a una disabilità>.

La novità, come si evince, è stata nel modo ampio e chiaro con cui si sono descritte le condizioni di salute di una persona. distinguendo e facendo comprendere come “menomazione” indichi uno stato permanente, “disabilità” una funzione di un’attività ed “handicap” uno svantaggio nei confronti di altri individui, indicati di solito come normodotati. La novità, in altre parole, è stata quella di associare lo stato di una persona non solo alle condizioni di strutture o di funzioni del suo corpo ma anche ad attività da svolgere e a relazioni sociali da sviluppare.

Ma è stato certamente il 2001 l’anno della svolta nel modo di affrontare la questione, attribuendo un senso nuovo e profondamente diverso all’esperienza di svantaggio che una persona disabile si trova a vivere. Nell’ambito della 54° Assemblea mondiale della sanità di quell’anno, infatti, viene approvato l’ICF (*International Classification of Functioning, Disability and Health*), cioè la Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute. Si tratta di una rivoluzione terminologica copernicana nel modo di descrivere la condizione di una persona disabile perchè invece che allo stato di disturbo, strutturale o funzionale che sia, la condizione di disabilità viene rapportata allo stato di “salute”.

Mentre l’ICD puntava l’attenzione sulla patologia, l’ICF si concentra sulle conseguenze che una patologia può avere sulla funzionalità della persona. Ciò che si realizza, in altre parole, è un vero e proprio ribaltamento di prospettiva perchè alla “malattia” si sostituisce la “persona” con le sue possibilità di vita sociale. Significa tener conto, non tanto della malattia e delle limitazioni che produce, ma delle potenzialità e delle possibilità di stare meglio inserito nel tessuto sociale grazie alla rimozione del maggior numero di barriere esistenti.

E così termini negativi come “*impairment*”, “*disability*” e “*handicap*” che indicavano una mancanza, un deficit per il raggiungimento di un pieno “funzionamento”, vengono sostituiti da termini positivi che indicano una possibilità, come:

- le attività che si riferiscono allo svolgimento di un’azione o all’esecuzione di un compito;
- la partecipazione che si riferisce al coinvolgimento di una persona in una situazione di vita;
- i fattori ambientali che riguardano le caratteristiche e le proprietà di un contesto naturale e sociale incidente sulle prestazioni di un individuo.

Invece di quello che una persona non può fare a causa della condizione di deficit in cui ritrova viene messo in evidenza quello che può fare sulla base delle condizioni in cui si trova, condizioni che potendo cambiare nel tempo e nello spazio sono in grado di cambiare anche di molto lo svantaggio fino ad annullarlo: è il concetto di “inclusione sociale” che non viene più fatto dipendere solo dagli sforzi che la persona con svantaggio fa per adattarsi all’ambiente ma anche da quanto l’ambiente fa per venire incontro alla persona con svantaggio.



(Il sistema di relazione del concetto di salute dell'ICF (OMS, 2001)

Il documento ICF considera tutti gli aspetti della salute umana, raggruppandoli in due domini, quello “specifico della salute” (*health domain*) che comprende voci come il vedere, l’udire, il camminare, il ricordare, ecc. e quello “connesso alla salute” (*health-related domains*), che comprende voci come il muoversi, l’istruirsi, lo stare con gli altri, ecc.

Ciò che l’ICF rende nuovo ed originale, come si è detto, è il modo di intendere lo stato di disabilità: poiché lo stato di disabilità è sostanzialmente il risultato dell’azione di un sistema di componenti di cui fanno parte anche le condizioni ambientali, ne scaturisce che la disabilità è rappresentabile come “stato finale di funzionamento” e valido per tutti in quanto tutti possono trovarsi in un momento della loro vita in una condizione ambientale da cui scaturisce un determinato stato di funzionamento e quindi di salute.

E’ una prospettiva che modifica radicalmente il modo tradizionale di intendere un dato funzionamento motorio più che un aspetto cognitivo di una persona, e non solo nel caso in cui ci si trovi sul piano specificamente “sanitario” ma anche se ci si riferisce a quello “educativo e scolastico” perché comporta una riflessione profonda sui metodi in uso nella scuola, sia nel progettare le attività didattiche, sia soprattutto nel valutare i comportamenti di un bambino o la qualità della sua mente.

Non più quindi studenti di scuola performanti secondo standard criteriali dicotomici (soggetti normodotati da una parte e soggetti disabili dall’altra) ma, in modo più ricco e variegato, una multiforme realtà fatta di individui, ciascuno riconoscibile e apprezzabile con le proprie caratteristiche e specificità.

E non più contrapposizione tra didattiche ordinarie e didattiche speciali ma l’elaborazione di didattiche personalizzate orientate ad uno sviluppo armonioso, flessibile e plurale in cui le esigenze e le necessità di un allievo si combinano e si incontrano con quelle degli altri e dell’intera comunità scolastica.

## **Il disturbo non specifico di apprendimento e il rischio di una deriva medica**

Se quanto sopra esposto corrisponde veramente ad un nuovo e arricchente modo di intendere la relazione sociale nel rapporto tra disabilità e benessere personale, viene naturale domandarsi perché oggi va crescendo così tanto il numero di diagnosi a carico di bambini e adolescenti riconosciuti affetti da disturbi e sindromi che riguardano forme diverse di abilità neuro-cognitive e che determinano spesso diversità se non esclusione? Ciò che si sta verificando in questi ultimi tempi, in effetti, è una fenomenologia che non solo sembra in qualche modo contraddire gli sforzi dell'OMS ma che sta producendo confusione e preoccupazione nelle famiglie e nella scuola.

La diagnosi di disturbi specifici e/o aspecifici che riguardano l'apprendimento è certamente un problema per un bambino perché rende improvvisamente critici molti aspetti della sua vita sociale. Il fatto di scoprirsi improvvisamente classificato come dislessico più che iperattivo o con un lieve ritardo mentale e bisognoso di una terapia, farmacologica più che cognitivo-comportamentale, comporta un sentirsi diverso e inadeguato per una condizione di inferiorità spesso senza averne direttamente consapevolezza.

