



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA FORMAZIONE, PSICOLOGIA, COMUNICAZIONE

CORSO DI LAUREA IN

SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE

TESI DI LAUREA IN

TEORIA DELLA DIDATTICA E ANALISI DELLE PRATICHE EDUCATIVE

AUTISMO A SCUOLA:

POSSIBILITÀ DI ADATTAMENTO INCLUSIVO DELL'INTERVENTO ABA

Relatore

Chiar.ma Prof.ssa Loredana Perla

Laureanda

Francesca Maggiulli

Matricola: 665094

ANNO ACCADEMICO 2018-2019

*Alle mamme e ai papà che
programmano un viaggio in Italia
ma poi si ritrovano in Olanda.*

INDICE

INTRODUZIONE	1
SINDROME DELLO SPETTRO AUTISTICO	4
1. Definizione e aspetti clinici	4
1.2 Come si manifesta	8
1.2.1. Deficit Comunicativo.....	9
1.2.2. Deficit Sociale.....	10
1.2.3. Deficit di “immaginazione”.....	11
1.3. Tratti caratteristici	13
1.3.1. Pensare in immagini.....	14
1.3.2. Selettività alimentare.....	16
1.3.3. Sensibilità sensoriale.....	17
1.4. Interventi psicoeducativi	20
1.4.1. Suddivisione per aree di intervento.....	21
1.4.2. Modelli di intervento.....	26
INTERVENTI ABA A SCUOLA: POSSIBILI ADATTAMENTI	29
2.1. Autismo a scuola: parole chiave per l'integrazione	29
2.1.1. Progettazione.....	31
2.1.2. Organizzazione.....	33
2.1.3. Compagni.....	34
2.2. Applied Behavior Analysis (ABA)	36
2.2.1. Contingenza a tre termini (ABC).....	37
2.2.2. Rinforzo e punizione.....	39
2.2.3. Pairing.....	44
2.2.4. Setting (DTT- NET-IT).....	46
2.3. Comportamenti problema	48
2.3.1. Intervento educativo per affrontare i comportamenti problema.....	49
2.3.2. Strategie usate per gestire i comportamenti problema.....	52
2.3.3. Tecniche per incrementare i comportamenti adeguati.....	53
2.3.4. Apprendimento discriminativo senza errori.....	58
2.3.5. Tecniche per decrementare i comportamenti inadeguati.....	59
2.4. Gli operanti verbali: le funzioni indipendenti di una parola ABA e DTT	64
2.4.1. Linguaggio verbale.....	64
2.4.2. Linguaggio non verbale.....	68

2.5. Possibili interventi ABA a scuola.....	71
2.5.1. <i>Adattamento setting scolastico</i>	72
2.5.2. <i>Adattamento attività scolastiche.....</i>	72
2.5.3. <i>Adattamento dell'orario e scelta dei materiali.....</i>	73
2.5.4. <i>Token economy</i>	75
CASI STUDIO DI APPLICAZIONE ABA A SCUOLA.....	77
3.1. Progettare intervento educativo	79
3.1.1. <i>PEI.....</i>	79
3.1.2. <i>Programma ABA</i>	81
3.2. Caso studio G.L.	83
3.2.1. <i>Obiettivi fondamentali nel PEI.....</i>	84
3.2.2. <i>Obiettivi nel programma ABA a scuola</i>	86
3.3. Caso studio V.C.	88
3.3.1. <i>Obiettivi fondamentali nel PEI.....</i>	89
3.3.2. <i>Obiettivi nel programma ABA a scuola.....</i>	90
3.4. Ipotesi	91
3.4.1. <i>Integrazione di abilità personali e abilità sociali.....</i>	92
3.4.2. <i>Inclusione del soggetto nel contesto scolastico</i>	93
3.4.3. <i>Team working tra docenti e terapisti</i>	94
3.5. Metodologia.....	94
3.5.1. <i>Intervista</i>	94
3.5.2. <i>Partecipanti</i>	97
3.6. Analisi dei dati.....	97
3.6.1. <i>Intervista alla terapeuta ABA di G.L.</i>	97
3.6.2. <i>Intervista rivolta a insegnante e terapeuta ABA di V.C.</i>	104
3.7. Discussione dei risultati	111
3.7.1. <i>Analisi comparativa.....</i>	111
3.7.2. <i>Sintesi degli aspetti emersi.....</i>	114
3.7.3. <i>Risultati fuori ipotesi.....</i>	114
BIBLIOGRAFIA	119
DOCUMENTI NORMATIVI	123
SITOGRAFIA	124
APPENDICE.....	125
RINGRAZIAMENTI.....	130

INTRODUZIONE

Ho dedicato la mia tesi di laurea ai genitori che programmano un viaggio per l'Italia e si ritrovano poi, in Olanda, ispirandomi ad un saggio di Emily Perl Kingsley, intitolato proprio "Benvenuti in Olanda". In questo saggio Emily, in quanto mamma di un bambino disabile – attraverso una similitudine – racconta la difficoltà di un genitore nel ritrovarsi un figlio disabile e non sentirsi pronto. È questa la sensazione che lei paragona al progettare un viaggio in Italia, acquistando una guida, imparando qualche frase in italiano e pensando all'itinerario da seguire. Ma che poi, viene stravolto dalla voce dello steward che al momento dell'atterraggio dice di essere arrivati in Olanda. Senza conoscere la lingua e senza sapere nulla di quella nazione, ci si ritrova lì, senza poter tornare indietro. Emily racconta di uno sconforto iniziale – naturale, fisiologico – perché quel viaggio in Italia l'aveva atteso e desiderato per tanto tempo ma poi, d'improvviso si accorge che l'Olanda non è affatto male... è solo diversa dall'Italia.

Alla base di questo studio vi è l'approfondimento dell'Analisi comportamentale applicata meglio conosciuta come Applied Behavior Analysis (ABA) e della sua applicazione.

Le motivazioni che mi hanno spinto a scegliere di trattare questo argomento nel mio elaborato di tesi derivano dalla mia personale esperienza di tirocinio universitario presso l'Associazione "Gocce nell'Oceano Onlus" sita in Corato, in cui ho conosciuto un meraviglioso team di terapisti. Mi sono incuriosita e ho preso parte ad uno dei corsi di formazione che periodicamente organizzano. La formatrice ABA che ha tenuto il corso è Maria Giovanna Mascolo – di cui troverete l'intervista in appendice alla mia tesi – che con grande professionalità è stata in grado di trasmettermi tutta la passione che nutre per il suo lavoro. Ha raccontato e ha mostrato le immagini di bambini e ragazzi che hanno riscontrato grandi miglioramenti grazie all'ABA.

L'obiettivo di questo elaborato di tesi è quello di capire in che modo l'analisi comportamentale applicata si concilia con il contesto scuola e se, dunque, ha una valenza inclusiva.

Sono stati condotti due studi di caso, uno su bambino G.L. ed uno su un ragazzo V.C., ricorrendo a delle interviste che vedevano come campioni le loro terapisti ABA e l'insegnante di sostegno di V.C.

