

***L'approccio tattile cinestetico***  
*E l'adattamento tattile degli strumenti Feuerstein.*

***SPAZI E MODELLI***  
*Percorsi evolutivi per la disabilità psicofisica.*

*Consorzio Agorà – Trento*

*Jael Kopciowski*

*Vivere vuol dire cambiare (Feuerstein)*

E' possibile aiutare le persone, in particolare quelle in difficoltà, a cambiare, a modificarsi positivamente per raggiungere una migliore qualità della vita? In campo educativo, in particolare in caso di disagio e disabilità, il ruolo dell'adulto (del mediatore) è fondamentale: non è sufficiente esporre una persona agli stimoli per ottenere delle modificazioni, è necessario che un essere umano si interponga attivamente, con intenzionalità, tra lui e gli stimoli stessi assumendo la funzione di mediatore. L'intelligenza è anche qualcosa che si insegna. Lo si fa guidando l'individuo ad osservare ed a porsi domande; stimolandolo a confrontare oggetti ed eventi, a cercare collegamenti tra fatti apparentemente non correlati tra loro; inducendolo ad utilizzare un vocabolario corretto ed appropriato; incoraggiandolo ad astrarre dalla situazione vissuta al momento per immaginare fatti futuri o passati, certi o solo possibili, reali o fantastici.

Lo si fa insegnando ad aver fiducia in sé stessi, a valutare in maniera obiettiva i propri successi, a far tesoro degli errori per imparare da essi, a rendersi conto che la collaborazione porta un arricchimento reciproco, che la condivisione aiuta a superare le difficoltà.

Lo si fa attraverso la mediazione.

Imparare ad essere buoni mediatori e, quindi, ad essere di aiuto alle persone di cui ci si occupa è possibile. Quando la vista non può essere utilizzata o non è sufficiente, l'integrazione degli altri sensi diventa indispensabile strumento di mediazione. Quando disattenzione, impulsività ed iperattività rendono difficile l'apprendimento e l'inserimento nell'ambiente, una guida che aiuti ad essere padroni di se stessi per valorizzare le proprie caratteristiche è elemento efficace di autodeterminazione

La versione tattile del PAS nasce con lo scopo di rispondere a queste esigenze.

Parole chiave:

Modificabilità, plasticità, mediazione, iperattività, disattenzione, minorazione visiva.

*Living means changing (Feuerstein)*

Is it possible to help people in difficulties to change, to modify themselves positively in order to reach a better quality of life?

In the educational field, especially in presence of trouble or disability, the role of adults (of mediator) is fundamental: exposing someone to stimuli is not enough to obtain a change, the intervention of a human being, acting intentionally as a mediator between him and the stimuli, is necessary to succeed.

Intelligence is also something that can be taught. It can be done by guiding the individual to observe and ask questions, by stimulating him to compare objects and events and find connections between apparently not correlated facts, by inducing him to use a correct and suitable language, by encouraging him to abstract from the situation he lives in and imagine other facts that may be past or future, certain or only possible, real or fantastic.

It can be done by teaching him to gain self-confidence, to evaluate his achievements objectively, to learn from his mistakes, to realise that cooperation leads to mutual enrichment and that sharing helps in overcoming difficulties.

All this can be done through mediation.

It is possible to learn how to be good mediators and how to help people in difficulties.

When the sight cannot be used or it is not sufficient, the integration of the other senses becomes a vital mediation instrument.

The tactile version of F.I.E. was born in order to meet these needs.

## Prefazione

L'adattamento tattile degli strumenti Feuerstein presenta caratteristiche uniche per la sua applicabilità a largo raggio e per l'efficacia dei risultati. L'approccio aptico in alternativa o integrato a quello visivo, in modalità multisensoriale in tutte le situazioni in cui il Mediatore ne individua la positività dell'utilizzo, permette di accedere e potenziare risorse interiori particolarmente significative, in perfetto accordo con le attuali ricerche delle neuroscienze.

Se ci si pone l'interrogativo: "qual è il canale preferenziale che ci fa conoscere il mondo al di fuori di noi?" il primo senso che generalmente si considera è quello visivo, seguito e correlato all'udito. Meno immediato è il riferimento che facciamo alla nostra percezione tattile. Poca attenzione è stata data per lungo tempo, sia in ambito educativo che riabilitativo, all'enorme potenziale racchiuso nell'apprendimento a partire da afferenze aptiche.

Gli strumenti tattili, nati per dare l'opportunità di accedere al PAS anche a chi non vedeva, hanno avuto una diffusione sempre più ampia anche in tutte le situazioni in cui deficit di tipo attentivo o comportamentale rendono difficile l'utilizzo delle funzioni cognitive a partire da modalità visive o verbali. Ciò è avvenuto come conseguenza delle numerosissime risposte positive avute negli anni da parte di chi ha utilizzato gli strumenti tattili in altri ambiti, intuendone il valore al di là della minorazione visiva.

Alcuni degli aspetti che hanno costituito la molla di avvio per l'adattamento degli strumenti, restano basilari, sia che si operi in ambito tiftologico, sia in caso di iperattività con deficit attentivo.

Il ruolo dell'ambiente modificante e la figura del mediatore sono punti centrali nella teoria di Feuerstein ed hanno, senza possibilità di dubbio, un'importanza determinante nell'interazione con chi ha bisogni educativi speciali. In alcune situazioni, in alcuni momenti della nostra vita, per alcuni aspetti particolari, tutti possiamo essere bisognosi di un'attenzione speciale da parte di chi ci sta intorno.

L'essere umano è un essere sociale, viviamo in rete.

La rete può essere un vincolo, un freno, un impedimento al movimento.

La rete può essere un sostegno in cui ogni singolo elemento fa da supporto agli elementi circostanti.

Il concetto di ambiente attivo, modificante in positivo, promotore di crescita e di autonomia, riconosce e promuove il valore della rete cercando tutti i canali possibili per vivificare la comunicazione e potenziarla .

*Tutto comincia per dare risposta ad un bisogno: due parole sulla storia italiana degli adattamenti tattili*

Anche il lavoro di adattamento degli strumenti ha avuto avvio per rispondere ad un bisogno.

Quando ho cominciato a lavorare in ambito tiftologico ho cercato di approfondire le mie conoscenze sulla psicologia del non vedente leggendo e documentandomi. Una ricerca degli anni '50, che lessi con molto interesse perché affrontava vari problemi relativi a ragazzi in età scolare inseriti in istituto, mi colpì molto anche per un suo aspetto implicito: sembrava indicare che i ragazzi con problemi di ipovisione avevano mediamente un quoziente intellettuale inferiore sia ai vedenti che ai non vedenti. Era possibile che l'ipovisione si accompagnasse effettivamente per regola a problemi di ordine cognitivo? Evidentemente non presi neanche in considerazione questa ipotesi, ritenni piuttosto che le condizioni in cui i ragazzi ipovedenti venivano inseriti per studiare e l'impostazione educativo-didattica utilizzata nel rapporto con loro, (cioè quella dei vedenti o quello dei ciechi totali), non rispondessero alle loro esigenze. All'atto pratico risultava, secondo me, che la mancanza di piena consapevolezza dei problemi legati all'ipovisione portasse l'educatore (mediatore) a stimolare i ragazzi in maniera inadeguata, senza instaurare una serie di strategie educative che sarebbero state

loro necessarie, rendendo, di conseguenza, l'ambiente in cui erano inseriti non sufficientemente stimolante da promuovere una modificazione positiva.

Da quella volta sono cambiate moltissime cose, grazie anche alle riflessioni nate sugli esiti delle ricerche in questo ambito, e viene posta molta attenzione alle necessità educative e didattiche dei portatori di minorazione visiva.

Il desiderio di applicare il metodo Feuerstein non solo nei suoi aspetti teorici ma anche attraverso l'utilizzo degli strumenti adattati tiflogicamente, rientra sicuramente in questo discorso.

In particolare vorrei prendere in considerazione l'ultimo dei sotto-obiettivi<sup>1</sup> del Programma di Arricchimento Strumentale che mi sembra fondamentale in caso di esigenze educative speciali:

- = Far uscire i ragazzi dalla loro passività cognitiva rendendoli consapevoli delle proprie capacità di produzione e di estrapolazione di informazioni, e fornire loro le occasioni per farlo.

Il ruolo dell'adulto che affianca un ragazzo con bisogni educativi speciali, è, infatti, un ruolo delicatissimo e di particolare rilievo che deve essere valutato con molta attenzione e calibrato sulla storia pregressa di ogni singolo individuo, sulle sue necessità attuali, sulle potenzialità latenti e sulle aspettative verso il futuro. Ci sono problemi che richiedono interventi molto specifici, ma in ogni caso bisogna puntare fundamentalmente all'acquisizione della massima autonomia possibile ed alla partecipazione attiva nel momento delle scelte.

E' facile "etichettare" un ragazzo in maniera negativa come "inadeguato" "non all'altezza" "non in grado di ..." perché non ci si rende conto di quali siano le lacune che lo portano al fallimento e, di conseguenza non si è in grado di predisporre un percorso d'apprendimento adeguato ai reali bisogni. Ciò può condurre alla rinuncia ed all'abbandono dell'intervento o attraverso il rifiuto (, è inutile iscriverlo a questa scuola..., è un errore fargli tentare quel percorso ..., non ha gli strumenti per farcela, lo facciamo solo soffrire, .... non posso accettarlo nel mio gruppo, impedisce agli altri di avere quello di cui hanno diritto .... ).

Oppure attraverso l'iperprotezione dandogli aiuti che portano quasi a "sostituirsi" al soggetto, impedendogli, anche in questo caso, una crescita ricca ed equilibrata.

Senza adeguate strategie di intervento, non verranno fornite sufficienti opportunità perché il soggetto possa essere attivo attore delle proprie conquiste e provare la soddisfazione del successo.

Ebbene, attraverso una corretta predisposizione dell'ambiente, della relazione interpersonale, e, se possibile, attraverso l'attuazione del P.A.S., si può ovviare, tra l'altro, anche a questi problemi.

Ma c'è un aspetto specifico, legato alla minorazione visiva che mi premeva comprendere all'avvio del mio lavoro di adattamento per i ragazzi dell'Istituto: in una persona vedente un'ampia parte del cervello è direttamente o indirettamente impegnata nella ricezione, nell'interpretazione, nell'utilizzo e nella memorizzazione di immagini visive che influenzano e, spesso, determinano comportamenti immediati ed apprendimenti a breve ed a lungo termine che incidono sulla pianificazione del futuro. Quando qualche cosa non funziona, il cervello, che è molto adattabile, utilizza strategie di lavoro diverse.

Riducendo il discorso a termini estremamente semplici, forse addirittura semplicistici, mi domandavo: come vengono utilizzate quelle zone del cervello adibite alla vista da chi non vede? Un ragazzo che ha imparato a leggere, scrivere, orientarsi nel tempo e nello spazio, che si prefigura e pianifica il futuro, che ha ricordi ed immagini del passato che non passano attraverso il canale visivo, quali strategie ha adottato per acquisire ed utilizzare tutte le competenze indispensabili non solo all'apprendimento scolastico in particolare, ma alla vita in genere?

---

<sup>1</sup> Per la lista completa degli obiettivi vedi pagina ....

Le neuroscienze ci stanno fornendo risposte molto stimolanti, ed ancora più stimolanti nuovi interrogativi.

Feuerstein lavora molto sull'acquisizione di consapevolezza delle proprie strategie di lavoro e sulla capacità di porre tale consapevolezza a disposizione del gruppo per "dare e ricevere" competenza: attraverso l'utilizzo del test dinamico e l'applicazione del Programma di Arricchimento Strumentale, è possibile trovare delle risposte, risposte utili a porsi ulteriori, significative domande.

Ogni persona è una risorsa insostituibile. Chi ha esigenze educative speciali è particolarmente utile perché porta con sé il bisogno di riflessione ed approfondimento da parte di chi con lui lavora. E' vero che ha bisogno di ricevere supporto dagli altri, ma è altrettanto vero che ha molto da dare e può essere utili per l'arricchimento reciproco nel gruppo in cui è inserito.

### Ambito tiflogico ..... e

In un non vedente diversi sono i canali di comunicazione con il mondo, diversa è di conseguenza l'organizzazione mentale delle informazioni che giungono al cervello. A volte ciò che sembra logico e facile a chi utilizza prevalentemente il canale visivo per percepire ed interagire con l'ambiente in cui vive, può non esserlo per nulla per un non vedente.

Ma è vero anche il contrario: sono innumerevoli le abilità alternative che una persona cieca sfrutta in maniera più sofisticata, approfondita e completa di chi, utilizzando la vista, non ha mai sentito il bisogno di servirsene appieno, apprezzandone totalmente le potenzialità.

Tutto ciò ci permette di fare un'osservazione secondo me molto significativa: la persona con minorazione visiva non solo può, ma deve partecipare attivamente alle attività del gruppo in cui è inserito, qualunque sia il suo target di riferimento: la classe, il laboratorio occupazionale, la famiglia...

Attraverso l'analisi metacognitiva delle sue strategie di lavoro si arriva ad una migliore comprensione di come la mente funziona, quindi il suo intervento può contribuire alla conoscenza dei meccanismi che facilitano l'apprendimento, permettendo, in questo modo, di intervenire in maniera più precisa e puntuale in favore di chi, invece, incontra difficoltà.

Ho, pertanto, affrontato a suo tempo l'impegno di studiare l'adattamento degli strumenti Feuerstein con profondo interesse trovandolo estremamente stimolante, non solo per l'utilità insita nel fatto stesso di avere una batteria tiflogica, ma anche per le grandi possibilità di riflessione sui meccanismi mentali che il lavoro di ricerca forniva.

