

# Integrazione nelle Scuole e Modificabilità Cognitiva

**Professor Reuven Feuerstein**

**Fondatore e Direttore**  
**Centro Internazionale per lo Sviluppo del Potenziale di Apprendimento (ICELP)**  
**Gerusalemme (Israele)**

**Intervento presentato dal Prof. Steven Gross, responsabile dei Servizi Internazionali dell'ICELP,  
 al Convegno “Scuola ed approccio Feuerstein” organizzato a Milano il 19 gennaio 2006  
 dall'Associazione “Abili nell'apprendere” ([www.abilinellapprendere.it](http://www.abilinellapprendere.it))**

**Riassunto:** *I fondamenti concettuali e pratici per l'integrazione degli studenti con esigenze speciali in normali ambienti educativi. Discussione sul ruolo dell'ambiente nel realizzare la modificabilità umana, necessità di preparazione e sostegno agli studenti che vengono integrati. Presentazione di numerosi esempi tratti da precedenti esperienze in cui sono state realizzate le condizioni per integrazioni di successo.*

**Parole Chiave:** modificabilità, preparazione, esperienza di apprendimento mediato (EAM)

## Modificabilità Cognitiva: necessario preludio all'integrazione

Quando vi parlo del nostro lavoro sulla modificabilità cognitiva, mi riferisco ad un movimento inteso a creare per gli esseri umani condizioni di vita tali da rendere possibile la loro adattabilità, che oggi rappresenta un problema di qualità della vita, essenziale per la sopravvivenza. L'adattamento non è un lusso, è un tema centrale della vita. Viviamo in condizioni in cui i non-adattati sono condannati in molti modi, costretti ad una vita ampiamente limitante. La modificabilità cognitiva, come teoria e movimento attivo, tenta di affrontare gli aspetti dell'essere umano che rendono possibile l'adattabilità ai grandi cambiamenti che avvengono nel mondo e che richiedono che l'individuo diventi maggiormente duttile e più flessibile dal punto di vista cognitivo. È mio dovere ricordarvi che esiste un punto di vista opposto, come descritto in *The Bell Curve* (di Herrnstein e Murray), in cui grandi masse di popolazioni sono considerate incapaci di integrarsi nel grande flusso della moderna tecnologia e dello sviluppo. Da questa prospettiva, tali individui sono condannati a rimanere semplici utenti di qualsiasi cosa venga prodotta da persone intelligenti, flessibili ed adattabili, ma non possono prendere parte alla produzione e alla generazione della tecnologia necessaria.

Noi creiamo un'alternativa e sviluppiamo la capacità degli esseri umani ad adattarsi: nella loro vita, nei loro contributi, ad essere parte di uno sviluppo che non lascia nessuno indifferente. Nessuno può rimanere indifferente. O una persona si integra nella società, come membro che contribuisce alla sua esistenza ed al suo sviluppo, oppure si trova al di fuori ed è incapace di partecipare. Per tali individui, trovarsi al di fuori è un triste messaggio. Quindi, per definizione, essere

per l'integrazione significa credere nella modificabilità umana ed impegnarsi a trovare strategie per far sì che le persone diventino parte della società : questa è l'essenza del concetto di modificabilità e della necessità dell'integrazione.

## Il ruolo dell'ambiente

Sappiamo quanto sono importanti l'ambiente e l'integrazione nell'ambiente per il destino dell'essere umano. Ma dobbiamo essere molto cauti! Nella letteratura post biblica vi è un dialogo tra Dio e due suoi angeli, che riporto qui.

Dio esprimeva tristezza per il fatto che gli esseri umani, che aveva creato a sua immagine, non seguivano la sua immagine nel loro agire sulla Terra. I due angeli dissero: "Dio, te lo abbiamo detto che gli esseri umani non sono buoni!" E Dio rispose: "Cosa sarebbe il mondo senza gli esseri umani?" E gli angeli dissero: "Dio, permettici di scendere sulla Terra, di mischiarci con le persone, e vedrai che li faremo santificare il tuo nome." E Dio disse loro: "Se andrete in quel ambiente, se uscirete dal vostro ambiente, diventerete come loro, forse persino peggiori di loro!" .

Questa storia suggerisce che l'ambiente ha il potere di cambiare persino un angelo, forse addirittura di cambiare i geni, le caratteristiche intrinseche ed ereditarie dell'essere. Tutto ciò ci insegna che "persino gli angeli saranno influenzati da coloro ai quali si uniranno". La leggenda termina con la descrizione del totale deterioramento dei due angeli.