La tesi è articolata in tre capitoli: nel primo capitolo viene analizzata la Sindrome dello Spettro Autistico, partendo dalla definizione e dagli aspetti clinici così come sono cambiati e si sono evoluti nel corso degli anni. Segue una analisi delle manifestazioni della suddetta

sindrome, declinati in deficit comunicativo, sociale e di “immaginazione”. I tratti caratteristici della Sindrome dello Spettro autistico, invece, vengono riconosciuti nel *pensiero in immagini*, ampiamente descritto da Temple Grandin, nella *selettività alimentare* che consiste nell’avversione a specifici sapori, colori, consistenze o temperature di cibo, che 1 bambino su 2 con disturbi dello spettro autistico presenta e nella *sensibilità sensoriale*, di cui se ne è occupata principalmente Temple Grandin, specificando che si tratta di una sensibilità che può riguardare i cinque sensi e che è strettamente personale, cioè non è assolutamente uguale da soggetto. Nel primo capitolo sono anche individuati i possibili interventi psicoeducativi, che in principio venivano distinti per aree di pertinenza, come per il PEI e che ad oggi invece si riferiscono al modello bio-psico-sociale. Vengono inoltre elencati alcuni modelli di intervento tra cui ABA, TEACCH, Modello Denver, e DIR o Floor Time.

Nel secondo capitolo invece vengono trattati i possibili adattamenti dell’intervento ABA nel contesto scolastico che vengono declinati in adattamenti al setting, all’orario, alle attività e al materiale scolastico, a cui si aggiunge la *token economy* cioè l’utilizzo di rinforzatori simbolici (*token*), per far incrementare dei comportamenti adeguati. In apertura al capitolo sono anche elencate tre parole chiave per l’integrazione dei soggetti autistici a scuola.

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 *pairing* – che tradotto significa appaiamento – di persone, ambienti e attività a qualcosa di motivante e rinforzante in modo che il bambino li percepisca come positivi ed infine i diversi setting che possono essere strutturati (DTT), naturali (NET) o incidentali (IT). Segue un’analisi approfondita dei comportamenti problema, che sono il punto essenziale sul quale lavora l’ABA. Vengono elencate le differenti funzioni che possono assumere, le strategie usate per la gestione dei suddetti comportamenti e le tecniche per incrementare quelli adeguati e decrementare i comportamenti inadeguati. Vengono anche trattati gli operanti verbali che l’ABA utilizza – prendendoli dalla Verbal Behavior Analysis – per incrementare le capacità di linguaggio dei bambini già vocali o per fornire efficaci strumenti di comunicazione ai soggetti non vocali.

Il terzo capitolo di tesi, invece, è interamente dedicato agli studi di caso, con particolare attenzione alla progettazione dell’intervento educativo, declinata poi nel caso specifico in PEI e Programma ABA di cui sono stati riportati gli obiettivi di lavoro. Nel capitolo vengono poi specificate le ipotesi e le modalità di attuazione dell’indagine con la descrizione dei partecipanti. Nell’analisi dei dati invece, ho riportato in forma tabellare le risposte che ho

ottenuto dalle interviste. Ho distinto le risposte in due differenti tabelle: nella prima ho inserito le risposte della terapeuta ABA di G.L. e nella seconda, invece, ho messo a confronto le risposte della terapeuta di V.C. con quelle della sua insegnante di sostegno. I risultati sono stati, invece, distinti in attesi – in base alle ipotesi formulate – e osservati in relazione a ciò che ho colto in più durante l'intervista.

La risposta all'obiettivo fissato per questa tesi – cioè di comprendere se l'intervento ABA a scuola può avere una valenza inclusiva – in base anche a ciò che è emerso dalla mia indagine, sarà esposta dettagliatamente nelle conclusioni finali di questa tesi.

Capitolo primo

SINDROME DELLO SPETTRO AUTISTICO

Prima di procedere con l'analisi degli approcci che hanno cercato di includere i soggetti con Sindrome dello Spettro Autistico nel contesto scuola, è opportuno definire questa Sindrome, delinearne gli aspetti clinici, i tratti peculiari che la contraddistinguono e l'analisi degli studi osservativi e psicoanalitici che hanno portato alla formulazione della definizione della suddetta Sindrome che ha subito numerose variazioni nel tempo.

Solo una conoscenza profonda della Sindrome consente di aprirsi alla possibilità di approcciarsi a questi soggetti, di comprenderne i bisogni e i comportamenti, di interagire con loro in maniera costruttiva e di creare progetti che mirino all'acquisizione di abilità e competenze.

1. Definizione e aspetti clinici

Il primo ad aver coniato il termine "Autismo" fu Eugen Bleuler, psichiatra svizzero, che utilizzò questo concetto, per la prima volta nel 1911, per delineare particolari carenze e difficoltà che egli rappresentava in termini di "ritiro dal mondo". (Cottini & Rosati, 2008)

L'autismo etimologicamente deriva dal greco *autos*= se stesso e *ism*= stato, per cui stato di chiusura in se stessi. (Cattelan, 2010)

Fu però Leo Kanner¹ nel 1943 a fornire una descrizione dettagliata ed esaustiva dell'autismo, tramite un articolo. Qualche anno prima egli aveva ricevuto una lettera da un padre preoccupato, che in trentatré pagine aveva descritto i comportamenti assunti dal figlio nei suoi primi cinque anni di vita. Presi in analisi questi dati, Kanner nel 1943 pubblicò l'articolo intitolato "*Autistic Disturbances of Affective Contact*"² in cui presentava i casi di undici bambini che a suo parere condividevano una serie di sintomi, quelli che oggi riconosceremmo come congruenti con l'autismo: bisogno di solitudine, bisogno di uniformità. (Grandin, 2014) Kanner descrisse i suoi pazienti come tendenti all'isolamento, autosufficienti, felici se lasciati soli e poco reattivi in ambito relazionale; deducendone così un marcato ritiro sociale, una grave limitazione delle attività spontanee ed un desiderio ossessivo di

¹ Medico alla Johns Hopkins University e pioniere della psichiatria infantile.

² Articolo contenuto nella Rivista "Nervous Child" che tradotto è "Disturbi autistici del contatto affettivo".

immutabilità, a causa del quale il cambiamento di routine provocava angoscia. (La Grutta & De Filippo, 2009)

Kanner ha sostenuto, in questo articolo che l'Autismo potesse avere una origine biologica poiché osservava che il comportamento autistico sembrava essere presente già in età precoce. Egli nelle conclusioni del suo articolo sottolineava, inoltre, l'aspetto ossessivo dei genitori, probabilmente influenzato dalla lettera di trentatré pagine ricevuta da quel papà. Sosteneva che i diari e i resoconti molto dettagliati, il ricordare, dopo molti anni, specificità degli atteggiamenti dei propri figli – come ad esempio figli che avevano imparato a cantare trentasette canzoncine infantili, che avevano distinto diciotto diverse sinfonie - dimostravano in modo eloquente l'ossessività dei genitori.