La stessa esperienza la vive anche la famiglia e la stessa scuola. Ecco cosa scrive una insegnante in proposito:

*“E' soltanto da qualche anno a questa parte che si sente parlare di disturbi di apprendimento, iperattività, dislessia per citare quelli più in voga, e già nelle scuole superiori ci arrivano alunni segnalati con questi disturbi. La cosa strana che si è verificata nelle mie classi ed anche in altre classi, è che malgrado fosse passato un mese e mezzo circa dall'inizio della scuola, nessuno dei docenti si era accorto che gli alunni avessero disturbi e fossero diversi dal resto dei compagni. Siamo venuti a conoscenza dell'esistenza di studenti con questi "disturbi", soltanto quando gli insegnanti di sostegno hanno comunicato che dalla documentazione personale degli alunni proveniente dalla scuola media, i ragazzi erano stati diagnosticati con disturbi di apprendimento e da ciò la loro presenza. In un caso addirittura all'alunno era stato assegnato il sostegno su una diagnosi fatta da uno psichiatra che "ipotizzava che lo studente fosse dislessico". La cosa che ha stupito tutti è stata che gli alunni in questione non solo sono nella media della classe per capacità di lettura, scrittura, apprendimento e comportamento, ma che addirittura sono tra quelli più bravi, attenti e volenterosi di apprendere”.*

Nel linguaggio della psicologia dello sviluppo, e più in generale dell'educazione scolastica e dei processi di apprendimento, quando si ritiene di rilevare una difformità di comportamento cognitivo in un bambino o in un ragazzo si ricorre a termini come “difficoltà di apprendimento” o “disturbi di apprendimento”. Distinguendo tra loro i due concetti, per *difficoltà di apprendimento* si intendono generalmente le situazioni di quegli alunni che a scuola non vanno molto bene, che mostrano limiti e che non ottengono gli stessi risultati dei compagni. Pur non chiaro, non definito e non stabile il problema di questi studenti è di norma affrontato assumendo il punto di vista del deficit intellettuale, cioè dell'espressione di difficoltà conseguenti in qualche modo ad un ritardo mentale.

Per *disturbi dell'apprendimento*, invece, si intendono quelle situazioni chiaramente definite, che riguardano uno o più aspetti, specifici o non specifici dell'apprendimento, che si manifestano con modalità riconoscibili e classificabili. Si tratta di situazioni che si presentano in generale già formalmente denominate da organismi nazionali e internazionali e quindi accettate come standard di riferimento.

Sia i disturbi specifici che quelli non specifici, in particolare, si riferiscono di norma a difficoltà di apprendimento in età evolutiva e riguardano forme diverse di disabilità. Per i primi si tratta di difficoltà nella lettura, scrittura e nel calcolo e vengono attribuiti a disfunzioni neuro-psicologiche che si possono presentare isolate o combinate tra loro. Per i secondi si tratta di difficoltà che impediscono di acquisire nuove conoscenze e nuove competenze non tanto relative ad ambiti specifici dell'apprendimento scolastico ma a più settori diversi tra loro. Sia per i primi che per i secondi i criteri diagnostici si basano sull'uso di metodi diretti (errori di lettura, scrittura, ecc.) e indiretti (test neuropsicologici, psicolinguistici, ecc.).

Gli schemi concettuali di riferimento e le linee guida per entrambe le categorie di disabilità si richiamano ad inquadramenti internazionali che ne stabiliscono proprietà, caratteri e modalità di trattamento (ICD-10 (*Classificazione Internazionale delle malattie*, OMS, 1992) e DSM-IV (*Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, APA, 1995))

Ecco come sono descritti i disturbi di apprendimento dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità): “si tratta di disturbi nei quali le modalità normali di acquisizione delle capacità in questione sono alterate già nelle fasi iniziali dello sviluppo. Essi non sono semplicemente una conseguenza di una mancanza di opportunità di apprendere e non sono dovuti ad una malattia cerebrale acquisita. Piuttosto si ritiene che i disturbi derivino da anomalie nell'elaborazione cognitiva, legate in larga misura a qualche tipo di disfunzione biologica. Come per la maggior parte degli altri disturbi dello sviluppo, queste condizioni sono marcatamente più frequenti nei maschi.” (ICD10-OMS, 1992).

Ed ecco come vengono descritti invece dal manuale diagnostico dell'APA (American Psychiatric Association), il DSM-IV (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders): “i disturbi dell'apprendimento vengono diagnosticati quando i risultati ottenuti dal soggetto in test standardizzati, somministrati individualmente, su lettura, calcolo, o espressione scritta, risultano significativamente al di sotto di quanto previsto in base all'età, all'istruzione, e al livello di intelligenza. I problemi di apprendimento interferiscono in modo significativo con i risultati scolastici o con le attività della vita quotidiana che richiedono capacità di lettura, di calcolo, o di scrittura” (DSM-IV, APA, 1995).

Negli ultimi anni l'attenzione nei confronti di questo che viene ormai considerato un serio problema, è cresciuta molto e molte sono le indagini svolte anche in Italia. Indagini che hanno evidenziato come i DAS, come vengono sinteticamente chiamati, costituiscano ormai uno dei problemi più preoccupanti non solo in ambito psicopedagogico ma anche in ambito clinico-sanitario. L'incidenza nella popolazione giovanile sembra aver raggiunto percentuali oscillanti dal 5% al 10%, a seconda dei criteri diagnostici utilizzati. Questo significa che ci si dovrebbe attendere in media da 1 a 2 alunni con questo tipo di disturbo. Quello che viene considerato ormai acclarato è che un soggetto DAS manifesta i suoi problemi quando deve apprendere dei contenuti scolastici. E ciò su cui un po' tutti gli specialisti concordano è che il DAS è una condizione che presenta alcune precise caratteristiche:

- riguarda soggetti con quoziente intellettivo cognitivo nella norma;
- è un disturbo che produce prestazioni scolastiche più basse rispetto ai risultati attesi;
- non sono individuabili in modo chiaro cause di natura emotiva o ambientale;
- non è richiamato alcun deficit di tipo sensoriale o neurologico a cui attribuire la responsabilità del comportamento apprenditivo.

La questione è complicata poi dal fatto che più disturbi vengono a sovrapporsi per cui da un disturbo dichiarato come “specifico” (come ad esempio la dislessia) si può passare ad un disturbo dichiarato come “misto” (sindrome dislessica) o addirittura come “generalizzato” quando le difficoltà riguardano quasi tutte le abilità scolastiche. Anche se il meccanismo di insorgenza non è

del tutto noto, la convinzione più diffusa è che un ruolo fondamentale sia svolto da fattori biologici. Quando in classe emerge un problema che fa pensare ad una condizione di DAS la determinazione della diagnosi consiste generalmente nello stabilire quali processi di apprendimento sono coinvolti e più in generale quali sono le modalità di funzionamento del soggetto in modo da costruire un profilo psicologico-funzionale da cui derivare, appunto, se esiste o meno un disturbo specifico di apprendimento. Il criterio seguito dai clinici è quello della “distanza” tra Q.I. e prestazione che si traduce in una serie di momenti valutativi che interessano l’area psicodiagnostica, quella cognitiva e quella dei riscontri scolastici, e che viene in genere completata dall’anamnesi personale e familiare. Stabilito questo, si passa ad una diagnosi detta di II livello con la quale il disturbo, se esistente, viene riconosciuto attraverso il “locus funzionale” del deficit e il suo eventuale livello di estensione. Anche per questo livello valutativo sono diverse le fasi che accompagnano l’osservazione e l’analisi, dalla somministrazione di prove specifiche fino alla descrizione formale dello stato in termini di profilo di difficoltà, o di disturbo, o di ritardo mentale o di altro.

