

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E DELLA SOCIALIZZAZIONE

CORSO DI LAUREA IN  
SCIENZE E TECNICHE PSICOLOGICHE

---

---

TESI DI LAUREA IN  
PSICOLOGIA CLINICA

**AUTISMO:  
LE BASI DI INTERVENTO ABA**

Relatore

Chiar.ma Prof.ssa Caterina Novara

Laureanda

Giulia Gusella

Matricola: 1238398

---

---

ANNO ACCADEMICO 2021-2022

A coloro che *sentono*,  
però non riescono  
a comunicare.

# INDICE

<b>INTRODUZIONE</b> .....	4
<b>SINDROME DELLO SPETTRO AUTISTICO</b> .....	6
1.1. <i>Cos'è l'Autismo: diagnosi e definizione</i> .....	6
1.2.1. <i>Deficit Sociale</i> .....	8
1.2.2. <i>Deficit Comunicativo</i> .....	9
1.2.3. <i>Deficit Comportamentale</i> .....	11
<b>LE BASI DI INTERVENTO ABA</b> .....	11
2.1. <i>Applied Behavior Analysis (ABA)</i> .....	11
2.1.1. <i>ABA: nascita e definizione</i> .....	11
2.1.2. <i>ABA: regole</i> .....	13
2.1.3. <i>Tecniche volte ad aumentare i comportamenti tipici</i> .....	15
<b>INDAGINE SUGLI APPROCCI COMUNI DI INTERVENTO PER IL SOSTEGNO E L'EDUCAZIONE DEI BAMBINI CON AUTISMO</b> .....	17
3.1. <i>Esperimento di applicazione tecnica di intervento ABA</i> .....	17
3.1.1. <i>Intervento per il sostegno e l'educazione dei bambini con autismo</i> .....	17
3.1.2. <i>Metodo e partecipanti</i> .....	18
3.1.3. <i>Sondaggio</i> .....	19
3.1.4. <i>Risultati</i> .....	20
3.1.5. <i>Interventi su base comportamentale</i> .....	21
3.2. <i>Discussione dei risultati</i> .....	21
3.2.1. <i>Tecniche di intervento: oggi</i> .....	22
3.2.2. <i>Tecniche di intervento: ieri</i> .....	23
3.2.3. <i>Nessun intervento</i> .....	24
3.3. <i>Conclusioni dell'esperimento</i> .....	24
<b>CONCLUSIONI</b> .....	25
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	29
<b>SITOGRAFIA</b> .....	31
<b>RINGRAZIAMENTI</b> .....	32

## INTRODUZIONE

Ricordo che fossi seduta su una poltrona di una sala d'attesa: di lì a poco avrei dovuto incontrare una nuova dottoressa che mi avrebbe aiutata a convivere con le mie problematiche allergiche, asmatiche e con la mia dermatite atopica.

Avevo portato con me un libro di cui non ricordo il titolo. Ricordo, però, di averlo trovato in uno scaffale della libreria di casa, e che la protagonista si chiamava Anna. Anna soffriva di autismo.

Dopo la lettura di qualche pagina, venni distratta dall'arrivo di un paziente accompagnato dalla madre, si comportava in modo esuberante, travolgente, "occupava spazio", eppure non esprimeva una sola parola a fine comunicativo. Assomigliava tanto ai comportamenti di Anna, descritti nelle pagine appena lette.

Tale associazione fece accendere una lampadina nella mia mente e con essa, assieme a una buona dose di empatia, anche la voglia di scoprire di più e comprendere i meccanismi alla base di tali comportamenti. Nonostante fossi piccola, fui subito colta dal bisogno di essere coinvolta e acquisire nuove conoscenze in merito. Quella forza interiore che sentii nel mio petto, nonostante fossi troppo piccola per attribuirvi un'etichetta, scoprii successivamente, crescendo, che si trattava della necessità di sostenere tutte quelle persone simili ad Anna, cercando il modo per poter rendere la loro vita più tipica, piena e sana possibile.

Diversi anni dopo, intrapresi il percorso di studi denominato "Scienze e Tecniche Psicologiche" rivolto all'ambito e alla scuola della Psicologia, e nonostante il mio interesse si sia ampliato nettamente all'intero ambito clinico, ancora oggi, il tema dell'Autismo mi affascina in modo particolare. Ecco spiegato il motivo per il quale oggi scelgo di scrivere e diffondere informazioni in merito a tale Disturbo, e in modo particolare, alle tecniche di approccio comportamentale che possono aiutare tutte quelle persone di nome Anna.

Quindi, al centro di questa tesi, vi è l'approfondimento dell'Analisi Comportamentale Applicata, nota con la definizione inglese di *Applied Behavior Analysis (ABA)*, focalizzando l'attenzione sulla possibile inclusione dei soggetti che soffrono di Autismo nei vari contesti relazionali di vita quotidiana, ponendo le conoscenze intellettuali come fondamenta dalle quali costruire un mondo di possibilità per tali soggetti.

La tesi si suddivide in tre capitoli: nel primo viene introdotto il Disturbo dello Spettro Autistico, definendo il concetto e i relativi aspetti clinici, e segue un'analisi delle manifestazioni del Disturbo, declinati in *deficit sociale, comunicativo, e comportamentale*.

Nel secondo capitolo, invece, vengono trattati i possibili adattamenti delle persone con il

Disturbo nel contesto quotidiano, in modo particolare concentrando l'attenzione sulle basi di intervento ABA, al fine di modellare i comportamenti rendendoli più adeguati al contesto in cui il soggetto si trova. In apertura al capitolo sono anche elencate tre parole chiave per l'integrazione dei soggetti autistici.

Nel capitolo viene, dunque, approfondita l'Analisi Comportamentale Applicata, individuandone i tratti caratteristici, che sono la contingenza in tre termini, comunemente riassunta in "*Modello ABC*" cioè *Antecedente, Comportamento (Behavior) e Conseguenza*, i concetti di rinforzo e punizione che sono alla base dell'intervento comportamentale, il far combaciare le persone agli ambienti e attività e a qualcosa di motivante e rinforzante in modo che le persone autistiche li percepiscano come positivi.

Il terzo capitolo, invece, è interamente dedicato ad un esperimento, il quale studia e indaga l'utilizzo delle basi di intervento ABA, con particolare attenzione al target di interesse, alle metodologie applicate, all'analisi dei dati e ai risultati ottenuti, al fine di verificare e far comprendere quale impatto assumono tali tecniche nell'inclusione di soggetti che soffrono di un Disturbo dello Spettro Autistico dando loro la possibilità di gioire e partecipare alla vita relazionale, soprattutto nel contesto familiare e scolastico.

La risposta all'obiettivo prestabilito della mia tesi, cioè di comprendere se le basi di intervento ABA possono avere una valenza inclusiva, basandosi su ciò che è emerso dall'indagine da me scelta ed estrapolata dalla vasta letteratura scientifica attualmente presente, sarà esposta nelle conclusioni finali della tesi.

## Capitolo primo

### DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO

Come primo passo per comprendere l'analisi e l'applicazione delle tecniche comportamentali di intervento ABA (Analisi Comportamentale Applicata), ritengo necessario designare una definizione del Disturbo, delineando l'origine e la diagnosi, gli aspetti clinici, e i tratti peculiari che lo contraddistinguono sulla base delle anomalie sociali, comunicative, e comportamentali che accomunano la quotidianità dei soggetti.

Solo una conoscenza approfondita del Disturbo consente la possibilità di approcciarsi alle persone autistiche, di comprenderne i bisogni, le difficoltà e i disagi che concernono le interazioni sociali. A partire dai tratti caratteristici, si rende visibile la possibilità di mirare all'acquisizione di abilità e competenze che possono rendere i loro comportamenti il più possibile tipici. Nello specifico, grazie alle basi di intervento ABA (Analisi Comportamentale Applicata).

#### 1.1. Cos'è l'Autismo: diagnosi e definizione

Eugen Bleuler, psichiatra svizzero fu il primo ad aver emesso il termine "Autismo", termine utilizzato per la prima volta nel 1911, con l'obiettivo di descrivere precisi deficit e difficoltà che egli definiva come "ritiro dal mondo". Il termine "Autismo" deriva dal greco autos= sé stesso e ism= stato, per cui stato di chiusura in sé stessi.

Secondo la nuova edizione del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5<sup>1</sup> (American Psychiatric Association), pubblicata nell'anno 2013, "l'Autismo è inserito all'interno di una combinazione di quattro diagnosi indipendenti del DSM IV (disturbo autistico per l'appunto, sindrome di Asperger, disturbo pervasivo dello sviluppo non altrimenti specificato – PDD NOS e disturbo disintegrativo dell'infanzia)". Tali diagnosi sono considerate all'interno di un'unica etichetta chiamata *Disturbo dello Spettro Autistico*.

---

<sup>1</sup> Il DSM-5 introduce il concetto di spettro autistico determinando una svolta nel modo di diagnosticare, e quindi di concepire, l'autismo. Si passa da una diagnosi categoriale dei vecchi DSM ad una diagnosi dimensionale che permette di definire meglio le caratteristiche della persona al fine di poter fare diagnosi più accurate, impostare trattamenti più efficaci e favorire la ricerca. Nel 2013 l'American Psychiatric Association (APA) ha rilasciato il DSM 5, la tanto attesa nuova versione del suo Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali. Conosciuto, e non sempre visto sotto una luce positiva, come "Bibbia" della psichiatria, il DSM delinea i criteri per diagnosticare i vari disturbi mentali.

