

Appropriatezza e validità scientifica di due approcci all'educazione di individui con autismo: TEACCH ed ABA.

Francesca degli Espinosa, Analista Comportamentale,
Università di Southampton, UK.

Introduzione

Il seguente articolo offrirà un'analisi della letteratura scientifica in supporto di due approcci volti all'educazione di soggetti con autismo: interventi basati sull'uso dell'Analisi Comportamentale Applicata (*ABA – Applied Behaviour Analysis*) ed il TEACCH (Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children). La stesura della seguente relazione nasce dalla necessità di offrire ai consumatori di servizi (i genitori, le scuole) informazioni corrette circa la scientificità di due degli interventi più usati nel mondo per l'educazione di individui con autismo.

Diverse regioni italiane adottano il TEACCH come “sistema curante”, il quale, a detta delle stesse “è stato validato negli Stati Uniti” (portale regione Emilia Romagna, 2006). È bene a questo punto definire cosa qualifica un intervento o approccio educativo come “scientificamente validato”: un approccio o intervento può essere considerato scientificamente validato nel momento in cui l'efficacia delle tecniche e procedure utilizzate è stata dimostrata da rigorosa ricerca sperimentale indipendentemente revisionata e pubblicata in riviste scientifiche.

È responsabilità etica delle istituzioni che stabiliscono i protocolli di trattamento per individui che necessitano educazione speciale, condurre una ricerca approfondita circa la validità scientifica dei trattamenti proposti onde garantire al consumatore – l'individuo disabile – l'intervento che sia maggiormente in grado di ridurre l'impatto della sua disabilità sulla futura qualità di vita personale e della comunità sociale di cui è partecipe (la famiglia, la scuola, il posto di lavoro).

Analisi Comportamentale Applicata:

L'analisi comportamentale è la scienza del comportamento umano. L'analisi comportamentale applicata viene definita come il processo di applicare sistematicamente interventi i cui principi si basano sulla "TEORIA DELL'APPRENDIMENTO" per migliorare comportamenti socialmente significativi, e di dimostrare che gli interventi utilizzati sono responsabili per il cambiamento del comportamento selezionato (Baer, Wolf and Risley, 1968).

Nei passati 30 anni diverse migliaia di lavori pubblicati in riviste scientifiche internazionali (*Journal of Applied Behaviour Analysis, Journal of the Experimental Analysis of Behavior, The Analysis of Verbal Behaviour, Research in Developmental Disabilities, American Journal on Mental Retardation, Journal of Autism and Developmental Disorders, Journal of Consulting and Clinical Psychology, Behavioral Interventions, Journal of Behavioral Education*) hanno documentato l'efficacia dell'ABA su diverse popolazioni (bambini ed adulti con malattie mentali, disordini e ritardi evolutivi, difficoltà di apprendimento), operatori (genitori ed insegnanti), contesti

(scuola, casa, istituti, ospedali, uffici, fabbriche) e comportamenti (linguaggio, abilità sociali, accademiche, autonomia ed igiene personale, aggressività, autolesionismo e comportamenti stereotipati).

Gli analisti comportamentali, come gli scienziati di altre discipline, indipendentemente dall'oggetto del loro studio, misurano in maniera obiettiva e sistematica gli eventi e provano a manipolare diverse variabili per verificarne gli effetti sugli eventi stessi. Come i praticanti di altre discipline scientifiche, gli analisti comportamentali si specializzano, alcuni si occupano solo di ricerca basica, altri di trattamento di psicopatologie, di disordini alimentari, di individui con autismo e problemi di apprendimento. L'autismo è infatti una delle aree in cui l'applicazione dei principi dell'analisi comportamentale si è rivelata più efficace nell'apportare cambiamenti migliorativi a lungo termine, di qualunque altro tipo di intervento educativo (Green 1996; Maine Administrators of Services for Children with Disabilities, 2000; New York State Department of Health, 1999; Schreibman, 1988; Smith 1993)

L'ABA e l'autismo:

L'ABA non nasce come intervento specifico per l'autismo e non può essere considerato un metodo; semplicemente, l'applicazione sistematica ed intensiva dei principi comportamentali di base e tecniche e procedure derivate da più di 30 anni di ricerca hanno dato vita ad un modello di intervento estremamente efficace su questa popolazione (Eikeseth et al, 2001; Howard et al, 2005; Lovaas, 1973, Lovaas, 1987; McEachin, 1993; Sallows & Graupner, 2005; Smith et al, 2000;) spesso chiamato Intervento Intensivo Precoce e Comportamentale (*Early Intensive Behavioural Intervention*).