In uno studio di follow-up pubblicato nel 1949, Kanner spostò l'attenzione dalla biologia alla psicologia, in quanto dedicò più della metà delle pagine al comportamento dei genitori. Pose attenzione sulla questione psicologica in quanto osservando gli effetti dell'autismo, egli definiva i comportamenti assunti da questi soggetti come sgarbati, quando in realtà erano semplicemente ignari delle buone maniere. (Grandin, 2014)

L'errore commesso da Kanner è nell'affermare che, se un accudimento carente da parte dei genitori può portare il bambino a comportarsi male, allora i comportamenti scorretti sono sempre il risultato di cure genitoriali inadeguate. In realtà egli scambiava la causa con l'effetto. Erano infatti i genitori ad essere emotivamente distanti proprio perché il bambino aveva un comportamento psichicamente isolato o fisicamente distruttivo e non il contrario.

La logica di Kanner trovò il principale esponente in Bruno Bettelheim³, che nel 1967 scrisse un libro *“La fortezza vuota: l'autismo infantile e la nascita del Sé”* in cui rese popolare il concetto della “madre frigorifero” per descrivere un tipo di rapporto tra madre e figlio caratterizzato da carenza di contatto fisico, pratiche alimentari anomale, difficoltà nel linguaggio e nel contatto oculare. Nell'ottica di questo autore il bambino, percependo nella madre un desiderio di annullarlo, verrebbe colto dalla paura di annientamento da parte della madre e proverebbe a difendersi sviluppando la patologia. (La Grutta & De Filippo, 2009; Società Italiana di Pedagogia Speciale, 2008)

Bettelheim sosteneva che un bambino autistico non era biologicamente predeterminato a manifestare certi sintomi ma che era invece predisposto a questi sintomi.

³ direttore della University of Chicago's Orthogenic School, che tradotta sarebbe un centro residenziale e una scuola terapeutica per bambini disagiati. La fama di Bettelheim andò scemando nel decennio che seguì la sua morte nel 1990. Si chiarì che aveva mentito sui suoi titoli di studio, si era reso responsabile di plagii, si era spacciato per medico senza esserlo ma anche più gravi erano le accuse di abuso fisico e psicologico verso i suoi vecchi allievi della Orthogenic School.

La prima edizione del DSM⁴ (DSM-I) fu pubblicata nel 1952. In questo manuale le parole *autistico* e *autismo* apparivano a malapena. Le rare volte in cui erano presenti queste parole, erano usate per descrivere sintomi appartenenti ad un'altra diagnosi, quella di schizofrenia, in questo modo infatti non veniva spiegato cosa fosse realmente l'autismo. (Grandin, 2014)

Stesso trattamento fu riservato all'Autismo, anche nella seconda edizione del DSM (DSM-II) pubblicata nel 1968.

A partire dagli anni Settanta tuttavia il pensiero degli psichiatri subì un ribaltamento: invece di ricercare le cause alla vecchia maniera psicanalitica, gli psichiatri cominciarono a concentrarsi sugli effetti. Essi iniziarono, infatti, a classificare i sintomi in modo rigoroso, ordinato e uniforme. (Grandin, 2014)

Proprio sulla base di questo cambiamento degli psichiatri, la terza edizione del DSM (DSM-III), pubblicata nel 1980, inseriva l'Autismo infantile in una categoria più ampia chiamata «Disturbi pervasivi dello sviluppo» (PDD- Pervasive Developmental Disorders) secondo cui per poter ricevere una diagnosi di autismo infantile un paziente doveva soddisfare alcuni criteri⁵ tra cui l'assenza di sintomi che rinviavano alla schizofrenia. (Grandin, 2014)

Tuttavia, questa descrizione restò piuttosto imprecisa, al punto che nel 1987 fu pubblicata la revisione del DSM-III (cioè DSM-III-R) che portò al cambiamento del nome della diagnosi da «Autismo infantile» a «Disturbo autistico». Questo manuale portò inoltre all'aumento del numero dei criteri diagnostici, suddivisi per categorie e all'imposizione, ai soggetti che dovessero ricevere una diagnosi di autismo, di presentare almeno due criteri per categoria.

La quarta edizione del DSM (DSM-IV) pubblicata nel 1994 accanto all'inserimento dei «PDD-NOS cioè Disturbi Pervasivi dello Sviluppo non altrimenti specificati» con cui si fa riferimento ai soggetti che non soddisfano del tutto i criteri per una diagnosi di autismo, pur avendone alcuni sintomi; il DSM-IV complicò ulteriormente la definizione di autismo, aggiungendo una diagnosi completamente nuova, il «Disturbo di Asperger» presentato dall'omonimo Hans Asperger⁶. Questo disturbo è caratterizzato da deficit nella reciprocità

⁴ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, che tradotto è "Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali" redatto dall'American Psychiatric Association.

⁵ Gli altri criteri da dover soddisfare erano: a. esordio prima dei trenta mesi; b. assenza di responsività nelle relazioni con gli altri; c. grosso deficit di sviluppo del linguaggio; d. in presenza di linguaggio, forme peculiari di ecolalia, linguaggio metamorfico, inversione pronominale; e. reazioni bizzarre a vari aspetti dell'ambiente, come resistenza ai cambiamenti, attaccamenti peculiari a oggetti animati e inanimati.

⁶ Pediatra austriaco che nel 1943, in contemporanea con Kanner aveva iniziato a lavorare sullo studio di questi bambini che condividevano gli stessi comportamenti: a. mancanza di empatia; b. scarsa capacità di stringere amicizia; c. discorsi unilaterali; d. intenso assorbimento in un particolare interesse; e. movimenti maldestri. Asperger aveva osservato inoltre che questi soggetti potevano parlare per ore dei loro argomenti preferiti ma che avevano difficoltà ad approcciarsi a nuovi discorsi e nuove conoscenze.

sociale e da un repertorio limitato di attività e di interessi, associati però a buone abilità linguistiche. (Cottini & Vivanti, 2016)

Nel 2000 venne poi pubblicata la revisione al DSM-IV (DSM-IV-R) in cui le diagnosi parlavano indifferentemente di «Disturbi pervasivi dello sviluppo» (PDD)⁷. In occasione di questa revisione venne fatta una distinzione tra Autismo a Basso Funzionamento e Autismo ad Alto Funzionamento in base alle competenze e alle abilità che i soggetti riuscivano ad acquisire. Infatti, con “Autismo a Basso Funzionamento” si fa solitamente riferimento a bambini e ragazzi non verbali e con abilità cognitive al di sotto della media; mentre con “Autismo ad Alto Funzionamento” si fa solitamente riferimento a bambini e ragazzi con linguaggio e intelligenza nella norma. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 25)

Il DSM-IV e l'ICD-10⁸ descrivono i criteri diagnostici per il disturbo autistico attraverso una «triade sintomatologica» (Ianes & Zappella, 2009, p. 11):

1. *Compromissione qualitativa dell'interazione sociale*, con difficoltà nell'uso di alcuni comportamenti non verbali necessari per modulare le interazioni sociali, incapacità di sviluppare interazioni con i coetanei, ridotta reciprocità sociale;
2. *Compromissione qualitativa della comunicazione*, con ritardo o totale mancanza nello sviluppo del linguaggio, difficoltà dei soggetti verbali ad iniziare, sostenere o concludere una conversazione, linguaggio stereotipato e ripetitivo;
3. *Modalità di comportamento, interessi e attività ristretti, ripetitivi e stereotipati*, con sottomissione rigida a rituali o abitudini, persistente interesse per parti di oggetti, come ad esempio la ruota di una macchinina. (Società Italiana di Pedagogia Speciale, 2008)

Nel 2013 è stata pubblicata la quinta edizione del DSM (DSM-5) che ha sostituito il termine “Autismo” con quello di “Disturbo dello Spettro Autistico”, infatti l'autismo venne definito «spettro» in quanto assunse molteplici forme in base alle manifestazioni e ai livelli di gravità. Allo stesso modo invece, l'ICD-10⁹ usa il termine “Autismo Infantile” riferendosi alla stessa condizione.