Un percorso-guida cui cerco sempre di far riferimento nel corso del mio lavoro può essere schematizzato attraverso una serie di quesiti che focalizzano i punti centrali del problema:

- = Quali sono le funzioni cognitive ben sviluppate e quali quelle carenti?
- = Quali sono i problemi di ordine non cognitivo che impediscono una corretta/completa esecuzione del compito?
- = Attraverso quali strategie possiamo potenziare le funzioni carenti?
- = Di quale entità è il cambiamento che possiamo aspettarci?
- = Quanto generalizzabili (cioè trasferibili da un'area cognitiva ad un'altra) e quanto duraturi saranno i cambiamenti ottenuti?
- = Di quale natura e di quale intensità è lo sforzo che bisogna sostenere per ottenere adeguati cambiamenti?

A questa lista di quesiti, validi per chiunque, nel caso di minorazione visiva è stato necessario aggiungerne un altro: *come rendere accessibili gli strumenti che sono di tipo "carta e matita"?*

I primi ragazzi con cui ho utilizzato gli strumenti Programma di Arricchimento Strumentale adatti per la minorazione visiva frequentavano l'Istituto per non vedenti di cui ero psicologa. Lavoravano suddivisi in due gruppi distinti, uno di adolescenti tra scuola media e superiore, l'altro di giovani adulti con sindrome Down.

A tutti ho spiegato in che cosa consisteva il lavoro e tutti si sono dimostrati interessati e disponibili alla partecipazione. Il gruppo degli adolescenti è stato coinvolto proprio nello studio dell'adattamento ed ha contribuito moltissimo ad analizzare i pro ed i contro delle varie tecniche utilizzate.

Il lavoro è stato ripreso con una telecamera che ha permesso di ripercorrere con calma l'interrelazione verificatasi nel corso degli incontri. A volte ho rivisto i filmati insieme a qualche collaboratore per avere un confronto di idee.

Rivedere se stessi al lavoro è un'esperienza forte che consiglio a ogni educatore: permette di ascoltare con più calma le parole degli altri, permette di ascoltare *sul serio* le *proprie* parole, che spesso sono meno comprensibili di quanto uno poteva immaginare, ma, soprattutto permette di conoscersi meglio, perché, "visti dall'esterno", siamo diversi da come ci percepiamo "dall'interno".

Nel nostro caso ha anche fornito una possibilità tecnica particolarmente utile: ho sistemato la telecamera in posizione strategica per ottenere immagini dettagliate delle mani al lavoro, immagini altrimenti difficili da analizzare.

Da quella volta i ragazzi con cui ho lavorato sono stati molti e molto significativo è stato l'aiuto che loro mi hanno dato attraverso i loro commenti, le loro osservazioni, i loro successi e i loro problemi, spesso derivati dalla difficoltà di "lettura" delle pagine loro proposte. Va tenuto presente che non è possibile adattare gli strumenti senza tener conto di alcune esigenze imprescindibili della percezione aptica che richiedono competenza e conoscenze derivate da studi approfonditi, da anni di esperienza, dalla consapevolezza che non obbligatoriamente ciò che è valido per una persona lo è anche per gli altri, soprattutto in caso di ipovisione, e che spesso si fanno tentativi che non vanno a buon fine: dopo ore di lavoro ci si rende conto che la strada percorsa non è quella corretta e che, quindi, bisogna ricominciare da capo.

Nel tempo le attività si sono sviluppate e dall'iniziale approccio riservato alla minorazione visiva, ci si è resi conto dell'importanza della percezione aptica ben al di là della vicinanza in caso di cecità, portandoci a lavorare in ambiti sempre più ampi e diversi.

#### .... un passo più avanti.

Sono state evidenziate somiglianze e differenze tra l'impiego del tatto di chi vede e di chi non vede, analisi utile a migliorare l'utilizzo di un senso spesso sottovalutato.

Si definisce normalmente la vista come senso "globale", ma se analizziamo in dettaglio sia la percezione visiva che quella tattile possono essere definite sequenziali, ma la durata del procedimento esplorativo esercitato con gli occhi è infinitamente più veloce di quello svolto mediante la tattilità. Esiste comunque un tempo volto a determinare il complesso fenomeno della visione. Il tempo specifico in la cui percezione delle forme, riconoscimento degli elementi, significazione della composizione, concorrono alla costruzione dell'immagine.

*Si può comprendere pertanto l'importanza di una educazione alla tattilità vicariante la vista che, oltre a rafforzare i processi cognitivi nei non vedenti, permetta anche ai normovedenti di riabilitare una sensorialità troppo spesso inibita. Come nella persona disabile della vista l'educazione al buon uso dei sensi residui è un percorso formativo che riverbera nella sfera emozionale e intellettuale, così nella persona adulta normovedente un corretto sviluppo della sensorialità rafforza la coscienza delle proprie abilità percettive e cognitive e insegna a vedere con più profondità e ordine fuori e dentro se stessi.<sup>2</sup>*

---

<sup>2</sup> Loretta Secchi

Le metodologie dell'esplorazione tattile. Per una conoscenza delle forme della rappresentazione ed estensione di senso dell' aptica  
Contributo in occasione della manifestazione "Libri che prendono forma"

Il percorso di approfondimento, di metacognizione e di autoconsapevolezza insito nell'approccio Feuerstein ben si sintonizzano con questi principi e permette il trasferimento delle acquisizioni e delle conoscenze dall'ambito specifico in avvengono ad altre situazioni di vita..

## INTRODUZIONE AL METODO FEUERSTEIN

Un educatore spesso si pone alcuni interrogativi utili ad operare con i ragazzi che gli sono affidati, interrogativi che potrebbero essere così sintetizzati:

Qual è la funzione che l'intelligenza copre nell'ambito complessivo del comportamento umano?  
Quale definizione possiamo dare di "intelligenza?"

Quali sono le sue origini, cioè: come si crea, quali sono le condizioni che ne causano l'insorgere?

Che cosa provoca una varietà così ampia di modalità operative, in termini sia qualitativi che quantitativi?

Ma, se optiamo per un approccio interattivo e riteniamo che l'intelligenza sia un processo in continuo movimento, è soprattutto l'aspetto operativo quello che più interessa: *quali sono le condizioni che ne facilitano lo sviluppo ed il potenziamento e quali, al contrario, gli elementi la cui presenza o assenza crea delle barriere al processo di reciproco adattamento tra ambiente e persona?*

Il metodo Feuerstein tenta di dare risposte a questi interrogativi. Ritiene che l'intelligenza non sia un fattore predeterminato e stabile, ma un elemento passibile di evoluzione, modificabile in senso positivo grazie ad una corretta interazione con l'ambiente. L'intelligenza è caratterizzata dalla plasticità e può essere definita come "Un processo sufficientemente ampio da comprendere un'ampia varietà di fenomeni che hanno in comune gli aspetti dinamici ed i meccanismi dell'adattamento".

Basandosi su questi presupposti, si pone come obiettivo il miglioramento della qualità della vita, attraverso il potenziamento delle abilità cognitive e relazionali. Per ottenere ciò, l'intervento dell'adulto è fondamentale.

Questa spiegazione, però, non renda pienamente ragione della sua essenza.

Parlare di "metodo" Feuerstein è restrittivo e fa pensare a qualche cosa di rigido, fortemente strutturato, poco flessibile ed ancora meno adattabile a diverse situazioni, varie ed in continuo divenire, che ci si presentano nel corso della nostra vita professionale e non.

Personalmente preferisco parlare di "pensiero" o di "approccio" Feuerstein. E mi riferisco a qualche cosa di ampio e profondo: quella di Feuerstein è una filosofia di vita, è uno stimolo ad operare e ad agire seguendo criteri di attualità, praticità, dinamismo ed ottimismo. Ogni individuo è modificabile sul piano cognitivo in quanto l'organismo umano è un sistema aperto, caratterizzato da grande plasticità. Il bambino non deve essere lasciato solo a crescere. Il ruolo dell'adulto è fondamentale per il suo sviluppo: non è sufficiente esporre qualcuno agli stimoli per ottenere modificazioni di tipo strutturale, è necessario che un essere umano si interponga attivamente, con intenzionalità, tra lui e gli stimoli stessi assumendo la funzione di mediatore.

L'intelligenza è qualcosa che si può anche insegnare.

Lo si fa guidando il bambino ad osservare ed a porsi domande; stimolandolo a confrontare oggetti ed eventi, a cercare collegamenti tra fatti in apparenza non correlati tra loro; inducendolo ad utilizzare un vocabolario corretto ed appropriato; incoraggiandolo ad astrarre dalla situazione vissuta al momento per immaginare fatti futuri o passati, certi o solo possibili, reali o fantastici.

Lo si fa insegnando ad aver fiducia in se stessi, a valutare in maniera obiettiva i propri successi, a far tesoro degli errori, a rendersi conto che la collaborazione porta un arricchimento reciproco, che la condivisione aiuta a superare le difficoltà.

Lo si fa attraverso la predisposizione di un ambiente attivo modificante, frutto della mediazione che è elemento essenziale del rapporto educativo, in particolare quando si devono affrontare situazioni di difficoltà, quale la presenza di minorazione visiva, soprattutto se accompagnata da disabilità plurime.

Noi esseri umani ci riteniamo la migliore realizzazione che la natura abbia fatto e ci collochiamo proprio in cima all'albero evolutivo. Eppure mettiamo al mondo le creature più indifese ed inabile che esistano: i "cuccioli" dell'uomo sono destinati per anni a morte certa, se non adeguatamente accuditi dagli adulti.

Sono compatibili questi due aspetti?

Alla nascita il cervello umano pesa circa 300 grammi, più o meno come quello di una scimmietta. Ma mentre il cervello della scimmietta ha già quasi raggiunto il suo peso definitivo, quello del neonato ne copre appena un quinto. Più il peso del cervello alla nascita è prossimo a quella definitivo, più la capacità di funzionare alla nascita è simile a quella dell'adulto. Gli animali con il cervello già praticamente completo si affacciano alla vita con reazioni preconfezionate alla maggior parte degli stimoli che probabilmente incontreranno nella vita. Il loro comportamento è fatto di complesse reazioni riflesse adatte ad esperienze comuni a tutte le precedenti generazioni: la capacità di apprendimento comunque esiste, ma molto più limitata.

Il sistema nervoso dell'uomo, invece, cresce mentre gli stimoli esterni continuano a raggiungerlo e ad agire su di esso, perciò l'ambiente ha una forte influenza sulla capacità di adattamento auto e allo plastico in vista di esigenze specifiche per ogni singola situazione.

La grande varietà di modelli di esecuzione di qualsiasi atto è dovuta al fatto che nell'uomo il concreto modo di fare è influenzato dalla sua esperienza individuale. Le tendenze genetiche fanno da sfondo mentre l'esperienza individuale modella la crescita e la formazione delle vie e delle interconnessioni nervose: l'attività svolta mentre il cervello cresce ne influenza i meccanismi.

Il pensiero Feuerstein parte proprio da questo basilare principio: strutturare un ambiente attivo modificante permette di potenziare le capacità degli individui, qualunque sia la condizione da cui partono e qualunque siano le difficoltà contingenti che devono affrontare.

Un educatore, secondo Feuerstein, è veramente pronto ad assumere il proprio ruolo quando condivide questi principi:

- = Gli esseri umani sono modificabili
- = La persona che sto educando è modificabile.
- = *IO* sono in grado di modificare la persona che sto educando.
- = *IO* stesso posso (e devo) essere modificato.
- = La società può (e deve) essere modificata dall'apporto delle singole persone che la compongono.

Feuerstein esplicita le condizioni che permettono la modificazione positiva e fornisce indicazioni riguardanti l'ambiente in cui operare, l'approccio educativo da instaurare e predisponendo esercitazioni pratiche, utili all'individuazione ed al superamento di eventuali carenze cognitive.

I concetti di *Propensione all'apprendimento*, di *Modificabilità cognitiva* e di *Mediazione* sono alla base della sua teoria psicologica.

Per *Modificabilità Cognitiva* si intende la capacità degli esseri umani di cambiare la struttura stessa del loro funzionamento cognitivo con lo scopo di adattarsi alle situazioni che si evolvono nel corso della vita.

La modificabilità non è il semplice riflesso a stimoli esterni o una risposta a cambiamenti interni quali per esempio la crescita: è soprattutto il risultato di una serie di atti volontari e consapevo-



li che possono e, in alcuni casi devono, essere guidati da una persona esterna. L'organismo umano, esposto ad un'esperienza di apprendimento mediato, è in grado di modificare in maniera stabile il proprio stile cognitivo, cioè le proprie funzioni di base quali, ad esempio, memoria, capacità attentiva, comportamento comparativo; discostandosi in maniera anche significativa, dallo sviluppo atteso.

Il Potenziale d'apprendimento è un insieme di comportamenti virtuali latenti che richiedono un certo impegno per essere resi manifesti. Ma la mente umana non si limita ad avere un potenziale latente, comunque preconstituito, che può essere reso manifesto; le sue possibilità sono molto maggiori. Attraverso l'operato del mediatore possono essere costituite capacità che, da sole, non sarebbero esistite. Le modalità con cui la mente si modifica positivamente costituiscono la *Propensione all'apprendimento*.

Il *funzionamento* è la parte di potenziale messa in atto, cioè resa manifesta, osservabile dall'esterno. L'esistenza di un divario tra potenziale e funzionamento è la prassi.

Per *Mediazione* si intende quell'intervento, intenzionale ed attivo, che l'educatore offre alle persone con cui interagisce con l'obiettivo di sviluppare al meglio le loro potenzialità e di portarle gradatamente a raggiungere un livello di autonomia quanto più possibile piena e completa. E' l'investimento, l'energia necessaria a trasformare il potenziale in funzionamento e per creare possibilità nuove d'apprendimento.