Gli analisti comportamentali sostengono che l'autismo abbia basi neurologiche, la cui manifestazione sia, però, predisposta al cambiamento, in alcuni casi i cambiamenti sono così radicali da permettere all'individuo di raggiungere un livello di funzionamento intellettuale e sociale entro la norma (Lovaas, 1987; Sallows & Graupner, 2005) e di mantenere tali progressi nel tempo (McEachin, 1993). L'obiettivo diventa quindi quello di incrementare repertori comportamentali socialmente significativi e ridurre quelli problematici attraverso l'impostazione di un programma comprensivo che include i seguenti elementi:

- **Intervento Intensivo:** l'intervento deve essere intensivo. Le procedure e gli obiettivi non possono essere limitati a pochi momenti o a qualche ora di terapia la settimana ma coinvolgere nel quotidiano tutti i momenti di vita dell'individuo.
- **Intervento precoce:** i cambiamenti maggiori si ottengono se il trattamento inizia in età prescolare, ma ciò non significa che l'offerta di un servizio di intervento scientificamente validato debba essere limitata solo a bambini sotto i cinque anni. A parte gli studi valutativi a lungo termine, molte delle tecniche e procedure comportamentali sono state sviluppate e testate su adolescenti ed adulti (es: Hagopian, 1998).
- **Coinvolgimento massiccio della famiglia:** l'intervento richiede il coinvolgimento della famiglia, insegnanti ed altri operatori coinvolti nella vita quotidiana dell'individuo (Bartak, 1978; Lovaas, Koegel, Simmons, and Long, 1973).
- **Curriculum individualizzato e comprensivo che indirizzi tutte le aree evolutive:** il curriculum deve essere individualizzato ai repertori deficitari dell'individuo e non

basarsi su un format manualistico. Gli obiettivi devono seguire il più possibile una sequenza evolutiva ed essere funzionali all'inserimento dell'individuo in un contesto sociale appropriato (casa, scuola o lavoro). Degli Espinosa ed altri (2005), hanno sviluppato e testato la validità di un curriculum che concilia la letteratura evolutiva con quella comportamentale includendo le ultime tecniche derivate dall'applicazione dell'Analisi Skinneriana del Comportamento Verbale (Skinner, 1957; Sundberg and Partington, 1998; Sundberg and Partington, 1999) e che include procedure per l'insegnamento delle seguenti aree: imitazione, comunicazione spontanea, linguaggio espressivo, linguaggio recettivo, abilità sociali, abilità cognitive (da abilità visuo-spaziali ad insegnamento al ragionamento astratto e teoria della mente), abilità accademiche (disegnare, leggere, scrivere) ed autonomia personale.

- Insegnamento strutturato: gli obiettivi a lungo e breve termine vengono sottoposti ad un'analisi del compito (task analysis) e suddivisi in minime unità facilmente gestibili dall'individuo, genitori ed insegnanti. La forma d'insegnamento maggiormente utilizzata in un intervento comportamentale strutturato è quella del *Discrete Trial Training* associata al training alla discriminazione (*discrimination training*) ed apprendimento senza errori (*errorless learning*). Altre tecniche di insegnamento strutturato che negli ultimi anni sono state sviluppate e si sono rivelate efficaci sono quelle basate sul *Precision Teaching* (Johnson & Layng, 1992) ed i programmi di *Direct Instruction* (Engelman et al, 1983).
- Insegnamento Incidentale: l'insegnamento incidentale (Hart and Risley, 1975; McGee et al, 1985) e/o insegnamento nell'ambiente naturale (Sundberg and

Partington, 1998) rappresentano elementi necessari per la conduzione di un programma comprensivo. Gli strumenti che verranno utilizzati in questo contesto favoriranno la manipolazione della motivazione dell'individuo per incoraggiare richieste spontanee e linguaggio dichiarativo.

- Un programma di insegnamento di comunicazione totale: nel caso in cui l'individuo non possieda repertorio ecoico (imitazione vocale) s'introduce un sistema di Comunicazione Alternativa ed Aumentativa (CAA) per selezione (es: immagini) o topografia (segni) onde immediatamente permettere la comunicazione delle proprie necessità e la possibilità di influenzare l'ambiente in maniera socialmente appropriata, prevenendo in questo modo la manifestazione di comportamenti problema con funzione comunicativa (Carr & Durand, 1985). Alla CAA si associa un programma per incentivare l'emissione vocale e portarla, in alcuni casi, sotto controllo di stimolo (*stimulus control*) attraverso lo sfruttamento del principio di rinforzo automatico e le tecniche dello *shaping*, gioco vocale e *pairing* tra stimolo e stimolo (Esch et al, 2005; Miguel et al, 2002; Sundberg et al, 1996)
- Generalizzazione programmata: programmi specifici per facilitare la generalizzazione devono essere introdotti per ogni obiettivo stabilito (Stokes and Baer, 1978).
- Gestione dei comportamenti non appropriati: la gestione dei comportamenti problema deve essere costante onde evitare un impatto negativo sull'apprendimento. La gestione dei comportamenti problema deve basarsi su un'analisi funzionale preliminare e dettagliata (Iwata et al, 1982; O'Neill et al,

1997) per verificarne la funzione e gli antecedenti e conseguenze che ne mantengono la presenza. A quest'analisi seguirà poi un piano di intervento proattivo per insegnare comportamenti/abilità sostitutive socialmente appropriate ed un piano reattivo per gestire il comportamento problema nel momento in cui questo si manifesti .