Questa metafora ci insegna che l'ambiente ha un enorme impatto sull'essere umano. Questa è la base del nostro tentativo di offrire a ciascun individuo un ambiente che - e qui introduciamo quello che può sembrare un punto di vista radicale - gli/le permetterà di "scegliere i geni" che determineranno il corso del suo sviluppo e del suo funzionamento. L'opzione non deve essere determinata dai geni ma dalla scelta di quei geni - dall'ampio gruppo di cui disponiamo - che si desidera attivare per orientare la vita di una persona. Questo è il massimo concetto di libertà. Gli esseri umani possono scegliere i loro geni e quindi possono scegliere il tipo di vita che vorrebbero avere.

Quando ho proposto questo concetto ad un professore di biologia molecolare si è dimostrato un po' sorpreso dalla questione. Poi ha descritto il suo lavoro in "terapia genica". Quando ho evidenziato che, scegliendo i geni, offriva all'individuo la possibilità di una condizione diversa e che ciò non è solo possibile ma auspicabile per modificare condizioni essenziali di esperienza di vita, non ha potuto dissentire. Perciò il concetto di scelta dei geni non è così lontano da ciò che sta realmente avvenendo. In questo contesto, se non plasmiamo l'ambiente secondo gli obiettivi che abbiamo posto per l'essere umano, l'ambiente può farci scegliere geni molto diversi da quelli di cui abbiamo bisogno.

## Teorizzare la Modificabilità Cognitiva Strutturale

Per considerare il concetto di integrazione, ed il suo significato per l'individuo, vorrei proporre una breve analisi della teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale e poi descrivere l'integrazione di individui appartenenti a popolazioni

ad alto rischio. In Israele abbiamo compiuto questa operazione per più di cinquant'anni con moltissime persone. Descriverò inoltre alcune delle condizioni e tecniche associate alla modificabilità cognitiva, con l'aiuto delle quali l'integrazione è divenuta possibile.

Inizialmente abbiamo parlato di modificabilità umana, del fatto che gli esseri umani hanno la possibilità di modificare se stessi. Di cambiare, di evolvere, di crescere! Di rispondere positivamente alle richieste di cambiamento che avvengono attorno a loro. Gli esseri umani sono sensibili a questi cambiamenti e possono modificare se stessi. La modificabilità viene fatta coincidere con il concetto di adattamento. Modifico me stesso, cambio me stesso per adattarmi ad una data condizione, che si trova dentro o fuori di me. Nella mia esistenza devo adattare me stesso a determinati cambiamenti. Devo adattare me stesso ad un'età e devo comportarmi diversamente da come mi comportavo in un periodo diverso della mia vita. Quando si richiede un adattamento, la persona che non si adatta soffre. In questo senso, la modificabilità è la capacità di adattamento al mutare delle condizioni, dovuta alle risposte che devono essere date nell'ambiente, sia interno che esterno rispetto a se stessi.

Quando parlammo della modificabilità umana - del fatto che gli esseri umani possono modificare se stessi, cambiare se stessi, avere la possibilità di cambiare - ne parlammo come di un postulato di un sistema di fede, di convinzioni. Abbiamo *creduto* che gli esseri umani sono modificabili. Ammettiamo liberamente che un sistema di fede non è un concetto scientifico. Gli scienziati non amano essere posti di fronte al concetto "Io credo." Una persona può credere o no secondo ciò che desidera, ma questo si allontana dai dati e dalle prove e da altri aspetti cari agli scienziati. Perché abbiamo utilizzato il postulato di un sistema di fede? La nostra motivazione è alquanto importante: un sistema di fede è generato da una necessità. Vi era una grande, un'enorme necessità! Quando ho visto i bambini sopravvissuti all'Olocausto, ho riconosciuto un bisogno. Per esempio, mi ricordo di un ragazzino di 16 anni, che sembrava un bambino di 9 anni. Era stato portato in Israele da un gruppo di adulti e nessuno credeva avesse 16 anni. E io mi chiesi: "Sono in grado di educare questo ragazzino? Sono in grado di portarlo ad un livello di funzionamento adatto alla sua età effettiva? Sarò mai in grado di farlo diventare quello che è?". Ed era un domanda importante. Il mio sistema di necessità mi ordinava di non cercare i suoi limiti, ma di credere di poterlo cambiare. E di farlo, di agire sulla fede. Per terminare questa storia particolare, questo giovane uomo, con il tempo ed un duro lavoro, è diventato un bravo pediatra, una persona che aiutava gli altri e nella sua professione ha aiutato i bambini a superare gli effetti dei loro traumi.

Perciò è stato un sistema di fede a generare il concetto di modificabilità umana. Abbiamo creduto che gli esseri umani possono essere modificati a prescindere dall'eziologia che fa sì che si comportino come si comportano. Abbiamo creduto in qualcosa che non era per niente accettato (e fino ad oggi è messo in dubbio da molti), ovvero che gli esseri umani

possono essere modificati a prescindere dalla loro età: non importa se non parlano fino a 6 o 7 anni (che alcuni teorici del discorso o del linguaggio ritengono il “periodo critico” dello sviluppo del linguaggio), possono imparare a parlare in una fase successiva della loro vita. Abbiamo parlato della modificabilità umana come di qualcosa che si estende a tutte le età. Nessun periodo critico come gli scienziati, del passato e di oggi, credevano e credono. Siamo addirittura arrivati a ritenere che la gravità della condizione non sia una barriera in grado di impedire all’individuo di andare oltre i livelli esistenti di funzionamento.