Quindi, secondo la teoria della modificabilità e della mediazione, all'origine delle funzioni mentali più elevate troviamo il processo di apprendimento in cui il ruolo dell'educatore è fondamentale. La modalità di interazione ambiente-mediatore-bambino-mediatore-ambiente è alla base della maggior parte dei cambiamenti strutturali che intervengono nell'apparato cognitivo umano.

Feuerstein crede nella modificabilità cognitiva da quando ha cominciato a porre le basi della sua proposta educativa, ritenendo possibile un potenziamento delle prestazioni grazie ad una loro migliore strutturazione ed un loro più efficace utilizzo; ma negli ultimi anni la ricerca scientifica ha dimostrato che le convinzioni di Feuerstein sono confermate da qualche cosa di più profondo. Kandel ha ottenuto il premio nobel per la medicina e la psicologia proprio grazie a ricerche che hanno dimostrato la capacità della mente umana di creare nuove strutture neuronali e Michael Merzenich, docente università della California a S. Francisco sostiene che "s sofisticate tecniche di indagine neurale ci permettono di dimostrare che attraverso esercizi specifici si possono produrre cambiamenti nelle strutture cerebrali"

*"Nell'immaginario collettivo esiste l'idea che l'essere lenti, goffi, ingegnosi, intelligenti, siano caratteristiche che si ereditano" afferma il Dr. Merzenich "La convinzione che questi siano aspetti predestinati e stabili è profondamente insita [nella mente di molti] Ma io credo che siano fondamentalmente derivati da ciò che viene insegnato al cervello e che siano passibili di modificazioni anche sostanziali nel corso di tutta la vita.*

*"Ciò è importante" egli prosegue "perché è possibile utilizzare questo potenti processi per guidare il potenziamento. Che sia possibile ottenere sviluppi su larga scala nelle capacità di ragazzi ed adulti attraverso un appropriato ed intensivo programma di esercitazioni è qualche cosa che abbiamo fatto ampiamente ed abbiamo dimostrato più e più volte.*

*In un modo o nell'altro, la comprensione delle profonde implicazioni insite nella plasticità del cervello influenzano virtualmente ogni aspetto legato alla comprensione ed al trattamento dei problemi di apprendimento e dei disordini neurologici.*

*(A Learning Revolution: Dr. Michael Merzenich and 'Brain Plasticity')*

### I CRITERI DELLA MEDIAZIONE: come creare un buon canale di comunicazione

Feuerstein afferma che la mediazione non è una sua “invenzione” ma che è alla base della trasmissione culturale, insita da sempre in molti ottimi educatori, anche se a volte in maniera inconsapevole. Il valore della sua proposta sta nel fatto di aver esplicitato modalità, strategie, criteri di scelta, suggerimenti operativi, che permettono il raggiungimento della consapevolezza e la possibilità di acquisire e potenziare competenze psico-pedagogiche utili a rendere il proprio intervento educativo più incisivo.

Nell’esperienza di apprendimento mediato è basilare che gli educatori siano consapevoli del ruolo che coprono, ed agiscano seguendo alcuni criteri che condizionano positivamente le capacità del soggetto di modificare strutturalmente il suo potenziale cognitivo.

Feuerstein ha organizzato le proprie proposte suddividendole in dodici ambiti definiti “CRITERI DELLA MEDIAZIONE”. Ogni criterio affronta uno specifico aspetto educativo.

1. Mediazione di Intenzionalità e reciprocità
2. Mediazione di Trascendenza
3. Mediazione del Significato
4. Mediazione del Senso di competenza
5. Mediazione di regole di Comportamento
6. Mediazione della Condivisione
7. Mediazione dell’Individualità e della Differenziazione psicologica
8. Mediazione del comportamento di Ricerca, Individuazione, Pianificazione e Conseguimento di uno Scopo
9. Mediazione del Comportamento di Sfida verso se stessi, Ricerca della Novità e della Complessità
10. Mediazione della Consapevolezza della Modificabilità Umana e del proprio cambiamento
11. Mediazione di Alternative Ottimistiche
12. Mediazione del Sentimento di Appartenenza

E’ possibile suddividere i dodici criteri in quattro gruppi:

#### Criteri essenziali alla creazione di una relazione educativa solida e significativa

- \* Mediazione di Intenzionalità e reciprocità
- \* Mediazione della Condivisione
- \* Mediazione dell’Individualità e della Differenziazione psicologica
- \* Mediazione del Sentimento di Appartenenza

#### Criteri efficaci a predisporre la modificabilità e la flessibilità

- \* Mediazione di Trascendenza
- \* Mediazione del Significato
- \* Mediazione della Consapevolezza della Modificabilità Umana e del proprio cambiamento

#### Criteri che concorrono alla creazione di autostima

- \* Mediazione del Senso di competenza
- \* Mediazione di Alternative Ottimistiche
- \* Mediazione del Comportamento di Sfida verso se stessi, Ricerca della Novità e della Complessità

#### Criteri finalizzati alla creazione di abitudini positive

- \* Mediazione di regole di Comportamento
- \* Mediazione del comportamento di Ricerca, Individuazione, Pianificazione e Conseguimento di uno Scopo

Feuerstein ritiene che i primi tre (intenzionalità, trascendenza e significato) siano essenziali per parlare di Apprendimento Mediato

1. *La Mediazione dell'intenzionalità e della reciprocità* è alla base del processo comunicativo. Si ottiene quando il mediatore guida deliberatamente l'interazione verso l'obiettivo selezionando, mettendo in rilievo ed interpretando determinati stimoli; è quella costante consapevolezza nell'interazione che lo spinge a cercare diversi modi per facilitare la trasmissione dei concetti e delle strategie d'apprendimento. Ciò fa scattare la reciprocità che è un aspetto essenziale nello sviluppo della persona perché l'aiuta a comprendere quanto le sue azioni possano determinare il comportamento di chi gli sta intorno. Il fatto di rendersi conto che si può essere produttori di cambiamenti dipende in larga misura proprio dall'interazione basata sulla reciproca attenzione.
2. *La Mediazione della trascendenza* compare quando il mediatore fa in modo che un'esperienza di apprendimento mediato si stacchi dal contesto nel quale si è prodotta e ne superi i fini immediati in favore di scopi più lontani, diversificando, così, il sistema di bisogni del soggetto. L'obiettivo della trascendenza è di promuovere l'acquisizione di strategie, principi e concetti che possono essere generalizzate ed utilizzate in situazioni che vanno al di là del problema presente.
3. *La Mediazione del significato* è ciò che arricchisce un'esperienza al di là del suo senso pratico. Il mediatore mostra interesse e coinvolgimento emotivo, discute l'importanza dell'attività con il soggetto e rende chiaro il motivo per cui l'attività viene svolta. Intenzionalità e Trascendenza forniscono stimoli di riflessione su COME operare, Significato sul PERCHÉ farlo.

Anche competenza e regole di comportamento, sono di grande rilievo per la costruzione di un sé solido in grado di acquisire autonomia. Gli altri assumono rilevanza diversa a seconda dei contesti, dei momenti, degli obiettivi educativi specifici, dei parametri su cui le diverse culture basano la trasmissione dei propri valori:

4. *Mediazione del Sentimento di competenza.* Aiuta a rendere consapevole il ragazzo di quanto egli sa già, del percorso che è già stato in grado di compiere permettendogli, in tal modo, di utilizzare al meglio le proprie competenze e fornendogli, contemporaneamente, la consapevolezza che egli è "potente" perché "può" agire attivamente per raggiungere obiettivi anche ambiziosi, che egli è in grado di proseguire nel suo cammino che, se anche incontrerà difficoltà, le potrà superare, come ha già fatto in precedenza. E' un aiuto sia cognitivo che relazionale, in quanto insieme alla consapevolezza delle competenze possedute, fornisce l'energia necessaria ad esporsi, a "mettersi in gioco" perché la possibilità di successo esiste realmente, ed è già stata sperimentata.
5. *Mediazione di Regole di comportamento.* La mediazione di regole di comportamento avviene quando il mediatore interviene con l'obiettivo di rendere il soggetto consapevole della necessità di monitorare ed adeguare il proprio comportamento al contesto in cui si trova. La rapidità e l'intensità dell'attività mentale viene modificata a seconda delle caratteristiche degli stimoli e delle circostanze. E' un freno per gli impulsivi ed uno sprone per chi aspetta sempre una spinta esterna per cominciare il lavoro. E' elemento indispensabile a fare in modo che ad ogni attività venga dedicato tempo ed energia adeguati, che nulla venga affrontato con superficialità, nulla venga dato per scontato, ritenuto irraggiungibile o, al contrario, ritenuto erroneamente banale.

Desidero fare un accenno all'ultimo criterio della mediazione:

12. *Mediazione del Sentimento di appartenenza.* L'uomo è un essere sociale, ha bisogno di sentirsi parte di un gruppo, di sentirsi amato e desiderato e di poter dare, a sua volta, amore agli altri. Ha

bisogno di sapere che può contare sull'aiuto degli altri e che egli stesso è in grado di fornire aiuto a chi ne ha bisogno. Tutto ciò avviene se ci si sente parte di una collettività. Come dice Cosolino nel suo libro *Il cervello sociale*<sup>3</sup>:

*Come ogni sistema vivente - dai neuroni singoli agli ecosistemi complessi - il cervello dipende per la sua sopravvivenza dalle interazioni con gli altri. Ogni cervello dipende dall'impalcatura offerta dai caretaker e persone amate per quanto riguarda sopravvivenza crescita e benessere.*

\* \* \* \* \*

### LE FUNZIONI COGNITIVE: strumenti di pensiero

Un altro concetto basilare è quello di "Funzione Cognitiva"<sup>4</sup>, termine con cui Feuerstein indica gli elementi basilari del pensiero umano, cioè un set di abilità che governano il i processi mentali.

La carenza di esperienze d'apprendimento mediato determinano funzioni cognitive insufficientemente sviluppate o scarsamente organizzate oppure utilizzate in modo parziale e/o disorganico.

Le funzioni cognitive possono essere schematicamente presentate, per praticità di lavoro, suddivise in tre fasce: *input* (relative alla raccolta delle informazioni che dall'ambiente giungono alla mente) *elaborazione* (relative al lavoro eseguito dalla mente sulle informazioni stesse per utilizzarle nella soluzione dei problemi) *output* (relative alle modalità di comunicazione all'esterno delle soluzioni ottenute nella fase di elaborazione)<sup>5</sup>. La nostra mente possiede queste capacità in misura maggiore o minore a seconda di innumerevoli fattori tra i quali il fatto che siano state sollecitate in maniera adeguata. Una funzione cognitiva poco utilizzata può essere carente o, addirittura assente.

Può forse sembrare strano che una persona positiva come Feuerstein metta in evidenza le carenze invece di ciò che è ben funzionante. E' una deliberata scelta per stimolare il mediatore ad intervenire per colmare le lacune: le carenze non sono irreversibili e la loro reversibilità è stata più volte dimostrata. Inoltre è più facile rendersi conto delle carenze in quanto un ragionamento non completo o non preciso è determinato proprio da ciò che non ha funzionato, dagli elementi che non sono risultati adeguati alle richieste; ciò che funziona può passare quasi inosservato. E' come l'aria che respiriamo: ci accorgiamo di lei quando non è buona o quando ci manca.

Per motivi, quindi, di praticità d'esposizione e di intervento, Feuerstein, ha classificato le funzioni cognitive evidenziando le loro carenze. E' chiaro che in qualunque persona, anche se a basso livello di astrazione, solo una parte delle funzioni cognitive è carente; la sua stessa sopravvivenza è determinata dalla presenza di tutta una serie di abilità esistenti e ben funzionanti.

E', peraltro, possibile procedere come in un'equazione e spostare i termini da una parte all'altra dell'uguale trasformando il segno - in segno +. Andiamo alla ricerca di quali atteggiamenti, quali attività, quali processi mentali ci mostrano la presenza di una specifica funzione cognitiva nel momento in cui viene attivata. Quindi definiamo *positivamente* ogni elemento presente nella lista delle funzioni cognitive carenti.

Di seguito un elenco che non ha la pretesa di essere esaustivo, ma indicativo e si propone come uno strumento operativo.

## **FUNZIONI COGNITIVE**

**Input:** raccogliere le informazioni necessarie alla corretta esecuzione del compito

---

<sup>3</sup> L. Cosolino, *Il cervello sociale*<sup>3</sup> -, Raffaello Cortina Editore, Milano - 2008

<sup>4</sup> Per un'analisi delle funzioni cognitive si rimanda alla specifica letteratura riportata in bibliografia.

<sup>5</sup> La suddivisione è puramente accademica, utile per valutare le capacità mentali e per intervenire in maniera più incisiva. Non indica una effettiva suddivisione rigida del processo mentale.