- Procedure basate sulla letteratura scientifica: tutte le tecniche e procedure utilizzate devono essere supportate dalla ricerca sperimentale revisionata e pubblicata.
- Supervisione costante e formazione specifica dello staff: la supervisione viene condotta da un analista comportamentale certificata/o dalla Commissione per la Certificazione di Analisti Comportamentali (*BACB – Behavior Analyst Certification Board*) e possibilmente con frequenza bisettimanale. L'analista è inoltre responsabile della formazione specifica dello staff e genitori. Purtroppo, dall'albo della BACB risulta per l'Italia solo una persona certificata come analista comportamentale.

Il modello d'intervento sopraccitato costituisce un modello d'intervento comportamentale ottimale (degli Espinosa, 2005).

La ricerca:

In supporto alla validità scientifica dell'uso di interventi basati sull'ABA per l'educazione di individui con autismo esistono centinaia di studi pubblicati (Matson et al, 1996). Diverse commissioni di corpi governativi indipendenti hanno concluso che

tutt'oggi il trattamento analitico comportamentale si rivela il più scientificamente validato ed il più efficace in individui con autismo.

Il Surgeon General (US Public Health Service) nel 1999 dichiara nella sua relazione “Trenta anni di ricerca hanno dimostrato l’efficacia di metodi comportamentali nel ridurre comportamenti problema e nell’incrementare la comunicazione, l’apprendimento e comportamenti socialmente appropriati”

Il Dipartimento della Salute dello Stato di New York (1999) stabilisce nelle linee guida per il trattamento di bambini con autismo che l’intervento comportamentale intensivo e precoce è l’unico trattamento appropriato

Il Dipartimento dell’Educazione dello Stato della California (1997) conclude che “ la ricerca ha dimostrato che programmi educativi basati sui principi e pratica dell’analisi comportamentale applicata produce rapidi, complessi e durativi progressi nelle abilità cognitive, ludiche, sociali, comunicative e di autonomia personale”.

Gli Amministratori dei Servizi per Bambini con Disabilità dello Stato del Maine (2000) riportano dopo la rigorosa rassegna di studi pubblicati sui maggiori trattamenti per l’autismo che l’ABA è l’unico intervento scientificamente validato e concludono che “la diagnosi precoce di autismo dovrebbe essere accompagnata dalla dimostrata efficacia di un intervento intensivo ABA per produrre risultati ottimali e beneficio di costi a lungo termine” (*Report of the MADSEC Autism Task Force*).

Questo tipo di affermazioni, da parte di istituzioni governative non vengono certamente fatte leggermente, visto l’impatto che tali linee guida possono avere sui fondi pubblici. Jacobson ed altri (1996) riportano che secondo i dati del 1996, anno in cui fu condotta la ricerca, il costo di un individuo con autismo fino all’età di 55 anni è di oltre

\$4,000.000. Il costo di un intervento comportamentale intensivo e precoce è di circa \$33,000 l'anno per una media di tre anni. Si riporta sotto la tabella degli autori:

Figura 1. Stima del costo e risparmio al netto dell'Intervento Comportamentale Intensivo e Precoce, Età 3 – 55 anni.

RISPARMIO NETTO per un bambino con sviluppo normale	\$1,597,049
RISPARMIO NETTO per un bambino con autismo/PDD che raggiunge uno sviluppo normale	\$1,475,791
COSTO NETTO per un bambino che raggiunge uno sviluppo parziale.	\$3,368,469
COSTO NETTO per un bambino che sortisce un effetto minimo.	\$4,404,482
RISPARMIO NETTO per un bambino che sortisce un effetto parziale (\$4,404,482. - \$3,368,469)	\$1,036,013

Si può notare come un individuo con autismo che riceve un intervento comportamentale intensivo e precoce e che raggiunge uno sviluppo normale dopo una media di tre anni di terapia fa risparmiare allo stato una cifra simile a quella di un individuo con sviluppo normale fin dalla nascita, meno i costi dell'intervento stesso. Il risparmio avviene anche su un individuo il cui progresso è parziale, cioè un individuo che necessiterà di servizi specialistici fino all'età di 22 anni e 15 anni di lavoro pagato con supporto. Si conclude quindi che l'investimento iniziale da parte dello stato in un programma intensivo e precoce può portare nella maggior parte dei casi ad un ritorno finanziario non indifferente. Se si accettano le statistiche di Lovaas (1987), Eikeseth et al (2002) Sallows e Graupner (2005) ed altri, la maggior parte degli individui con autismo dovrebbe raggiungere attraverso un programma intensivo e precoce almeno un progresso

parziale ed alcuni uno sviluppo normale, facendo in questo modo risparmiare allo stato milioni e milioni di dollari.

Diverse rassegne indipendenti di studi pubblicati sull'autismo concordano nel sostenere che interventi basati sull'analisi comportamentale producono i risultati più consistenti. Hingtgen & Bryson (1972) hanno esaminato più di 400 articoli sull'autismo tra il 1964 ed il 1970 e concludono che interventi comportamentali dimostrano i risultati più consistenti. DeMeyer, Hingtgen & Jackson (1981) hanno esaminato *altri* 1,100 lavori apparsi durante gli anni '70, anch'essi concludono che l'evidenza suggerisce che il trattamento di scelta per la massima espansione del repertorio comportamentale del bambino con autismo è un programma educativo comportamentale sistematico, che coinvolga il bambino per il più ore possibile, che usi terapisti (inclusi i genitori) formati nell'uso di tecniche comportamentali. Nella loro rassegna di 251 studi tra il 1980 ed il 1995 Matson et al (1996) confermano l'efficacia di interventi basati sull'ABA su persone con autismo.