Tutto ciò che potevamo fare a quel tempo, agendo sul nostro sistema di fede, era portare dati empirici per mostrare che si poteva fare. E inoltre, mostrare *cosa* si poteva fare e *come* farla per renderla possibile. Ciò si riflette nella storia del Programma di Arricchimento Strumentale, come uno dei sistemi applicati derivati dalla teoria della Modificabilità Cognitiva Strutturale.

Abbiamo iniziato ad esaminare quei bambini. Mi ricordo quando ero seduto di fronte a questo ragazzo di cui parlavo prima, che era molto minuto. Aveva bisogno di una sedia più alta per poter stare seduto di fronte a me e guardarmi negli occhi. Gli ho insegnato dove guardare, come seguire con gli occhi che tendevano a girovagare per la stanza. Non sapeva quale fosse l’obiettivo del suo guardare. Aveva bisogno di strutture cognitive per cercare e guardare in modo da potersi concentrare e apprendere da quello che c’era nel suo ambiente. Ho iniziato con una mediazione molto elementare del mondo: cosa guardare, come guardare, quali cose vanno insieme, cosa separare. Dopo circa 30 ore di lavoro (mentre lavoravamo osservavo un processo di crescita e mano a mano progrediva), ho notato che disegnava benissimo con il carboncino. Ho deciso di tralasciare gli studi accademici, che gli causavano grosse difficoltà nell’imparare a leggere. L’ho lasciato imparare a disegnare: in effetti questa era l’area in cui eccelleva e poi sono seguite altre sue capacità, ”lasciate libere” dalle competenze e dall’integrazione che il disegno produceva.

In realtà la ricerca di prove empiriche della modificabilità umana divenne un’importante fonte per il nostro lavoro: fonte di ulteriore formulazioni di ipotesi, di osservazioni che ci consentivano di descrivere gli elementi delle funzioni cognitive in termini di quali possono influenzare, come dovrebbero essere influenzati e quali tipi di modificabilità sono necessari per sostenere ed elaborare livelli più elevati di prestazioni. Con il tempo, e la raccolta di migliaia di fonti di prova (esaminando molte migliaia di bambini sopravvissuti all’Olocausto, bambini provenienti dal Nord Africa e sempre più bambini con esigenze speciali che, da tutto il mondo, erano stati portati da noi) abbiamo accumulato fonti di prova sulla modificabilità umana sufficienti ad assicurare che essa è effettivamente possibile. Ma è necessario andare in profondità nell’analisi dei processi del pensiero: le varie caratteristiche dei cambiamenti delle strutture dell’apprendimento, la capacità

del pensiero rappresentativo, realtà virtuali e simili. Così, al di fuori del postulato della modificabilità, al di fuori del sistema di fede che è stato creato da un sistema di necessità, abbiamo trovato prove evidenti della modificabilità.

### Prove della Modificabilità Cognitiva

A questo punto abbiamo iniziato a ricercare una base più “scientifica” per il concetto di modificabilità. Siamo giunti allo sviluppo di tre presupposti fondamentali che rafforzano la validità del concetto:

(1) Il primo è che l’essere umano non è formato da una singola ontogenesi. Una persona non è solo il prodotto della biologia. Gran parte dell’andamento dello sviluppo degli esseri umani è determinato biologicamente: ma non vi è alcun modo per alterare il suo corso, fa tutto da solo, fa esattamente ciò che è stato predisposto a fare? Pensiamo di no e le nostre osservazioni e le nostre prove lo confermano. Come ha scritto un giornalista francese su *Le Monde* dopo una delle mie presentazioni sul nostro lavoro con bambini affetti da Sindrome di Down: “per Feuerstein, i cromosomi non hanno l’ultima parola.” Abbiamo dimostrato con quei bambini che, nonostante i cromosomi, noi siamo in grado di modificare le funzioni del bambino in modi molto significativi.

Con il pensiero di Vygotsky e Rom Harre, è stato affermato che l’individuo ha una “doppia ontogenesi.” Si evidenzia che ai determinanti biologici dell’esistenza devono essere aggiunti quelli degli elementi socioculturali, ambientali. È chiaro che l’ambiente forma l’essere umano: non solo nell’ambito dell’esperienza comportamentale ma anche nella biologia. Fino a questo momento abbiamo preso in considerazione questa doppia ontogenesi come fonte di conflitto tra due sistemi. La cultura umana cambia la biologia, la sottomette, la modifica. Cos’è la terapia genetica se non una modifica della biologia attraverso l’imposizione di esperienza culturale?