Nella storia della “scienza ufficiale”, l’autismo esiste solamente a partire dall’anno 1943, quando Leo Kanner fornisce una descrizione dettagliata ed esaustiva dell’Autismo, tramite una relazione pubblicata in quell’anno, che descrive per la prima volta un Disturbo fino allora non conosciuta al mondo scientifico: i bambini identificati soffrono di un “*disturbo autistico del contatto affettivo*”. Secondo l’autore, questi bambini presentano difficoltà nell’interagire normalmente con le altre persone, e nonostante presentino buone capacità verbali, non riescono ad utilizzarle per comunicare in modo appropriato, inoltre appaiono ossessionati dall’azione di ripetere i medesimi comportamenti. Infatti, assenza di reciprocità sociale, deficit delle capacità di linguaggio, comportamenti ripetitivi e stereotipati costituiscono i sintomi che tutt’oggi consentono agli esperti di eseguire una diagnosi di Autismo. Inoltre, i bambini descritti dall’autore sembrano essere più interessati agli oggetti piuttosto che alle persone, parlano ripetendo le medesime affermazioni imparate a memoria, e presentano una forte resistenza al cambiamento, come se si sentissero a loro agio solo in situazioni routinarie e prevedibili. Tali bambini acquisiscono delle regole tutte loro, appaiono indifferenti a ciò che li circondano, non manifestano alcun interesse volto alla condivisione, attuando delle logiche comportamentali difficili da comprendere.

Attualmente, il Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5 (American Psychiatric Association edizione anno 2013), “delinea i criteri per diagnosticare i vari disturbi mentali. Per la maggior parte di questi, compreso l’Autismo, la diagnosi si basa interamente su sintomi e comportamenti osservabili rilevati come criteri per definire e riconoscere una condizione clinica in maniera il più possibile “ateorica” quindi sganciata, per quanto possibile da un approccio teorico di riferimento”.

Riporto di seguito i criteri utili al fine di effettuare una diagnosi di Autismo:

1. Una compromissione qualitativa delle competenze di interazione sociale, per esempio una definita compromissione nell’utilizzo della comunicazione non verbale, come il contatto visivo, le espressioni facciali, le posture corporee e i gesti spontanei; incapacità di costruire relazioni stabili con i loro coetanei; assenza di condivisione dei propri piaceri, interessi o obiettivi; mancanza di reciprocità sociale ed emotiva.
2. Una compromissione qualitativa della comunicazione, definita con almeno uno dei seguenti aspetti: ritardo o mancanza totale di linguaggio verbale (assenza di azioni compensatorie attraverso modalità alternative); invece, coloro che presentano un linguaggio verbale appropriato, denotano una compromissione dell’abilità di iniziare e mantenere una conversazione; uso stereotipato e ripetitivo del linguaggio o

linguaggio idiosincratico; mancanza di giochi di simulazione e/o imitativi propri dell'età di sviluppo;

3. Modalità comportamentali, interessi e attività ristretti, ripetitivi e stereotipati: dedizione totale ad uno o più interessi ristretti e stereotipati; sottomissione apparentemente inflessibile a particolari rituali o routine non funzionali; azioni motorie stereotipate e ripetitive, come battere e torcere le mani o la testa, oppure movimenti che coinvolgono tutto il corpo; concentrazione persistente su oggetti.
4. Presentazione entro i 36 mesi di età, di anomalie e disfunzioni in almeno una delle seguenti aree: interazione sociale, uso del linguaggio verbale e gioco simbolico o imitativo.

Questa è la definizione diagnostica: se un bambino presenta tali sintomi, è definito *autistico*.

La prevalenza è aumentata considerevolmente negli ultimi decenni in tutto il mondo, e una prevalenza media nazionale di circa 0,7-1% (Chiarotti & Venerosi, 2020). Si evince che tale Disturbo abbia acquisito un ruolo di sfida significativa per la salute pubblica, che coinvolge anche le famiglie e la società, oltre ai bambini stessi. Effettuare una diagnosi precoce può comportare un sostanziale miglioramento della qualità di vita, grazie a interventi precoci e intensivi. Risulta urgentemente necessario identificare comportamenti precoci collegabili all'Autismo al fine di intervenire prontamente. Ad oggi, ricercatori e medici cercano possibili segni di avvertimento: le anomalie motorie hanno ricevuto molta attenzione di recente.

Secondo lo sviluppo motorio dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sono state identificate sei capacità di sviluppo motorio per lo studio (stare seduti senza supporto, gattonare, stare in piedi con assistenza, camminare con assistenza, stare in piedi da soli e camminare da soli), poiché circa il 90% dei bambini procedono con lo sviluppo seguenti tali step.

Invece, nel Disturbo dello Spettro Autistico, sono state riscontrate deviazioni dal normale modello sopracitato: disturbi motori esistono in bambini con diagnosi sia di sindrome di Asperger (AS) che di Disturbo Autistico (O. Teitelbaum et al., 2004).

### ***1.2.1. Deficit Sociale***

È possibile notare una differenza tra i bambini con sviluppo tipico e bambini che soffrono di Disturbo dello Spettro Autistico: generalmente, i primi mostrano una vasta gamma di



comportamenti che garantiscono loro un adeguato inserimento all'interno di un contesto sociale; invece i secondi mostrano un gamma di comportamenti notevolmente ridotti o addirittura assenti. (Striano & Reid, 2006). Ma quali sono questi comportamenti, nello specifico?

Innanzitutto, il bambino non reagisce in modo appropriato agli stimoli esterni fin dai primi anni di vita, come per esempio il volto, lo sguardo o i gesti da parte dei genitori, familiari, oppure un gruppo di pari. Si sottolinea il fatto che tali bambini non scelgono intenzionalmente di non distribuire l'attenzione a tali stimoli, piuttosto appare come una predisposizione innata ad evitare i volti e gli sguardi delle persone vicine come se gli stimoli non fossero affatto attraenti.

Un altro aspetto importante, inoltre, è costituito da una compromissione dell'attenzione condivisa (solitamente sorge intorno ai 3 mesi di vita) definita nell'abilità di condividere gli oggetti con un'altra persona. Infatti, non è raro notare che i bambini non reagiscono quando viene mostrato loro un giocattolo oppure non condividono alcun interesse per altri oggetti o strumenti che tengono in mano. (Charman, 2003; Dawson, Toth, et al., 2004; Mundy & Crowson, 1997).

Infine, vi è una difficoltà considerevole nel riconoscere e comprendere le espressioni emotive, che porta la maggior parte dei bambini con Autismo a non rispondere in modo adeguato a tali stimoli (Baron-Cohen, 1991; Hobson, Ouston, & Lee, 1988).

Basandosi sulle informazioni sopra descritte, sembra evidenti le difficoltà che mostrano tali bambini soprattutto quando essi vengono inseriti all'interno di un contesto sociale come per esempio l'asilo, nel quale non sono i bambini non rispondono agli stimoli sociali esterni, ma possono addirittura venirne influenzati negativamente venendo percepiti come fonte di stress: si denota pertanto una particolare gravità del deficit sociale, la quale può comportare atteggiamenti di isolamento o perfino di aggressività. Può capitare che il bambino manifesti un interessamento per ciò che fanno gli altri bambini, senza però riuscire ad interagire con essi in modalità tipica.

### ***1.2.2. Deficit comunicativo***

Buona parte dei bambini autistici non sviluppa la capacità del linguaggio manifestando un'assenza di comportamenti compensatori come l'utilizzo di giocattoli, gesti con le mani o con il corpo, inoltre non utilizzano il gesto indicatore. (Wing, 1981; Schreibman, 2005)

Invece, la parte di bambini autistici in grado di comunicare, non lo fanno in modo appropriato: per esempio si denota l'inversione pronominale e/o l'ecolalia. Altre caratteristiche

sono le anomalie dell'intonazione, problemi nelle competenze semantiche, per cui la relazione tra le parole e il loro significato risulta incongruente. Per contro, vi è la possibilità che le abilità sintattiche e l'ampiezza del vocabolario si sviluppino in modo tipico.

In linea generale, le abilità comunicative di un bambino con il Disturbo dello Spettro Autistico non sono creative, comunicative ed informative: alcune frasi vengono memorizzate e pronunciate sempre allo stesso modo non coerente con i contesti sociali, senza tenere in considerazione la prospettiva dell'interlocutore, o il cambiamento della situazione. Infine, l'abilità comunicativa contiene di rado parole riferite a stati mentali, come credere, desiderare, pensare, ritenere, volere ecc. (Tager-Flusberg, 1994)

### ***1.2.3. Deficit comportamentale***

Il deficit comportamentale si contraddistingue principalmente da comportamenti ripetitivi e stereotipati. Per esempio, il bambino utilizza generalmente poco i giocattoli, e quando li utilizza ne attua un uso limitato rispetto alle funzionalità, focalizzandosi su particolari dettagli del gioco.

Il bambino mette in atto spesso comportamenti o movimenti stereotipati, come scuotere la testa ossessivamente ascoltando una certa musica; rimane incantato a guardare il movimento di oggetti, come l'acqua che scorre dal rubinetto. Non è raro notare che tali bambini trascorrono il tempo limitandosi a movimenti veloci delle dita, oppure interessandosi esclusivamente a determinate azioni, movimenti, routine, abitudini. In questa categoria rientrano inoltre le stereotipie motorie, come sbattere ritmicamente le braccia, e dondolarsi sul busto.

## Capitolo secondo

### LE BASI DI INTERVENTO ABA

Vi sono interventi psicoeducativi riguardanti diversi orientamenti teorici, i quali possono aiutare e sostenere le persone che soffrono del Disturbo dello Spettro Autistico. Tra questi interventi, il programma comportamentale sul quale mi focalizzerò e che sarà oggetto di studio di questo capitolo, tratta *l'Analisi Comportamentale Applicata (ABA)*. L'ABA è la scienza che ci consente di apportare delle modifiche ai comportamenti tramite la manipolazione degli eventi antecedenti e conseguenti. Può essere definita come un connubio di principi e linee guida su cui è stato fondato un insieme di programmi educativi e applicazioni pratiche efficaci ed efficienti rivolte anche, ma non solo, a popolazioni con diagnosi gravi come l'Autismo. L'ABA, quindi, non è un tipo particolare di terapia o uno specifico programma di intervento, ma può fornire a chi è impegnato nell'educazione della persona con autismo una cornice scientifica di riferimento per l'organizzazione sistematica ed efficace dei programmi d'intervento (Eldevik et al., 2009). Secondo la Linea Guida dell'Istituto Superiore di Sanità, l'intervento può declinarsi in due significati distinti tra loro e con conseguenze cliniche differenti: il primo consiste nell'individuare precocemente quei soggetti tendenzialmente a rischio di sviluppo del Disturbo, per i quali non è ancora stata formulata una diagnosi; ed il secondo, invece, consiste nella tempestività dell'intervento rivolto a coloro per i quali è già stata formulata una diagnosi.