Sono più di 550 gli studi sullo sviluppo ed efficacia di singole procedure e tecniche ABA per la rimediazione di comportamenti problema ed insegnamento di abilità adattive in individui con autismo, diversi di questi con partecipanti in età scolare (non pre-scolare) ed adolescenza (Matson et al, 1996). In tutto, gli studi valutativi controllati sull'efficacia di un programma comprensivo (che includa diverse tecniche e procedure comportamentali) intensivo ed a lungo termine, sono 13 (Harris et al, 1991; Handleman et al, 1991; Harris et al, 2000; Howard et al, 2005; Hoyson et al, 1984; Anderson et al, 1987; Brinbauer & Leach, 1993; Eikeseth et al, 2002; Fenske et al, 1985; Lovaas, 1987;

McEachin et al, 1993; Sallows & Graupner, 2005; Smith et al, 2000). Il primo studio che dimostrò l'efficacia di un intervento comportamentale intensivo su bambini con autismo è quello di Lovaas ed altri nel 1973. I risultati di questo studio portarono l'autore a sviluppare il modello d'intervento la cui efficacia fu riportata nel famoso studio pubblicato nel 1987 (Lovaas, 1987) nel quale paragonò il progresso di tre gruppi di bambini con autismo. Il gruppo (N=19) coinvolto in un programma di trattamento comportamentale intensivo (40 ore settimanali) e precoce per più di due anni raggiunse risultati significativamente maggiori su tutti i test standardizzati rispetto ai due gruppi di controllo: uno coinvolto in un programma comportamentale di dieci ore settimanali ed uno che ricevette l'intervento standard statale. Inoltre, il 47% del gruppo sperimentale raggiunse risultati entro la norma in tutte le aree evolutive ed all'età di sette anni era integrato in classi "normali" senza sostegno. McEachin (1993) dimostrò come, in adolescenza otto dei nove bambini del gruppo di Lovaas seguiva ad andare a scuola senza necessità di sostegno e ad essere indistinguibile dai pari. La pubblicazione dello studio di Lovaas generò diverse critiche (Gresham & MacMillan, 1997; Schopler, Short & Mesibov, 1989; Shea, 2004), alle quali Lovaas rispose in un articolo pubblicato nel 1989 (Lovaas et al, 1989) e revisionato nel 2000 (Lovaas, 2000). Tra le critiche fu quella che un qualunque intervento intensivo avrebbe potuto produrre risultati simili e che quindi l'effetto sul gruppo sperimentale non fosse dovuto all'intervento stesso, ma piuttosto all'intensità con cui fu somministrato. In risposta a questa critica Eikeseth ed altri (2002) paragonarono due gruppi di bambini tra i quattro ed i sette anni: uno coinvolto in un intervento comportamentale intensivo (30 ore) ed un altro in un intervento eclettico, cioè un intervento costituito da diversi approcci (TEACCH,

logopedia, terapia sensoriale), ma altrettanto intensivo (30 ore). I risultati favorirono in maniera statisticamente significativa il gruppo comportamentale in tutte le aree dello sviluppo ed in particolare quelle del linguaggio espressivo e recettivo, dimostrando che a parità d'intensità d'intervento, il trattamento ABA produce maggior progresso in tutte le aree evolutive. Howard ed altri (2005) raggiunsero simili conclusioni al termine del loro studio di paragone di intervento comportamentale ed intervento eclettico (TEACCH, terapia sensoriale, PECS, discrete trial training) su bambini in età prescolare. Sallows e Graupner (2005) recentemente hanno replicato i risultati di Lovaas, dimostrando che circa la metà dei bambini sottoposti ad un intervento comportamentale precoce ed intensivo ha raggiunto entro l'età di sette anni un livello di funzionamento adattivo ed intellettuale pari alla norma.

TEACCH:

Il TEACCH è un programma educativo specifico per individui con autismo sviluppato da Schopler negli anni '60 presso l'università del North Carolina che oggi è diventato il programma d'intervento più usato nelle scuole speciali nel mondo anglosassone.

Il programma condivide con l'ABA un' enfasi sul:

- Trattare problemi multipli, invece di provare ad identificare un deficit centrale
- Applicare il trattamento in molteplici contesti coinvolgendo tutte le persone che fanno parte della vita dell'individuo (i genitori, gli insegnanti, gli educatori)
- La necessità di un intervento precoce ed intensivo

Secondo Trehin (1998), il programma TEACCH non è un singolo approccio né tanto meno un metodo. È un programma statale in grado di rispondere alle necessità di

individui con autismo usando i migliori approcci e metodi disponibili a seconda delle abilità emergenti della persona. (Trehin 1998) “Project TEACCH ha principalmente come obiettivo l’uso di contesti protetti per aiutare i bambini a usare abilità che già possiedono, invece di aiutarli ad inserirsi in contesti più “normali” o “tipici” (Lord & Schopler, 1994).