Noi abbiamo aggiunto una terza ontogenesi. Quella tipica e unica per l’essere umano: la trasmissione del sé e della cultura. Il plasmare l’ambiente. La preparazione della prossima generazione a svilupparsi, crescere, progredire ed essere modificata. L’abbiamo descritto come il mezzo di conservazione e perpetuazione delle generazioni: del sé e del sistema di valori attraverso e oltre la progenie di una persona. Il meccanismo per tutto ciò, il “veicolo” per il processo, è l’*esperienza di apprendimento mediato* (EAM). L’attuazione della EAM come atto consapevole da parte dell’essere umano è una fonte di cambiamento. Il mediatore, chi attua la EAM, è anch’egli e in modo rilevante una fonte di cambiamento per l’essere umano.

(2) Un secondo presupposto che descriverò brevemente è la formulazione del comportamento dell’essere umano. Solitamente è considerato il risultato di certi *tratti* biologicamente determinati che non si possono modificare (e pertanto è costituito da elementi che non sono flessibili e passibili di cambiamento). Noi consideriamo l’intelligenza il risultato di *stati*, i quali sono il prodotto di una condizione. Una “condizione” può essere modificata e cambiando le condizioni, di

esperienza o funzionamento, lo stato dell'individuo può essere modificato. Se vediamo bambini che si trovano in certi stati e li osserviamo dal punto di vista dei tratti, cosa si può fare? Se un comportamento ripetitivo o persino grave viene considerato uno stato, una reazione potenzialmente temporanea a condizioni (interne o esterne, o entrambe) e si ricerca la condizione che ha prodotto lo stato, modificando le condizioni la natura del comportamento viene modificata. Si possono modificare degli stati attaccando la condizione che li ha prodotti.

(3) Infine, il terzo presupposto è che la modificabilità è un “dono di Dio.” In questo momento della mia vita, dopo molti anni, devo ammettere che attendo questa conferma. Quando ho parlato di modificabilità umana, non ho mai osato parlare della modificabilità del cervello. Ciò sarebbe stato, nella mia mente e a quel tempo, un'eresia! Mi ricordo l'attenzione con cui parlavo di modificabilità come “comportamento mentale” dell'individuo. Non abbiamo parlato di cambiare il cervello. Ma dietro questa cautela pensavo: “Come è possibile che quando modifichiamo questo bambino, che agiva come un bambino di quattro anni fino a farlo diventare un professore, facciamo ciò senza cambiare il cervello? Come posso cambiare il “software” e non l’“hardware?””. Ora possiamo parlare apertamente di tutto ciò poiché la neurofisiologia attuale, utilizzando le tecnologie non invasive dell'imaging ed altri metodi, mostra chiaramente che la modificabilità umana non solo cambia il comportamento, ma anche le sottostrutture neurofisiologiche del cervello. E mostra che il cervello si può cambiare. Noi influenziamo il cervello ed il suo funzionamento in varie modalità di creazione di collegamenti tra il cervello ed i comportamenti e nella rigenerazione di certi tipi di funzioni perdute. Possiamo ora affermare con sicurezza che, come il cervello determina il nostro comportamento, il nostro comportamento determina la natura del nostro cervello. Non abbiamo bisogno di nient’altro oltre a ciò per parlare della modificabilità umana come qualcosa che esiste: esistono ora prove ed una base scientifica per questa credenza (e le azioni che si possono e si devono compiere). Una delle nostre grandi speranze, nel nostro lavoro con persone con gravi lesioni cerebrali, è quella di essere in grado di dimostrare quali tipi di cambiamenti nell’“hardware” seguano certi tipi di interventi che influenzano il “software” e quali sono i tipi di intervento più efficaci per modificare il cervello.

### **Riabilitazione Cognitiva di lesioni cerebrali traumatiche: un Caso**

In questo periodo stiamo lavorando con persone che hanno perso grandi parti del cervello a causa di lesioni traumatiche. In alcuni casi gli scienziati si dimostravano irremovibili nel ritenere (ed avvertire) che le funzioni comportamentali non si sarebbero potute ripristinare. Abbiamo insegnato a leggere e a scrivere a soggetti che avevano perso il loro intero emisfero sinistro, persone che i neurologi ritenevano non avessero le strutture neurofisiologiche per riuscire in questo apprendimento. In questo e in molti altri casi, disponiamo di dati che mostrano che certi comportamenti,

imposti al cervello per modificarlo, hanno successo e che è possibile ripristinare un funzionamento maggiore, in alcuni casi completo.

Ora sappiamo che influenziamo, in larga misura, la struttura del cervello. Ora abbiamo molte prove e molte saranno disponibili negli studi e nelle ricerche che sono attualmente in fase di svolgimento. Abbiamo l'opportunità di usare le metodologie non invasive per studiare le attività del cervello in tempo reale in diverse condizioni di stimolazione. Con questo tipo di risultato a nostra disposizione possiamo affermare che "l'effetto dell'ambiente può essere decisivo."