Ciò che sconcerta chi si trova per la prima volta a fare questa esperienza, genitore o insegnante da una parte e bambino dall’altra, è che sembra poco comprensibile come in assenza di sintomi riconducibili a alterazioni anatomico-patologiche specifiche come qualunque diagnosi medica dovrebbe sottendere si possa diagnosticare una condizione di disabilità tanto più se si tratta di forme appartenenti alla categoria dei disturbi non specifici dell’apprendimento per i quali non è prevista alcun riferimento a situazioni di compromissione cognitiva manifesta..

Nel caso di un disturbo dell’apprendimento come l’ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder), comunemente tradotto con “Disturbo da Deficit di Attenzione con Iperattività”, ciò che si obietta è che se tale disabilità fosse supportata nella diagnosi da indagini cliniche sarebbe da inserire addirittura in un contesto neurologico più che psicologico o psichiatrico.

La critica sembra essere quella che, a fronte di una maturazione sociale che si sforza di riconoscere tutte le più varie forme di diversità come fattori di relazione e quindi di arricchimento generale, si stia diffondendo una pratica che sembra riflettere una tendenza sociale a patologizzare e medicalizzare la vita dei bambini.

In Italia la percentuale di minori che soffrirebbero di iperattività e deficit di attenzione oscillerebbe secondo la Società Italiana di Neuropsichiatria dell’Infanzia e dell’Adolescenza tra il 4% e il 20% e sarebbero da 30.000 a 50.000, secondo l’Istituto Mario Negri di Milano, i bambini italiani che per tale ragione ogni giorno assumono psicofarmaci. Quest’ultimo dato starebbe alla base della decisione da parte dell’Istituto Superiore di Sanità di istituire un registro dei trattamenti farmacologici e non farmacologici per l’ADHD in modo da prevenire ogni possibile situazione di abuso.

Il rischio di questa che sembra una deriva medica sta forse nel gradiente di libertà attribuibile al criterio di identificazione del deficit e basato su scale di comportamento di tipo etero valutativo. L’effetto che una diagnosi di ADHD può produrre, se non avvalorata da test biologici, è certamente negativo perché si induce in un bambino il convincimento che il suo comportamento dipende da una malattia di cui soffre e non da se stesso, una malattia che può essere curata anche assumendo appositi farmaci .

Dal punto di vista del ruolo sociale della famiglia e della funzione educativa dell’insegnante una tale situazione può certamente essere percepita come interferenza per la messa in discussione della capacità di mediazione del comportamento da parte della figura genitoriale e di quella dell’educatore

Le due lettere di genitori che si riportano di seguito riassumono bene questa dinamica. Si tratta in entrambi i casi di denunce per una esperienza che coglie due famiglie impreparate a vivere un’esperienza traumatica scoprendo, senza capire come e perché, di avere un proprio figlio

“malato” .

Da una lettera inviata da due genitori alla magistratura di Torino, il 13 Luglio 2005.

*"Tutto è iniziato parecchio in sordina, quasi nel modo più banale: il 27 ottobre sul diario di mio figlio di 8 anni, viene richiesta l'autorizzazione per un test sul deficit di attenzione e iperattività su tutti i bambini della sua classe, su richiesta del dipartimento di neuropsichiatria dell'università di Torino. Essendo io e mia moglie totalmente contrari a qualsiasi tipo di ingerenza nelle attività scolastiche da parte di psichiatri o psicologia abbiamo negato il nostro consenso. Pochi giorni dopo, parlando con mio figlio, scopro che il test è stato ugualmente somministrato, addirittura pochi giorni prima della richiesta di autorizzazione del 27 ottobre, la cosa si è rivelata ancor più grave quando ho scoperto che i test erano tutt'altro che anonimi. A fine maggio 2005, le due insegnanti di mio figlio ci hanno messo di fronte ad una scelta, bocciare il bambino facendogli così ripetere la classe seconda elementare oppure promuoverlo alla classe terza a patto che venga seguito da una psicologa. Ci siamo rifiutati. Che cosa vuol dire una proposta del genere? Se mio figlio ha conseguito i risultati attesi per la sua classe deve essere promosso, se non li ha conseguiti deve ripetere l'anno. Cosa c'entra la psicologa: gli psicologi si sono forse sostituiti agli insegnanti? Questo approccio è inaccettabile ed abbiamo così ritirato nostro figlio dalla scuola per iscriverlo ad un'altra".*

Una lettera inviata da una mamma al CCDU (Comitato dei Cittadini per i Diritti Umani) dei Torino il 14 dicembre 2008)

*"Abito a Campolongo al Torre (UD) e sono una mamma di un bimbo di 4 anni e mezzo che frequenta il secondo anno della scuola materna. Le maestre di questa scuola sono delle buone insegnanti ma, come ormai ovunque, sono state indottrinate con la psicologia, tanto è vero che esse stesse mi hanno esplicitamente detto che loro rispondono ad una circolare inviata a tutto il comprensorio delle scuole, che prevede "l'inquadramento" di tutti i bambini. Pertanto le schede vengono valutate e quelle "preoccupanti" vengono subito prese in esame da un referente del distretto sanitario preposto; non mi hanno chiarito tutti i passaggi, ma sono automatici.*

*Ma veniamo al punto: secondo le maestre mio figlio non arriva neppure a soddisfare le aspettative di un bimbo di un anno! Mi hanno presentato delle schede di valutazione, a detta loro studiate da varie equipe di psicologi infantili, con due colonnine in parte, la prima segnata con un sì, l'altra con un no, a secondo di cosa lui sapesse o non sapesse fare. Mi hanno detto che non erano nemmeno costrette ad avvertirmi prima di mandare le schede all'equipe, ma che il loro compito era esclusivamente quello di informarmi che mio figlio ha un urgente bisogno di essere sottoposto ad una visita neurologica e di iniziare così un iter che lo porterà attraverso psicologi, visite, encefalogramma, logopedia... Ma a me sa di fregatura. Alla fine, se non sto con loro, sto contro di loro e mio figlio ne pagherà le conseguenze, facendomi capire che il mio rifiuto di proseguire in tale procedura le esonererebbe dall'impegno di aiutare mio figlio... Hanno addirittura affermato che alle scuole elementari la situazione potrebbe peggiorare, perché, testuali parole, "le scuole dell'obbligo bisogna farle, altrimenti le mandano la polizia a casa, le tolgono il bambino e lo affidano agli assistenti sociali".*