#### **2.1. Applied Behavior Analysis (ABA)**

Fare ricerca su come funziona la mente dei bambini con Autismo assume un ruolo fondamentale: aiutare questi bambini a vivere meglio e, in prospettiva, curarli.

Emerge una chiara raccomandazione sull'efficacia degli interventi intensivi precoci basati sull'Analisi Comportamentale Applicata (ABA) e sugli interventi comportamentali in generale. L'Applied Behavior Analysis è un approccio scientifico che ha una lunga storia fondata sul comportamentismo come filosofia della scienza e sull'analisi sperimentale del comportamento.

##### ***2.1.1. ABA: nascita e definizione***

L'Analisi Comportamentale Applicata, in inglese Applied Behavior Analysis (ABA), ha preso piede di recente anche in Italia soprattutto nel campo dell'Autismo. Il suo successo rischia però

di essere limitato alle applicazioni in questo campo, infatti l'ABA è una scienza applicata, come medicina o ingegneria, che deriva da una scienza di base, l'Analisi del Comportamento, e che nasce dall'approccio di Skinner. L'ignoranza di questi aspetti rischia di deformare il significato di tale scienza.

Si deve a Lovaas<sup>2</sup> il merito di intraprendere un lavoro con bambini affetti da Autismo utilizzando strategie comportamentali, alla fine degli anni '60, grazie al quale è stato messo a punto il "metodo Lovaas". Tale modello prevede un intervento che si basa sull'educazione intensiva (corrispondente a 40 ore settimanali) conseguito da un insieme di educatori formati e supervisionati da psicologi comportamentali. L'intervento è strutturato secondo una modalità 1:1, presenta una durata di circa 6 ore giornaliere, e viene messo in atto presso l'abitazione nel corso della prima fase. Inizialmente il programma si focalizza sullo sviluppo di abilità di comunicazione, imitazione e gioco. Successivamente, ed in maniera graduale, il bambino viene integrato a scuola, con il supporto necessario. Invece, secondo il modello di Michael (1982)<sup>3</sup> il quale ha introdotto e sottolineato l'importanza dell'operazione motivazionale, variabile tenuta oggi in grande considerazione. Appaiono fondamentali gli stimoli ambientali che precedono e seguono un determinato comportamento, quindi il suo antecedente, il comportamento stesso, inteso come il movimento dell'individuo in risposta allo stimolo ambientale e la conseguenza. L'apprendimento di base si evolve sulla base della suddetta sequenza e viene chiamata "contingenza a tre termini": *Antecedente - Comportamento - Conseguenza*. Elaborare gli antecedenti e le conseguenze permette di porre fondamentali basilari in qualunque programma ABA. Qualunque comportamento si può suddividere nei seguenti passaggi, gli "A-B-C":

- A. Antecedente: con questo termine si fa riferimento a tutto ciò che succede nel momento precedente al comportamento target, sebbene non vi sia prova certa che ne costituisca la causa, bensì può creare le condizioni purché il comportamento venga attuato. L'analisi risulta pertanto fondamentale dal momento che permette l'individuazione del comportamento e la possibilità di variarlo. (La Grutta & De Filippo, 2009).
- B. Comportamento risultante: si considera la reazione oppure l'assenza di reazione. Può essere costituita da un'azione fisica o parlata. (La Grutta & De Filippo, 2009).
- C. Conseguenza: con questo termine si fa riferimento a tutto ciò che avviene nel

---

<sup>2</sup> Psicologo e professore presso l'Università di California Los Angeles (UCLA).

<sup>3</sup> Michale J. è stato uno psicologo americano e professore alla Western Michigan University. Ha sviluppato una delle prime token economies, il concetto di operazioni motivazionali (MO), ed è un pioniere di quella che ora viene definita analisi comportamentale applicata (ABA, chiamata anche ingegneria comportamentale).

momento seguente. Può essere incluso un rafforzamento positivo del comportamento, che potrebbe condurlo a ripetere nuovamente le istruzioni dategli, o alcuna azione per risposte errate/sbagliate. (Barbera, 2017).

Pertanto, l'ABA può aiutare i bambini autistici ad apprendere un comportamento più appropriato in una situazione tramite l'utilizzo dei tre termini della contingenza.

### **2.1.2 ABA: regole**

La regola che sta alla base delle tecniche di intervento ABA consiste nella garanzia di un intervento olistico, quindi incentrato sulla singola persona. Questo, al fine di raggiungere una variazione di un comportamento individuale; pertanto si rende necessario scegliere degli interventi basandosi sugli obiettivi che si intendono raggiungere (Maurice et al. 1996).

L'ABA raggruppa una vastità di tecniche concettualmente coerenti che possono essere utilizzate in varie combinazioni in molti contesti diversi (Lovaas 1987<sup>4</sup> merita il credito per aver studiato l'applicazione del modello ABA come base di intervento per l'Autismo).

Viene riportata la **Figura 1**, la quale permettere di osservare le regole decisionali che caratterizzano ogni programma ABA, con l'obiettivo di designarne le caratteristiche comuni relativamente alle tecniche di intervento per l'Autismo:

- Regola 1: Comportamento da selezionare: si osservano i comportamenti al fine di scegliere quali necessitano di una variazione (nel caso in cui si tratti di bambini con pochi anni di vita si rende necessario far intervenire i genitori, pertanto si effettua un lavoro di gruppo al fine di chiarire gli obiettivi da raggiungere).
- Regola 2: Comportamento da misurare: la regola si concentra sulle modalità di misurazione del comportamento. Infatti, esso può essere misurato sulla base della frequenza (comportamento che si manifesta il più delle volte), oppure della durata (comportamento che viene attuato per periodi più o meno lunghi); o del tempo di risposta/latenza (comportamento misurato sulla base della velocità); oppure con la misurazione del tasso (comportamento attuato con un ritmo costante e meno). Tale

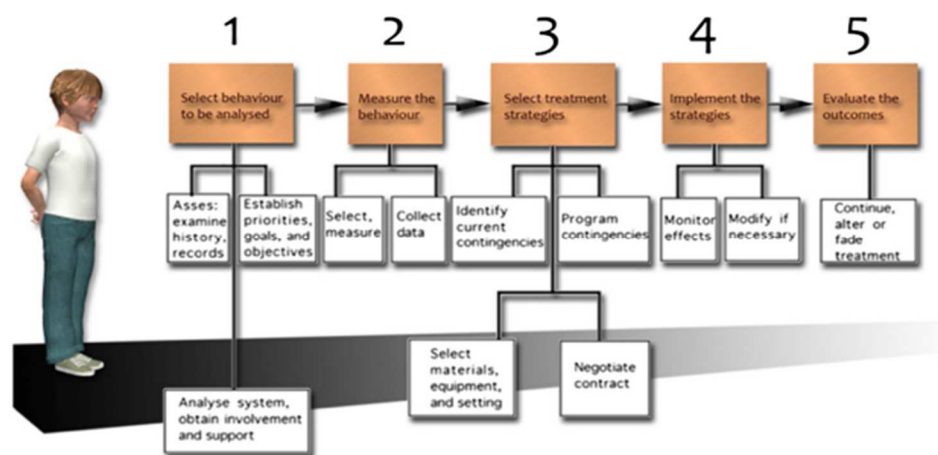
---

<sup>4</sup> Lovaas O. I. è stato uno psicologo clinico norvegese-americano e professore presso l'Università della California, Los Angeles. È noto soprattutto per la sua ricerca su quella che ora viene chiamata analisi comportamentale applicata (ABA) per insegnare ai bambini autistici attraverso suggerimenti, modelli e rinforzi positivi. La terapia è anche nota per il suo precedente uso di avversivi (punizione) per ridurre il comportamento indesiderato. Lovaas fondò il Lovaas Institute e co-fondò l'Autism Society of America. È anche considerato un pioniere dell'ABA a causa del suo sviluppo di una formazione di prova discreta e di un intervento comportamentale intensivo precoce per i bambini autistici. Il suo lavoro ha influenzato il modo in cui viene trattato l'autismo.

step risulta fondamentale al fine di designare i miglioramenti ed eventualmente apportare delle modifiche al processo di variazione comportamentale (Chiesa 1994; Cooper et al. 2013; Moore 2008).

- Regola 3: Strategie da selezionare: l'intervento scelto definisce la probabilità di successo o meno della modifica comportamentale. È essenziale che il comportamento sia considerato in modo olistico come l'interazione tra individuo e ambiente. La strategia di intervento, quindi, dipende dalle caratteristiche individuali e ambientali, che mutano sulla base delle loro interazioni.
- Regola 4: Strategie da utilizzare: la regola mostra l'attuazione della strategia di intervento scelta sulla base del comportamento da variare. Si rende necessaria la trascrizione in tempo reale dei risultati ottenuti al fine di tenere monitorati i miglioramenti, le mutazioni, i successi o gli insuccessi.
- Regola 5: Analisi dei risultati: vengono osservate e analizzate le caratteristiche dell'intervento attuato, valutando se i risultati si sono avvicinati o meno al risultato prefissato. L'intervento potrebbe aver bisogno di adeguamenti e aggiustamenti fino al raggiungimento del cambiamento mirato, ovvero quando le barriere alla qualità della vita vengono rimossi.