Il lavoro sulle lesioni cerebrali fornisce un valido sostegno al concetto di integrazione. Non prendiamo un bambino o una bambina con una difficoltà specifica e collociamolo in un ambiente, sperando che forse qualcosa succederà. Abbiamo prove che un ambiente "stimolante" consente cambiamenti decisivi, rispetto ad un ambiente in cui non accade niente, e che tali cambiamenti si verificano se un individuo si trova in un tipo di ambiente nel quale ci sono specifiche richieste, aspettative e strutture.

### **Implementare la Modificabilità Cognitiva**

Il concetto di modificabilità umana, nel senso di cambiamenti strutturali che permettono all'individuo di usare tali cambiamenti in una varietà di situazioni ed in una varietà di adattamenti necessari per esistere, al giorno d'oggi non è lusso. Non rientra nelle sette discipline che venivano studiate una volta all'università per diventare una persone di cultura. Ma al giorno d'oggi è una questione di vitale importanza. La mia esperienza con i bambini sopravvissuti all'Olocausto rinforza questo assunto: circa 350.000 bambini e altri 100.000 bambini che sono stati portati a Israele da una varietà di paesi oppressori. Ed in parallelo con oggi ciò che sta accadendo in Africa, dove vediamo milioni e milioni di bambini che muoiono ogni giorno. Non necessariamente perché non hanno cibo a sufficienza. Il cibo gli viene dato. Ma perché non sanno come apprendere dalla loro esperienza, come usare le loro menti per plasmare il loro ambiente. La domanda è come rendersi in grado di sopravvivere in una varietà di condizioni. Tuttavia li vediamo morire ogni giorno, non solo per fame ma anche per malattia, e li vediamo coinvolti in situazioni che creano animosità e antagonismi fino ad uccidersi tra loro. Mentre noi siamo seduti qui ed insegniamo ai bambini che hanno bisogno di noi, ci dimenticheremo dell'esistenza di una tale massa di bambini che muoiono davanti ai nostri occhi e non penseremo come dar loro ciò di cui hanno bisogno? Come ha detto mio figlio, Rabbi Rafi Feuerstein, se qualcuno ha bisogno "non dare loro pesce da mangiare, non dare loro canne da pesca. Insegna loro come fabbricare le canne e come pescare. Così li salverai."

Noi riteniamo che gli esseri umani sono modificabili, a prescindere dall'età, a prescindere dalla razza, a prescindere dalle condizioni in cui sono cresciuti ed a prescindere da una varietà di altre condizioni che una volta erano

considerate barriere al cambiamento. Sfortunatamente esiste un altro punto di vista. Arthur Jensen sosteneva nel 1969 che molti allievi - tipicamente quelli provenienti da classi sociali discriminate e culturalmente differenti - non fossero in grado di apprendere. Posso riportare la sua posizione in questi termini: "Smettete di insegnare a questi bambini a pensare, non hanno una mente fatta per quello, non impareranno mai!" Tutto ciò che potevano fare, secondo il suo punto di vista, era eseguire compiti utilizzando quella che egli denominava intelligenza di Livello I: conosceranno i nomi dei loro compagni di classe a scuola, ma quando si chiederà loro "quanti sono" non lo sapranno. Non impareranno i numeri o le operazioni di somma a mente e così via, poiché lo considerava pensiero astratto (intelligenza di Livello II) che questi bambini non sono in grado di raggiungere. Nel caso in cui si pensi che ciò sia solo un "dibattito accademico," sappiate che Jensen e quelli che lo hanno seguito, hanno chiesto al governo americano di interrompere i programmi di raccolta fondi quali Head Start, che avevano investito nell'insegnamento di processi mentali superiori ai bambini svantaggiati. La loro intelligenza *ereditata* li rende totalmente insensibili e inaccessibili a questo tipo di apprendimento. Questa visione prevale ancora oggi in molti quartieri.

Ora abbiamo la prova, derivata dal nostro lavoro e da quelli di molti altri, che tutto questo può essere cambiato, che le loro presunte condizioni possono essere modificate. Pertanto l'integrazione diviene un elemento di importanza radicale. Non possiamo più permetterci di fare quello che la psicologia ha fatto, cioè creare il concetto di raggruppamento per attitudine/intelligenza. La metodologia psicométrica è stata creata essenzialmente per classificare e mettere insieme degli individui secondo la loro intelligenza, per sapere chi raggruppare con chi. La psicométrica è stata ideata soprattutto per separare, per isolare persone che "non sono in grado di apprendere" e metterle da una parte, mettendo invece quelle che sono in grado di apprendere dall'altra. E chi viene messo nella parte di chi "non è in grado di apprendere"? Persone che riescono ad apprendere solo in minima parte: per esempio, riescono a decodificare ma non necessariamente a capire quello che leggono. Persone che si presume non saranno mai capaci di comprendere ciò che vedono, persone che non riescono a proiettarsi nel futuro ed a pianificare. Queste sono persone che si presume siano incapaci di unire le cose, di mettere insieme più fonti di informazione e di trasformarle in qualcosa che prima non esisteva. Il risultato di questo tipo di dicotomizzazione ha fatto sì che venissero sottratti milioni di dollari che avrebbero dovuto andare a quei bambini, grazie a programmi tipo Head Start.