1. **Percezione chiara:** servirsi dei sensi (ascoltare, vedere, sentire, gustare, toccare, annusare ) per raccogliere informazioni chiare, precise e complete. Focalizzare l'attenzione per un tempo sufficiente a percepire i dettagli significativi in maniera chiara. Differenziare tra dettagli essenziali o rilevanti e dettagli estranei o non rilevanti.
2. **Esplorazione sistematica.** Utilizzare un sistema o un piano d'azione per non tralasciare qualcosa di importante e/o per non ritornare su elementi già osservati. Utilizzare tempo a sufficienza per raccogliere e valutare tutte le informazioni necessarie a risolvere il problema.
3. **Possesso di strumenti verbali che influenzano la discriminazione** Dare un nome agli elementi raccolti attraverso i nostri sensi e la nostra esperienza, in modo da poterli identificare più chiaramente ed essere in grado di ricordarli e di parlarne. Il possesso di un linguaggio corretto ed appropriato influenza anche l'attività mentale in fase di "elaborazione", essendo strumento di pensiero.
4. **Orientamento spaziale**<sup>6</sup> Individuare le relazioni spaziali che intercorrono fra i vari elementi ed essere in grado di utilizzarle, basandosi su sistemi di riferimento stabili. Possedere ed utilizzare un linguaggio corretto per descrivere le posizioni nello spazio.
5. **Concetti temporali.**<sup>7</sup> Descrivere eventi in termini di tempo possedendo un'adeguata padronanza del vocabolario necessario ed individuando le relazioni esistenti tra gli elementi. Utilizzare spontaneamente un comportamento comparativo che permetta di confrontare tra loro concetti legati al fattore tempo in modo da raggiungere una piena comprensione dei fatti.
6. **Permanenza delle costanti.** Trovare le caratteristiche stabili di un oggetto o di un evento anche quando intervengono dei cambiamenti ed essere in grado di identificarlo nonostante i mutamenti avvenuti.
7. **Bisogno di precisione.** Sentire la necessità di utilizzare tempo ed energia per essere precisi nella raccolta delle informazioni preliminari. Ciò avrà una positiva influenza anche sulla capacità di controllare la velocità e la precisione del proprio processo esecutivo in fase di elaborazione.
8. **Considerare contemporaneamente più fonti di informazione.** La capacità di utilizzare più fonti d'informazione è il prerequisito del ragionamento perché è alla base del processo di pensiero relazionale. E' necessario saper organizzare le informazioni raccolte prendendo in considerazione più di un elemento alla volta.

**Elaborazione:** utilizzare le informazioni raccolte

1. **Percepire l'esistenza di un problema e saperlo definire.** Essere in grado di constatare la mancanza di equilibrio fra i dati raccolti, saper individuare che cosa ci viene chiesto e che cosa bisogna fare per colmare il disequilibrio. Per rendersi conto dell'esistenza di un problema bisogna prima stabilire delle relazioni tra i dati forniti dalle varie fonti di informazione e rendersi conto che c'è una discrepanza o un'incompatibilità tra le relazioni stabilite.
2. **Distinguere i dati rilevanti.** Essere in grado di utilizzare solo le informazioni utili alla soluzione del problema ignorando le altre, è necessario aver ben chiari gli obiettivi per focalizzare l'attenzione sistematicamente su ogni elemento per individuarne il livello di rilevanza rispetto all'obiettivo prefissato.
3. **Comportamento comparativo spontaneo.** Confrontare spontaneamente fra di loro elementi, anche non percettivamente presenti, con lo scopo di individuare similitudini e differenze, passando dal semplice riconoscimento alla capacità di stabilire relazioni tra loro.
4. **Ampiezza del campo mentale.** Richiamare alla mente, comprendere, valutare, ed utilizzare le diverse informazioni necessarie all'elaborazione del risultato anche se sono molto numerose.

---

<sup>6</sup> Per definire le nostre percezioni sono necessari tanto i concetti spaziali quanto quelli temporali. L'unicità di ogni percezione è determinata dall'inserimento di ogni oggetto od evento in un contesto spazio-temporale

<sup>7</sup> Il tempo è un elemento astratto che richiede pensiero rappresentativo e relazionale. E' caratterizzato dal bisogno di ordinare, confrontare, mettere in sequenza.

5. **Comportamento di pianificazione** prefiggersi delle mete e, prima di mettersi effettivamente all'opera, saper individuare i passi necessari a raggiungerle, passi che devono essere dettagliati, ordinati cronologicamente e valutati in termini di fattibilità, economicità ed efficienza
6. **Bisogno di ragionamento logico.** Sentire la necessità di provare la veridicità di un'affermazione e di sostenere le proprie opinioni tramite la logica.
7. **Interiorizzazione.** Avere in mente un'immagine chiara di ciò che si sta cercando e della strada per raggiungerlo, saper utilizzare il pensiero astratto, senza supporto concreto, manipolando mentalmente le informazioni ed i concetti che sono stati immagazzinati
8. **Pensiero inferenziale ed ipotetico.** Riflettere sui dati posseduti per estrapolarne tutte le informazioni possibili, quindi cercare di prevedere le conseguenze di ogni alternativa esistente con lo scopo di scegliere la strada che risponde meglio alle esigenze.
9. **Possesso di strategie per verificare le ipotesi** Individuare metodi per controllare la veridicità delle ipotesi formulate e sentire il bisogno di utilizzarli.
10. **Capacità di definire il quadro necessario alla soluzione dei problemi** Essere in grado di individuare gli elementi necessari alla risoluzione, le relazioni esistenti tra di loro e le strategie risolutive da utilizzare.
11. **Elaborazione di categorie cognitive.** Individuare, in base a criteri logici ed utilizzando i termini corretti, possibili gruppi in cui suddividere gli elementi posseduti.
12. **Comportamento sommativo.** Tener conto di tutte le informazioni possedute, di quelle già utilizzate, delle tappe da percorrere e dei passi ancora da eseguire per il raggiungimento dell'obiettivo.
13. **Proiezione di relazioni virtuali.** Si riferisce alla ricerca, attraverso un processo mentale astratto, di relazioni non presenti sensorialmente ma solo virtualmente, relazioni grazie alle quali oggetti, eventi ed esperienze distinte possono essere tra loro collegate.

## PROPOSTE OPERATIVE

Rispetto all'approccio da adottare nei confronti di situazioni di difficoltà, si può fare una distinzione tra due principi pedagogici contrapposti: uno si basa su un'attitudine passiva accettante e l'altro su un'attitudine attiva modificante. Nel primo caso ci troviamo di fronte alla convinzione che, non potendo incidere in altro modo, è giusto accettare così come è chi presenta gravi limiti di tipo cognitivo e comportamentale, cercando di predisporre per lui un ambiente in grado di assicurarli delle condizioni di vita sicure e confortevoli.

Le basi filosofiche del pensiero di Feuerstein implicano che si debba creare un ambiente in cui prevalga l'attitudine attiva e modificante. Ciò presuppone un investimento di energie e di impegno da parte degli educatori, allo scopo di far emergere le capacità del soggetto loro affidato. L'obiettivo è ottenere modalità di funzionamento che portino ad un più elevato livello di ragionamento e, di conseguenza, ad una vita più autonoma e socialmente attiva e gratificante. Il concetto di autonomia assume sfumature di particolare rilievo parlando di minorazione visiva, in quanto la presenza stessa di problemi gravi di vista comporta la necessità di far riferimento ad "altri" per la gestione della propria vita quotidiana. Pertanto quanto maggiore è il livello di consapevolezza e di capacità cognitiva e relazionale un individuo ha acquisito, tanto minore sarà il suo bisogno di dipendere da supporti esterni. Lo scopo di un educatore che guida un bambino non vedente è quello di sostituire i suoi occhi che non vedono, non di sostituirsi alla sua mente che può funzionare benissimo da sola!

All'interno della Teoria della Modificabilità Cognitiva, possiamo individuare due strumenti operativi inseriti nell'ambiente attivo modificante.

1) La valutazione dinamica della propensione d'apprendimento (Learning Potential Assessment Device).

2) Il Programma di Arricchimento Strumentale (P.A.S.) utile a potenziare la modificabilità e ad arricchire le capacità mentali attraverso la stimolazione delle funzioni cognitive.

### Learning Potential Assessment Device (L.P.A.D) - Valutazione dinamica della propensione d'apprendimento

L'L.P.A.D è un metodo per valutare e dinamicizzare la propensione all'apprendimento di una persona. Attraverso la proposta di attività logiche, il mediatore analizza il pensiero del soggetto e, lavorando in stretta collaborazione con lui in un rapporto dinamico in cui il dialogo non solo è ammesso ma esplicitamente sollecitato, valuta quali sono le funzioni cognitive che hanno bisogno di essere rinforzate e quale percorso può/deve essere seguito per raggiungere l'obiettivo.

L'L.P.A.D afferma e dimostra che, se una persona non è in grado di eseguire ora un determinato compito può imparare a farlo con l'aiuto di qualcuno, e gradatamente, raggiungere l'autonomia per eseguirlo da solo.

### Programma di Arricchimento Strumentale

Il PAS si pone alcuni obiettivi educativi ad ampio respiro che restano basilari anche nella versione tattile. Studi e ricerche a livello internazionale hanno dimostrato la possibilità di migliorare non solo le abilità d'apprendimento in termini didattici, ma di potenziare la crescita psicologica in senso ampio, focalizzando l'attenzione non tanto sul risultato del compito assegnato, quanto sulle operazioni mentali compiute per portarlo a termine. L'apprendimento non è un processo che pone il bambino da solo di fronte ad un problema da risolvere o ad un contenuto da imparare, ma ha come presupposto una relazione. Le 'metacompetenze cognitive' passano quindi attraverso la mediazione relazionale di una persona affettivamente coinvolta che, con azioni mirate, facilita lo sviluppo delle abilità cognitive del soggetto, rendendolo capace di rispondere attivamente a stimoli complessi e diversi.<sup>8</sup>

Attraverso l'utilizzo del PAS si attua, da decenni, proprio il potenziamento di metacompetenze cognitive.

Obiettivi del programma di Arricchimento strumentale

*Accrescere la capacità dell'organismo umano di modificarsi attraverso l'esposizione diretta agli stimoli ed alle esperienze offerte dagli eventi della vita e dalle opportunità formali ed informali di apprendimento.*

L'obiettivo primario di accrescere la modificabilità viene raggiunto attraverso sei sotto-obiettivi che sono:

1. *Correggere le funzioni carenti nel processo mentale, cognitivo ed affettivo dell'individuo attraverso la presentazione di una serie di esercizi che richiedono l'utilizzo di processi mentali sempre più sofisticati.*
2. *Orientare e creare la struttura del programma insegnando i concetti di base, il lessico, le operazioni mentali e le relazioni necessarie sia a risolvere gli esercizi del PAS sia a risolvere i problemi che la vita, in generale, può porre.*
3. *Suscitare una motivazione intrinseca di consolidamento delle funzioni cognitive attraverso la formazione di regole di approccio al lavoro ed alla creazione di un bisogno interiore.*
4. *Creazione di una motivazione intrinseca all'esercizio.*
5. *Produrre l'esperienza di "insight" attraverso la riflessione sulle cause del successo o dell'insuccesso in un determinato compito e riguardo la capacità di applicare in diversi contesti i principi e le strategie acquisite tramite l'applicazione del PAS.*

---

<sup>8</sup> Kopciowski - Rivista Gulliver - gennaio 2011

6. *Facilitare la costruzione di un'immagine di sé come di una persona capace di creare informazioni, di fare inferenze, di produrre idee nuove e di agire consapevolmente, cambiando il ruolo del soggetto da passivo ricettore e riproduttore di dati a produttore consapevole delle proprie capacità di creazione e di estrapolazione di informazioni.*

I sei obiettivi descritti hanno come scopo l'accrescimento della modificabilità al fine di raggiungere un cambiamento strutturale delle attività mentali.

Perché ciò avvenga sono messi in gioco tre elementi fondamentali della struttura mentale stessa:

- a. *La creazione di una coesione tra le parti e l'insieme* ("il tutto") Questa coesione permette di utilizzare in maniera ampia e generalizzata le esperienze acquisite nel corso di una specifica situazione.
- b. *La capacità di trasformazione.* Questo è l'elemento caratteristico della modificabilità strutturale: essere sempre in grado di adattare e potenziare la propria attività mentale.
- c. *L'autoperpetuazione.* E' la capacità di modificarsi per un atto di volontà autonomo: caratteristica prettamente umana e manifestazione evidente della peculiarità della sua struttura cognitiva ed affettiva.

Lo scopo è correggere o potenziare le funzioni cognitive attraverso una serie di attività che affrontano in maniera sistematica i vari aspetti del pensiero. Si parte da esercizi che servono sia per un effettivo e graduale miglioramento delle prestazioni richieste dagli esercizi stessi, miglioramento che ha una ricaduta positiva sulle attività del ragazzo, sia, soprattutto, come base per una riflessione sul proprio modo di affrontare il lavoro e, di conseguenza, per intavolare una discussione di gruppo sulle rispettive strategie di lavoro, trascendendo dalla situazione attuale per collegarsi al mondo degli studi, degli hobbies, della vita quotidiana.

Il Programma di Arricchimento Strumentale standard, è composto da un'ampia serie di esercizi suddivisi in 14 fascicoli, chiamati "strumenti" in quanto sono utilizzati come mezzi, (cioè come strumenti) per il potenziamento delle capacità mentali. Gli strumenti non hanno contenuti disciplinari perché non puntano all'acquisizione di conoscenze specifiche, ma all'acquisizione di abilità mentali, di concetti utilizzabili in molte occasioni diverse.

Ogni strumento comincia con una pagina illustrata che viene definita "Pagina di Copertina" e che viene usata come introduzione, per creare aspettative e motivazione affinché il ragazzo provi il desiderio di cimentarsi con gli esercizi che verranno proposti. Le pagine di copertina hanno alcune caratteristiche che rimangono uguali di strumento in strumento per sottolineare la continuità del lavoro, altre, il nome ed un'immagine che costituisce il simbolo dello strumento, che lo caratterizzano e lo distinguono dagli altri.

Di recente è stato presentato un nuovo filone di strumenti, definito Programma di arricchimento Strumentale Basic, che prevede due categorie di materiale educativo, uno rivolto alla sfera emozionale, l'altro propedeutico agli strumenti dal P.A.S. standard e rivolto a bambini della fascia prescolare o a persone con difficoltà d'apprendimento.

Il filone emozionale va a coprire un'area non ancora affrontata direttamente dal metodo Feuerstein, anche se attraverso i criteri della mediazione l'aspetto relazionale ha sempre trovato una solida collocazione. I nuovi strumenti, *Identifica le Emozioni, Dall'Empatia all'Azione, Pensa e Previeni la violenza* e, in parte, *Scopri l'Assurdo*, sono strutturati in modo da permettere di toccare la sfera affettiva sia con bambini che con adolescenti ed adulti e ricoprono un ruolo particolarmente significativo in caso di soggetti con ritardi nelle prestazioni. Sono ricchi di immagini, pertanto, il loro adattamento tattile presenta grosse difficoltà e non è stato ancora affrontato se non in modo sperimentale.