**Fig. 1** Five basic steps in using the Scientific Method in ABA (adapted from Reese et al. 1979, p. 34)



### 2.1.3 Tecniche volte ad aumentare i comportamenti tipici

Vi sono alcune tecniche volte ad aumentare i comportamenti tipici, le quali racchiudono l'approccio ABA relativamente ad un intervento basato sull'educazione. Tale intervento

presenta l'obiettivo di acquisizione di alcune abilità, come per esempio la capacità di imitazione e di discriminazione, le abilità di autonomia, di linguaggio ed interazione. Durante questo intervento, è importante studiare preventivamente quali comportamenti sono già posseduti dal bambino, con l'intento di rinforzarli e aumentarne la frequenza. Inoltre, tale approccio permette di intensificare e stimolare la motivazione del bambino stesso, e consente l'allenamento di tutte le persone di riferimento che lo circondano, quali genitori e familiari, in modo da rendere positiva l'educazione non soltanto per il bambino oggetto dell'intervento. (Ricci et al., 2014)

Sono riportate di seguito alcune tecniche:

- tecniche di aiuto e di riduzione dell'aiuto (prompting e fading);
- apprendimento imitativo (modeling);
- modellaggio (shaping).

Il «*prompting*» è una tecnica che, attraverso la valutazione di uno stimolo antecedente, spinge il bambino ad attuare un comportamento che in una situazione differente non attuerebbe. In altre parole, si sta parlando di una tecnica che induce la comparsa di una risposta. Gli stimoli utilizzati prendono il nome di prompt, che vengono rappresentati dagli aiuti conferiti al bambino. A seguito della richiesta con il prompt, lo stimolo verrà ripresentato senza aiuto per valutare se inizia ad essere discriminativo. In caso positivo verrà avanzato un rinforzo, in caso negativo verrà fornito uno stimolo nuovo.

Vi sono diversi tipi di prompt che inducono il bambino ad attuare una particolare risposta, tra questi troviamo: *prompt fisico*, che agisce fisicamente, producendo il movimento target; *prompt gestuale*, consiste nell'indicare un oggetto con la mano, con lo sguardo o un movimento del capo; *prompt imitativo*, un suggerimento che si basa sull'abilità di imitazione di un modello e che prevede la manifestazione del comportamento atteso; *prompt ambientale*, cioè un suggerimento che muta il contesto al fine di far suscitare la risposta più coerente; *prompt di posizione*, consiste nell'avvicinare lo stimolo target al soggetto o viceversa, in modo che sia più facile l'emissione della risposta corretta; *prompt visivo*, si tratta di un aiuto che può essere usato con un adulto presente in cui si può suggerire al bambino tramite un segno ciò che gli si chiede; *prompt testuale*, si tratta di un aiuto in cui viene mostrata al bambino la parola scritta, mentre gli si fornisce l'istruzione; *prompt ecoico o vocale*, se il suggerimento viene fornito a voce.

I prompt sono indispensabili per la fase dell'apprendimento, ma in un momento successivo si rende opportuno che essi siano ridotti o eliminati allo scopo di favorire l'inserimento dell'abilità nel repertorio comportamentale dell'individuo. In breve, una volta consolidato il comportamento è necessario che questo sia condizionato solamente da stimoli

naturali. Per ottenere un simile controllo naturale è necessario attenuare progressivamente gli aiuti forniti attraverso la tecnica chiamata fading (tradotto letteralmente significa sfumare).

La tecnica del *fading* rappresenta un cambiamento progressivo di uno stimolo (prompt) che monitora una risposta con l'obiettivo finale di ottenere una risposta conseguente ad uno stimolo modificato solamente in parte o totalmente nuovo, senza prompt. Quando le risposte risultano corrette almeno all'80% è possibile iniziare l'attuazione del fading, mentre qualora vi siano 2 o 3 risposte errate consecutive si rende necessario tornare indietro all'ultimo livello di prompt che produceva risposte corrette.

Sia il prompting che il fading costituiscono i due lati di una stessa medaglia, definiti in un'unica tecnica e pertanto sono da utilizzare sempre nello stesso momento.

La tecnica del *modeling* consiste nella stimolazione di esperienze di apprendimento grazie all'azione di un soggetto che assume il ruolo di modello tramite l'osservazione. In varie situazioni il modeling avviene anche senza una precisa interazione del modello con l'osservatore (Varni, Lovaas, Koegel, & Everett, 1979). Però, questa tecnica presenta un prerequisito essenziale relativamente al repertorio comportamentale del bambino, infatti esso deve essere in grado di imitare le azioni compiute da un'altra persona, dal momento che questa tecnica di insegnamento prevede che il bambino acquisisca un'abilità tramite l'osservazione di un modello che la mette in atto. (Ricci et al., 2014, p. 226)

Lo *shaping* (modellaggio) permette di ampliare il repertorio comportamentale, facilitando la costruzione di nuove abilità. Poiché il comportamento nel bambino è assente, non è possibile incrementare la frequenza attendendo che il comportamento venga attuato al fine di rinforzarlo. Per questo motivo il primo passo consiste nel rinforzare una risposta che appare di rado e che assomiglia alla risposta finale desiderata. Le caratteristiche fondamentali che compongono un programma di shaping possono essere: individuazione dell'abilità che si intende costruire e selezione del comportamento iniziale, cioè di un comportamento già presente nei repertori dell'allievo che abbia qualche affinità con il comportamento target; formazione di una serie di intuizioni successive, cioè di comportamenti che si avvicinino maggiormente a quello target; predisposizione di chiare metodologie di rinforzo per far sì che l'allievo possa progressivamente acquisire nel complesso i comportamenti fino al raggiungimento di quello target.



## Capitolo terzo

### INDAGINE SUGLI APPROCCI COMUNI DI INTERVENTO PER IL SOSTEGNO E L'EDUCAZIONE DEI BAMBINI CON AUTISMO

#### 3.1. Esperimento di applicazione tecnica di intervento ABA

Al fine di comprendere al meglio la nascita e lo sviluppo delle tecniche di intervento ABA nell'autismo, ho deciso di estrapolare un esperimento dall'attuale letteratura presente a livello internazionale descritto nell'articolo di Denne, Hastings e Hughes (2018) ed intitolato “*Common approaches to intervention for the support and education of children with autism in the UK: an internet-based parent survey*”.

Ho scelto tale articolo in quanto ritengo che mostri in modo specifico e dettagliato quanto le tecniche di intervento ABA siano effettivamente utilizzate negli ambiti relazionali al giorno d'oggi. Ho avuto modo di notare come attualmente esse siano maggiormente utilizzate nei paesi esteri rispetto all'Italia ed in modo particolare nel Regno Unito. L'esperimento, di seguito illustrato, permette di porre le basi necessarie per diffondere maggiori informazioni e conoscenze in merito alle tecniche di intervento ABA volte a fronteggiare e migliorare le difficili condizioni di vita dei soggetti autistici, specialmente durante il periodo di sviluppo e dell'apprendimento soprattutto nel contesto scolastico.

#### *3.1.1. Intervento per il sostegno e l'educazione dei bambini con autismo*

L'obiettivo dello studio preso in considerazione è quello di colmare un'attuale lacuna nella comprensione degli interventi attualmente e storicamente utilizzati dai genitori di bambini con Disturbo dello Spettro Autistico nel Regno Unito. Tale lacuna risulta utile al fine di individuare gli interventi attualmente in uso, e di conseguenza gli interventi maggiormente efficienti da utilizzare. Inoltre, è importante sottolineare che gli interventi per l'educazione e il sostegno dei bambini con Autismo vengono erogati nel Regno Unito attraverso l'educazione scolastica. Durante l'identificazione degli interventi utilizzati, sono state esplorate le associazioni tra caratteristiche padre e figlio e tipo e numero di interventi utilizzati.

### 3.1.2. Metodo e partecipanti

Centosettantasei genitori di bambini con Autismo hanno accettato di partecipare a un sondaggio su Internet e sono stati reclutati attraverso la distribuzione di e-mail a tramite le mailing list delle maggiori organizzazioni per l'autismo nel Regno Unito. Queste includevano *l'Autism Education Trust, Talk about Autism, Ambitious about Autism, Child Autism UK, il Pan-London Autism Schools' Network e ABA-UK.*

I partecipanti ammessi includevano i genitori di bambini e adolescenti fino all'età di 19 anni con una diagnosi di Autismo e che vivono nel Regno Unito. Di questi, *tre* dei questionari non sono stati compilati oltre il modulo di consenso e *due* non hanno completato il questionario oltre la sezione demografica. *Undici* questionari erano al di fuori dei parametri stabiliti dallo studio: *cinque* hanno descritto bambini di età superiore ai 19 anni; *quattro* vivevano al di fuori del Regno Unito; e *due* dei questionari non sono stati compilati dai genitori. Oltre a questo, viene sottolineato il fatto che i *centosessanta* partecipanti provenivano dalle quattro regioni del Regno Unito (Inghilterra, Galles, Scozia e Irlanda del Nord).

La maggior parte dei partecipanti (n = 142, 88,75%) erano madri di bambini con Autismo, 13 (8,12%) erano padri, tre persone si descrivevano come "genitori" e vi erano due genitori adottivi. La categoria di età dei partecipanti era compresa tra 35 e 44 anni (45% del campione). Il livello di istruzione era alto, con il 76,7% dei partecipanti in possesso di una laurea o di una qualifica post-laurea o equivalente. Nell'87,8% delle famiglie, almeno una persona deteneva un lavoro retribuito e il 52,6% dei partecipanti aveva un reddito familiare di oltre £ 45.001 (≈USD 64.001) che è appena al di sopra del reddito mediano per una coppia con due figli nel Regno Unito al momento del sondaggio (HM Treasury, 2014). Un riepilogo dei dettagli demografici è disponibile nella **Tabella 1**.