Dal punto di vista della modificabilità umana, siamo in grado di dimostrare che questi bambini (quelli che rientrano nella categoria delle persone che non sono in grado di apprendere) non solo sono in grado di apprendere, ma anche che le condizioni per la loro modificabilità si basano soprattutto sul creare e plasmare per loro un ambiente che gli permetterà di essere modificati.

## Sviluppare metodi per creare condizioni per la Modificabilità

Nel nostro lavoro per questi bambini abbiamo strutturato tre metodi principali. Uno è il *Programma di valutazione della propensione all'apprendimento* noto come l'LPAD. È una metodologia di valutazione dinamica che presenta strumenti (o mezzi) che identificano le funzioni cognitive di un allievo e le aree di mancanza, ma anche le modalità grazie alle quali modificare il funzionamento per ottenere livelli di prestazioni più elevati. La nostra metodologia di LPAD ha dato vita a numerosi altri programmi, basati in misura variabile sulla nostra teoria e sui nostri metodi, ed è stata determinante nella creazione di una consapevolezza di approcci alternativi, necessari e possibili, alla psicometria. Vi sono molte importanti differenze rispetto alla metodologia psicométrica convenzionale, ma questa è forse la più decisiva: l'obiettivo dell'LPAD è quello di valutare il funzionamento dei bambini non dalla prospettiva di quello che il bambino sa fare in un dato momento, ma di come il bambino può essere modificato, come il bambino può essere aiutato ad ottenere determinate cose che in quel dato momento non sono accessibili. Le domande operative a cui l'LPAD risponde sono: come le strutture cognitive, carenti all'avvio del processo di valutazione, possano stabilizzarsi, attivarsi e generalizzarsi grazie alla capacità di adattamento dell'individuo. E ora possiamo dire che l'uso dell'LPAD, nell'arco di più di 40 anni, ci ha fornito un'incredibile fonte di informazioni sulla natura dell'intelligenza, su come si sviluppa l'intelligenza, su come i bambini possono essere avvicinati a concetti che non hanno mai posseduto e su come si può insegnare loro ad osservare, percepire, combinare e così via verso operazioni mentali sempre più elevate.

Grazie a ciò, ed in correlazione a ciò, abbiamo sviluppato la modalità dell'esperienza di apprendimento mediato (EAM), come particolare tipo di interazione che permette al bambino di accedere a questi processi di apprendimento.

Seguendo questi sviluppi (nella teoria e nel metodo) abbiamo sviluppato il programma di *Arricchimento Strumentale* (PAS). L'Arricchimento Strumentale è una forma di esperienza di apprendimento mediato, il cui obiettivo è quello di creare nell'individuo le strutture cognitive che facilitano l'apprendimento (di ordine elementare e superiore). Gli strumenti del PAS sono i mezzi per modificare, grazie all'esposizione a situazioni di apprendimento. Abbiamo creato un approccio completo, che influenza ora milioni di persone in tutto il mondo. Per esempio, nello stato di Bahia in Brasile, vi sono 600.000 studenti al di sopra del livello di grado 7 che apprendono il programma, seguiti da circa 20.000 insegnanti formati. Grazie a questa esperienza, siamo fiduciosi che questi bambini avranno davanti a loro un futuro molto diverso e questa fiducia è confermata dalle molte ricerche e dalle molte storie raccontate.

Il PAS è un modo grazie al quale gli individui possono farsi influenzare dai processi di apprendimento sia a vantaggio delle esperienze di vita di tutti i giorni che dei risultati e delle scelte accademiche. Abbiamo formato insegnanti per essere mediatori e quindi abbiamo influenzato il curriculum delle scuole in cui si offre il programma. In tal modo il programma diventa una fonte di cambiamento per gli studenti, i loro insegnanti, le scuole e le comunità di cui fanno parte. L'effetto si manifesta anche nelle famiglie degli studenti così esposti e tale aspetto ci porta al terzo dei nostri principali interventi.