⁷ Dei Disturbi Pervasivi dello sviluppo (PDD) facevano parte: il Disturbo Autistico, il Disturbo di Asperger, il Disturbo di Rett, il Disturbo Disintegrativo della fanciullezza e il Disturbo Pervasivo dello sviluppo non altrimenti identificato.

⁸ International Classification of Diseases, redatto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 1992.

⁹ L'ICD-10 è la decima revisione della Classificazione Statistica Internazionale delle Malattie e dei Problemi Sanitari Correlati è stata redatta in inglese e poi tradotta dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) in altre 36 lingue ed è entrata in vigore dal 1993. Affinché questo documento risulti sempre aggiornato dal 1993 sono stati approvati all'incirca 2000 aggiornamenti che dal 2006 sono gestiti attraverso una piattaforma web accessibile a chiunque.

Il DSM-5 ha sostituito il concetto di «triade sintomatologica» (propria del DSM-IV) con il concetto di «diade sintomatologica» (Cottini & Vivanti, 2016):

1. *Deficit nell'area della comunicazione sociale* che comprende il deficit della comunicazione e il deficit sociale;
2. *Deficit di "immaginazione"* che si riferisce al repertorio ristretto di attività e interessi e ai comportamenti ripetitivi e stereotipati.

Questo excursus storico della definizione di autismo ha portato a ciò che oggi si intende parlando di questa sindrome. L'autismo è una sindrome comportamentale causata da un disordine dello sviluppo, biologicamente determinato, con esordio nei primi 3 anni di vita. Le aree prevalentemente interessate da uno sviluppo alterato sono quelle relative alla comunicazione sociale, all'interazione sociale reciproca e al gioco funzionale e simbolico. (Linee Guida ISS, 2015) Possono essere inoltre presenti disabilità intellettiva, alterazioni della coordinazione motoria, disturbi gastro-intestinali.

In Europa la diffusione varia da paese a paese: si passa da una prevalenza di 1 su 160 in Danimarca, a una prevalenza di 1 su 86 in Gran Bretagna.

Secondo i dati dell'Osservatorio Nazionale per il monitoraggio dei disturbi dello spettro autistico, in Italia 1 bambino su 77 (età 7-9 anni) presenta un disturbo dello spettro autistico con una prevalenza maggiore nei maschi: i maschi sono colpiti 4,4 volte in più rispetto alle femmine. (Ministero della Salute, 2019)

1.2 Come si manifesta

Tutti i soggetti colpiti da un disturbo dello spettro autistico presentano quella costellazione di sintomi che abbiamo definito «diade sintomatologica» a cui si aggiungono altre «manifestazioni cliniche».

Delle suddette «manifestazioni cliniche» fanno parte:

- la *mancaza di motivazione* nell'apprendere nuovi compiti e nel partecipare all'ambiente sociale;
- l'*ultraselettività dello stimolo* cioè l'incapacità ad utilizzare tutti quei suggerimenti provenienti dall'ambiente e dall'eccessiva focalizzazione su un unico stimolo;
- le *difficoltà ad acquisire un linguaggio comunicativo* con presenza di deficit peculiari come ecolalia, uso scorretto dei pronomi, strutturazione della frase povera e distorta e apprendimento del lessico fortemente legato al contesto di acquisizione;

- il *comportamento ritualistico* in particolare la «compulsività» (Pizzamiglio, Piccardi, & Zotti, 2008, p. 70) nell'ordinare oggetti, nel preferire alcuni cibi o vestiti;
- le *stereotipie motorie* come espressione di un feed-back sensoriale, di un deficit vestibolare¹⁰;
- l'*autolesionismo* che può arrivare al punto di mettere in pericolo la vita del soggetto;
- l'*inadeguatezza dell'espressione delle proprie emozioni* con risposte scarse o eccessive nel momento sbagliato, con paure incomprensibili o scoppi di riso senza motivazione. Per questo si sostiene che i soggetti con disturbo dello spettro autistico siano incapaci di interpretare i sentimenti dell'altro e di prevederne le reazioni. (Pizzamiglio, Piccardi, & Zotti, 2008)

Tutte queste “manifestazioni cliniche” possono colpire con diversi livelli di gravità e vengono raggruppate in alcune categorie di deficit: deficit comunicativo, deficit sociale, deficit di “immaginazione”, altre manifestazioni.

1.2.1. Deficit Comunicativo

Le manifestazioni cliniche nel caso della comunicazione sono particolarmente eterogenee, esistono infatti soggetti che non parlano affatto, che parlano troppo poco o che parlano “troppo”. (Cottini & Vivanti, 2016)

Il deficit comunicativo si articola in problemi sia nella produzione che nella comprensione del linguaggio.

Tuttavia, anche i soggetti con un buon linguaggio verbale hanno difficoltà con la pragmatica della comunicazione, ovvero con l'uso del linguaggio nel contesto di un'interazione sociale, oppure hanno difficoltà nell'articolazione del linguaggio, descritta spesso come “meccanica” o “atipica”. Un'altra difficoltà riguarda il registro, ovvero il volume della voce, che di solito non viene variato per dare intonazione o significato particolare alla frase.

Come anticipato già nell'introduzione a questo paragrafo, altre anomalie del linguaggio riscontrabili nell'autismo sono: l'inversione pronominale, l'ecolalia ovvero la ripetizione letterale di frasi sentite da altri e l'«uso idiosincratico» (Cottini & Vivanti, 2016), cioè non convenzionale, di parole e frasi.

¹⁰ Il deficit vestibolare è legato all'orecchio interno che contiene i recettori dell'equilibrio. Tale deficit di presenta con sintomi come vertigini, giramento di testa, difficoltà a camminare o camminata atassica (barcollamenti).

Nel caso di soggetti non verbali, la difficoltà comunicativa è data dal mancato sviluppo della gestualità per dirigere l'attenzione del partner comunicativo verso oggetti o eventi.

Per i soggetti con disturbo dello spettro autistico la difficoltà nella comprensione della comunicazione è data dall'incapacità di alcuni soggetti di capire alcune specifiche parole o l'intero discorso. È stata riscontrata, inoltre, nei soggetti con buone abilità linguistiche una difficoltà nella comprensione delle metafore; questi soggetti infatti, tendono a interpretare letteralmente il discorso.