**Table 1 Characteristics of participants (parents)**

Characteristics of parents	% of sample	Characteristics of parents	% of sample
<i>Relationship</i>		<i>Ethnicity</i>	
Mother	88.75	White	89.9
Father	8.12	Asian	5.0
Parent	1.87	Black	0.7
Adoptive parent	1.25	Mixed	4.4
<i>Education</i>		<i>Age</i>	
No formal educational qualifications	2.5	25–34	6.9
School level qualifications	8.8	35–44	45.0
College level qualifications	12.0	45–54	39.4
Undergraduate qualifications	40.5	55–64	8.7
Postgraduate qualifications	36.2		
<i>Employment</i>		<i>USD equivalent (approx.)</i>	
Employed (respondent)	50.9	\$21,350	
Full-time	41.5	\$21,351 to \$35,600	
Part-time	58.5	\$35,601 to \$49,280	
Employed (Partner)	81.1	\$49,281 to \$64,001	
Full-time	81.8	\$64,001 to \$78,300	
Part-time	18.2	\$78,301 to \$92,520	
<i>Household income</i>		\$92,521 to \$106,750	
Less than £15,000	9.6	\$106,751 to \$120,990	
£15,001 to £25,000	13.5	\$120,991 or more	
£25,001 to £35,000	9.6		
£35,001 to £45,000	14.7		
£45,001 to £55,000	9.0		
£55,001 to £65,000	9.0		
£65,001 to £75,000	7.7		
£75,001 to £85,000	6.4		
£85,001 or more	20.5		

La maggior parte (n = 131, 81,9%) dei bambini segnalati dai genitori erano maschi e l'età media dei bambini era di 10,46 anni (intervallo: 2-19; modalità = 11 anni). La maggior parte (n = 102, 63,7%) sono stati descritti come aventi una diagnosi di *Autismo*, 33 (20,6%) sono stati descritti come affetti da *sindrome di Asperger*, c'è stata una diagnosi di *PDD-NOS*<sup>5</sup> e 24 (15,0%) "*altro*". La categoria "*altro*" includeva altri portatori di Autismo come l'autismo atipico, l'autismo ad alto funzionamento e l'autismo infantile.

Ai genitori è stato chiesto di descrivere le capacità comunicative dei loro figli e se avessero o meno una disabilità intellettiva: il 14,5% è stato descritto come *non verbale*, il 9,5% come avente un *discorso a parola singola* e il 76,0% come avente un *discorso a frase*, e il 51,6% dei bambini è stato descritto come affetto da *disabilità intellettiva*. La maggior parte

**Table 2 Characteristics of participants (children)**

Characteristics of children	% of sample
<i>Diagnosis</i>	
Autism	63.7
Asperger syndrome	20.6
PDD-NOS	0.7
Other	15.0
<i>Language ability</i>	
Phrase speech	76.0
Single-word speech	9.5
Non-verbal	14.5
<i>Learning disability</i>	
Yes	51.6
No	48.4
<i>Schooling</i>	
Mainstream school/FE	9
Mainstream with support	40.6
Mainstream specialist unit	6.5
Special school/FE	23.9
Other	20

Abbreviation: FE = Further Education.

(95,6%) dei bambini viveva con il genitore partecipante. Di coloro che non lo facevano, la maggior parte viveva con un altro genitore o era in un collocamento residenziale.

La scolarizzazione era mista. Non tutti i partecipanti hanno risposto alla domanda, ma di quelli che hanno risposto, poco più della metà dei bambini ricevevano un'istruzione tradizionale, anche se la maggior parte di questi aveva un sostegno extra: il 40,6% nella scuola tradizionale con supporto

aggiuntivo, il 6,5% era in un'unità specialistica nella scuola tradizionale e il 5,8% era nella scuola tradizionale. Un riepilogo di questi e ulteriori dettagli demografici sono disponibili nella **Tabella 2**.

### 3.1.3 Sondaggio

Il sondaggio<sup>6</sup> utilizzato per questo studio è stato sviluppato dagli autori e consisteva di due parti. **Parte 1**, "*Informazioni di base*" includeva domande demografiche standard sul genitore e il figlio con Autismo. **Parte 2**, "*Approcci comuni all'intervento sull'Autismo*", deriva dal

<sup>5</sup> PDD-NOS è l'acronimo di Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified (Disturbo pervasivo dello sviluppo non altrimenti specificato). PDD-NOS era uno dei numerosi sottotipi precedentemente separati dall'Autismo che sono stati inclusi nella diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) con la pubblicazione del manuale diagnostico DSM-5 nel 2013.

<sup>6</sup> Una copia completa del sondaggio è disponibile contattando direttamente il primo autore dell'articolo.

sondaggio di Green et al. (2006) sui trattamenti utilizzati dai genitori di bambini con Autismo, ma gli autori hanno concentrato l'attenzione specificamente sugli interventi tipicamente utilizzati nell'educazione e nel supporto dei bambini con Autismo nel Regno Unito. Gli approcci selezionati si sono basati anche su quelli elencati sui siti web della *National Autistic Society (NAS)* nel Regno Unito e dell'ente di beneficenza britannico *Research Autism*. Sono stati inclusi diciotto interventi. Questi sono mostrati nella **Tabella 3**. Ai partecipanti sono state date la possibilità di scegliere "attualmente in uso", "usato in passato", "mai usato" e "non so".

### 3.1.4. Risultati

La maggior parte dei partecipanti (n = 116, 72,5%) stava attualmente utilizzando almeno uno degli approcci all'intervento Autismo elencati. Di questi, 91 (78,4%) utilizzavano più di un approccio. Il numero medio di approcci attualmente utilizzati era di 2,7 per bambino (intervallo da 0 a 11). *Quarantaquattro* (27,5%) partecipanti hanno riferito che attualmente non stavano utilizzando nessuno degli approcci comuni all'intervento Autismo. Di coloro che attualmente non utilizzano nessuno degli approcci comuni all'Autismo, il 6,25% non ne aveva mai usato uno in precedenza o non sapeva se il proprio figlio fosse stato esposto o meno a uno qualsiasi degli interventi elencati. Pertanto, la maggior parte dei genitori stava attualmente utilizzando, o aveva in passato utilizzato, almeno un intervento non medico identificabile.

La **Tabella 3** riassume l'uso da parte dei genitori di ciascuno degli approcci comuni all'intervento per ridurre i disagi comportamentali derivati dall'Autismo. Gli *schemi visivi* (n = 74, 46,2%), la *logopedia* (n = 72, 45,0%) e l'*ABA* (n = 50, 31,3%) sono stati gli interventi attualmente più in uso. Ciò vale anche quando si confrontano le cifre di "attualmente in uso" e "utilizzato in passato": *programmi visivi* (n = 125, 78,1%), *logopedia* (n = 121, 75,6%) e *ABA* (n

= 72, 45,0%); e quando si utilizzano le cifre di quei bambini attualmente utilizzano solo un intervento: *programmi visivi* (52%), *logopedia* e *terapia del linguaggio* (24%) e *ABA* (8%). Gli interventi che meno

**Table 3 Summary of common approaches to ASD**

Common approaches to ASD	Currently using		Used in the past		Currently using & used in the past		Never used		Don't know	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Visual Schedules	74	46.2	51	31.9	125	78.1	25	15.6	10	6.3
Speech and Language Therapy	72	45.0	49	30.6	121	75.6	30	18.8	9	5.6
Applied Behavior Analysis	50	31.3	22	13.8	72	45.0	67	41.9	21	13.1
Verbal Behavior	31	19.4	11	6.9	42	26.3	84	52.5	34	21.3
PECS	31	19.4	37	23.1	68	42.5	76	47.5	16	10.0
Behavior Modification	29	18.1	26	16.3	55	34.4	62	38.8	43	26.9
Natural Environment Teaching	22	13.8	4	2.5	26	16.3	93	58.1	41	25.6
Incidental Teaching	21	13.1	5	3.1	26	16.3	83	51.9	51	31.9
Discrete Trial Teaching	20	12.5	18	11.3	38	23.8	86	53.8	36	22.5
Augmentative & Alternative Comm	19	11.9	22	13.8	41	25.6	95	59.4	24	15.0
TEACCH	19	11.9	20	12.5	39	24.4	91	56.9	30	18.8
Early Intensive Behavior Intervention	12	7.5	15	9.4	27	16.9	92	57.5	41	25.6
Functional Communication Training	11	6.9	3	1.9	14	8.8	98	61.3	48	30.0
SPELL	11	6.9	7	4.4	18	11.3	104	65.0	38	23.8
Lovaas	7	4.4	17	10.6	24	15.0	99	61.9	37	23.1
Pivotal Response Training	5	3.1	4	2.5	9	5.6	111	69.4	40	25.0
Early Start Denver Model	2	1.3	8	5.0	10	6.3	115	71.9	35	21.9
Son Rise	0	0	4	2.5	4	2.5	122	76.3	34	21.3

utilizzati sono stati *Pivotal Response Training (PRT)*<sup>7</sup> (n = 5,3.1%), *Early Start Denver Model (ESDM)*<sup>8</sup> (n = 2, 1.3%) e *Son Rise*<sup>9</sup> (n = 0,0%). Gli interventi che sono stati più spesso segnalati come mai utilizzati sono stati *Son Rise* (n = 122, 76,3%), *ESDM* (n = 115, 71,9%) e *PRT* (n = 111, 69,4%). Tutti gli interventi hanno avuto una percentuale di genitori che hanno riferito di non sapere se il loro bambino stesse usando quell'intervento. I più comunemente riportati come "non so" erano: *insegnamento incidentale* (n = 51, il 32% non lo sa); *allenamento della comunicazione funzionale* (n=48,30%); *insegnamento dell'ambiente naturale* (n=41,25,6%) e *PRT* (n=40,25%). Meno comunemente riportati sono stati la logopedia (n = 9, 5,6%) e gli schemi visivi (n = 10, 6,3%). Sei degli interventi elencati hanno registrato un uso maggiore in passato rispetto all'uso attuale: *Lovaas*, *ESDM*, *PECS*<sup>10</sup>, *comunicazione alternativa e aumentativa*, *TEACCH*<sup>11</sup> e *EIBI*<sup>12</sup>; con *Lovaas* che mostra la più grande differenza (n = 7 attualmente in uso; n=17 usato in passato).