Questo terzo aspetto della nostra attività è strettamente collegato al concetto di integrazione. Abbiamo compreso che se valutiamo un bambino, vediamo che sussiste una modificabilità ed il bambino viene esposto al Programma di Arricchimento Strumentale e la modificabilità viene manifestata, accresciuta ed elaborata, ma il bambino viene lasciato in un ambiente che non richiede che la modificabilità (reale e potenziale) venga utilizzata, incoraggiata e ad essa venga data l'opportunità di adattarsi a richieste nuove e più complesse (per utilizzare ciò che si è appreso), non vi sarà alcun beneficio. Senza il terzo elemento, che è l'integrazione in ambienti che richiedono dall'individuo l'uso di capacità che sono state acquisite (come per esempio tramite esposizione al programma di Arricchimento Strumentale), gli effetti non sussisteranno o non si espanderanno. Siamo pertanto giunti alla conclusione secondo cui devono essere presenti tre elementi per creare un'esperienza completa, efficace e quindi modificante: valutazione dinamica, insegnamento cognitivo sistematico (esemplificato nel programma PAS) ed *il creare ambienti modificanti*.

### **Le condizioni essenziali per un'integrazione efficace: preparazione**

Per creare e sostenere un ambiente modificante e creare opportunità per un'integrazione efficace, deve esserci un processo di preparazione. Più sopra ho affrontato quelli che consideriamo alcuni degli elementi decisivi. Essi possono essere riassunti come una valutazione per determinare, collegata al tipo di interventi che dovranno essere realizzati per produrre benefici, e poi la predisposizione di mezzi di apprendimento che possono essere applicati ai compiti che saranno affrontati nell'ambiente. Ma poi dobbiamo fornire l'ambiente che consente di solidificare, adattare e sperimentare i cambiamenti. Bisogna mandare gli studenti in un ambiente in cui saranno in grado di modificare se stessi, di sviluppare se stessi, di *diventare*. Ma non si possono mandare gli studenti nell'ambiente senza averli dotati dei prerequisiti di apprendimento che permetteranno loro di trarre beneficio dalla loro presenza nell'ambiente modificante. Bisogna plasmare non solo l'ambiente, ma bisogna plasmare gli studenti: prepararli, renderli capaci, renderli consci ed attivi e decisi ad investire nel loro apprendimento.

## Due esempi di integrazione: il “Gruppo di Trattamento” e le “Classi Preparatorie”

Quando oggi parlo di integrazione, dell'inserimento di studenti con esigenze speciali in un ambiente normale, regolare, posso guardare indietro ai miei 50 anni di lavoro all'interno della struttura di un'organizzazione chiamata Youth Aliyah (Immigrazione della Gioventù). Questa è l'organizzazione ebrea che è stata incaricata di riunire i bambini, i sopravvissuti che sono fuggiti dall'Olocausto, che erano dispersi in tutta Europa. Questi bambini avevano sperimentato una varietà di condizioni estremamente traumatiche: per la maggior parte di loro tutto era iniziato guardando in faccia la morte, delle loro famiglie e della maggior parte dei membri della loro comunità, alcuni erano persino vittime degli esperimenti medici di Mengele, avevano subito brutali torture e altre esperienze dirette come la fame, malattie e simili. È stato un compito molto duro riunire questi bambini. E abbiamo riunito bambini da ogni parte del mondo, da ambienti che non erano molto adatti al loro sviluppo e che influenzavano le loro vite in molti modi negativi, inclusi disorganizzazione sociale ed una varietà di traumi molto gravi. Questi bambini rappresentavano una popolazione ad alto rischio, sia poiché erano culturalmente diversi, inadeguatamente preparati dal punto di vista accademico, sia poiché erano influenzati in modo traumatico dalle loro esperienze (spesso adolescenti senza genitori o un sistema di supporto familiare), mandati in un paese straniero. Si può immaginare che gli psicologi destinati a lavorare con questi bambini avevano un compito molto difficile. Dove potevamo collocarli? Qui di seguito illustriamo due dei nostri tentativi di integrazione, organizzati e sistematici.

**I Gruppi di Trattamento:** abbiamo organizzato un centinaio di kibbutzim in cui erano collocati gruppi di 40 o 50 bambini e poi classi dove è stata data la possibilità di apprendere con bambini normali e anche di socializzare con loro, poiché erano giovani con problemi emotivi molto gravi. Molti erano quelli che allora venivano chiamati “pre-psicotici.” Oggi li chiamiamo “autistici” ed in molti altri modi. Per questi ragazzi abbiamo sviluppato un metodo molto ingegnoso. Non li potevamo collocare come individui. Avevano bisogno di un programma speciale. Perciò abbiamo formato dei gruppi di bambini, 20 o 25 bambini ciascuno, ed abbiamo ottenuto 7 gruppi. Li abbiamo sistemati in un villaggio dove vi erano da 10 a 15 altri gruppi di bambini normali. Abbiamo circondato questi gruppi di bambini “difficili” con quella che chiamammo “una parete osmotica.” Lasciammo che questi bambini interagissero con il gruppo normale in modo pianificato e adeguatamente pensato (controllato, monitorato ed esplicitamente preparato).