A causa della sua caratteristica peculiare il Programma di Arricchimento Strumentale esige l'investimento di tempo ed energia e non può essere considerato un programma a breve termine.

Salvo in situazioni particolari non è necessario far precedere l'attività del Programma di Arricchimento Strumentale da un'analisi fatta con il test dinamico in quanto le esercitazioni proposte dal Programma di Arricchimento Strumentale sono varie e graduate; permettono, comunque, sia di colmare eventuali lacune che di potenziare tutte le Funzioni Cognitive.

### La versione tattile del Programma di Arricchimento Strumentale<sup>9</sup>

A suo tempo, ormai molto lontano, nella mia situazione di trainer Feuerstein particolarmente impegnata nella formazione di operatori tiflogici, mi ero posta il quesito: - Che cosa posso fare per adattare alle esigenze di persone con minorazione visiva, un'attività potente come il Programma di Arricchimento Strumentale ed una batteria di test dell'utilità del Learning Potential Assessment Device? In che maniera è possibile far percepire a chi non vede o vede pochissimo, gli stimoli su cui si basa il lavoro, stimoli che sono prevalentemente visivi?

La risposta che emerge ovvia alla mente di chiunque sia abituato al lavoro con non vedenti è: "Facile, basta renderlo tattile". Ed è in effetti la strada che ho seguito. Ma non sempre ciò che è facile a parole lo è altrettanto in pratica.

Per poter comprendere le problematiche inerenti l'adattamento degli strumenti del Programma di Arricchimento Strumentale e del Learning Potential Assessment Device, è necessario conoscere le dinamiche dell'approccio tattile ed alcuni presupposti relativi allo sviluppo cognitivo e relazionale di una persona minorata della vista.

Attualmente gli strumenti adattati vengono utilizzati in molti contesti diversi e la minorazione visiva non è più l'unico ambito per il quale la tattilità risulta efficace,

### Perché un programma tattile?

Non sempre la comunicazione verbale è sufficiente e permette un chiaro passaggio di informazioni. Toccare e sperimentare direttamente attraverso il proprio movimento avvia la costruzione di operazioni mentali personalizzate ed efficaci. Il cervello che agisce è il cervello che comprende. Dal punto di vista cognitivo l'approccio cinestesico motorio fa parte del processo mentale, ma gli esseri umani, dopo i primi mesi di vita, tendono ad utilizzarlo meno del suo potenziale.

La tendenza a toccare sarebbe parte integrante del nostro approccio all'ambiente, se la cultura non ci spingesse a ritenerlo scorretto e poco educato. Per quale motivo si trovano dovunque cartelli con la scritta: "NON TOCCARE", "VIETATO TOCCARE" "SI PREGA DI NON TOCCARE"<sup>10</sup>?

Se non avessimo l'istintivo bisogno di toccare, non sarebbe necessario vietarlo con tanta energia e con tanta frequenza.

---

<sup>9</sup> Per un'analisi più approfondita dell'argomento vedi Kopciowski J. (2002) L'APPRENDIMENTO MEDIATO Orientamenti teorici ed Esperienze pratiche del metodo Feuerstein La scuola

<sup>10</sup> Durante la preparazione di uno dei primi corsi sull'adattamento tattile degli strumenti Feuerstein, avevamo preparato un tavolo con dei materiali messi a disposizione del pubblico che aspettavamo per l'avvio del seminario di apertura programmato per il pomeriggio. Sul tavolo, in bella vista, avevamo messo un cartello con una grande scritta colorata affinché fosse ben visibile: "SI PREGA DI TOCCARE". Ci siamo allontanati per qualche minuto, il tempo di mangiare un panino e bere un caffè, ed al nostro ritorno abbiamo trovato il cartello corretto da qualche mano sconosciuta. A quel punto si leggeva: "SI PREGA DI **NON** TOCCARE". Lo sconosciuto aveva sicuramente pensato ad una nostra sciocca svista ed aveva provveduto a rendere il cartello adatto alla ... prassi occidentale che tendenzialmente trova disdicevole il contatto diretto con persone e cose ☺

Procedere attraverso l'approccio cinestesico motorio presenta vantaggi operativi notevoli perché rende evidenti processi mentali nascosti. Osservando le mani che si muovono, prestando attenzione alla velocità ed alle pause, all'utilizzo dell'intera mano piuttosto che di singole dita, del coordinamento tra la destra e la sinistra o della concentrazione su una sola delle due mani, siamo in grado di seguire passo dopo passo il processo mentale in input, l'avvio dell'elaborazione, l'integrazione dei dati raccolti con quelli già posseduti.

L'attività svolta sulle pagine tattili del Programma di Arricchimento Strumentale aiuta a collegare concetti verbali ad immagini percettive, insegna a confrontare le informazioni giunte attraverso la percezione aptica con quelle arrivate attraverso il canale uditivo, integrandole con il canale visivo se e quando ciò è possibile. Apre la strada per avvalersi di modelli schematici ed operare attraverso l'integrazione sensoriale nell'affrontare attività disciplinari, dalla matematica alla storia, dalle scienze all'arte.

Se utilizzato con persona minorate della vista in situazione integrata lavorare tramite gli strumenti tattili con tutti, oppure con strumenti "carta e matita" con chi vede e tattili con chi non vede, permette di confrontare strategie, modalità di lavoro, approcci alternativi, creando un ponte di collegamento tra "punti di vista" diversi che arricchisce l'intero gruppo.

L'adattamento tattile si pone alcuni obiettivi specifici, raggiungibili proprio grazie alle sue peculiari caratteristiche:

- mediazione tattile-cinestetica
- esplorazione tattile sistematica come mezzo per focalizzare l'attenzione, organizzare gli elementi informativi raccolti, organizzarsi ed "ordinare" il proprio approccio (agire in maniera *ordinata* anche usufruendo di *ordini* dati a se stessi)
- analisi e potenziamento delle abilità propriocettive e cinestesiche come modalità attiva di esplorazione.
- integrazione tra i sensi tramite l'approccio multisensoriale, con utilizzo anche della vista in tutte le occasioni in cui ciò è possibile.

#### Mediazione nel programma tattile

Attraverso l'utilizzo del materiale tattile si possono mediare aspetti di fondamentale importanza per l'apprendimento.

- Creazione di un sistema di riferimento spaziale che collega lo spazio esterno con quello personale.
- Organizzazione di un'attività esplorativa sistematica ed efficace.
- Abilità di analisi, confronto dell'intero e delle sue parti, delle relazioni tra di loro, del rapporto tra dettaglio ed insieme e reciprocamente tra i diversi dettagli.
- Costruzione di un sistema di misurazione basato sulle proprie risorse personali (uso del palmo, delle dita, dell'unghia, del confronto tra le due mani, eccetera)
- Sviluppo di diversi tipi di "scanning" tattile.

Nell'applicazione del P.A.S. tutte le osservazioni sul procedimento risolutivo utili ad affrontare gli esercizi, servono quali trampolini di lancio per la riflessione astratta e la creazione di bridging pratici trasferibili nella quotidianità. Questi passaggi, caratterizzanti il programma Feuerstein, si arricchiscono in termini di varietà e profondità grazie al processo aptico ed all'approccio multisensoriale.

#### Si vede attraverso gli occhi o attraverso la mente?

Ogni atto percettivo si basa sul collegamento tra fattori interni, frutto di esperienze pregresse, e fattori ambientali, conseguenti alle stimolazioni esterne.

L'atto percettivo si avvia in modalità diverse a seconda degli elementi sui quali focalizziamo la nostra attenzione, l'illusione ottica del volto che può essere percepito o come di ragazza giovane e gradevole o come di persona vecchia e sgradevole, ne è una chiara evidenza. Pur sapendo perfettamente che esistono le due realtà, non riusciamo mai a vederle contemporaneamente.

Una corretta interpretazione delle informazioni raccolte permette di fare ipotesi plausibili sul futuro. La chiarezza nella percezione tattile, utilizzati se possibile, in modo integrato a quella visiva creando il reciproco supporto, rende l'atto percettivo più efficace e consapevole.

- Attraverso il tatto raccogliamo informazioni spaziali "pezzo dopo pezzo".

Il processo è lento e richiede la collocazione corretta di ogni singolo elemento per formare un insieme olistico significativo che è più della somma delle sue parti.

- Attraverso la vista raccogliamo le informazioni in modo globale

Il processo è più veloce e richiede meno (apparente) sforzo cognitivo, ma si rischia di essere superficiali e perdere la visione e l'analisi dei dettagli.

La consapevolezza nell'eseguire un'analisi tattile "insegna" alla vista strategie percettive efficaci.

La costruzione di una solida immagine mentale è facilitata dall'integrazione dei canali utilizzati nel nostro lavoro: tattile, motorio e, dove possibile, visivo. Il canale uditivo non è annullato o ignorato, ma utilizzato in misura diversa.

## L'IMPIEGO DEL PAS IN CASO DI MINORAZIONE VISIVA

Feuerstein ha introdotto l'uso del Programma di Arricchimento Strumentale tattile in concomitanza con l'intervento di due insegnanti italiani, Patino e Portulano che, in una prima ed in una seconda media di Bari, avevano adattato i primi strumenti per due ragazzi non vedenti. La possibilità di rendere il suo programma fruibile anche in situazione di minorazione visiva è sempre stato un aspetto molto importante per il professor Feuerstein, che fino all'ultimo giorno della sua vita si è interessato dei progressi fatti nella diffusione degli adattamenti tattili. Il Centro di Gerusalemme ha un dipartimento specifico per tale attività diretto dal Dottor Gouzman ph. con cui collaboro da anni.

Il Programma di Arricchimento Strumentale presenta particolare interesse per i portatori di minorazione visiva perché non solo favorisce il recupero ed il consolidamento delle funzioni cognitive impiegate per l'apprendimento, ma stimola l'acquisizione di alcune abilità fondamentali per il raggiungimento dell'autonomia nella vita quotidiana quali, ad esempio: manualità e motricità fine, esplorazione sistematica e pianificazione del comportamento di ricerca, integrazione della percezione di tipo analitico (più consona alla percezione aptica) con quella di tipo sintetico, capacità di creare rappresentazioni mentali ed operare su di esse, organizzazione dello spazio e capacità di orientarsi, riduzione del "verbalismo".

Qualunque sia lo strumento presentato c'è uno dei sottobiettivi del Programma Di Arricchimento Strumentale a cui bisogna dare un rilievo particolare ed è quello riguardante lo stimolo a far assumere ruoli attivi al soggetto minorato della vista. Capita spesso che una presenza non equilibrata di insegnanti di sostegno e di educatori, o, più genericamente, un'impostazione educativa iperprotettiva possano spingere il ragazzo cieco alla passiva attesa di supporti esterni.

Un altro discorso valido per tutti gli strumenti riguarda il lavoro di trascendenza dagli esercizi della pagina alle esperienze della vita. Mentre il passaggio dall'esercizio all'individuazione di un principio non presenta di solito particolari difficoltà, anche in virtù dell'acquisita abitudine a concettualizzare e porre in relazione mentalmente tra loro dati, il passaggio dal principio al bridging è spesso ostacolato dalla carenza di esperienze relazionali con il gruppo dei pari che caratterizza spesso i ragazzi minorati della vista, particolarmente se i loro riferimenti sociali sono prioritariamente in

un Istituto. E' anche a questo proposito che sottolineo la positività di utilizzare il Programma in situazione integrata: ciò favorisce un arricchimento cognitivo reciproco di tutti i ragazzi coinvolti nell'interazione ed una possibilità di socializzazione e di integrazione relazionale che, per il non vedente, è spesso davvero indispensabile.

### Aspetti dello sviluppo cognitivo in un non-vedente

Pur non essendo più l'unico ambito in cui gli adattamenti tattili sono utilizzati, è importante non perdere le radici della loro origine e non rendere secondario il campo per il quale è nato e per il quale risulta l'unica via di accesso.

#### Il contesto

Le conseguenze cognitive della minorazione visivo precoce sono sicuramente rilevanti per quanto riguarda la percezione dello spazio, la costruzione dello spazio sensomotorio, la rappresentazione spaziale, l'elaborazione di un modello di spazio tridimensionale coerente. Possono essere inferiori, se non inesistenti, per quanto riguarda altri settori dello sviluppo, ma è necessario intervenire con determinazione e consapevolezza fin dai primi mesi di vita per ovviare alla mancanza di stimolazioni che la cecità e l'ipovisione portano:

*Secondo le attuali situazioni cliniche, l'handicap visivo, tende ad oltrepassare i confini della pura minorazione sensoriale, per collocarsi tra le cause di rischio nella patologia dello sviluppo psicomentale.*

*Nei casi più gravi, l'essere privati della conoscenza della realtà circostante, come la percezione sfumata delle forme degli oggetti, con i quali quotidianamente si viene in contatto, la profondità, i colori, non consente al bambino una comprensione completa e il ricordo dell'oggetto stesso. Tutto ciò compromette lo sviluppo della personalità, tanto da acquisire delle particolari caratteristiche che secondo alcuni autori (Moretti e Cannao 1988), possono essere le seguenti: riduzione della progettualità, confusione operativa, atteggiamenti di dipendenza, rinuncia, estesa passività, insicurezza, tendenza al ripiegamento e dall'isolamento.<sup>11</sup>*

Un bambino non vedente inserito in un ambiente attento ed equilibrato, cioè non povero di stimoli e/o iperprotettivo, ma neanche eccessivamente ricco di proposte che possono diventare un caotico bombardamento di informazioni, può raggiungere un altissimo livello di astrazione e di autonomia. E' possibile, infatti, che metta in atto strategie cognitive molto sofisticate per sostituire quel canale di comunicazione con il mondo che a lui è stato negato.