Anche la comprensione degli aspetti non verbali della comunicazione è difficile per i soggetti con autismo, questo riguarda i gesti, le espressioni facciali, il linguaggio del corpo e la “prosodia del parlare”¹¹.

1.2.2. Deficit Sociale

Il DSM-5 raggruppa i deficit comunicativi con quelli sociali, suggerendo che queste difficoltà riflettono lo stesso problema di base nel comprendere e interagire con il mondo sociale.

Tutti i bambini affetti da sindrome dello spettro autistico, seppure con diversi livelli di gravità hanno problemi nelle interazioni con gli altri. Queste difficoltà riflettono *anomalie nell'orientamento e nell'attenzione verso gli stimoli sociali e nella capacità di leggere il comportamento sociale degli altri.* (Cottini & Vivanti, 2016)

I deficit in questo campo sono spesso evidenti nel comportamento visivo, in quanto molti soggetti hanno difficoltà a guardare negli occhi i loro coetanei, non cercano il contatto con gli altri e manifestano raramente comportamenti “prosociali” come condividere l'entusiasmo o l'interesse per qualcosa, dare conforto ad altre persone, cooperare in attività collettive e imitare spontaneamente quello che fanno gli altri.

Questi soggetti sono quindi di fronte ad un duplice problema: riuscire a fare attenzione agli altri e “capire” quello che fanno. Per un soggetto con autismo è difficile capire che, quello che sentono e provano gli altri è diverso da ciò che sente e prova lui. Le difficoltà nella comprensione e nel comportamento sociale sono la caratteristica più distintiva dell'autismo, ma come per gli altri sintomi si manifestano in modo diverso da persona a persona: ci sono soggetti che sembrano non preoccuparsi affatto di ciò che accade intorno a loro, non prendono

¹¹ La prosodia del parlare riguarda il modo in cui vengono pronunciate le frasi per sottolineare o esprimere particolari aspetti di quello che si sta dicendo, come il contenuto emotivo.

mai l'iniziativa di interagire socialmente e altri invece che sono ipersensibili e hanno iniziative continue ma inappropriate. (Cottini & Vivanti, 2016)

1.2.3. Deficit di "immaginazione"

L'autismo è caratterizzato da comportamenti rigidi e ripetitivi. Nei bambini in età scolare questo aspetto è spesso evidente nelle modalità di gioco poco flessibile e creativo. Questa "resistenza al cambiamento", già messa in evidenza da Leo Kanner, si estende oltre le modalità di gioco e rappresenta uno dei fattori più caratterizzanti delle persone con questa sindrome a tutte le età. I comportamenti ripetitivi inoltre, sono spesso basati su un ristretto numero di interessi.

In questa categoria rientrano i «comportamenti motori stereotipati»¹², modalità ristrette e ripetitive che si manifestano nel linguaggio spontaneo "monotematico". A volte questi comportamenti rigidi e inflessibili possono apparire come delle vere e proprie "ossessioni". (Cottini & Vivanti, 2016)

I deficit appena descritti appartenenti alla «diade sintomatologica», sono spesso accompagnati da altre manifestazioni cliniche, che in alcuni casi possono interferire con l'apprendimento e con la qualità della vita del bambino, della sua famiglia e dei suoi insegnanti, in maniera anche più significativa dei sintomi della diade.

Tra queste manifestazioni cliniche Cottini e Vivanti (2016) distinguono:

- *Ansia e regolazione emotiva*, in quanto si osservano anomalie nel modo in cui sono espresse le emozioni e nella capacità di riconoscere quelle degli altri e regolare il comportamento di conseguenza. Inoltre, si riscontra una difficoltà nel riconoscere le emozioni degli altri, coscienti del fatto che leggerle e capirle ci aiuta a dare significato a ciò che proviamo e alle nostre esperienze. Un'ulteriore difficoltà che si riscontra è quella di adottare il comportamento alle circostanze¹³.

¹² Dei comportamenti motori stereotipati fanno parte: sbattere le braccia ritmicamente (*handflapping*), agitare le dita davanti agli occhi (*finger flicking*) e muovere ritmicamente il busto davanti e indietro (*body rocking*).

¹³ Potrebbe accedere infatti che un soggetto con autismo, rida di gioia se un'insegnante a lui antipatica dice che presto verrà trasferita in un'altra scuola a differenza di un soggetto con sviluppo tipico che impara in fretta ad adeguare le manifestazioni dei suoi sentimenti al contesto, ad esempio mostrare tristezza se si va ad un funerale oppure mostrare gratitudine se si riceve un regalo.

- *Anomalie sensoriali*, la sensibilità agli stimoli visivi, uditivi, olfattivi e tattili si è evoluta in modo da permetterci di essere consapevoli di quello che accade intorno a noi e di “filtrare” le informazioni secondo una gerarchia di priorità. Nell’autismo questo equilibrio è spesso alterato e molti bambini possono essere «ipersensibili» -cioè troppo sensibili- a suoni, odori o sensazioni tattili e/o «iposensibili» -cioè troppo poco sensibili- agli stessi o ad altri elementi.

Le conseguenze di questo deficit possono andare in due direzioni, generando comportamenti volti a: “difendersi da” sensazioni sensoriali, ad esempio il caso più frequente è un’ipersensibilità ai suoni, che può riguardare tutti i suoni troppo forti e che porta il soggetto a proteggersi le orecchie con le mani o di allontanarsi dalla fonte di rumore; o a “ricercare” determinate sensazioni sensoriali ad esempio solitamente i soggetti con autismo tendono a ricercare attivamente stimolazioni visive legate al movimento come oggetti che ruotano o fuoco o titoli di coda di un film.

- *Deficit delle funzioni esecutive*, in quanto i soggetti con autismo mostrano spesso difficoltà nella pianificazione e organizzazione del proprio comportamento. Ad esempio, per convivere in maniera ottimale nel contesto che ci circonda, è opportuno pianificare il comportamento da assumere in seguito seguire il piano senza distrarsi. Allo stesso tempo però se nell’ambiente si verificassero delle situazioni che richiedono attenzione, bisognerebbe stoppare l’attività pianificata e modificare il suddetto programma. Questo equilibrio tra la capacità di pianificare il proprio comportamento e quella di modificarlo a seconda delle circostanze, rappresenta un’area di difficoltà per molti bambini con autismo. Una ulteriore carenza, nella sfera delle funzioni esecutive, è la difficoltà all’inibizione di risposte “prepotenti”, è il caso di molti bambini che faticano a inibire o controllare le risposte immediate evocate dagli stimoli.¹⁴

- *Anomalie dell’attenzione*, in quanto nei soggetti con autismo è possibile osservare come in alcuni casi l’abilità di attenzione sia gravemente compromessa ed in altri sia, invece, superiore al normale.