Lo scopo principale dell’approccio TEACCH è il raggiungimento del massimo livello di autonomia per l’individuo con autismo. L’obiettivo non è quindi il raggiungimento della normalizzazione o compensazione dei deficit, ma che l’individuo con autismo in età adulta sia in grado di inserirsi al meglio possibile nella società. Per raggiungere questo obiettivo, Division TEACCH sostiene che un approccio che vada dalla “culla alla tomba” (Mesibov, 1996) sia fondamentale, il trattamento dovrà quindi essere costante e ben coordinato per tutta la durata della vita dell’individuo con autismo (Mesibov, 1998), dall’età prescolare fino all’età adulta.

L’insegnamento TEACCH si basa principalmente sull’uso del modello d’Insegnamento Strutturato, questo consiste in una serie di tecniche e strategie che rispettino la “cultura dell’autismo”. Specificatamente l’Insegnamento Strutturato ha due obiettivi:

- L’incrementare le abilità emergenti dell’individuo
- Rendere l’ambiente più comprensibile adattandolo alle necessità dell’individuo con autismo

Tutto ciò avviene attraverso:

- 1) L’organizzazione dell’ambiente fisico
- 2) L’inserimento di sequenze prevedibili di attività

- 3) L'uso di orari visivi
- 4) L'uso di routine
- 5) Postazioni di lavoro
- 6) Attività strutturate visivamente (incluso l'uso d'istruzioni visive)

I professionisti del TEACCH inoltre sfruttano concetti della terapia di integrazione sensoriale per determinare le cause di comportamenti problema o assenza di acquisizione di abilità, per esempio se si ritiene che il bambino sia sovrastimolato in un determinato ambiente, l'intervento sarà quello di rimuoverlo da quell'ambiente (Trehin, 1998). Inoltre sostengono che molti dei comportamenti problema esibiti da individui con autismo siano dovuti all'incapacità di comunicare o all'interrompimento di routine ed ambienti ed usano alcune delle tecniche di modificazione comportamentale per gestire il problema.

La ricerca:

La ricerca sull'impatto del TEACCH sull'incremento di abilità adattive e funzionamento intellettuale è purtroppo molto limitata, secondo Schopler, oltre 250 studi sono stati condotti in collaborazione con Division TEACCH tra il 1964 ed il 1990 (Schopler, 1991). Riassunti di questi studi sono disponibili su richiesta presso il Department of Psychiatry in the University of North Carolina School of Medicine at Chapel Hill, purtroppo un numero limitatissimo di questi studi è stato indipendentemente revisionato e pubblicato in riviste scientifiche.

Schopler, Mesibov and Baker (1982) valutarono i risultati di 647 studenti nel programma TEACCH, in età tra i 2 ed i 26 anni, di cui il 51% aveva una diagnosi di

autismo. Un gruppo di studenti ricevette una valutazione diagnostica, un gruppo valutazione e parent training ed un terzo gruppo una valutazione ed inserimento in una classe TEACCH. Questionari furono poi mandati ai genitori degli studenti, i genitori i cui figli erano stati inseriti in classi TEACCH riportarono maggior progresso. Lo studio riportò come l'introduzione del Division TEACCH portò la percentuale di istituzionalizzazione dal 74% al 7% (Schopler, Mesibov & Baker, 1982). Ozonoff e Cathcart (1998) nel loro studio di paragone tra un intervento domiciliare TEACCH (N=11) e il trattamento statale standard riportarono cambiamenti sostanziali nelle aree di imitazione non verbale ed abilità motorie.

Jordan (1998), nella sua analisi sui trattamenti per l'autismo, commissionata dal Dipartimento dell'Educazione Britannico, scrive "è stata fatta pochissima ricerca per valutare i risultati del TEACCH" ed aggiunge che la rassegna di Mesibov (1998) basata maggiormente sull'indice di soddisfazione dei genitori "non costituisce evidenza scientifica".

Lord e Schopler (1989) riportano i risultati di 213 bambini pre e post trattamento in età tra i 2 e i 7 anni. I bambini che iniziarono il trattamento intorno ai 3 anni e con un quoziente intellettivo sotto il 50 mostrarono maggior progresso, con un incremento in QI di 19 punti. Gli stessi investigatori però sottolinearono la possibilità di aver sovrastimato i risultati visto l'utilizzo di test differenti pre e post intervento. Il test usato post intervento fu infatti il Merrill-Palmer, un test basato principalmente sull'assessment di abilità visuo-spaziali e non-verbali. Gli autori infatti riportarono che i bambini cui fu somministrato il Bailey pre-test ed il Merrill Palmer post test raggiunsero 14 punti in più rispetto ai bambini cui fu somministrato il Merrill-Palmer in entrambe le valutazioni i

quali ottennero solo 2.5 punti in più, mentre nessun progresso significativo fu riportato per i bambini con quoziente intellettivo superiore al 50. Gli autori conclusero che il funzionamento cognitivo nei bambini inseriti in programmi TEACCH rimane stabile nel tempo, con un sottogruppo (QI < 50 e non verbali) che invece può raggiungere dei cambiamenti significativi. Venter et al (1992) raggiunsero risultati simili in un gruppo di bambini di 6 anni considerati ad alto funzionamento.