*Certo che le scuole sono obbligatorie, non ho detto alle maestre che non lo volevo mandare più a scuola... questa mi sembra un'intimidazione! Ho molte amiche nelle mie stesse condizioni e per tutte vale lo stesso discorso: se non fai quello che ti dicono, trattano tuo figlio come uno di serie B: lo escludono e lo abbandonano, probabilmente per ripicca e per dimostrare alle madri che avevano ragione e "in questa guerra" gli unici che ci perdono, in un modo o nell'altro, sono i bambini! Sono veramente molto affranta. Mi sento spodestata della mia figura genitoriale, non ho più voce in capitolo. Mio figlio non parla benissimo, ma chiunque, sentendolo parlare, capisce il suo discorso. E' un po' timido e non ama giocare con i bimbi che lo picchiano e lo tirano per un braccio, ma penso sia normale. Certe volte non risponde alle domande in modo esaustivo, ma in generale è un bambino tranquillo e felice. Per me non ha nessuna importanza che mio figlio sia più o meno intelligente, più o meno furbo, più o meno fenomenale: voglio solo che sia felice! Anche mio marito, che conosco dall'infanzia, ha avuto molti più problemi di mio figlio, era chiuso, introverso... Ma comunque, bene o male, ha finito le scuole, è diventato un adulto responsabile e serio... è un marito esemplare, è paziente e passa il sabato sera a giocare con suo figlio. Questa è la verità! Nessuno può*

*decidere che persona sarai un domani. Non dai risultati psicologici o scolastici. Lo dimostrano Einstein, somaro fino alle scuole medie, Leonardo da Vinci considerato un eccentrico, al limite della pazzia, Newton, figlio di contadini, ritenuto alquanto strano. Che ne sarebbe stato di loro se fossero dei bambini oggi?"*

Fa riflettere certamente la decisione assunta dalla Regione Piemonte con la legge regionale n. 405 del 30 Ottobre 2007 e dalla Provincia di Trento con la legge n. 289 del 24 aprile 2008 di deliberare su questa questione, ponendo il divieto assoluto di test psicologici nelle scuole e l'osservanza di particolari cautele nella prescrizione di psicofarmaci a minori.

Ma per dirimere la questione a monte seguiamo le linee guida del SINPIA nel trattamento dei disturbi da deficit dell'attenzione con iperattività (ADHD) perché solo così sarà possibile ricostruire il sistema di indicatori e di descrittori che attengono ai protocolli diagnostici e terapeutici seguiti ordinariamente dalla professionalità specialistica di settore:

#### L'attenzione

L'attenzione è un concetto complesso utilizzato per descrivere un'ampia varietà di fenomeni sia cognitivi che comportamentali. Le ricerche di neuropsicologia e psicologia cognitiva hanno indicato l'esistenza di meccanismi attentivi indipendenti per eseguire attività e compiti routinari o nuovi. Diversi autori (tra cui Robertson, Pashler, Stuss, Shallice, Posner e Umiltà) sono concordi nel ritenere che esistano almeno due meccanismi attentivi uno di tipo automatico ed un altro controllato che vengono utilizzati per mantenere nel tempo la vigilanza, per selezionare le informazioni necessarie all'esecuzione di un certo compito o per orientare il fuoco attentivo in una certa direzione nello spazio. Le ricerche di neuropsicologia cognitiva hanno molto spesso riscontrato che i bambini con ADHD presentano problemi attentivi soprattutto in compiti che richiedono l'applicazione di processi altamente controllati, soprattutto per lo svolgimento di compiti prolungati nel tempo o in attività che richiedano una discreta dose di flessibilità cognitiva e uso di strategie. Inoltre, gli sforzi empirici per stabilire quale aspetto dell'attenzione sia realmente deficitario nei bambini con ADHD, hanno portato a risultati a volte contraddittori. Le prestazioni ottenute ai test di attenzione possono infatti dipendere dal contesto in cui viene somministrato il compito, da minime variazioni ambientali, dalla presenza dell'esaminatore durante la valutazione, dalla gradevolezza del materiale, dalla modalità di presentazione degli stimoli o dall'eventuale presenza di rinforzi durante il test (Sergeant, Van der Meere & Oosterlaan, 1999). È necessario precisare che queste evidenze sperimentali (deficit di attenzione controllata, sostenuta e strategica) ottenute dalle ricerche di neuropsicologia cognitiva non sono state applicate nei manuali psicodiagnostici per descrivere i sintomi da disattenzione. Sebbene non ulteriormente specificati, i sintomi di disattenzione, riportati nel DSM-IV e ICD-10, in molti casi, riguardano aspetti legati all'organizzazione e allo svolgimento di compiti scolastici per i quali le abilità di pianificazione e di auto-organizzazione giocano un ruolo fondamentale.

### L'impulsività

Il comportamento dei bambini iperattivi è caratterizzato da risposte scarsamente regolate. Alcuni bambini sembrano rispondere agli stimoli che ricevono dal contesto in modo inappropriato, e agiscono senza pensare. Il termine impulsività è spesso utilizzato per descrivere tale stile di comportamento. Anche qui va fatta una distinzione tra i processi cognitivi coinvolti nel controllo del comportamento e le visibili manifestazioni di esso, come ad esempio la difficoltà nell'aspettare il proprio turno o l'intromettersi a sproposito. Barkley (1997a) ha dimostrato che il comportamento scarsamente controllato dai bambini con ADHD può essere spiegato da deficit che riguardano l'inibizione comportamentale. Secondo tale modello i bambini con ADHD hanno difficoltà nell'inibire una risposta predominante, (una risposta precedentemente associata ad un rinforzo); hanno difficoltà nel fermarsi in corrispondenza di risposte che possiedono uno spazio temporale (a causa di questa difficoltà, non possono permettersi una dilazione nel fornire risposte più appropriate quando considerano dei compiti alla loro portata e pensano di fornire o sviluppare nuove e più appropriate risposte); hanno delle difficoltà nel controllare le interferenze, cioè quando devono proteggere le loro risposte da stimoli esterni in concorrenza con lo schema comportamentale principale richiesto. Altri autori definiscono il concetto di impulsività in termini più propriamente comportamentali, sostenendo che i bambini iperattivi preferiscono la ricompensa immediata e sono motivati dalla necessità di mantenere un livello minimo di attesa (Sonuga-Barke et al. 1996). Ciò non implica un deficit cognitivo nel controllo dei comportamenti impulsivi, ma determinerebbe una sorta di atteggiamento di avversione nei confronti di periodi di attesa prima di agire. L'interpretazione del significato del comportamento impulsivo è ancora oggetto di intenso dibattito e di ricerca, i cui risultati avranno delle implicazioni potenzialmente importanti per la valutazione e il trattamento dell'iperattività.