Le suddette anomalie comportano tempi di attenzione brevi, in cui il bambino sposta il suo interesse da uno stimolo all’altro, senza mai soffermarsi su qualcosa. Viene, infatti, documentata la difficoltà di questi soggetti a spostare l’attenzione da uno stimolo all’altro, abilità che ci permette di alternare il focus della concentrazione tra

¹⁴ Questo è il caso in cui, ad esempio alcuni soggetti soffiano sulle candeline anche se non è il loro compleanno, oppure schiacciano bottoni nell’ascensore anche se sono già in movimento, questo perché in loro le candeline evocano l’azione di soffiare e i bottini quella di premere.

due elementi. Un'altra anomalia in questo ambito, riguarda la preferenza verso i dettagli a discapito dell'insieme, quando ad esempio si pone un'attività davanti ai ragazzi per permettergli di sceglierla, ma si nota che l'attenzione di questi ultimi è attratta dalla forma della scatola, o dal carattere in cui è scritto il nome del gioco.

Riguardo le anomalie dell'attenzione, quella in cui i soggetti con autismo sono più carenti è l'uso sociale dell'attenzione, cioè hanno difficoltà nelle abilità di condividere un interesse, cioè la capacità di "allineare" la propria concentrazione con quella di qualcun altro. (Cottini & Vivanti, 2016)

1.3. Tratti caratteristici

La parola "autismo" continua a generare confusione perché, nonostante i progressi fatti in campo scientifico, molti continuano ad associare la sindrome ad un unico sintomo: l'*isolamento*. Quest'ultima è una caratteristica possibile ma non necessariamente essenziale. (Valenti, 2008)

I bambini con autismo hanno compromissioni qualitative del linguaggio anche molto gravi, fino all'assenza totale di esso; difficoltà o incapacità a sviluppare una reciprocità emotiva che si evidenzia attraverso comportamenti non adeguati all'età, al contesto o allo sviluppo mentale raggiunto; interessi ristretti e comportamenti stereotipi e ripetitivi. (Linee Guida ISS, 2015)

La disomogeneità fenomenologica suggerisce che il quadro clinico osservabile sia riconducibile ad una serie di disturbi con caratteristiche simili, al cui interno si distinguono «quadri tipici»¹⁵ (Linee Guida ISS, 2015), ossia con tutte le caratteristiche proprie del disturbo a diversa gravità di espressione clinica e «quadri atipici»¹⁶ (Linee Guida ISS, 2015), in cui alcune caratteristiche sono sfumate o addirittura assenti, sempre però con una gravità fenomenica variabile.

A fianco ai deficit che le linee guida dell'ISS rilevano, nell'autismo è possibile scorgere altri tratti caratteristici tra cui uno sviluppo del pensiero in immagini, ampiamente descritto in prima persona da Temple Grandin, una selettività alimentare ed una sensibilità sensoriale.

¹⁵ Problemi tipici come: alterazione nell'interazione sociale, nella comunicazione verbale e non verbale, di immaginazione, estrema limitatezza o insolita curiosità nelle attività e sviluppo disarmonico. (Cattelan, 2010)

¹⁶ Problemi atipici o non specifici come: fobie, disturbi del sonno, disturbi dell'alimentazione e abnorme risposta agli stimoli sensoriali. (Cattelan, 2010)

1.3.1. Pensare in immagini

Temple Grandin¹⁷ usò queste parole per descrivere il suo modo di pensare in immagini: «Io penso in immagini. Le parole sono come una seconda lingua per me. Io traduco le parole in filmati a colori, completi di suono, che scorrono come una videocassetta nella mia mente». (Grandin, 2013, p. 23) Grandin infatti, in quanto autistica, riesce a spiegare quanto per lei il pensiero visivo sia un vantaggio nella comprensione delle parole.

Uno dei misteri dell'autismo è la straordinaria capacità della maggior parte delle persone autistiche di eccellere nelle «abilità visuospaziali» (Grandin, 2013, p. 23) cioè le capacità di integrare le informazioni che provengono dallo spazio percettivo al fine di organizzarle per svolgere diversi compiti, fornendo invece, prestazioni scadenti nelle abilità verbali.

In un soggetto autistico tutte le soluzioni ai problemi di progettazione vengono scaturite dalla capacità di visualizzare il mondo in immagini. Nella mente si creano continuamente nuove immagini che vengono assimilate e accorpate nella «videoteca mentale». (Grandin, 2013, p. 25)

Temple Grandin (2013) racconta di non assimilare spontaneamente le informazioni che molti danno per scontate, ma che piuttosto immagazzina informazioni e quando le rievoca fa partire una sorta di video della propria immaginazione. Con questa modalità associativa ogni ricordo visivo ne richiama un altro e la mente si può allontanare di molto dal problema di progettazione originario.

Una modalità che indica la presenza di un pensiero visivo come metodo principale di elaborazione delle informazioni è la notevole capacità che molte persone autistiche mostrano nel comporre puzzle, nel trovare la strada in una città o nel memorizzare enormi quantità di informazione alla prima occhiata. (Grandin, 2013)

A differenza dei pensieri della maggior parte delle persone, quelli di Temple Grandin passano dalle immagini specifiche, simili ad una videoripresa, alla generalizzazione e ai concetti. Ciononostante, non tutte le persone autistiche hanno elevate abilità visive, né tutte elaborano le informazioni in questo modo per questo è importante evitare le generalizzazioni.

La difficoltà per un soggetto autistico è apprendere cose con le quali non è possibile pensare in immagini. Infatti, le parole più facili da imparare sono i sostantivi, perché sono

¹⁷ Temple Grandin, nata a Boston nel 1947, è una professoressa associata della *Colorado State University*, una delle più famose personalità affette da disturbo dello spettro autistico nella sua variante ad "alto funzionamento" detta Sindrome di Asperger. Tiene continuamente conferenze sull'autismo in tutti gli stati degli USA. Ha inoltre scritto numerosi libri autobiografici al fine di far conoscere l'autismo.

direttamente connessi ad immagini. Grazie a questo alcuni bambini con buone abilità verbali, possono imparare a leggere attraverso un approccio fonetico. Un soggetto autistico attua una visualizzazione in immagini anche dei verbi, ha però maggiori difficoltà con gli avverbi, che spesso sollecitano immagini inappropriate¹⁸. La difficoltà maggiore nella comunicazione per un soggetto autistico è infatti l'approccio ai pronomi o alle preposizioni semplici e articolate, poiché non hanno alcun significato e non si possono collegare a nessuna immagine visiva. Temple Grandin (2013) ha raccontato che ha imparato ad usare queste parole solo grazie all'imitazione del linguaggio verbale dei suoi genitori, ma che tutt'oggi per lei queste parole sono prive di significato.

Un'ulteriore difficoltà che i soggetti autistici si trovano a vivere è dovuta alla conversione dei concetti astratti in immagini, così da poterle comprendere. Da sempre si spiega ai bambini il concetto di «astratto» come qualcosa di intangibile, che non si può toccare con i cinque sensi, come può quindi un soggetto autistico immaginare e visualizzare il concetto di «andare d'accordo con gli altri»? Nel caso di Temple Grandin la comprensione di questi concetti astratti è stata facilitata dalla connessione con immagini di porte e finestre che la aiutavano a comprendere la «reciprocità delle relazioni» e a migliorare il suo approccio con i cambiamenti.

È necessario che gli insegnanti che lavorano con bambini autistici comprendano le modalità di pensiero associativo, poiché spesso il bambino utilizza le parole in maniera inadeguata, in quanto questi usi sono legati ad un significato associativo logico, mentre altre volte no.