Purtroppo, la letteratura scientifica in supporto dell'efficacia del programma TEACCH per il trattamento di individui con autismo è estremamente limitata, lo stesso Mesibov, direttore attuale del Division TEACCH sottolinea la difficoltà nel dimostrare in maniera obiettiva l'efficacia del programma secondo i parametri della ricerca scientifica: “Dimostrare l'efficacia di un programma così complesso come il Division TEACCH è difficile. Il problema è inoltre amplificato dalla base organica dell'autismo ed il fatto che il Division TEACCH abbia come punto focale primario un adattamento per la vita (*lifelong adaptation*), due punti che non facilmente si prestano a cure superficiali o pietre miliari chiaramente definite” (Mesibov, 1997).

Conclusioni:

Con il presente articolo non si vuole aprire un dibattito su quale intervento sia migliore, ma piuttosto si è voluta offrire una panoramica della ricerca in supporto di due modelli di educazione per bambini con autismo. Un'analisi molecolare dell'applicazione pratica dei due modelli d'intervento rivela infatti molte similitudini, soprattutto perchè il TEACCH negli ultimi anni, ha iniziato ad implementare molte procedure nate dalla ricerca ABA quali l'insegnamento alla comunicazione alternativa ed aumentativa (PECS – Bondy &

Frost, 1994), l'uso di schemi fotografici per attività complesse (MacDuff et al, 1993, Krantz et al 1993), ed alcuni elementi del Discrete Trial Training ed Insegnamento Incidentale.

La posizione filosofica ed i principi di base dei due modelli d'intervento seguitano però ad essere inconciliabili, i professionisti del TEACCH per esempio sostengono che l'insegnamento strutturato secondo l'ABA porti ad una dipendenza all'aiuto (*prompt dependency*) e prevenga la generalizzazione (Mesibov, 2004). Purtroppo queste affermazioni non si basano sulla ricerca, la quale invece dimostra esattamente il contrario (vedi sezione precedente). La differenza fondamentale tra i due approcci sta non tanto nell'accettare o meno che i principi comportamentali siano validi, ma piuttosto nell'accettare che i deficit di soggetti con autismo siano trattabili e che il bambino con autismo, in alcuni casi, possa raggiungere abilità e comportamenti pari alla norma. È bene sottolineare che per raggiungimento di funzionamento intellettivo ed adattivo entro la norma non si intende né "guarigione" né "cura", nessuno degli studi ABA sopraccitati sostiene l'idea che un trattamento educativo possa offrire la guarigione, ma piuttosto supportano la nozione che i sintomi autistici possano essere alleviati e che per alcuni limitati casi questo porti ad un'indipendenza totale. In altri casi, la modificazione dell'ambiente secondo una "cultura autistica" potrà essere un sistema di supporto complementare da integrare ad un programma riabilitativo ABA per garantire una migliore qualità di vita in età adulta.

Bibliografia:

- Anderson, S.R., Avery, D.L., Dipietro, E.K., Edwards, G.L. & Christian, W.P. (1987). Intensive home-based early intervention with autistic children. *Education and Treatment of Children, 10*, 352 - 366.
- Bartak, L. (1978). "Educational approaches". In M. Rutter and E. Schopler (Eds.) *Autism: A Reappraisal of Concepts and Treatment* (pp. 423-438). New York: Plenum.
- Lovaas, O. I., Koegel, R.L., Simmons, J.Q., and Long, J.S. (1973). "Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy." *Journal of Applied Behavior Analysis, 6*, 131-166.
- Baer, D., Wolf, M., & Risley, R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 1*, 91 - 97.
- Baer, D., Wolf, M., & Risley, R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis, 20*, 313 - 327.
- Birnbrauer, J. S. & Leach, D. J. (1993). The Murdoch early intervention program after 2 years. *Behaviour Change, 10*, 63 - 74.
- California Departments of Education and Developmental Services, Collaborative Work Group on Autistic Spectrum Disorders (1997) *Best Practices for Delivering Effective Programmes for Individuals with Autistic Spectrum Disorders*. Sacramento, CA: California Department of Education (July).
- Carr, E.G., & Durand, V.M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*, 111-126.
- Cooper, L. & Harding, J. (1993). Extending functional analysis procedures to outpatient and classroom settings for children with mild disabilities. In Reichle, J. &