### La formazione del concetto di "spazio"

La conoscenza dello spazio non è una nozione innata, ma viene conquistata passo dopo passo tramite una serie di esperienze che si influenzano reciprocamente. Il movimento, inteso come la capacità di agire all'interno dello spazio e di interagire con esso e l'esperienza che ci si crea facendo tesoro delle percezioni che si ricevono dal mondo circostante e da se stessi, sono momenti fondamentali per l'acquisizione del concetto di spazio. Così come un progresso in uno degli aspetti favo-

---

<sup>11</sup> Tratto da una conferenza della Professoressa Rosanna Busolini, musicista –musicoterapista, presentata presso la Biblioteca Statale di Trieste in occasione delle "Tavole rotonde" organizzate dall'Associazione Amici Gioventù musicale – TS – "Emozione e Mathesis" 6 – 12 settembre 2004.

risce il progredire dell'altro, anche l'esistenza di un problema può avere delle ripercussioni a largo raggio.

Le persone con problemi di scarsa qualità dell'informazione visiva, tanto se di origine sensoriale quanto se di origine neurologica, trovano giovamento attraverso l'uso di punti di riferimento spaziali semplici e stabili, cosa non agevole da strutturare quando la posizione è mutevole, in particolare se ai problemi di vista si associano problemi motori e di ritardo cognitivo che rendono difficile effettuare le necessarie operazioni di astrazione svolte dalle persone normovedenti con buone capacità cognitive. Per esempio, se l'osservatore cambia la propria posizione, normalmente è in grado di compiere l'operazione mentale di rotazione necessaria a comprendere che gli oggetti inseriti nello spazio circostante hanno mantenuto le rispettive relazioni, mentre chi ha problemi precoci di vista e ritardi cognitivi non obbligatoriamente è in grado di farlo. Esiste uno stadio della rappresentazione dello spazio in cui il bambino molto piccolo o la persona con ritardi nelle prestazioni ritiene di essere al centro dello spazio e considera la propria posizione come il punto intorno al quale tutto si sposta e ruota. Questa è la fase di orientamento autocentrico che viene superata grazie ad una maturazione cognitiva facilitata dalle esperienze motorie. Ad un livello di sviluppo maggiore l'individuo raggiunge la fase dello spazio allocentrico, coerente ed oggettivo: comprende che gli oggetti mantengono posizioni "assolute"<sup>12</sup> e che distanze e dimensioni non mutano con il mutare del punto di vista o della posizione dell'osservatore. Bambini con problemi visivi di origine sensoriale ma con un sistema nervoso centrale intatto, normalmente passano dalla fase di orientamento autocentrico a quella allocentrico con un ritardo medio relativamente contenuto; quando anche i processi elaborativi sono compromessi a causa di lesioni neurologiche, il ritardo diventa maggiore, o la fase allocentrica non viene proprio raggiunta.

Risulta pertanto evidente quanto importante sia il ruolo del mediatore che ha il compito di conoscere le reali ed oggettive difficoltà dei bambini a lui affidati in modo da strutturare l'ambiente di conseguenza, proponendo attività utili a compensare le carenze di base.

*Tra i principali problemi che possono verificarsi vanno ricordati:*

- problemi di ordine motorio
- problemi di ordine cognitivo
- problemi nell'ambito percettivo
- problemi ambientali

La minorazione visiva può causare riduzione nel movimento che, a sua volta, limita le esperienze del bambino. Si crea così un circolo vizioso in cui la ridotta esperienza/capacità di spostamento provoca una riduzione di conoscenza del mondo circostante e di se stessi, la ridotta conoscenza causa mancanza di motivazione, paura, rigidità che, a loro volta, riducono ulteriormente il movimento.

Ciò non toglie che un bambino, anche se cieco assoluto dalla nascita, se ben seguito e guidato correttamente, sia in grado di conquistare lo spazio. Ciò che è necessario fare per aiutarlo è insegnargli ad usare i sensi residui e strutturargli lo spazio circostante, almeno nella fase iniziale dell'apprendimento, in maniera da facilitargli il movimento ed il riconoscimento di luoghi ed oggetti. Un buon mediatore cercherà, fin dai primi movimenti del bambino, di infondere in lui *l'approccio positivo verso il nuovo ed il complesso*<sup>13</sup> che gli permetteranno di affrontare "l'ignoto" non con timore ma con curiosità ed interesse. Bisognerà, inoltre, trasmettere *senso di competenza*<sup>14</sup> evidenziando come ogni conquista nuova si appoggia su acquisizioni già avvenute e che, se è stato

---

<sup>12</sup> Parlando di assoluto si intende all'interno dello spazio vissuto dalla persona, in quanto posizioni effettivamente assolute non esistono, considerato il movimento della Terra, del Sistema Solare, e di tutto l'Universo

<sup>13</sup> Criterio della mediazione

<sup>14</sup> Criterio della mediazione

in grado di fare il primo gradino della scala che lo porterà all'autonomia, sarà sicuramente in grado di fare anche quelli successivi.

### Costruzione di un sistema di riferimento per la coordinazione della percezione spaziale

Per valutare la relazione tra gli oggetti nello spazio, un vedente può utilizzare vari punti di vista: da sopra, da sotto, di lato, in prospettiva, ecc. Per comprendere una piantina o una mappa si può far riferimento ad una visione dall'alto, "a volo d'uccello". Tutte queste facilitazioni non esistono per un cieco che deve costruire tutti i concetti in maniera puramente cognitiva. Per cercare di farci un'immagine della situazione possiamo paragonare la percezione tattile con la visione al microscopio che permette una conoscenza parziale, frammentaria e sequenziale dell'oggetto d'analisi. La visione di insieme, il rapporto esistente tra le varie sensazioni progressivamente ottenute, le interrelazioni esistenti tra di loro, devono essere costruite tramite elaborazioni mentali che tengano conto di tutte le informazioni successivamente pervenute al cervello.

Quando una persona cieca esamina un oggetto lo fa tramite un contatto diretto con esso. Un vedente, normalmente, invece, esamina l'oggetto a distanza. Ciò porta ad una differente interpretazione della realtà: tra le altre le nozioni quali "vicino" e "lontano" acquisiscono significati diversi. Per un vedente ciò che è più lontano è anche più piccolo, per cui la riduzione delle dimensioni è una funzione della distanza e non esiste un punto cruciale tra ciò che è vicino e ciò che non lo è perché la percezione della distanza, anche grazie alla visione binoculare che determina la sensazione di profondità, varia gradualmente.

Molto diversa è la situazione di un cieco per il quale quanto non è immediatamente raggiungibile per un'esplorazione diretta è conoscibile solo tramite il suono che emette, quando e se lo emette. È inevitabile che lo spazio giacente al di là della sfera raggiungibile dal contatto diretto sia spesso avvolta nel mistero in quanto difficilmente oggetto di esperienza diretta.

Di conseguenza la conoscenza e la comprensione riguardo oggetti ed eventi situati in zone lontane deve essere costruita cognitivamente, in caso contrario rischia di essere incompleta e frammentaria. Da un punto di vista relazionale ciò può portare come conseguenza che un bambino poco autonomo nei movimenti, possa vivere la madre (o altra persona) che si trova in una stanza diversa dalla sua, come "lontana" in quanto non è in grado di raggiungerla da solo.

Proviamo a pensare alla sensazione soggettiva che abbiamo provato la prima volta in cui ci siamo dovuti recare in un luogo nuovo: la difficoltà ad immaginare le varie tappe necessarie al suo raggiungimento e la mancanza di punti di riferimento personali conosciuti ed affidabili, ce l'hanno fatta percepire come più "lontano". Se il luogo è diventato una nostra meta abituale, con l'aumento dell'esperienza è diminuito il *tempo percepito* perché ci muoviamo con maggiore disinvoltura utilizzando meccanismi autonomi che lasciano libera la mente di pensare ad altro. Il tempo oggettivo non ha subito drastici cambiamenti, può essere leggermente diminuito grazie alla maggiore conoscenza, ma non nella misura in cui ne è diminuita la percezione.

Un altro problema è la differenza nel modo in cui vedenti e non vedenti misurano le dimensioni.

Il concetto di "grande" e "piccolo" è relativo e non assoluto, sempre frutto di un confronto, concreto o mentale, tra l'elemento preso in considerazione e qualche altra cosa.

Un vedente percepisce più oggetti contemporaneamente, per cui il confronto tra essi permette una valutazione facile ed immediata delle rispettive grandezze. Uno degli oggetti può essere preso come "modello" e, sulla base delle sue dimensioni, vengono misurati gli altri elementi. È attraverso l'esperienza diretta che i modelli utilizzati come misure di campione vengono interiorizzati, permettendo di giudicare la dimensione di un oggetto tramite un processo mentale, se l'oggetto del confronto non è presente nell'ambito percettivo. Per valutare lo sforzo cognitivo che deve essere fatto per creare l'immagine mentale di un oggetto non sperimentato direttamente, possiamo cercare di immaginarci la distanza tra Terra e Sole o tra Terra e Luna oppure le dimensioni di un dinosauro. Se

venisse chiesto a bruciapelo di dare una risposta precisa, la maggior parte delle persone sbaglierebbe in maniera rilevante, non avendo la possibilità di utilizzare un sistema di riferimento personale.

La possibilità di un cieco di farsi un'esperienza concreta nella misurazione delle dimensioni e delle distanze è limitato dalle sue possibilità percettive. A causa di ciò la relazione tra le dimensioni delle diverse parti di uno stesso oggetto viene solitamente concepito in modo puramente astratto.

La rappresentazione mentale di oggetti, in particolare se lontani, diventa un obiettivo di primaria importanza nell'educazione di un cieco. Ma questa rappresentazione non può essere costruita basandosi sui principi della prospettiva o della percezione della profondità e deve prendere in considerazione la natura specifica dell'esperienza di un cieco rispetto alla conoscenza dell'ambiente. L'analisi della realtà va promossa attraverso strategie varie e differenziate, in modo da raggiungere la possibilità di pensare ad essa attraverso una comprensione olistica delle sue componenti. E' pertanto necessario procedere ad un lavoro di analisi delle differenti qualità percettive, anche prese singolarmente: globale è il concetto che deve essere creato della realtà, ma analitica l'attenzione alle singole componenti sensoriali. Isolare le singole componenti serve a ridurre il "rumore di fondo" che rende difficile concentrare il pensiero sul processo percettivo, e la concentrazione è un passaggio utile a diventare consapevoli di ciò che i sensi comunicano. Elaborare contemporaneamente informazioni derivanti da canali sensoriali differenti è un meccanismo che utilizziamo in modo automatico ed inconsapevole, mentre concentrare l'attenzione su di una modalità sensoriale specifica comporta necessariamente l'astrazione dalle altre.

Finché i segnali provenienti dai diversi sensi si integrano non abbiamo bisogno di prestar loro alcuna attenzione, nel momento in cui qualche cosa risulta dissonante dobbiamo concentrarci prima su un ricettore poi su un altro, fino a trovare la causa del contrasto. Basta pensare al senso di disagio che si prova quando ci si trova a fronteggiare sensazioni provenienti da recettori diversi apparentemente in contrasto tra loro: per esempio se si è seduti in un treno fermo mentre sta partendo quello che si trova nel binario adiacente. Con la coda dell'occhio percepiamo un movimento la cui origine appare interiore, ma che contrasta con le sensazioni cinestetiche che, invece, non inviano segnali di movimento. L'integrazione è automatica e inconsapevole, l'analisi è frutto di attenzione e concentrazione: la dissonanza tra la percezione visiva e quella cinestetica attivano la nostra attenzione e fanno in modo che venga dato un significato coerente alle percezioni contrastanti provenienti dai diversi recettori.

Uno dei vantaggi indiretti del Programma di Arricchimento Strumentale è il miglioramento delle capacità di valutazione e di indagine tramite l'analisi aptica della realtà circostante, che porta ad un conseguente potenziamento delle capacità di rappresentazione mentale degli oggetti percepiti. La presentazione "grafica" degli strumenti è stata attentamente studiata e sperimentata tenendo conto di tutti quei fattori che la rendono non solo possibile ma anche facile e gradevole al tatto.

### *Percezione aptica: il tatto attivo per conoscere il mondo attraverso l'esplorazione*

Il tatto attivo è legato al concetto di motricità. La conoscenza tattile si basa sulla capacità di muovere le mani in modo da trarre le maggiori informazioni possibili da ciò che si sta manipolando. In linea di massima si tratta di utilizzare le mani in modo preciso, accurato e bilanciato per esplorare e manipolare correttamente, ma non è detto che sia sempre così. A volte condizioni neuroanatomiche impediscono di padroneggiare l'uso delle mani, ma ciò non deve far desistere dall'obiettivo di conoscere gli oggetti e manipolarli per trarre informazioni: si cercherà di trarre informazioni dalla manipolazione non perché si è in grado di muovere bene le mani, ma perché si è in grado di concentrarsi su quanto le mani possono dire.

Ci sono persone che raggiungono gradi molto alti di precisione motoria ma non per trarne informazioni; per esempio un miniaturista o un chirurgo possiedono capacità di controllo fine motorio ben superiori alla media, ma non per acquisire conoscenze tramite il tatto, sul quale non si concentrano assolutamente, tanto è vero che non potrebbero procedere nelle loro attività ad occhi chiusi. Ci sono persone cieche che, nonostante abbiano lesioni agli arti superiori, sono in grado di utilizzare le

mani, o quanto rimane loro di esse, con attenzione e competenza: ancora una volta non si tratta di puntare alla qualità della performance, che può anche essere modesta, ma sull'intenzionalità e la consapevolezza con cui l'azione viene eseguita.