### **3.1.5. Interventi su base comportamentale**

Poco meno della metà (n = 73, 45,6%) di tutti i partecipanti stava attualmente utilizzando almeno un intervento basato sul comportamento (definito come ABA, comportamento verbale, EIBI, PRT, formazione sull'ambiente naturale, insegnamento incidentale, insegnamento di prova

---

<sup>7</sup> Pivotal response treatment (PRT), noto anche come pivotal response training si riferisce al Trattamento di risposta fondamentale: forma naturalistica di analisi comportamentale applicata utilizzata come intervento precoce per i bambini con autismo che è stata introdotta da Robert e Lynn Koegel. I sostenitori del PRT sostengono che il comportamento dipende da abilità comportamentali "fondamentali" - motivazione e capacità di rispondere a molteplici segnali - e che lo sviluppo di queste abilità si tradurrà in miglioramenti comportamentali collaterali. Nel 2005, Richard Simpson dell'Università del Kansas ha identificato il trattamento di risposta fondamentale come uno dei quattro trattamenti scientificamente fondati per l'autismo.

<sup>8</sup> The Early Start Denver Model (ESDM) è una terapia comportamentale per bambini con autismo di età compresa tra 12-48 mesi. Si basa sui metodi di analisi comportamentale applicata (ABA).

<sup>9</sup> Son-Rise è un programma a domicilio per bambini e adulti con disturbi dello spettro autistico e altre disabilità dello sviluppo, sviluppato da Barry Neil Kaufman e Samahria Lyte Kaufman per il loro figlio Raun, a cui è stato diagnosticato l'autismo e si dice che si sia completamente ripreso dalla sua condizione.

<sup>10</sup> Il Picture Exchange Communication System (PECS) è un sistema di comunicazione aumentativa e alternativo sviluppato e prodotto da Pyramid Educational Consultants, Inc. Gli sviluppatori di PECS hanno notato che le tecniche di comunicazione tradizionali, tra cui l'imitazione del parlato, il linguaggio dei segni e i sistemi di punti immagine, si affidavano all'insegnante per avviare interazioni sociali e nessuna si concentrava sull'insegnare agli studenti ad avviare interazioni. Sulla base di queste osservazioni, Bondy e Frost hanno creato un mezzo di comunicazione funzionale per individui con una varietà di sfide comunicative. Sebbene PECS sia stato originariamente sviluppato per bambini piccoli con disturbo dello spettro autistico (ASD), il suo uso è diventato molto più diffuso.

<sup>11</sup> Il programma TEACCH Autism della University of North Carolina crea e diffonde servizi, programmi di formazione e ricerca basati sulla comunità per individui di tutte le età e livelli di abilità con disturbo dello spettro autistico (ASD), per migliorare la qualità della vita per loro e le loro famiglie in tutto la loro durata.

<sup>12</sup> Una sintesi completa del 2009 dell'intervento comportamentale intensivo precoce (EIBI), una forma di trattamento ABA, ha rilevato che l'EIBI produce effetti forti, suggerendo che può essere efficace per alcuni bambini con autismo; ha anche scoperto che i grandi effetti potrebbero essere un artefatto di gruppi di confronto con trattamenti che devono ancora essere convalidati empiricamente e che non sono stati pubblicati confronti tra EIBI e altri programmi di trattamento ampiamente riconosciuti.

discreta (DTT), Lovaas, modifica del comportamento, allenamento della comunicazione funzionale o ESDM.

### **3.2 Discussione dei risultati**

In questo studio, gli autori hanno cercato di identificare e descrivere gli interventi utilizzati in passato e attualmente utilizzati dai genitori di bambini con Autismo nel Regno Unito. Sono state anche esaminate le associazioni univariate tra l'uso dell'intervento e le caratteristiche del bambino e dei genitori. Tale sondaggio è stato il primo a raccogliere esclusivamente dati di un campione britannico di genitori.

#### ***3.2.1. Tecniche di intervento: oggi***

Sulla base dei risultati, gli interventi più in uso sono i programmi visivi, la logopedia e la terapia del linguaggio e l'ABA. Tali risultati richiamano quelli ottenuti nello studio di Green et al. (2006) definiti nella logopedia e nella terapia del linguaggio seguiti dai programmi visivi, dall'integrazione sensoriale e dalle tecniche ABA; in aggiunta, i risultati trovano riscontro anche nello studio di Goin-Kochel et al. (2007) con la logopedia e terapia del linguaggio, integrazione sensoriale, intervento precoce e tecniche ABA. Nello studio di Salomone et al. (2016), invece, la logopedia seguita dalla terapia occupazionale e dalla formazione dei genitori sono risultati essere gli interventi più comunemente usati. L'elevata percentuale di utilizzo della logopedia nel Regno Unito non è sorprendente poiché viene regolarmente offerta ai genitori come parte del sistema sanitario nazionale e dell'istruzione. C'era una differenza, tuttavia, nei risultati tra Salomone et al. (2016) e il presente studio rispetto all'uso di "interventi basati sul comportamento": 18 e 45,6% rispettivamente. Ciò può essere in parte dovuto al modo in cui sono definiti gli interventi. Salomone et al. (2016) hanno definito gli interventi comportamentali come ABA, PRT, Lovaas, DTT e EIBI. Il presente studio includeva tutto quanto sopra, nonché il comportamento verbale, l'insegnamento dell'ambiente naturale, la modifica del comportamento, l'FCT, l'insegnamento incidentale e l'ESDM nella sua definizione di interventi basati sul comportamento. Tuttavia, i numeri per ciascuno di questi (diversi da ABA) sono minimi e la differenza è probabilmente dovuta al campionamento. Lo studio europeo ha distribuito l'indagine tramite "la principale associazione nazionale di sostegno ai genitori nel Regno Unito" (Salomone et al. 2016, p. 236); il presente studio è stato distribuito a un'ampia sezione trasversale di reti di supporto basate sul web, due delle quali supportano specificamente

i genitori che hanno scelto interventi comportamentali. Gli autori hanno scoperto che la maggior parte dei partecipanti ha riferito di aver utilizzato almeno un intervento e che il numero medio di interventi attualmente in uso era di 2,7. Lo studio di Green et al. (2006) e Goin-Kochel et al. (2007) hanno anche riportato l'uso simultaneo di più interventi; una media di sette, e rispettivamente da quattro a sei diversi interventi. Entrambi questi studi includevano altre categorie di intervento come farmaci e diete, che potrebbero spiegare il numero medio inferiore di interventi utilizzati nel nostro studio rispetto a questi.

### ***3.2.2. Tecniche di intervento: ieri***

Sia il presente studio, che quello di Green et al. (2006) includevano dati sugli interventi attualmente utilizzati e quelli utilizzati in passato. Goin-Kochel et al. (2007) includevano dati su interventi che erano stati "provati" ma il termine non è definito e i risultati di questo studio non sono comparabili poiché in tutti i casi i dati per "provati" erano maggiori rispetto a quelli per "attualmente in uso". Green et al. (2006) nota che alcuni trattamenti erano stati utilizzati e sono stati successivamente interrotti e suggeriscono che questo potrebbe essere il risultato dell'esperienza dei genitori, sebbene riconoscano di non avere i dati per confermarlo. Guardando i loro risultati sembrerebbe che la maggior parte degli interventi che erano stati interrotti rientrasse nella categoria dei farmaci. Nel presente studio, sei degli interventi elencati hanno registrato un uso maggiore in passato rispetto a quello attuale: Lovaas, ESDM, PECS, AAC, TEAACH e EIBI. Verde et al. (2006) hanno anche riscontrato una diminuzione nell'uso di PECS e DTT (che hanno descritto come Lovaas). Ci aspetteremmo di vedere un'interruzione di EIBI e ESDM (che sono successivi allo studio Green et al.), poiché sono specificamente destinati ai bambini più piccoli. Allo stesso modo, l'interruzione di TEAACH potrebbe essere dovuta al fatto che è disponibile principalmente nelle scuole e il motivo dell'interruzione potrebbe essere stato il bambino che ha lasciato la scuola.

I cambiamenti nella terminologia nel tempo possono spiegare la differenza nei numeri tra "usato in passato" e "uso attuale" di Lovaas. Sono necessarie ulteriori ricerche su questi problemi e più specificamente sui fattori relativamente alla decisione di interrompere PECS e CAA. Più in generale, la ricerca che tenta di comprendere l'uso dell'intervento deve includere domande sia sul presente che sul passato perché la visione istantanea che l'"uso attuale" ci offre, non offre un resoconto completo degli interventi utilizzati nella vita dei bambini con Autismo in particolari paesi.

### ***3.2.3. Nessun intervento***

Nel presente studio il 27,5% dei partecipanti ha riferito di non utilizzare attualmente alcun intervento; ma solo dieci intervistati (6,25%) hanno riferito di non utilizzare né di aver utilizzato un intervento in passato. Salomone et al. (2016) hanno rilevato che il 25,2% dei partecipanti ha riferito di non utilizzare alcun tipo di intervento. Lo studio europeo si è concentrato sui bambini di età inferiore ai sette anni ed è possibile che l'alta percentuale di bambini che attualmente non utilizza uno degli interventi elencati sia dovuta al fatto che i bambini non avevano ancora iniziato a ricevere alcun intervento.