- Wacker, D. (Eds.). *Communicative approaches to the management of challenging behaviors: integrating functional assessments and intervention strategies* (pp. 41 - 62). Baltimore, MD: Paul Brookes.
- Degli Espinosa, F., Remington, B., Jahr, E., Kovshoff, H., Filby, P., Lemaic, M., Hastings, R., (2005). Standardisation and Validation of a Behavioural Intervention Curriculum (in preparation). *Presented at the 2004 Annual Convention of the Association for Behavior Analysis*
- DeMyer, M. K., Hingtgen, J., & Jackson, R. (1981). Infantile autism reviewed: A decade of research. *Schizophrenia Bulletin*, 7, 388 - 451.
- Eikeseth, S., Smith, T., Jahr, E., & Eldevik, S. (2002). Intensive behavioral treatment at school for 4- to 7-year-old children with autism: A one-year comparison controlled study. *Behavior Modification*, 26, 49–68.
- Emilia Romagna, portale. Comunicati Stampa della Giunta Regionale Autismo e metodo Aba e Teacch (Bologna, 24 marzo 2006)
- Engelmann, S., Haddox, P., & Bruner, E. (1983) *Teach Your Child to Read in 100 Easy Lessons*. New York: Simon and Schuster, Inc.
- Esch, B. E., Carr, J. E., Micheal, J. (2005) Evaluating Stimulus-Stimulus Pairing and Direct Reinforcement in the Establishment of an Echoic Repertoire of Children Diagnosed with Autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 21, 43–58.
- Fenske, E. C., Zalenski, S., Krantz, P. J. & McClannahan, L. E. (1985). Age at intervention and treatment outcome for autistic children in a comprehensive intervention program. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 5, 49 - 58.

- Frost, L. A. & Bondy, A. S. (1994) PECS: The Picture Exchange Communication System: Training Manual. Pyramid Educational Consultants
- Green, G. (1996a). Early behavioral intervention for autism: What does research tell us? In C. Maurice (Ed.), *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 29-44). Austin, TX Pro-Ed.
- Green, G. (1996b). Evaluating claims about treatments for autism. In C. Maurice (Ed.), *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 15-28). Austin, TX Pro-Ed.
- Gresham, F. M., & MacMillan, D. L. (1997). Autistic recovery? An analysis and critique of the empirical evidence on the Early Intervention Project. *Behavioral Disorders*, 22, 185-201.
- Hagopian, L., Fisher, W., Sullivan, M., Acquisto, J. & LeBlanc, L. (1998). Effectiveness of functional communication training with and without extinction and punishment: A summary of 21 inpatient cases. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 31, 211 - 235.
- Handleman, J. S., Hams, S. L., Celiberti, D., Lilleheht, E., & Tomchek, L. (1991). Developmental changes of preschool children with autism and normally developing peers. *Infant-Toddler Intervention*, 1, 137-143.
- Harris, S., Handleman, J., Gordon, R., Kristoff, B., & Fuentes, F. (1991). Changes in cognitive and language functioning of preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21, 281-290.

- Harris, S.L., & Handleman, J.S. (2000). Age and IQ at intake as predictors of placement for young children with autism: a four- to six-year follow-up. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 137-142.
- Hart, B., & Risley, T.R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411-420.
- Hingtgen, J. N. & Bryson, C. Q. (1972). Recent developments in the study of early childhood psychoses: Infantile autism, childhood schizophrenia, and related disorders. *Schizophrenia Bulletin*, 5, 8 - 54.
- Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Gree, G. & Stanislaw, H. (2005) A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism
Research in Developmental Disabilities 26, 359–383
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-20.
- Jacobson, J. W., Mulick, J. A. & Green, G. (in press). *Financial cost and benefits of intensive early intervention for young children with autism: Pennsylvania model achieving costs savings.*
- Johnson, K. R., & Layng, T. V. J.,(1992) Breaking the Structuralist Barrier: literacy and numeracy with fluency. *American Psychologist*, 47, 1475-1490
- Jordan, R., Jones, G., and Murray, D. (1998, June). Final Report to the DfEE .
Educational Interventions for Children with Autism: A Literature Review of

- Recent and Current Research. Birmingham England: University of Birmingham, School of Education.
- Krantz, P. J., MacDuff, M. T. & McClannahan, L. E (1993) Programming participation in family activities for children with autism: parents' use of photographic activity schedules. *Journal of Applied Behavior* 26 (1) 137-138
- Lord, C. & Schopler, E. (1989). Stability and assessment results of autistic and nonautistic language-impaired children from preschool years to early school age. *Journal of Child Psychiatry and Psychiatry*, 30.
- Lord, C. & Schopler, E. (1994). TEACCH services for preschool children. In Harris, S.L. & Handleman, J.S., *Preschool education programs for children with autism* (87 - 106). Austin, TX: Pro-Ed.
- Lovaas, O.I., Koegel, R., Simmons, J.Q., & Long, J.S. (1973). Some generalization and follow up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*. 6, 131-166.
- Lovaas, O. I., (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3 - 9.
- Lovaas, O.I., Smith, T., & McEachin, J.J. (1989). Clarifying comments on the Young Autism Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 57, 165-167.
- Lovaas, O. I. (1993). Teaching developmentally disabled children: The me book. Austin, TX: Pro-Ed.
- Lovaas, O.I., (2000) Clarifying comments on the Young Autism Study.
- <http://www.ctfeat.org/LovaasRebut.htm>