### Non-vedenti e uso di materiale "grafico"

Tutti gli strumenti Programma Di Arricchimento Strumentale e molti di quelli del test dinamico partono da esercizi di tipo "carta e matita" anche se il punto essenziale del lavoro consiste nell'attivazione delle funzioni cognitive coinvolte nel processo di apprendimento, quindi in una corretta raccolta di informazioni, in una proficua elaborazione delle stesse e nella capacità di condividere con gli altri, attraverso il dialogo e, talvolta, la rappresentazione grafica, il frutto delle proprie riflessioni.

La partecipazione alle attività di un portatore di minorazione visivo senza problematiche aggiuntive non solo non comporta per il gruppo privazioni di sorta, ma, anzi, lo arricchisce di esperienze uniche nel loro genere, grazie alla peculiarità delle strategie cognitive alternative che la privazione della vista richiede per creare un rapporto con il mondo. Ciò non toglie che debbano essere prese delle precauzioni particolari nel presentare il materiale in quanto non tutto è facilmente trasportabile dal visivo al tattile ed, in ogni modo, devono essere tenute presenti alcune informazioni essenziali riguardanti la percezione tattile per non correre il rischio di incorrere in problemi di comprensione.

Punto focale dell'adattamento tiflogico, pertanto, consiste nel trovare un modo che permetta la "lettura" delle componenti grafiche e l'esecuzione pratica del compito anche al ragazzo cieco. Essenziale è fare in modo che egli possa partecipare attivamente alla discussione avendo ben chiaro ciò che avviene intorno a lui. Gli strumenti tattili, pertanto, devono essere studiati in modo da rappresentare le stesse immagini di quelli visivi, disposte nello stesso ordine. Sembra una verità ovvia e di facile esecuzione, ma non lo è.

#### *Differenze tra la percezione tattile e quella visiva*

La percezione tattile avviene obbligatoriamente in maniera sequenziale. Si percepisce pezzo per pezzo ogni singola parte di ciò che si sta analizzando. Solo oggetti che possono essere contenuti nelle mani permettono la percezione globale dell'insieme. Ma anche in questo caso la percezione differisce da quella visiva in quanto tattilmente si sentono contemporaneamente il davanti, il dietro il sotto ed il sopra, fornendo un effetto non paragonabile con quello visivo che risente di fattori quali la prospettiva o il fatto che ciò che sta davanti nasconde quanto sta dietro. In ogni caso gli oggetti che possono essere tenuti in mano sono una percentuale molto bassa rispetto all'universo di cose che ci circondano e che devono essere conosciute tattilmente da un cieco.

Il fatto di ricevere le informazioni in maniera sequenziale pone alcune limitazioni alla capacità degli studenti ciechi di cogliere l'oggetto nella sua totalità; come conseguenza si può creare una percezione episodica della realtà. L'oggetto assume un aspetto frammentato e non sempre si struttura nella mente con la necessaria coerenza.

Bisogna quindi offrire metodi per favorire una percezione degli oggetti e delle immagini che risulti "quasi simultanea". Esistono strategie di esplorazione che permettono un migliore approccio con l'immagine e, nella produzione dei disegni da esplorare tattilmente, bisogna rispettare alcune regole.

Perché un sussidio tattile abbia buone possibilità di essere "letto" vanno tenuti presenti alcuni elementi indispensabili:

- = *Il limite delle possibilità percettive della mano.* La capacità discriminativa del polpastrello dell'indice della mano dominante è di 10 punti per cmq., quindi la distanza tra due punti o linee dovrà essere di almeno 2 mm., altrimenti si avrà la sensazione di un unico indistinto rilievo



- = *Il tatto discrimina più facilmente una linea tratteggiata o punteggiata rispetto ad una continua.*
- = *Su una superficie piana il tatto percepisce meglio un rilievo che un incavo.*
- = *Il tatto riconosce con minore fatica le figure semplificate, non troppo ricche di particolari, con contorni netti e ben staccati dalla superficie, a spigoli vivi non arrotondati.*
- = *Il tatto accede con facilità alla conoscenza del volume degli oggetti non alla loro proiezione bidimensionale.*
- = *Le rappresentazioni bidimensionali cui siamo abituati dipendono da regole visive. Risulta quindi inutile rappresentare la prospettiva con le regole consuete, ma è opportuno dare il senso della profondità e della distanza evidenziando la differenza dei piani con diversi spessori schiacciando molto sul fondo quelli lontani, aumentando lo spessore di quelli progressivamente più vicini.*

E' abbastanza semplice individuare alcuni dei problemi legati alla trascrizione tattile degli strumenti.

*Dimensione:* i disegni in rilievo devono essere più grandi di quelli bidimensionali perchè il tatto lavora con una acuità molto inferiore a quella visiva ed anche la scrittura occupa molto più spazio, ogni pagina *carta e matita* comporta, di conseguenza, la preparazione di più pagine in rilievo.

*Particolari:* Molti particolari essenziali per l'analisi delle immagini sono difficilmente riproducibili per la lettura tattile, o perché troppo piccoli, o perché parzialmente nascosti a causa della sovrapposizione che si crea in prospettiva tra ciò che è davanti e ciò che è di dietro, o perché in numero eccessivo e creatori, di conseguenza, di confusione.

*Tempi:* la percezione tattile richiede un impegno maggiore di quella visiva, pertanto il non vedente, per veloce che sia, necessita di tempi più ampi rispetto al vedente per la lettura della stessa pagina<sup>15</sup>

*Contenuti* alcuni contenuti fanno riferimento ad esperienze prettamente visive (per esempio colore, profondità, prospettiva).

*Linguaggio* può succedere che alcuni vocaboli vengano utilizzati con apparente disinvoltura dal ragazzo non vedente, come se ne fosse perfettamente padrone ma che, al contrario, non facciano riferimento ad un'immagine mentale o ad un concetto acquisito. Questo problema viene definito "verbalismo" e può essere frutto di una situazione in cui i sensi residui non hanno sostituito in maniera adeguata la vista, impedendo l'effettiva conoscenza di ciò di cui si sta parlando<sup>16</sup> Nella descrizione delle immagini, pertanto, bisogna saper valutare con attenzione se esiste corrispondenza tra parola e concetto. Dato che il momento della discussione sulla pagina è fondamentale, risulta passaggio ricco e stimolante, ma molto delicato.

*Livello d'astrazione:* il disegno bidimensionale permette di raggiungere un livello di astrazione maggiore rispetto alla manipolazione di oggetti tridimensionali. A questo proposito è interessante notare che ci sono alcune scuole di pensiero<sup>17</sup> che sostengono la possibilità di raggiungere lo stesso livello di astrazione sia attraverso la rappresentazione grafica che attraverso il disegno bidimensionale in rilievo. Il concetto è legato all'educabilità della mente umana che si manifesta in ambedue i casi. I vedenti sono

<sup>15</sup> Si calcola approssimativamente che un buon lettore in braille impiega un terzo in più del tempo impiegato da un medio lettore in nero per affrontare la stessa pagina. La lettura di un disegno, molto meno utilizzato nell'educazione del non vedente rispetto alla scrittura, porta a differenze decisamente più significative.

<sup>16</sup> Un ragazzo di scuola superiore raccontò una volta che la sorella si era rotta un braccio, che avevano dovuto metterle il gesso e che questo le creava tutta una serie di problemi. Si è scoperto dopo parecchi giorni che egli collegava il termine "gesso" solo a quella "cosa" che i suoi compagni di classe utilizzavano per scrivere alla lavagna.

<sup>17</sup> Gouzman R. (may 1996) "Instrumental Enrichment Program for the Blind" INSERM conference, Parigi (Francia)

immersi in un mondo ricco di immagini fin dai primi giorni di vita, pertanto imparano a leggerle in maniera così automatica che un'abilità in effetti acquisita, sembra congenita. A dimostrazione del fatto che non si nasce sapendo leggere le immagini visive si può citare una ricerca che ha coinvolto una tribù di indigeni australiani che vivevano completamente al di fuori di qualunque innovazione tecnologica e non avevano mai visto, per esempio, quadri o, tanto meno, fotografie e filmati. Ebbene, invitati a guardare alcune fotografie non furono in grado di comprendere che erano state scattate nel loro villaggio, non riconoscendo nell'immagine le proprie abitazioni. Un'ulteriore conferma la possiamo avere pensando a tutte le immagini stilizzate che costellano la nostra vita (simboli per indicare uomini e donne per esempio sulle porte dei bagni, per segnalare i luoghi riservati all'handicap, per rappresentare le diverse specialità sportive, e via dicendo). Le persone anziane che non le hanno avute nel loro bagaglio di percezioni fin dai primi anni, spesso fanno molta fatica a leggerne il messaggio.

E' necessario, quindi, analizzare con molta attenzione ogni singolo esercizio di ogni singola pagina per individuare quali adattare, facendo in modo che ci sia almeno quanto basta per condividere l'esperienza con il gruppo, che le funzioni cognitive sollecitate siano almeno in parte analoghe, che si possa giungere alla formulazione di principi e bridging condivisibili, il tutto rimanendo all'interno di tempi d'esecuzione paragonabili. La flessibilità potenziata dal metodo Feuerstein è essenziale per valorizzare come elemento arricchente, tutto quanto risulta "diverso" tra la proposta visiva e quella tattile.

### *Come identificare le immagini presentate*

L'abilità di leggere immagini bidimensionali in rilievo è collegata a numerose funzioni cognitive e porta il lettore cieco ad affrontare vari problemi.

Una delle cause più importanti, ma spesso sottovalutata, è il fatto che in caso di grave minorazione visiva, il processo che conduce alla formazione di concetti è dominato da due fattori posti alle estremità di un continuum: nozioni verbali estremamente astratte che hanno uno scarso supporto nelle esperienze del soggetto, immagini tattili estremamente concrete, frutto della manipolazione nella vita quotidiana che poco si prestano alla formazione delle generalizzazioni utili all'astrazione. Di conseguenza quei concetti che, tramite la trascendenza promotrice di un più ampio utilizzo delle nozioni acquisite, costituiscono il gradino intermedio per il passaggio dall'esperienza concreta all'astrazione, sono scarsamente presenti nel repertorio cognitivo del non vedente. Questo problema è strettamente collegato al metodo educativo prevalentemente utilizzato che esclude quasi completamente il disegno come mezzo ludico di espressione e comunicazione, prevede in modo estremamente limitato l'utilizzo di rappresentazioni schematiche degli oggetti, di tabelle, grafici, piante e mappe, di disegni illustrativi con legenda e didascalie. Il risultato è che molti degli strumenti cognitivi utilizzati dagli studenti visualmente normodotati sono utilizzati in modo inadeguato da chi soffre di minorazione visiva.

I problemi cognitivi che un cieco deve affrontare possono essere chiaramente descritti attraverso l'ottica delle funzioni cognitive.

*Percezione vaga e insufficiente.* Il campo percettivo è limitato a causa della sequenzialità dell'esplorazione tattile: dimensione, direzione, proporzioni, rapporti parte/tutto sono difficile da padroneggiare.

*Carenza di comportamento esplorativo spontaneo* spesso il non vedente manca di curiosità nell'esplorazione dell'ambiente circostante. Inoltre l'esperienza prevalente con materiale bidimensionale in rilievo è legata alla lettura del braille, pertanto, anche quando un soggetto attua esplorazione spontanea, è possibile che lo faccia adottando strategie poco adatte alla lettura di immagini elaborate.

*Carenza di orientamento spaziale.* L'orientamento è la funzione cognitiva maggiormente colpita dalla minorazione visiva, proprio a causa della mancanza di punti di riferimento stabili che siano facilmente percepibili.

*Carenza di strumenti verbali.* Gli aspetti linguistici a volte risentono delle problematiche legate alla minorazione visiva a causa della difficoltà di collegare termine/concetto in mancanza di esperienze concrete che ne permettano l'acquisizione: non tutto si può toccare o sentire (vedi il problema del verbalismo).

Per concludere si può affermare che l'utilizzo del Programma di Arricchimento Strumentale in caso di minorazione visiva, oltre a permettere il raggiungimento degli obiettivi comuni a tutti, permette di potenziare una serie di abilità cognitive importantissime per il soggetto cieco:

- = rappresentazione simbolica e schematica di oggetti e eventi o processi. Ciò permette di colmare quel divario tra il molto concreto ed il molto astratto che caratterizza l'esperienza di chi non vede.
- = Utilizzo e conseguente potenziamento di strategie esplorative che portano alla formazione di immagini mentali ben strutturate ed orientate nello spazio.
- = Integrazione tra etichettatura verbale ed immagini mentali con un'ottima possibilità di utilizzo nel problem solving tramite l'acquisita abilità nel formare modelli mentali.
- = Sviluppo di una capacità di percezione quasi-simultanea.

## **L'IMPIEGO DEL PAS IN CASO DI ADHD**

Il disturbo da deficit attenzione e iperattività (ADHD Attention Deficit Hyperactivity Disorder) è un disturbo infantile complesso le cui cause non sono ancora del tutto note. Si ipotizza una molteplicità di fattori con possibile presenza di una componente genetica, ma gli aspetti ambientali hanno un ruolo determinante, se non sulle cause, sicuramente sulle possibilità di intervento per ovviare alle pesanti conseguenze che il disturbo provoca.

Si manifesta attraverso difficoltà di attenzione e concentrazione e comprende di frequente un inadeguato controllo degli impulsi che porta ad un livello di attività generalizzato e irrefrenabile. Il soggetto è incapace di regolare il proprio comportamento in modo coerente rispetto le richieste dell'ambiente, e non riesce a tener conto degli obiettivi da raggiungere, dei tempi e delle modalità corrette per farlo. Questi comportamenti rendono difficoltoso, se non addirittura impossibile, il normale sviluppo e l'integrazione.