### **3.3. Conclusioni dell'esperimento**

In precedenza gli autori hanno suggerito che l'identificazione degli interventi più comunemente utilizzati è un primo passo necessario per affrontare la mancanza di ricerca sull'intervento nel Regno Unito. Ciò ha anche implicazioni per la politica e le linee guida attuali. È interessante notare che, anche se la guida del Regno Unito non è coerente con le linee guida e la pratica in altre parti del mondo, i risultati attuali sono sostanzialmente simili a precedenti ricerche condotte altrove. *La logopedia e la terapia del linguaggio e gli orari visivi sono offerti di routine come parte del sistema educativo nel Regno Unito. Gli interventi basati sul comportamento, tuttavia, non lo sono, e vengono utilizzati nel Regno Unito relativamente al supporto e all'educazione dei bambini con Autismo.* I genitori hanno diritto a informazioni accurate e quei professionisti coinvolti nel supporto e nell'educazione dei bambini con Autismo hanno la responsabilità di fornire queste informazioni in modo facile ed equamente accessibile. Politica e prassi devono essere allineate. Ulteriori indagini sui fattori che influenzano la decisione di utilizzare un intervento e l'efficacia di tali interventi potrebbero raggiungere questo obiettivo.



## CONCLUSIONI

L'obiettivo di questo elaborato di tesi risulta quello di comprendere le difficoltà dei soggetti autistici nella loro specificità ed incontrare nel modo migliore le loro necessità. Appare essenziale intervenire nel modo più adeguato e appropriato possibile soprattutto in quei contesti relazionali di gruppo nei quali i soggetti autistici si trovano ad interagire con i loro coetanei, e quindi, in modo particolare con il contesto scolastico. Questo si rende necessario al fine di limitare e ridimensionare le difficoltà comunicative e comportamentali per permettere ai soggetti autistici di inserirsi nel sociale al pari dei coetanei. Emerge, quindi, il concetto di inclusione, cioè il bisogno proprio di ogni essere umano di sentirsi parte di un qualcosa, ed il fatto di manifestare una propria identità nel modo più tipico possibile. Tali concetti permettono di attribuire una dignità a tutte le persone. La questione posta nel titolo di questo elaborato di tesi è proprio se l'ABA possa avere una valenza inclusiva ed in un certo senso, anche il fatto che – diversamente dal luogo comune di impiego esclusivo dell'ABA con l'Autismo – non sia esclusivamente collegata alla Sindrome dello Spettro Autistico, ma bensì sia esaminata anche su ragazzi che presentano altri disturbi. L'ABA infatti, come esplicitato nel paragrafo 2.1.1. è uno dei modelli di intervento cognitivo comportamentale e che quindi, può e deve essere generalizzato anche ad altri disturbi o diagnosi qualora si voglia lavorare sul comportamento. Grazie all'esperimento condotto nel Regno Unito, si è potuto vedere come le tecniche di intervento ABA si trovino in una posizione successiva rispetto ai programmi visivi, alla logopedia e le terapie del linguaggio. Pertanto, si rende necessario l'incremento e la diffusione di tali tecniche in modo da aumentare l'inclusività dei soggetti autistici. L'elaborato di tesi è stato costruito con l'intento di aiutare le persone a comprendere maggiormente tutti gli individui che presentano dei deficit comunicativi, comportamentali e relazionali, in sostanza tutti quegli individui che *sentono*, ma non riescono a comunicare coerentemente con il contesto in cui sono inserite. Inoltre, una buona percentuale di tali soggetti viene comunemente e quotidianamente tralasciata da parte degli operatori sanitari e dai titolari di lavoro, per questo motivo si trovano costantemente in difetto e si scontrano con ostacoli nella sanità pubblica e nel mondo lavorativo. Tutte le persone che entrano a contatto con soggetti autistici dovrebbero, secondo le Linee Guida (2012), “lavorare in collaborazione con adulti autistici oppure con le loro famiglie, partner o tutori e offrire sostegno e cura con rispetto, prendendosi del tempo per costruire una relazione di fiducia, supporto, empatia come parte essenziale della cura. Al fine di fornire efficacemente assistenza e supporto agli adulti autistici, il gruppo di sostegno locale per l'Autismo dovrebbe includere la rappresentanza di dirigenti, commissari e medici dei servizi per gli adulti, tra cui salute mentale, disabilità

dell'apprendimento, assistenza sanitaria di base, assistenza sociale, alloggi, istruzione e servizi per l'impiego, giustizia penale e terzo settore. Ci dovrebbe essere una rappresentanza significativa da parte delle persone autistiche e delle loro famiglie, partner e tutori.” Inoltre, “i gruppi di sostegno per l'Autismo dovrebbero assumersi la responsabilità dello sviluppo, della gestione e della valutazione dei percorsi di cura locali. Gli obiettivi del gruppo dovrebbero includere lo sviluppo di politiche e protocolli chiari per il funzionamento del percorso, la garanzia di fornire una formazione relativamente alle caratteristiche che suggeriscono un possibile Autismo e formazione e supporto sul funzionamento del percorso, infine si rende necessario assicurare che i professionisti interessati (servizi sanitari, socioassistenziali, abitativi, educativi e per il lavoro e terzo settore) siano a conoscenza del percorso dell'Autismo locale e delle modalità di accesso ai servizi al fine di garantire la fornitura integrata di servizi in tutti i contesti assistenziali”.

Oltre a possibili interventi farmacologici e/o biomedici, le Linee Guida (2012) istruiscono il personale ad agire nell'ambito psicosociale tramite “interventi relativi alle caratteristiche principali dell'Autismo. In particolare, per gli adulti autistici senza disabilità di apprendimento o con disabilità di apprendimento da lieve a moderata, che hanno identificato problemi con l'interazione sociale, è importante considerare un programma di apprendimento sociale di gruppo incentrato sul miglioramento dell'interazione sociale, un programma di apprendimento sociale erogato individualmente per le persone che trovano difficili le attività di gruppo. I programmi di apprendimento sociale per migliorare l'interazione sociale dovrebbero in genere includere il modeling, come descritto nel paragrafo 2.1.3 - Tecniche per incrementare i comportamenti adeguati; feedback tra pari (per programmi di gruppo) o feedback individuale (per programmi erogati individualmente), discussione e decisione di regole esplicite, strategie suggerite per affrontare situazioni socialmente difficili. È importante non fornire comunicazioni facilitate agli adulti autistici. Invece, relativamente agli interventi psicosociali incentrati sulle abilità di vita, si vede necessario per gli adulti autistici di tutte le capacità intellettive, che necessitano di aiuto con le attività della vita quotidiana, considerare un programma di formazione strutturato e prevedibile basato su principi comportamentali, invece per gli adulti autistici senza disabilità di apprendimento o con disabilità di apprendimento da lieve a moderata, che sono socialmente isolati o hanno contatti sociali limitati, considerare un programma strutturato di attività ricreative di gruppo, un programma strutturato di attività per il tempo libero strutturato individualmente per le persone che trovano difficili le attività di gruppo. Un programma strutturato di attività per il tempo libero dovrebbe in genere includere: un focus sugli interessi e le capacità dei partecipanti, incontri regolari per una preziosa attività del tempo

libero, i programmi di gruppo, un facilitatore con un'ampia comprensione dell'Autismo per aiutare a integrare i partecipanti, la fornitura di struttura e supporto. Inoltre, per gli adulti autistici senza disabilità di apprendimento o con disabilità di apprendimento da lieve a moderata, che hanno problemi di rabbia e aggressività, offrire un intervento di gestione della rabbia, adattato ai bisogni degli adulti autistici. Gli interventi di gestione della rabbia dovrebbero in genere includere: analisi funzionale della rabbia e delle situazioni che provocano rabbia, formazione sulle abilità di coping e prove comportamentali, allenamento di rilassamento, sviluppo delle capacità di problem solving. Per gli adulti autistici senza disabilità di apprendimento o con disabilità di apprendimento lieve, che sono a rischio di vittimizzazione, prendere in considerazione interventi anti-vittimizzazione basati sull'insegnamento delle capacità decisionali e di risoluzione dei problemi. Gli interventi anti-vittimizzazione dovrebbero in genere includere: identificare e, ove possibile, modificare e sviluppare capacità decisionali in situazioni associate ad abusi, sviluppare le capacità di sicurezza personale. Per gli adulti autistici senza disabilità di apprendimento o con disabilità di apprendimento lieve, che hanno difficoltà a ottenere o mantenere un impiego, considerare un programma di lavoro individuale supportato. Un programma di lavoro assistito individuale dovrebbe in genere includere: aiuto con la scrittura di CV e domande di lavoro e la preparazione per i colloqui formazione per il ruolo lavorativo individuato e comportamenti correlati al lavoro abbinando attentamente la persona autistica al lavoro, consulenza ai datori di lavoro su come apportare ragionevoli adeguamenti al luogo di lavoro, supporto continuo per la persona dopo che ha iniziato a lavorare, supporto per il datore di lavoro prima e dopo che la persona inizia a lavorare, compresa la formazione sulla consapevolezza dell'autismo.”