### L'iperattività

Il termine iperattività si riferisce a un eccesso di movimenti, anche secondari, irrilevanti rispetto al compito (es. agitazione) o grandi movimenti che riguardano il corpo (es. irrequietezza) e non sono determinati da una predisposizione del soggetto alla motricità (Taylor 1994). Alcuni studiosi, utilizzando le misurazioni meccaniche dei movimenti di bambini iperattivi, hanno dimostrato che questi bambini fanno più movimenti di quelli non iperattivi (Taylor et al. 1991). Questo eccesso di movimenti sembra non essere una funzione secondaria della distraibilità, poiché è stato osservato lo stesso eccesso di movimenti durante il giorno (Taylor et al. 1991) e durante le ore di sonno (Porrino et al. 1983), ovvero quando non viene richiesta attenzione o non viene richiesto nessun controllo comportamentale.

### I disturbi associati

L'iperattività è spesso associata a un'ampia varietà di difficoltà infantili. La valutazione iniziale di un bambino iperattivo deve quindi essere sistematica e comprensiva di una serie di prove cognitive e comportamentali in modo che le difficoltà presenti associate possano essere identificate e vengano escluse diagnosi alternative (Weinberg e Emslie 1991). Possono coesistere alcuni problemi con l'ADHD (es. comportamento oppositivo, disturbo specifico di apprendimento), sebbene spesso si dia priorità diagnostica all'ADHD, non sempre è facile stabilire come i Disturbi associati siano in relazione tra loro in uno specifico quadro clinico. Per esempio, il DSM-IV indica che una diagnosi di ADHD non dovrebbe essere fatta se i sintomi dell'iperattività ricorrono nel contesto di un Disturbo Generalizzato dello Sviluppo, come l'autismo. La distinzione diagnostica serve a stabilire una gerarchia di difficoltà, la quale ha importanti implicazioni per il trattamento. Le difficoltà più comuni, associate all'ADHD, sono l'oppositività e la condotta. Nell'insieme gli studi suggeriscono che il 40-90% dei bambini con ADHD soddisfa i criteri diagnostici per il Disturbo Oppositivo Provocatorio o per il Disturbo della Condotta (Tannock 1998). Tali difficoltà comportamentali spesso persistono fino all'adolescenza, le stime indicano che il 68% degli adolescenti con ADHD hanno anche un Disturbo Oppositivo Provocatorio (Barkley et al. 1991). Spesso è difficile distinguere gli atti volitivi di non compliance dalle caratteristiche dell'impulsività, ovvero da quegli atteggiamenti non curanti nei confronti delle regole. I bambini con ADHD non sono in grado di conformarsi alle richieste semplicemente perché dimenticano le istruzioni complete o perché hanno delle difficoltà ad inibire le risposte. I bambini possono presentare una combinazione di entrambi i tipi di non compliance. Le ricerche longitudinali suggeriscono che l'ADHD è un fattore di rischio per il Disturbo della Condotta (Loeber et al. 1994). Queste scoperte sottolineano la necessità di identificare precocemente i segni di un Disturbo della Condotta, come ad esempio l'aggressività, come aree bersaglio durante il trattamento. Sono associate all'ADHD anche delle difficoltà scolastiche (Cantwell e Baker 1991). Oltre un terzo dei bambini diagnosticati clinicamente con ADHD hanno anche un disturbo dell'apprendimento (August e Garfinkel 1990). Il comportamento disattento e impulsivo può rendere scarsa la performance del bambino a scuola, rispetto al livello generale della classe, sebbene sia ancora da chiarire se la relazione tra ADHD e disturbo di apprendimento. Se tali difficoltà specifiche non vengono identificate precocemente durante la valutazione iniziale, allora il trattamento, che si prefigge di diminuire i comportamenti iperattivi all'interno della classe, non otterrà i miglioramenti prefissati. Nei bambini con ADHD vengono generalmente notate anche delle difficoltà nel fare nuove amicizie e nel mantenerle. Gli stessi problemi possono essere particolarmente evidenti quando l'ADHD si presenta in combinazione con difficoltà specifiche di apprendimento (Flick 1992) o con comportamenti oppositivi o provocatori. I bambini con ADHD tendono ad essere più polemici, dominanti, aggressivi e instabili, ciò può portare al rifiuto e all'isolamento sociale (Guevremont 1990). La loro impulsività può influire sulla capacità di elaborare gli indizi socialmente rilevanti, può influire inoltre sulla capacità di elaborare accuratamente le informazioni e può sottolineare la tendenza a vedere le interazioni sociali ambigue o neutrali in modo negativo od ostile (Milich e Dodge 1984).

### L'intervento terapeutico multimodale

Numerosi autori concordano sulla maggior efficacia degli interventi combinati, in particolar modo quelli multimodali. L'importanza di questo intervento è stato oggetto di un importante e recentissimo studio, coordinato dal *National Institute of Mental Health* (NIMH) degli Stati Uniti. Questo studio ha confrontato, su un totale di 579 bambini con ADHD di età compresa tra i 7 e i 9 anni, l'efficacia del trattamento psicologico e comportamentale intensivo (parent training manualizzato prolungato, behaviour modification e social skill training per i bambini, training e supervisione per gli insegnanti), del trattamento esclusivamente farmacologico, dell'intervento combinato farmacologico e psicologico, confrontandoli con un trattamento di routine, usato come gruppo di confronto (Richter et al. 1995; MTA 1999a; 1999b). Le prime tre modalità terapeutiche sono state effettuate in maniera rigorosa presso centri universitari specializzati, con controlli clinici settimanali o mensili. Il trattamento di routine effettuato presso le strutture territoriali, ha compreso nei due terzi dei casi l'uso di farmaci, in genere psicostimolanti, consigli ai genitori e agli insegnanti, con visite ogni tre o quattro mesi. Dopo 14 mesi i quattro gruppi risultavano migliorati; la terapia farmacologica e quella