- MacDuff, G. S., P J Krantz, P. J. & L E McClannahan, L. E., (1993) Teaching children with autism to use photographic activity schedules: maintenance and generalization of complex response chains. *Journal of Applied Behavior Analysis* 26 (1) 89-97
- Maine Administrators of Services for Children with Disabilities (2000). *Report of the MADSEC Autism Task Force, Revised Edition..* Kennebec Centre, RR 2 Box 1856, Manchester, ME 04351, <http://www.madsec.org/docs/atf.htm>
- Matson, J. L., Benavidez, D. A., Compton, L. S., Paclawsky, T., & Baglio, C. (1996). Behavior treatment of autistic persons: A review of research from 1980 to the present. *Research in Developmental Disabilities, 17(6)*, 433 - 465.
- Mesibov, G.B. (1996). Division TEACCH: A collaborative model program for service delivery, training, and research for people with autism and related communication handicaps. In M.C. Roberts (ed.), *Model programs in child and family mental health* (pp.215-230). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Mesibov, G. (1998). . Formal and Informal Measures on the Effectiveness of the TEACCH Program. , *International Journal of Autism*. 1, 25-35.
- Mesibov, G. B., Shea V., Schopler, E. (2004). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*. Springer, New York.
- McEachin, J. J., Smith, T., & Lovaas, O. I. (1993). Long term outcome for children with autism who received early intensive behavioral treatment. *American Journal on Mental Retardation, 4*, 359 - 372.

- McGee, G. G., Krantz, P. J. & McClannahan, L. E. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis, 18*, 17 - 31.
- Miguel, C. F., Carr, J. E., & Michael, J. (2002). The effects of a stimulus-stimulus pairing procedure on the vocal behavior of children diagnosed with autism. *The Analysis of Verbal Behavior, 18*, 3–13.
- New York State Department of Health Early Intervention Program (1999). *Clinical Practice Guideline: The Guideline Technical Report, Autism/Pervasive Developmental Disorders, Assessment and Intervention for Young Children*. Publication #4217. Health Education Services, P.O. Box 7126, Albany, NY 12224.
- New York State Department of Health Early Intervention Program (1999). *Clinical Practice Guideline: Report of the Recommendations, Autism/Pervasive Developmental Disorders, Assessment and Intervention for Young Children*. Publication #4215. Health Education Services, P.O. Box 7126, Albany, NY 12224. <http://www.health.state.ny.us/nysdoh/eip/menu.htm>
- O'Neill, R., Horner, R., Albin, R., Sprague, J., Storey, R., & Newton, J. (1997). *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Ozonoff, S., & Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 28* (1).

- Perry, R., Cohen, I. & DeCarlo, R. (1995). Case study: Deterioration, autism and recovery in two siblings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 34*, 232 - 237.
- Sallows, G., Graupner, T., (2005) Intensive Behavioral Treatment for Children with Autism: Four Year Outcome and Predictors. *American Journal on Mental Retardation, 110* (6), 417-438.
- Schopler, E. (1991). *Current and past research on autistic children and their families. Conducted by Division TEACCH*. Chapel Hill, NC: TEACCH Research Report. (ERIC Document Reproduction Service NO. ED339161).
- Schopler, E., Mesibov, G., & Baker, A. (1982). Evaluation of treatment for autistic children and their parents. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 21*, 262-267.
- Schopler, E., Short, A., & Mesibov, G. B. (1989). Relation of behavioral treatment to “normal functioning”: Comment on Lovaas. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 57*, 162-164.
- Schopler, E. & Mesibov, G. (1994). *Behavioral issues in autism*. New York: Plenum Press.
- Schopler, E., Mesibov, G. & Baker, A. (1982). Evaluation of treatment for autistic children and their parents. *Journal for the American Academy of Child Psychiatry, 21*.
- Schreibman, L. (1988). *Autism*. Beverly Hills, CA: Sage.

- Shea, V. (2004) A perspective on the research literature related to early intensive behavioral intervention (Lovaas) for young children with autism. *Autism*, 8 (4), 349-367.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Sheinkopf, S. J. & Siegel, B., (1998). Home-based behavioral treatment of young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 15 - 23.
- Smith, T. (1993). Autism. In T. R. Giles (Ed.). *Handbook of effective psychotherapy* (pp. 107 - 133.) New York: Plenum.
- Smith, T. (1996). Are other treatments effective? In Maurice, C., Green, G. & Luce, S., Behavioral intervention for young children with autism (pp. 45 - 59). Austin, TX: Pro-Ed
- Smith, T., Groen, A.D., & Wynn, J.W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American Journal on Mental Retardation*. 105, 269-285.
- Stokes, T., & Baer, D. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 10, 349-367.
- Sundberg, M. L., Michael, J., Partington, J. W., & Sundberg, C. A. (1996). The role of automatic reinforcement in early language acquisition. *The Analysis of Verbal Behavior*, 13, 21-37.
- Sundberg, M. L., & Partington, J. W. (1998). *Teaching language to children with autism or other developmental disabilities*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc.

Sundberg, M.L., Partington J.W., (1999) The need for both discrete trial and natural environment language training for children with autism Autism: Behavior analytic perspectives.

Surgeon General (2000) *Mental Health: A Report of the Surgeon General*, 21 March.

Trehin, P. (198). Some basic information about TEACCH. (American On-Line).
Available: Internet.

Venter, A., Lord, C. & Schopler, E. (1992). A follow-up study of high functioning autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33.

[Ritorna a Risorse](#)