Lo studio di follow up che è stato effettuato su quella che è diventata famosa come “la tecnica del gruppo di trattamento” ha dimostrato che molti di questi bambini si sviluppavano così come quelli dei gruppi “normali” e alcuni persino meglio. Alcuni di essi hanno raggiunto livelli che hanno permesso loro di essere coinvolti in professioni difficili nell'Esercito e persino di raggiungere alti titoli accademici.

**Le Classi Preparatorie:** questo programma è stato sviluppato per un gruppo di bambini che presentavano una serie di rischi a livello evolutivo e di adattamento sociale, tali da non poter essere sistematati immediatamente in classi scolastiche normali. Ritenemmo che prima di tale sistemazione, da cui credevamo sarebbero stati in grado di trarre beneficio, necessitassero di un'esperienza di arricchimento molto sofisticata, ben articolata e pianificata. Abbiamo cominciato questo programma nel 1958 e continua ancora oggi. Durante questi anni quasi 40.000 bambini ne hanno tratto giovamento. Chi erano questi bambini? Avevano una cultura differente (dai gruppi principali della società israeliana) a causa dell'immigrazione da altri paesi. Molti di questi bambini erano stati privati della cultura: il loro livello di funzionamento nel contesto della propria esperienza culturale era così scarso che non potevano in alcun modo essere inclusi in programmi scolastici regolari (in Youth Aliyah) che funzionavano approssimativamente a livelli di età adeguati. Altri dimostravano risultati accademici scarsi e abitudini di apprendimento scolastico insufficienti tali da non poter essere inclusi nei programmi di preparazione degli studenti per funzioni accademiche o professionali superiori. Inoltre frequentemente, a causa di questi scarsi livelli di funzionamento, non venivano accettati negli ambienti sociali dei bambini normali dei kibbutzim o delle comunità del villaggio della gioventù.

L'integrazione di tali bambini, e gli sforzi necessari a prepararli, richiedevano una preparazione che necessitava di una serie di anni da parte nostra. Come prepararli ad essere integrati, fornendo un'esposizione intensiva e rapida alle abilità cognitive, accademiche e sociali necessarie per il funzionamento in gruppi normali? Da questo aspetto sono nate le *classi preparatorie*, che erano classi in cui a bambini che vivevano in scuole residenziali veniva offerto un programma che si concentrava sugli aspetti della scuola e dell'esperienza in classe che dovevano imparare a padroneggiare, per essere accettati. Tutto ciò portava alla definizione di un programma di studio ben delineato ed uno stato di consapevolezza da parte sia degli studenti sia degli insegnanti, che poteva essere raggiunto in un anno - *avevano solo un anno per prepararsi!* Ciò crea la sensazione dell'urgenza, per cui tutti dovevano utilizzare al meglio il tempo a propria disposizione per essere in grado di unirsi al gruppo normale alla fine dell'anno.

Si osservava una motivazione che non era mai esistita prima in questi bambini (e nei loro insegnanti). Tutti i partecipanti sapevano che alla fine dell'anno avrebbero dovuto aver acquisito abilità, abitudini, comportamenti sociali che li avrebbero resi accettabili ed affermati nei gruppi normali in cui sarebbero stati inseriti (scuole, programmi professionali e simili). Queste classi preparatorie sono diventate uno dei nostri più grandi successi. Studi di follow up eseguiti su questi studenti, in particolare su quelli che hanno seguito anche il Programma di Arricchimento Strumentale, hanno dimostrato che una parte considerevole era in grado di unirsi con successo ai programmi normali e di avere risultati positivi.

Queste esperienze e molte altre simili ci permettono di affermare che l'ambiente può essere utilizzato adeguatamente *se l'individuo è preparato, se si crea una ricettività* e perciò si permette di trarre beneficio dall'esposizione ad esso.

### **Per riassumere**

Collocare un bambino in un ambiente e pensare che una qualche interazione miracolosa avrà effetto è un evento casuale: se siamo fortunati può succedere, ma solitamente non nella misura necessaria. Dobbiamo preparare gli individui alla loro integrazione. Non meno di quanto dobbiamo preparare l'ambiente per gli studenti integrati. Perciò l'integrazione è un elemento molto importante che dobbiamo utilizzare per aiutare gli individui, poiché solo in questo modo saranno in grado di manifestare le loro potenzialità. Tuttavia la cosa più importante è considerare le modalità con le quali gli individui devono essere preparati per trarre beneficio ed essere coinvolti nel processo di integrazione. Non lo considero un compito facile. Non dico "OK, mettiamo i bambini in classi normali e facciamo in modo che le autorità siano pronte ad accettarli." No, si deve lottare per il diritto e la necessità di preparare il bambino all'ambiente così da produrre i tipi di integrazione che saranno e che possono essere vantaggiosi per il suo sviluppo ed il suo futuro. Solamente sapendo per cosa stiamo lottando ci riusciremo.