I bambini che ne sono colpiti si trovano in situazione di grave disagio e presentano con alta frequenza problemi concomitanti quali disturbi del comportamento, difficoltà importanti d'apprendimento, isolamento sociale e scarsa integrazione nel gruppo dei pari. Il problema ha assunto negli ultimi anni una diffusione di tale portata che sono state sancite normative per indirizzare gli interventi in classe.

Citiamo il *Prot. N. 4089-15/6/2010*, rivolto Ai Direttori Generali degli Uffici Scolastici Regionali. Il documento, tra le altre cose, evidenzia che il disturbo è presente in circa l'1% (fonte Istituto Superiore di Sanità) della popolazione infantile

*Oggetto: Disturbo di deficit di attenzione ed iperattività*

[...]

#### *Descrizione degli alunni con ADHD*

*Molti bambini e ragazzi possono presentare comportamenti di disattenzione e/o irrequietezza motoria, tuttavia gli alunni che presentano tale Disturbo hanno difficoltà pervasive e persistenti nel:*

- *selezionare le informazioni necessarie per eseguire il compito e mantenere l'attenzione per il tempo utile a completare la consegna*
- *resistere ad elementi distraenti presenti nell'ambiente o a pensieri divaganti*
- *seguire le istruzioni e rispettare le regole (non a causa di comportamento oppositivo o di incapacità di comprensione)*
- *utilizzare i processi esecutivi di individuazione, pianificazione e controllo di sequenze di azioni complesse, necessarie all'esecuzione di compiti e problemi*
- *regolare il comportamento che si caratterizza quindi per una eccessiva irrequietezza motoria e si esprime principalmente in movimenti non finalizzati, nel frequente abbandono della posizione seduta e nel rapido passaggio da un'attività all'altra*
- *controllare, inibire e differire risposte o comportamenti che in un dato momento risultano inappropriati: aspettare il proprio turno nel gioco o nella conversazione*
- *applicare in modo efficiente strategie di studio che consentano di memorizzare le informazioni a lungo termine.*

*Gli stessi alunni possono talvolta presentare difficoltà:*

- *nel costruire e mantenere relazioni positive con i coetanei*
- *nell'autoregolare le proprie emozioni*
- *nell'affrontare adeguatamente situazioni di frustrazione imparando a posticipare la gratificazione*
- *nel gestire il livello di motivazione interna approdando molto precocemente ad uno stato di "noia"*
- *nell'evitare stati di eccessiva demoralizzazione e ansia*
- *nel controllare livelli di aggressività*
- *nel seguire i ritmi di apprendimento della classe a causa delle difficoltà attentive.*

*In alcuni soggetti prevale la disattenzione, in altri l'iperattività/impulsività, ma nella maggior parte dei casi i due problemi coesistono.*

La circolare fornisce anche indicazioni operative finalizzate a rendere l'ambiente più idoneo all'alunno ed a strutturare la relazione in maniera efficace.

La società si aspetta dalla scuola risposte efficaci alle sfide imposte dall'attuale fase di sviluppo tecnico-scientifico e dalla complessità sociale dipendente dai mutamenti della struttura "famiglia" e dalla grande eterogeneità di culture che caratterizzano il nostro nuovo mondo occidentale. L'Unione europea ha invitato gli Stati membri a creare, nell'ambito delle loro politiche educative, i presupposti per l'acquisizione di autonomia di apprendimento e di capacità di relazione con l'ambiente da parte degli alunni, di tutti gli alunni, a prescindere dalle diverse personali caratteristiche e modalità di apprendimento. E' compito della scuola trovare sistemi efficaci a far percorrere ad ogni alunno il proprio percorso finalizzato al raggiungimento di autonomia e capacità decisionale.

La Raccomandazione del Parlamento e del Consiglio<sup>18</sup> parla di competenze chiave per l'apprendimento permanente, definendole Competenze di Cittadinanza.

Bisogna peraltro tener presente che le nostre scuole si trovano a fronteggiare un ventaglio di problematiche sempre più ampio e variegato, con un numero di alunni alto e di diverse provenienze e tempi di elaborazione molto vari.

---

<sup>18</sup> 18 dicembre 2006

Le risorse per avviare formazione ed aggiornamento, per garantire continuità educativa, per facilitare il passaggio di comunicazioni, sono ridotte, creando situazioni di disagio che a volte abbassano la motivazione dei docenti.

Un approccio d'intervento flessibile, che renda efficace l'impostazione educativa, risulta pertanto utile non solo in caso di alunni ADHD ma per tutto il gruppo classe.

Se le cause del Deficit Attentivo con iperattività non sono ancora chiare, risulta invece assodato che risposte adeguate da parte dell'ambiente facilitano la relazione del soggetto con il contesto e lo aiutano ad affrontare le proprie caratteristiche, valorizzandone gli aspetti dinamici e riducendo l'impatto negativo di quelli più problematici.

*... numerose esperienze e indagini condotte all'interno del nucleo familiare hanno dimostrato la presenza di diversi problemi nella comunicazione genitori figli e negli stili educativi messi in atto dai genitori. È molto difficile stabilire un nesso di causa effetto tra atteggiamento dei genitori e ADHD, proprio perché i due aspetti potrebbero alimentarsi a vicenda per cui lo stesso atteggiamento del genitore potrebbe essere l'epilogo delle difficoltà incontrate nella gestione del figlio.*

*Allo stato attuale possiamo dire che molti atteggiamenti dei genitori amplificano le problematiche del figlio e non contribuiscono alla gestione del comportamento problema. Ma è alquanto azzardato a concludere che determinino la patologia,<sup>19</sup>*

## **Intervento tramite l'approccio Feuerstein**

Analizzando il disturbo attraverso l'ottica del pensiero Feuerstein, si possono individuare le carenze cognitive che lo caratterizzano e le difficoltà di tipo relazionale più frequentemente riscontrabili, in modo da impostare modalità di intervento utili ad affrontare carenze e difficoltà, ed a rinforzare l'autostima.

### *Funzioni cognitive carenti in soggetti ADHD*

#### **Input**

- Percezione confusa di spazio e tempo
- Comportamento esplorativo impulsivo, non pianificato, non sistematico.
- Difficoltà a tenere più fonti d'informazione sotto controllo contemporaneamente.

#### **Elaborazione<sup>20</sup>**

- Difficoltà a definire il problema, quindi a contestualizzare il "compito" da eseguire.
- Difficoltà ad individuare i dati rilevanti su cui soffermarsi (il primo elemento che compare, o quello percettivamente più evidente, prendono il sopravvento imponendosi al pensiero).
- Percezione episodica della realtà (ogni elemento, ogni evento è visto come isolato)
- Carenza di comportamento comparativo
- Scarsa capacità di pianificazione
- Ridotta possibilità di interiorizzazione (gli elementi alla base del processo d'apprendimento non si fermano nel campo percettivo per un tempo sufficiente ed in maniera consapevole ed

---

<sup>19</sup> Spazi e modelli. Percorsi evolutivi della disabilità rivista quadrimestrale agora dicembre del 1013

<sup>20</sup> Le funzioni cognitive in elaborazione che possono essere carenti a causa dei deficit attentivi, sono molte se ne evidenziano alcune.

organica, non giungono alla mente in modo ordinato e coerente dando al pensiero la possibilità di integrare il nuovo con quanto già consolidato ed acquisito).

#### Output

- Pensiero egocentrico
- Impulsività e passaggio all'”atto”.

L'utilizzo degli strumenti Pas costituisce la strada maestra per ovviare a molti dei problemi sopra indicati. L'approccio tattile aggiunge la focalizzazione e la riduzione degli stimoli fuorvianti e confusivi.

#### Conclusioni

Abbiamo preso in considerazione due realtà presenti nella nostra società, molto diverse tra loro sia per incidenza numerica che per elementi caratterizzanti, ma le accomuna, insieme ad altre diverse situazioni con difficoltà di apprendimento, la probabile sensazione di “diversità” che il soggetto prova rispetto ai compagni, diversità colorata da una valenza profondamente negativa. Con ogni probabilità egli comincerà molto presto ad accumulare sensazioni di inadeguatezza e sconfitta che incidono pesantemente sulla costruzione dell'autostima.

Chi ha alle spalle messaggi squalificanti e ripetute situazioni di insuccesso avrà un basso concetto di sé che porta ad atteggiamenti di rinuncia, carenza di iniziative, poca propensione ad assumersi responsabilità e ad esporsi, tendenza alla fuga (esplicita o implicita), assunzione di comportamenti autolesionisti e/o aggressivi.

Per evitare si creino situazioni di questo genere, è necessario instaurare un clima di fiducia. E' proficuo che la sensazione di fiducia sia condivisa da tutti gli attori in gioco: soggetto, insegnanti, genitori, eventuali figure esterne di riferimento (servizi sociosanitari, educatori, allenatori ecc) per creare la base di una positiva relazione interpersonale.

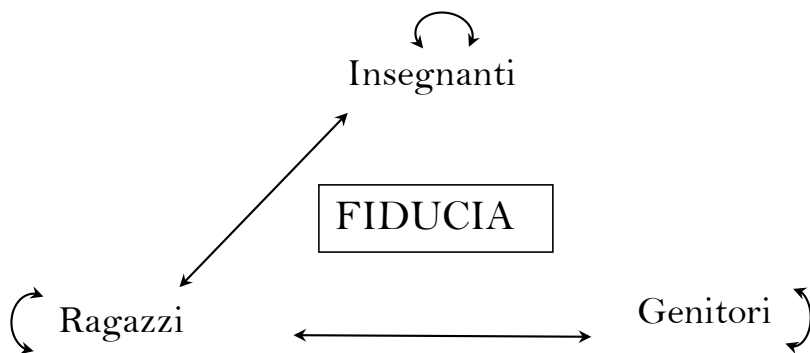
*Fiducia **reciproca** di ogni attore nei confronti degli altri:*

- del bambino nei confronti del mondo adulto,
- della scuola nei confronti degli alunni e delle famiglie,
- dei genitori nei confronti dei figli, della scuola e delle altre eventuali strutture.

*Fiducia di ogni attore nella **propria personale** possibilità di successo:*

- Del soggetto che si sente in grado di crescere in competenza ed autonomia.
- Del genitore che si sente gratificato nel proprio ruolo.
- Dei professionisti dell'educazione che ritengono di avere risorse sufficienti per affrontare le specifiche necessità che ogni singolo individuo loro affidato, non solo il bambino portatore di una specifica certificazione, inevitabilmente presenta.

Si forma in questa maniera un triangolo che permetterà di affrontare le problematiche considerando stimoli alla crescita piuttosto che inconvenienti posti dalla sorte maligna sul nostro cammino.



L'approccio Feuerstein dà agli adulti che ne approfondiscono la conoscenza uno strumento di arricchimento personale perché fornisce una serie di competenze psicologiche, metodologiche e cognitive utilizzabili in qualsiasi situazione caratterizzata dalla relazione d'aiuto (docente-alunno, genitore-figlio, terapeuta-paziente, assistente sociale -persona in situazione di bisogno, ecc.).

È ovviamente un arricchimento per il soggetto cui viene offerta la possibilità di usufruirne perché si troverà inserito in un ambiente stimolante e promotore di crescita personale che favorisce l'acquisizione o il consolidamento delle competenze chiave.

Gli aspetti di potenziamento cognitivo hanno la possibilità di espletarsi attraverso [l'E. A. M. \(Esperienza di Apprendimento Mediato\)](#) all'interno di un ambiente relazionale attivo. Il cognitivo rappresenta il contenuto, l'emozionale costituisce il canale attraverso il quale è possibile far passare gli aspetti cognitivi..

La mediazione svolge anche un'azione di rassicurazione rispetto al senso di inadeguatezza causata da precedenti esperienze di insuccesso o alla sensazione di non appartenenza generata da un contesto non compreso e dal quale non si riesce a farsi capire. L' E.A.M. costituisce anche uno stimolo a procedere verso nuovi apprendimenti e verso l'acquisizione di un maggior grado di autostima.

Alcuni punti cardine teorico-pratici del Metodo hanno un ruolo fondamentale nel favorire l'acquisizione di competenze di cittadinanza.

In particolare:

- considerare l'errore una "finestra aperta sulla mente" dunque un'opportunità anziché un limite;
- chiedere giustificazioni per le risposte anche (e soprattutto) quando le risposte sono corrette (e non solo quando sono sbagliate), in modo da avviare una riflessione meta-cognitiva;
- porre domande che indirizzino a trovare soluzioni autonome di compiti complessi, piuttosto che fornire risposte o strade precostituite;
- richiamare l'attenzione sul processo piuttosto che sulla prestazione finale;
- stimolare connessioni tra l'esercizio "carta-matita" e la vita quotidiana, attraverso la verbalizzazione e la condivisione di regole e principi validi in ambiti e contesti diversi (interiorizzazione e generalizzazione);
- fornire tutto il sostegno necessario facendo in modo che... tale sostegno ad un certo punto non serva più ("*insegnare a pescare, piuttosto che regalare dei pesci*");
- sperimentare che "fare" può essere più facile che "dire" (è più semplice). Nei processi cognitivi la verbalizzazione dei percorsi mentali utilizzati, all'inizio estremamente difficile, porta ad una maggiore consapevolezza ed alla conseguente possibilità di riutilizzare, in situazioni complesse, il processo seguito in situazioni padroneggiate con facilità.

favoriscono:

- a. la realizzazione del sé, indispensabile ad imparare ad imparare e progettare
- b. la costruzione di relazioni con gli altri, essenziale per comunicare, comprendere, rappresentare, collaborare e partecipare

- c. l'equilibrata lettura della realtà, senza la quale è difficile risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire e interpretare l'informazione.

L'approccio tattile cinestetico fornisce uno strumento in più efficace sia cognitivamente che affettivamente per affrontare l'ampio ventaglio di problematiche educative che la nostra società incontra.