combinata risultavano più efficaci dell'intervento psicologico intensivo senza farmaci o del trattamento di routine. Inoltre non era presente alcuna differenza significativa tra il trattamento esclusivamente farmacologico e quello combinato. Quest'ultimo risultava moderatamente più efficace nei bambini con ADHD e disturbi d'ansia associati. Un'analisi alternativa dei risultati ha misurato le percentuali di bambini che, trattati con le diverse modalità, risultano clinicamente indistinguibili dai bambini senza ADHD (25% nel trattamento di routine, 34% nell'intervento psicologico, 55% nell'intervento farmacologico e 67% nell'intervento combinato; Conners et al. 2001). I risultati di questo studio suggeriscono tre considerazioni. La prima è che ogni intervento terapeutico per i bambini con ADHD deve essere accuratamente personalizzato, preceduto da una accurata valutazione clinica e seguito con frequenti visite di controllo (almeno mensili). La seconda è che la terapia farmacologica, quando accurata e rigorosa, costituisce una risorsa efficace e potente per aiutare questi bambini. Pertanto, tale tipo di terapia dovrebbe essere disponibile per tutti quei bambini per i quali il trattamento psicologico risulti solo parzialmente efficace. La terza è che la combinazione del trattamento farmacologico con l'intervento psicologico offre alcuni vantaggi rispetto al trattamento esclusivamente farmacologico: migliora le relazioni tra coetanei, aumenta le soddisfazioni dei genitori per il trattamento, permette di utilizzare minori dosi di farmaci. L'efficacia del trattamento combinato sui sintomi cardine, quali disattenzione, iperattività e impulsività, dell'ADHD è però simile a quella del trattamento esclusivamente farmacologico. È stato suggerito che quando quest'ultimo sia stato scelto come trattamento di prima scelta e risulti efficace, l'aggiunta di un intervento cognitivo-comportamentale intensivo per quei disturbi eventualmente associati quali i disturbi della condotta, dell'apprendimento e per i problemi di interazione sociale, non dovrebbe essere considerato un trattamento di routine, ma focalizzato a raggiungere specifici obiettivi, in casi selezionati (Santosh & Taylor 2000). Le interazioni sociali tra i bambini con ADHD e i pari possono essere notoriamente burrascose. I problemi nelle interazioni sociali possono sorgere in quanto i bambini con ADHD hanno delle difficoltà nel modificare le loro reazioni in risposta a dei cambiamenti nei compiti o nelle situazioni (Cousins & Weiss 1993). In più, alla luce della loro impulsività, i bambini con ADHD non possono elaborare i segnali sociali accuratamente e possono trarre conclusioni sbagliate per quanto riguarda le intenzioni altrui, interpretando un'intenzione ostile quando non esiste (Milich & Dodge 1984). Il training per le abilità sociali, da rivolgere a questi problemi, può essere individuale o di gruppo, e può essere formale o relativamente informale. Le tecniche che possono essere applicate per sviluppare le abilità basilari di conversazione, fanno crescere le abilità sociali nella risoluzione dei problemi e rinforzano direttamente i comportamenti sociali appropriati (Cousins & Weiss 1993). Sono disponibili alcuni manuali per l'insegnamento delle abilità sociali (Jackson et al. 1983). I ragazzi con ADHD più moderato possono trarre beneficio dalla partecipazione, ad attività sociali supervisionate insieme ai loro coetanei, ciò sembra poco probabile per bambini con livelli di iperattività più gravi. Per questi bambini possono essere maggiormente utili programmi più strutturati. Guevremont (1990) descrive uno di questi programmi, focalizzato su quattro abilità generali necessarie per l'inserimento in attività sociali: lo sviluppo delle abilità di conversazione, la risoluzione di problemi, la risoluzione di conflitti e il controllo della collera. I ricercatori clinici stanno ora osservando un nuovo e innovativo modo per integrare differenti trattamenti comportamentali come ad esempio il training delle abilità sociali per i bambini con il parent training (Cousins & Weiss 1993).

#### L'intervento terapeutico cognitivo-comportamentale

Gli interventi comportamentali hanno dimostrato risultati positivi in molti studi clinici, sebbene il confronto diretto tra diverse ricerche sia spesso difficile a causa della complessità e della variabilità delle caratteristiche degli interventi (Whalen & Henker 1991). Infatti durante l'approccio terapeutico - abilitativo possono intervenire numerose variabili che rendono lo studio difficilmente replicabile: i comportamenti bersaglio selezionati per il trattamento, i realizzatori degli interventi (gli insegnanti, i genitori, i terapeuti), il setting nel quale avviene il trattamento (in classe, a casa), le tecniche, la durata e la frequenza delle sedute (Schachar et al. 1996). Inoltre la generalizzazione è resa difficile a causa dell'eterogeneità dell'ADHD e delle tecniche di campionamento (Whalen & Henker 1991, Woodward et al. 1997). L'ADHD può venire trattato anche con interventi ambientali riassunti succintamente da Horn et al. (1991) i quali presuppongono che se le abilità richieste per regolare il comportamento sono deficitarie allora tali abilità dovrebbero essere direttamente insegnate o sviluppate. Dal punto di vista dell'apprendimento sociale, insegnare al bambino abilità specifiche nella regolazione di sé, è spesso compito dell'educazione genitoriale (parent training) e degli insegnanti e consiste nel ricompensare il comportamento appropriato e nel punire il comportamento inappropriato. Questi tipi di trattamento hanno l'obiettivo di migliorare direttamente il comportamento, in quanto agiscono sui comportamenti attuali del bambino e sulle caratteristiche ambientali che riguardano il bambino stesso. Diversamente, un approccio cognitivo-comportamentale si focalizza più sull'insegnamento diretto al bambino delle abilità di self-control e sulle abilità per la risoluzione dei problemi (Horn et al. 1991). Le aree di interesse includono l'impulsività e il self-control (la gestione della collera, l'utilizzo di tecniche non aggressive nella risoluzione dei problemi), per le quali può essere applicato un approccio basato sulle autoistruzioni (Kendall & Braswell 1985, Braswell & Bloomquist 1991); la stima di sé stessi, per la quale può essere utilizzato un approccio cognitivocomportamentale; e relazioni tra pari, per le quali può essere indicato un training per le abilità sociali (Guevremont 1990). Lo sviluppo delle abilità di adattamento è un'altra area che può trarre beneficio dall'intervento (Roisen et al. 1994, Stein et al. 1995).

Come di può derivare dalla lettura delle linee guida, sia i fattori diagnostici che quelli terapeutici fanno emergere punti problematici che rendono tutta la materia delicata e complessa nel suo insieme. Molti punti rimangono inespressi e la stessa ricerca clinica produce più interrogativi di quanto non ne risolva. Certamente lo sforzo è intenso e la preoccupazione alta e determinata ma forse non basta a dirimere le questioni di fondo soprattutto rispetto alle tipologie di intervento e alla scelta dei giudizi sugli stessi.

L'intervento multimodale, se appare ben sorretto da uno stato di fiducia che sollecita sul piano degli esiti quadri di accettabilità, allo stesso tempo può generare perplessità, non solo sullo stato di effettiva conoscenza del problema-disturbo, ma anche sull'effettiva rispondenza dell'esito a quanto diagnosticato.

Anche l'intervento cognitivo-comportamentale, seppure non incontri ragionevolmente lo spirito e la visione dello specialista clinico, fornisce tuttavia elementi di valore perché inserisce il fattore mediativo in un approccio relazionale che muove registri pedagogici e processi evoluti fortemente dinamici. E' certamente un modello di intervento che può comportare la migrazione della responsabilità dalla figura sanitaria a quella educativa con grande conseguente rilievo alla dimensione della valutazione dinamica e dell'empowerment cognitivo.