Temple Grandin dopo aver pubblicato il suo libro sul pensiero in immagine degli autistici nel 1995, fu molto criticata in quanto si riteneva che avesse più volte generalizzato il concetto. Per questo motivo nel suo successivo elaborato del 2013, ha dedicato un capitolo al «Pensare in immagine» spiegando quali fossero le sue ragioni e aggiungendo una ulteriore distinzione. Inizialmente ha ritenuto infatti possibile l'esistenza della suddivisione tra *visual thinkers* ovvero «pensatori visivi» e i *verbal thinkers* ovvero «pensatori verbali». (Grandin, 2014, p. 158) A questa distinzione poi fu aggiunta la classificazione di *pattern thinkers* ovvero «pensatori per modello» perché Temple Grandin notò che alcuni soggetti avevano delle straordinarie capacità nella risoluzione dei sudoku, nella realizzazione di origami o nel calcolo

¹⁸ Temple Grandin (2013, p. 35) ha raccontato di avere difficoltà nel visualizzare gli avverbi e che personalmente collegava all'avverbio «bruscamente» le «bruschette» a meno che l'avverbio non fosse collegato ad un verbo che modificava la sua immagine visiva, ad esempio «si alzò bruscamente».

matematico. Lo ricondusse quindi a dei *pattern*¹⁹ cioè dei modelli predefiniti che possono essere facilmente utilizzabili. (Grandin, 2014)

1.3.2. Selettività alimentare

Il termine selettività alimentare (*food selectivity*) è utilizzato per descrivere situazioni e comportamenti alimentari abbastanza diversi tra loro: rifiuto di uno o più alimenti, avversione per specifici sapori, colori, consistenze o temperature di cibo, presenza di un regime dietetico ristretto a specifiche categorie di alimenti. (ISS, 2015)

La selettività alimentare è uno dei comportamenti disfunzionali più invalidanti a causa delle possibili conseguenze sul piano nutrizionale e relazionale. Il DSM-5 riporta tra i criteri diagnostici interessi e comportamenti rigidi e ripetitivi anche in relazione all'alimentazione, con «reazioni estreme o rituali riguardanti gusto, olfatto, consistenza o aspetto del cibo o eccessive restrizioni alimentari». (Mazzone, 2018)

Si tratta di un problema rilevante tra chi è affetto da autismo, interessa infatti 1 bambino su 2. Spesso si manifesta in forme estreme perché si combina ad alcune caratteristiche tipiche della malattia come la ritualità, la ripetitività o l'ipersensibilità. Ci sono bambini particolarmente attenti ai colori, ad esempio, che scelgono di nutrirsi esclusivamente con cibi rossi o verdi o gialli. Oppure ragazzi che si rifiutano di mangiare se gli alimenti non sono disposti sul piatto secondo uno schema preciso.

La selettività è un comportamento alimentare atipico che porta i bambini a discriminare i cibi in base a parametri diversi. Riguarda circa il 30% della popolazione pediatrica generale. Tra i bambini con sindrome dello spettro autistico la percentuale cresce considerevolmente: oltre il 50%, infatti, seleziona gli alimenti in base a forma, colore e consistenza, rendendo il pasto un momento difficile che può incidere sul loro benessere e su quello della famiglia.

A questo problema i ricercatori di Neuropsichiatria Infantile dell'Ospedale Bambino Gesù hanno dedicato uno studio specifico, il primo a indagare le differenze tra bambini autistici con selettività alimentare e senza selettività. È stato condotto su un gruppo di 158 bambini e ragazzi tra i 3 e i 18 anni con sindrome dello spettro autistico, la metà dei quali con abitudini alimentari molto particolari. Nella ricerca sono stati coinvolti anche i genitori. I risultati sono stati recentemente pubblicati sulla rivista scientifica “*Appetite*”.

¹⁹ I pattern permettono di non inventare soluzioni a problemi già risolti, ma di utilizzare dei “mattoni” di provata efficacia, fornendo un vocabolario comune che facilita la comprensione tra i soggetti che in questo modo possono “parlare la stessa lingua”.

Dallo studio è emerso che non esistono differenze cliniche o comportamentali tra i bambini autistici selettivi e non selettivi. Hanno lo stesso quoziente intellettivo, stessi problemi e stesse abilità. Il rifiuto di alcuni o di molti cibi, quindi, non accresce né è determinato dalla gravità della patologia. Si è scoperto, invece, che la selettività incide significativamente sulla percezione che i genitori hanno della gravità della malattia del proprio figlio. A parità di condizioni cliniche tra i due gruppi, i bambini selettivi vengono ritenuti da mamma e papà più problematici rispetto a quelli non selettivi e per questo motivo vengono trattati in modo diverso.

La gestione del pranzo, della cena o la preparazione di pasti "speciali" innalza i livelli di stress di questi genitori, perché fonte di frustrazione e preoccupazione. (IRCCS, 2015)

Alla luce di quanto emerso dall'indagine, i ricercatori del Bambino Gesù stanno sviluppando nuove modalità di trattamento destinate alle famiglie con bambini autistici selettivi. La seconda fase dello studio punterà infatti sul «*parent training*»: una serie di tecniche comportamentali da insegnare ai genitori per prepararli a gestire il momento complicato del pasto, far alimentare in maniera adeguata i figli e migliorare l'approccio al problema abbassando la soglia di preoccupazione e di ansia. (Mazzone, 2018)

A questo per lungo tempo si era aggiunta una idea comune di dover sottoporre i soggetti con autismo ad una dieta di eliminazione di caseina e/o glutine. In seguito, però a numerose ricerche cliniche che sono state svolte, è emerso che l'eliminazione di queste sostanze dai soggetti autistici produceva un miglioramento statisticamente significativo sulle capacità di comportamento adattivo nella vita quotidiana ma nessuna differenza sulle capacità di comportamento adattivo nella comunicazione e nella socializzazione. (Linee Guida ISS, 2015) Alla luce di questi risultati l'Istituto Superiore di Sanità (2015) raccomanda, in ambito alimentare, di trattare i soggetti autistici come i coetanei non autistici, suggerendo e applicando diete particolari solo in caso di accertate intolleranze e/o allergie.

1.3.3. Sensibilità sensoriale

«È attraverso i cinque sensi che ognuno di noi comprende ogni cosa esterna a sé. Vista, udito, odorato, gusto e tatto sono gli unici cinque modi che l'universo ha per comunicare con noi». (Grandin, 2014)

Temple Grandin si è chiesta però cosa sarebbe successo se i cinque sensi non avessero funzionato normalmente, cioè se recependo le stesse informazioni sensoriali degli altri, il

cervello le avesse interpretate in modo diverso. La sua risposta è: «Vivreste in una realtà sensoriale alternativa» (Grandin, 2014).