Invece, per quanto riguarda gli interventi sui bambini entro i 19 anni di vita, le Linee Guida (2011) mostrano alcune differenti raccomandazioni ai fini di intervento in bambini con Autismo: innanzitutto, “i professionisti della formazione, per riconoscere le caratteristiche che suggeriscono un possibile Autismo, devono attuare una valutazione possibilmente sempre più precoce dei bisogni e una conseguente diagnosi precoce (producendo, di conseguenza, un miglioramento degli esiti di salute). Una forza lavoro completamente formata può identificare il numero di bambini o giovani autistici e fornire informazioni accurate sia per la pianificazione dell'assistenza individuale, sia a livello strategico per la pianificazione di un'adeguata fornitura di servizi. Se la formazione migliora il riconoscimento precoce, ciò potrebbe essere di particolare beneficio per i gruppi a rischio per i quali ci sono prove che l'Autismo è attualmente sotto diagnosticato. Prima di estendere la formazione a una popolazione più ampia, è importante comprenderne meglio l'efficacia in termini di età, numero di bambini e giovani a cui si è rivolti e

tempo tra le preoccupazioni dei genitori e la diagnosi di Autismo. Si rende necessaria una raccolta di informazioni nelle scuole o negli asili nido: le informazioni aggiuntive di routine provenienti da contesti educativi (come l'asilo nido o la scuola) migliorano l'accuratezza nella diagnosi dell'Autismo tra i bambini o i giovani fino all'età di 19 anni rispetto ai soli segni e sintomi. Questo è importante in quanto l'Autismo è caratterizzato principalmente da difficoltà di reciprocità sociale, comunicazione sociale e comprensione sociale, insieme a modi di pensare e comportarsi rigidi e ripetitivi. L'accuratezza diagnostica può essere migliorata interpretando le informazioni su come il bambino o il giovane si presenta in contesti sociali lontano dalla casa e dalla famiglia. Gli asili nido o le scuole sono gli ambienti più ovvi da cui tali informazioni possono essere raccolte. Tuttavia, il grado in cui le informazioni provenienti da insegnanti e scuole aiutano a una diagnosi accurata non è stato ben testato. Sono indispensabili ulteriori valutazioni (QI, abilità linguistiche e capacità motorie) le quali migliorano l'accuratezza nella diagnosi dell'Autismo tra i bambini in età prescolare (di età inferiore ai 5 anni) rispetto ai soli segni e sintomi. L'attuale pratica del SSN varia ampiamente per quanto riguarda la proporzione di bambini che hanno una valutazione diagnostica dell'Autismo che si sottopongono regolarmente anche a valutazioni del QI, del linguaggio e delle capacità motorie. Di conseguenza non sappiamo se tali valutazioni aiutino una diagnosi più accurata dell'Autismo. Ciò è particolarmente importante se è necessaria una decisione diagnostica differenziale o coesistente e/o se possono esserci implicazioni gestionali specifiche.”

Concludendo, possiamo affermare che la prevenzione e gli interventi nei confronti dell'Autismo assumono un ruolo fondamentale ed essenziale nella cura del Disturbo. Seguendo tali Linee Guida, si diffonde maggiormente la speranza che l'Autismo possa diventare un po' meno un ambiente sconosciuto e che si possano vedere orizzonti dove gli altri disegnano confini.

## **BIBLIOGRAFIA**

- American Psychiatric Association. *DSM-5 Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. (2013)
- Barbera, M. (2017). *Verbal Behavior Approach. Insegnare a bambini con autismo e disturbi correlati*. (R. Torsiello, & S. Lorenzini, Trad.) Corato: Gocce nell'Oceano Onlus.
- Baron-Cohen S., (1991). *Do people with autism understand what causes emotion?* Child Development. 62(2), 385-395.
- Charman, T., (2003). *Why is joint attention a pivotal skill in autism?* Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci, 358(1430), 315-324.
- Chiarotti F., Venerosi A., *Epidemiology of Autism Spectrum Disorders: A Review of Worldwide Prevalence Estimates Since 2014*. Reference Center for the Behavioural Sciences and Mental Health, Italian National Institute of Health, 00161 Rome, Italy.
- Chiesa, M. (1994). *Radical behaviorism: the philosophy and the science*. Boston: Authors Cooperative.
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2013). *Applied behavior analysis* (2nd ed.). Harlow: Pearson Education.
- Cottini, L. (2011). *L'autismo a scuola. Quattro parole chiave per l'integrazione*. Roma: Carocci Faber.
- Denne L. D., Hastings R. P., Hughes C. J. (2018). *Common approaches to intervention for the support and education of children with autism in the UK: an internet-based parent survey*. School of Psychology, Bangor University, Brigantia Building, Penrallt Road, Bangor, Gwynedd, LL57 2AS, UK, 2 CEDAR (Centre for Educational Development Appraisal and Research) University of Warwick, Coventry, CV4 7AL, UK.
- Eldevik et al., 2009. *Analisi del Comportamento Applicata e Disturbi dello Spettro Autistico. Riflessioni e linee di indirizzo per la presa in carico e la supervisione di interventi di stampo comportamentale*. Mari M., – Spazio ABA, Padova. Elena Clò e Francesca degli Espinosa – Associazione Culturale Pane e Cioccolata, Bologna
- Goin-Kochel, R. P., Myers, B. J. and Mackintosh, V. H. 2007. *Parental reports on the use of treatments and therapies for children with autism spectrum disorders*. Research in Autism Spectrum Disorders, 1, 195–209.

- Green, V. A., Pituch, K. A., Itchon, J., Choi, A., O'Reilly, M. and Sigafos, J. 2006. *Internet survey of treatments used by parents of children with autism*. Research in Developmental Disabilities, 27, 70–84.
- Hillman, J. (2006). *Supporting and treating families with children on the autistic spectrum: the unique role of the generalist psychologist*. Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training 2006, Vol. 43, No. 3, 349 –350.
- Hobston, R. P., Ouston J., Lee A., (1988). *Emotion recognition in autism: coordinating faces and voices*. Psychology Medicine. 18(4), 911-923.
- La Grutta S., De Filippo A., 2009. *Autismo. Apprendere con l'intervento comportamentale*. Editore Psiconline.
- Lavenne-Collot, N., Jallot, N., Maguet, J., Degrez, C., Botbol, M., and Grandgeorge M., (2021). *Early Motor Skills in Children With Autism Spectrum Disorders Are Marked by Less Frequent Hand and Knees Crawling*. Perceptual and Motor Skills 2021, Vol. 128(5) 2148–2165 The Author(s) 2021.
- Mari M. *Analisi del Comportamento Applicata e Disturbi dello Spettro Autistico. Riflessioni e linee di indirizzo per la presa in carico e la supervisione di interventi di stampo comportamentale*. Spazio ABA, Padova. Elena Clò e Francesca degli Espinosa – Associazione Culturale Pane e Cioccolata, Bologna.
- Maurice, C., Green, G., & Luce, S. C. (Eds.). (1996). *Behavioral intervention for young children with autism: a manual for parents and professionals*. Austin: PRO-ED.
- Mickey Keenan & Karola Dillenburger & Hanns Rüdiger Röttgers & Katerina Dounavi & Sigríður Lóa Jónsdóttir & Paolo Moderato & Jacqueline J. A. M. Schenk & Javier Virués-Ortega & Lise Roll-Pettersson & Neil Martin (2014). *Autism and ABA: The Gulf Between North America and Europe*. Springer Science+Business Media New York 2014.
- Moderato, P., Presti, G., (2019). *La febbre dell'ABA*. Giornale Italiano dei Disturbi del Neurosviluppo. Volume 4 numero 1.
- Moore, J. (2008). *Conceptual foundations of radical behaviorism*. Cornwall-on-Hudson: Sloan.
- Mundy P., & Crowson M., (1997). *Joint attention and ealy social communication: implications for research on intervention with autism*. J Autism Dev Disrd, 27(6), 653-676.

- Ricci et al. (2014). *Il manuale ABA-VB*. Trento: Erickson.
- Salomone, E., Beranová, S., Bonnet-Brilhault, F., Briciet Lauritsen, M., Budisteanu, M., Buitelaar, J., Canal-Bedia, R., Felhosi, G., Fletcher-Watson, S., Freitag, C., Fuentes, J., Gallagher, L., Garcia Primo, P., Gliga, F., Gomot, M., Green, J., Heimann, M., Jónsdóttir, S. L., Kaale, A., Kawa, R., Kylliainen, A., Lemcke, S., MarkovskaSimoska, S., Marschik, P. B., McConachie, H., Moilanen, I., Muratori, F., Narzisi, A., Noterdaeme, M., Oliveira, G., Oosterling, I., Pijl, M., Pop-Jordanova, N., Poustka, L., Roeyers, H., Rogé, B., Sinzig, J., Vicente, A., Warreyn, P., and Charman, T. 2016. *Use of early intervention for young children with autism spectrum disorder across Europe*. *Autism*, 20, 233–249.
- Schreibman, L. E., (2005). *The science and fiction of autism*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Tager-Flusberg, H., (1994). *Constraints on language acquisition: studies of atypical children*. Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.
- Varni, J., Lovaas, O., Koegel, R., & Everett, N. (1979). *An analysis of observational learning in autistic and normal children*. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 7, 31-43.
- Vivanti, G. (2010). *La Mente Autistica. Le risposte della ricerca scientifica al mistero dell'autismo*. Omega Edizioni.
- Walsh, P. (1997). *Bye-bye behaviour modification*. In K. Dillenburger, M. F. O'Reilly, & M. Keenan (Eds.), *Advances in behaviour analysis*. Dublin: University College Dublin Press
- Wing, L., (1981). *Language, social, and cognitive impairments in autism and severe mental retardation*. *J Autism Development Disorder*, 11(1), 31-44.

## **SITOGRAFIA**

- HM Treasury. 2014. *Impact on households: Distributional analysis to accompany Budget 2014*. Available at: [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/293738/budget\\_2014\\_distributional\\_analysis.pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/293738/budget_2014_distributional_analysis.pdf);
- <https://www.nice.org.uk/guidance/cg128> e <https://www.nice.org.uk/guidance/cg142>

## **RINGRAZIAMENTI**

Ci tengo a ringraziare me stessa per aver avuto la forza di intraprendere il percorso che ho sempre voluto percorrere, nonostante un lungo e intenso periodo buio.

Con enorme gratitudine ringrazio i miei genitori e mia sorella, che mi hanno sempre supportata e sostenuta nelle mie scelte senza battere ciglio.

Mi auguro di poter proseguire la mia strada e giungere il più lontano possibile.