### **L'intervento cognitivo-comportamentale e l'esperienza di apprendimento mediato nel trattamento dei disturbi non specifici di apprendimento**

Appare certamente condizione difficoltosa oggi per un educatore assumere in proprio il carico di gestione di problemi a forte distorsione relazionale come sono quelli che oggi caratterizzano sempre di più la vita sociale di un bambino o di un adolescente, così fortemente alterata da nuovi stili di comportamento e invasivi modelli sociali che si vanno imponendo senza adeguato filtraggio compensativo

E' noto che la difficoltà più grande della scuola risiede nella rete di vincoli che sottendono la gestione dei contenuti di conoscenza sui quali per tanto tempo si è concentrata la sua azione. Ed è questa stessa difficoltà oggi ad indurre nella scuola la massima cautela nell'esplorare e nel trattare concetti quali "competenza", "abilità" o "capacità", rivelando così un senso di drammatica impotenza per la complessità di una realtà nuova che spinge ad arretrare dai compiti più difficili .

Rispondere a situazioni quali quelle che oggi vedono nella scuola irrompere il punto di vista clinico sanitario con tanta manifesta evidenza comporta necessariamente il rivedere dalle fondamenta la relazione "insegnante-allievo": un nuovo approccio comunicativo profondo, psicologico e pedagogico insieme, capace di farsi carico dei tanti problemi che riguardano la sfera delle componenti evolutive cognitive e comportamentali di base.

Ciò che generalmente viene trascurato nella riflessione dell'insegnante è che un'informazione fornita ad un allievo è certamente destinata a ristagnare entro schemi concettuali statici e precostituiti, se non si predispongono in modo intenzionale le condizioni, per cui sia lo stesso allievo a sentire il bisogno di produrre da sé nuove informazioni, sperimentando e praticando nuove modalità e nuove abitudini nell'acquisizione delle conoscenze. L'azione da promuovere in tutti i giovani è certamente quella di riguardare con attenzione la qualità e la quantità di informazione trattata, ma anche quella di riguardare con la stessa attenzione il processo che sottende all'elaborazione della qualità e della quantità della stessa informazione.

Tradotto in termini di scelte metodologiche e di orientamenti di pratica educativa, significa privilegiare le dinamiche di processo rispetto a quelle di prodotto facendo in modo che la struttura dell'apprendimento e il modificarsi con l'apprendimento diventino insieme l'elemento principale

del processo di sviluppo cognitivo dell'allievo.

Oggi è ormai generale la convinzione che i problemi di apprendimento, se non sono imputabili a situazioni di deficit biologicamente determinate dipendono generalmente da incapacità del sistema cognitivo di mettere in atto processi di acquisizione e di trattamento di nuove conoscenze. A fronte di situazioni classificate come di disabilità cognitiva più o meno manifeste l'attenzione si va rivolgendo sempre di più alle modalità di funzionamento del pensiero e allo sviluppo di quelle abilità cognitive che sembrano per qualche ragione compromesse. Tra i diversi orientamenti della ricerca oggi quello basato sulla "pedagogia della mediazione" sembra essere il più ricco di prospettive anche applicative.

La "pedagogia della mediazione" è un modello elaborato a partire dall'osservazione dell'attività educativa che si attua nei confronti di un bambino all'interno di un gruppo sociale. Psicologi come Vygotskij e Feuerstein hanno individuato una serie di modalità di interazione interpersonale che tendono a favorire il processo di apprendimento nei bambini come negli adolescenti e negli adulti. In tale contesto il concetto di *mediazione* assume rilevanza perché con esso si sostanzia la possibilità che un educatore (genitore, insegnante, operatore) ha nell'organizzare, prevedere ed analizzare le interazioni necessarie all'educabilità cognitiva di un soggetto. Il *mediatore* agisce in modo che tutte le informazioni divengano conoscenze e metacoscienze. Ciò significa permettere di imparare ad interpretare, organizzare e strutturare le informazioni ricevute dall'ambiente, comprese quelle interne, e di rendersi totalmente autonomo all'interno del processo di apprendimento.

All'interno della corrente mediativa che ha caratterizzato le ricerche degli ultimi trent'anni gli studi psico-pedagogici di Reuven Feuerstein si distinguono per il fatto che lo studioso israeliano ha messo a punto degli strumenti operativi che permettono, sia di valutare l'abilità cognitiva attraverso modalità dinamiche (l'LPAD - Learning Potential Assessment Device), sia di recuperare quelle carenze cognitive responsabili delle difficoltà di apprendimento (il FIE - Feuerstein Instrumental Enrichment noto in Italia come PAS - Programma di Arricchimento Strumentale).

Feuerstein definisce "disfunzionamento cognitivo" una mancanza di esperienza di apprendimento mediato e, contro l'interpretazione innatistica dell'intelligenza, sostiene che un individuo è sempre cognitivamente modificabile non solo nel corso del periodo evolutivo ma a qualsiasi età e in qualunque fase di sviluppo. Tale modificazione può essere provocata tramite la creazione di situazioni controllate a partire dalle quali la funzione mediativa è in grado di incidere sul sistema neuronale, provocando una modificazione strutturale del suo funzionamento cognitivo. Questo si traduce nella convinzione che il concetto di "retarded person" deve essere costituito da quello di "retarded performer", respingendo così con forza la categoria clinica dell'insufficienza mentale in quanto stato statico e definitivo di una persona e abbracciando invece quella dinamica del recupero delle funzioni cognitive carenti.

L'utilizzazione dell'LPAD e del FIE da parte di chi si occupa professionalmente dello sviluppo di soggetti con funzioni cognitive carenti o a basso funzionamento cognitivo permette di intervenire con efficacia in molte situazioni, sia per il superamento di disturbi specifici dell'apprendimento, sia in tutti quei casi in cui appare necessario sollecitare il potenziamento cognitivo di un individuo.

L'esperienza di apprendimento mediato, considerata compiutamente nella sua qualità di interazione organismo-ambiente, deve essere realizzata interponendo in qualità di mediatore, un essere umano fornito di competenza ed intenzionalità tra il mondo e l'organismo: un essere umano-mediatore coinvolto nel creare nell'individuo la disposizione a cambiare dopo l'interazione diretta con gli stimoli. È proprio il fare esperienza di apprendimento mediato, tratto originale dell'essenza umana, a stimolare e a realizzare la flessibilità e l'auto-plasticità dell'individuo, fornendogli nel contempo

l'opzione della sua modificabilità.

La teoria della “modificabilità cognitiva strutturale” può essere considerata come appartenente ad una nuova area di interesse delle scienze cognitive, un'area che può influenzare considerevolmente il modo di vedere l'organismo umano, le fasi di sviluppo della vita, il ruolo dell'ambiente nella determinazione del comportamento. Oggi quest'area è sorretta da scoperte nel campo delle neuroscienze che rendono il nuovo punto di vista più solido: la modificabilità strutturale, in tale prospettiva, svolge la funzione di “opzione” capace di produrre nell'individuo nuovi stati, nuovi modi di essere, nuove operazioni e comportamenti che prima non esistevano.

Le “opzioni” sono da considerare come stati accessibili da parte di tutti gli organismi umani, indipendentemente dalle barriere che normalmente vengono richiamate in quanto ostacoli insormontabili che impedirebbero l'instaurarsi di modificazioni strutturali significative in un individuo.

Di qui certamente un modo diverso di osservare una situazione di deficit cognitivo ma soprattutto un modo nuovo di considerare il disturbo non specifico dell'apprendimento collocandolo in una prospettiva di intervento in cui il contesto clinico sanitario trova un punto di incontro ricco e stimolante con quello educativo

## Riferimenti bibliografici

---

- ALBANESE O., DOUDIN P. A., MARTIN D. (a cura di) - *Metacognizione ed educazione*, Angeli, Milano 1995.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION - *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (Fourth Edition) 1994.
- ANDRÉ', C. – LOLARD, F. – *Le estime de soi* – O. Iacob, Paris 1999
- AUSUBEL D.P. - *Educazione e processi cognitivi. Guida psicologica per gli insegnanti*, Angeli, Milano 1994
- BANDURA A. - *Autoefficacia: teoria e applicazioni* - Erikson, Trento 2000.
- BARON J.B., STENBERG R.J. - (a cura di) *Teaching Thinking Skills, Theory and Practice*, New York, Freeman and Company 1985.
- BATESON, G. - *Verso un'ecologia della mente* - Adelphi, Milano 1976
- BATESON, G. - *Mente e natura* - Adelphi, Milano 1984
- BECTHEL, W. - *Filosofia della mente* - Il Mulino, Bologna 1992
- BORKOWSKI J.G., MUTHUKRISHNA N. - *Lo sviluppo della metacognizione nel bambino: un modello utile per introdurre l'insegnamento metacognitivo in classe – da “Insegnare all'Handicappato”*, 1994
- BROWN W. F., HOLTZMAN W. H. - *Q.E.S. Questionario sull'Efficienza nello Studio* - adattamento italiano a cura di K. Poláček, ed. O.S. Organizzazioni Speciali, Firenze 1988.
- BRUNER e al. - *Il pensiero. Strategie e Categorie*, Armando, Roma 1971.
- BRUNER J - *La mente a più dimensioni*, Laterza, Bari 1988
- BRUNER J. - *La ricerca del significato*, Bollati Boringhieri, Torino 1992.
- CORNOLDI, C., GARDINALE, M., PETTENÒ, L., MASI, A. (1996). *Impulsività e Autocontrollo, Interventi e Tecniche Metacognitive*, Trento: Erickson, 1996
- CORNOLDI, C., DE MEO, T., OFFREDI, F., VIO, C. *Iperattività e Autoregolazione Cognitiva*. Trento: Erickson, 2001
- DE BENI R., MOE' A. - *Motivazione e apprendimento*, Il Mulino, Bologna 2000
- DE LA GARANDERIE A. - *I profili pedagogici*, La Nuova Italia, Firenze 1991.
- DI FRANCESCO, M. - *Introduzione alla filosofia della mente*, NIS-Carocci, Roma 1996. Milano, 1998.
- DI FRANCESCO, M. - *La coscienza*, Editori Laterza, Roma-Bari 2000.
- DI MAURO, M. (a cura) - *Nuove metodologie per la formazione, l'integrazione e lo sviluppo della persona*.

*Una scuola cognitiva per i giovani di domani*, Anicia, Roma 2001  
 DI MAURO, M. (a cura) – *Comunicare bene per insegnare bene*, Armando, Roma 2002  
 EDELMAN, G.M. - *Sulla materia della mente* - Adelphi, Milano 1993  
 FEUERSTEIN R., RAND Y., RYNDERS J.E. - *Non accettarmi come sono*, Milano, Sansoni 1995  
 FEUERSTEIN R., ed altri. – *Il Programma di arricchimento strumentale* – (a cura di M. Di Mauro) Erickson, Trento 2008  
 FODOR, J. A. - *La mente modulare*, Il Mulino, Bologna 1988.  
 IANES D. - *Metacognizione e insegnamento. Spunti teorici e applicativi*, Erickson, Trento 1997.  
 LEDOUX, J. - *Il cervello emotivo. Alle origini delle emozioni* - Baldini&Castoldi, Milano 1998  
 MATURANA H. - *Autocoscienza e realtà* – Cortina Milano 1993  
 MATURANA H. VARELA F. - *L'albero della conoscenza* – Garzanti Milano 1987  
 MATURANA, H. - *Linguaggio ed emozioni* , in FOR, Milano 1992  
 MERLEAU-PONTY, M. - *Fenomenologia della percezione*, Il Saggiatore, Milano, 1965.  
 PIAGET J., *La nascita dell'intelligenza nel fanciullo*, La Nuova Italia, Firenze 1973.  
 SPERANZA, A.M. - *Disturbi da Deficit di Attenzione/Iperattività e Disturbi della Condotta*, in Ammaniti, M., *Manuale di Psicopatologia dell'infanzia*, Milano: Raffaello Cortina Editore, 2001  
 SZASZ, T. - *Il mito della malattia mentale* - Riedito da Spirali – Novembre, 2003  
 STERNBERG R.J - *Psicologia cognitiva*, Piccin, padova 2000.  
 STERNBERG R.J – *Il testing dinamico. La natura e la misura dl potenziale di apprendimeto* (a cura di M. Di Mauro) – Armando Roma 2002.  
 VARELA, F. J. - THOMPSON, E. - ROSCH, E. - *La via di mezzo della conoscenza*, Feltrinelli, Milano, 1992.  
 VIO, C., MARZOCCHI, G.M., OFFREDI, F. *Il Bambino con Deficit di Attenzione/ Iperattività. Diagnosi Psicologica e Formazione dei Genitori*. Trento: Edizioni Centro Studi Erikson, 1999  
 VON FOERSTER, H. - *Sistemi che osservano* - Astrolabio, Roma 1987  
 VYGOTSKIJ L.S. - *Storia dello sviluppo delle funzioni psichiche superiori ed altri scritti*, Firenze, Giunti Barbera 1974  
 VYGOTSKIJ L.S. - *Pensiero e Linguaggio*, Barbera, Firenze 1972.