Temple Grandin accetta per molti anni la tradizionale suddivisione, dei problemi sensoriali nelle persone autistiche, in tre categorie:

- *Ricerca sensoriale*, in cui rientrano i problemi che sorgono quando una persona con autismo sollecita delle sensazioni, come forti rumori, o forte pressione.
- *Iperreattività sensoriale*, in cui rientrano i soggetti estremamente sensibili agli input, che ad esempio non sopportano l'odore del cibo, la confusione in un ristorante o la sensazione tattile di certi tipi di abiti.
- *Iporeattività sensoriale*, in cui rientrano i soggetti che manifestano una reazione debole o anche alcuna reazione agli stimoli. (Grandin, 2014, p. 92)

I problemi di sensibilità sono spesso alla base di problemi di comportamento, nello specifico influenzano l'apprendimento, la comunicazione e le abilità sociali. (Quill, 2007)

La sensibilità uditiva comporta una reazione insufficiente o eccessiva ai suoni che però non riguardano l'intero spettro sonoro, questo perché un bambino è solitamente sensibile solo ad alcuni toni o tipi di suono. Si tratta di suoni che sono quotidianamente intorno a noi, ad esempio lo squillo del cellulare, il suono della campanella a scuola, l'aspirapolvere o il getto d'acqua dello scarico. Temple Grandin (2014, p. 109) ha identificato quattro problemi di processamento uditivo:

1. *Ricezione del linguaggio*, ad esempio difficoltà a udire i suoni delle consonanti dure.
2. *Produzione del linguaggio*, legato alla comprensione delle parole soprattutto se pronunciate lentamente ma difficoltà nell'imitare questi suoni, pronunciando le medesime parole.
3. *Lentezza nello spostamento dell'attenzione*, quando l'attenzione è rivolta verso un suono e non si riesce a passare al suono successivo.
4. *Ipersensibilità ai suoni*, si tratta di suoni forti e improvvisi di ogni tipo che turbano la quiete del soggetto, ad esempio palloncini che scoppiano, sirene o petardi.

L'atteggiamento del soggetto rispetto a questi suoni dipenderà dal suo livello di gradimento. Nel caso in cui si trattasse infatti di un suono piacevole, si potrebbe osservare un comportamento di ripetizione dell'attività, ad esempio tirare più volte lo scarico in bagno, accendere l'aspirapolvere pur non avendone bisogno, ecc. (Quill, 2007, p. 66)

Nel caso in cui questi suoni siano percepiti come fastidiosi, si potrebbe osservare un comportamento problema del soggetto, in cui ad esempio allo squillo del cellulare o al suono della campanella potrebbe urlare, oppure scappare, ecc. È possibile che questi soggetti registrino il suono fastidioso collegandolo al suo emittente – ad esempio il cellulare nel caso dello squillo, o il bagno nel caso del getto dello scarico- ed in questo caso il rischio è che i soggetti possano attuare comportamenti di fuga o evitamento nei confronti di quegli oggetti o di quei luoghi. Si è verificato, infatti, che alcuni soggetti abbiano cercato di rompere il cellulare per evitare che suonasse, o che abbiano evitato di andare in bagno per non sentire il getto dello scarico. In questi casi non è possibile agire sulla sensibilità del soggetto a questi suoni, ma è possibile lavorare sul contesto, quindi abbassare la suoneria quando si è con un soggetto con sensibilità uditiva al suono del cellulare, evitare luoghi affollati se questo potrebbe creare fastidi, oppure chiedere ai collaboratori scolastici di abbassare il volume del suono della campanella a scuola. (Quill, 2007, p. 67)

Un altro modello di sensibilità è quello tattile. Si tratta di una richiesta di eccessiva stimolazione verso una pressione o di una avversione verso alcuni stimoli tattili. Ciò che solitamente infastidisce i soggetti autistici (e non) con sensibilità tattile è l'abbraccio. Come descrive Temple Grandin (2013, p. 69): «Volevo provare la sensazione positiva di essere abbracciata, ma era semplicemente troppo opprimente. Era una enorme ondata di stimolazioni che sommergeva tutto. [...] L'essere toccata innescava, in me, una reazione di fuga, [...] spesso scostandomi immediatamente».

La sensibilità tattile può essere all'origine di un rifiuto di mangiare alcuni cibi. Può indurre problemi comportamentali, come comportamenti di auto stimolazione o di rifiuto verso alcuni stimoli. Ad esempio, alcuni soggetti con sensibilità tattile non riescono a sopportare alcuni indumenti o per la pesantezza che hanno sul corpo, nel caso di indumenti invernali, o una sensibilità della pelle per il tessuto con il quale sono fatti. Ciò che maggiormente crea fastidio negli indumenti è l'etichetta posta sul retro del collo, «mi graffiava come fosse carta vetrata» (Grandin, 2013, p. 70).

Un altro modello di sensibilità è quello olfattivo/gustativo. Si tratta di una intolleranza dei soggetti a certi odori o a certi sapori. Temple Grandin (2014, p. 114) porta l'esempio di una donna che non tollera l'odore dei giornali freschi, poiché quest'ultimo le provoca addirittura emicrania. Per riconoscere un soggetto con problemi di sensibilità olfattiva bisogna osservare coloro che evitano determinate sostanze e determinati odori e coloro che sono attratti da odori forti. (Grandin, 2014, p. 118)

Per quanto riguarda invece la sensibilità gustativa Temple Grandin, in base alla sua esperienza personale di autistica, sostiene che la sensazione tattile provocata da alcuni cibi porta a questa avversione. «Io non amo le cose vischiose. Il bianco d'uovo liquido? Schifo.» (Grandin, 2014, p. 114).

Grandin (2014) sosteneva inoltre che la sensibilità al gusto poteva essere legata anche ad un problema di sensibilità uditiva. Questo sulla base dell'osservazione di alcuni soggetti per cui, ad esempio, il crepitio di una patatina masticata risultava intollerabile. Alla luce di questo sosteneva che per riconoscere un soggetto con problemi di sensibilità gustativa bisognava osservare coloro che mangiano solo certi cibi o coloro che a volte evitano i cibi con determinate caratteristiche tattili. (Grandin, 2014, p. 118)

Un ultimo modello di sensibilità, in base ai cinque sensi, è quello visivo. L'elaborazione visiva dei soggetti autistici è spesso superiore a quella di altri soggetti e questo sia per come «funzionano gli occhi» e sia per come il cervello interpreta i segnali che gli vengono inviati dagli occhi. (Grandin, 2014, p. 106)

Per riconoscere un soggetto con problemi di sensibilità visiva bisogna osservare coloro che evitano luci fluorescenti, hanno una scarsa visione notturna, non amano i forti contrasti di luci e ombre e i pavimenti di piastrelle multicolori o a forma di griglia o reticolo. (Grandin, 2014, p. 115)

1.4. Interventi psicoeducativi

L'autismo si manifesta in modi sempre diversi, per questo le esigenze educative di ogni bambino saranno altrettanto differenti. Ciò che va bene per l'uno non funzionerà necessariamente anche per l'altro. Per questo, il programma di intervento didattico dovrà essere costituito a partire dai risultati di una valutazione multidimensionale, che faccia emergere il profilo di ogni bambino, unico per i suoi punti di forza e di debolezza. Una prima regola fondamentale dettata da Cottini (2016) è che nell'autismo non sono ammesse generalizzazioni, in quanto non esiste una strategia di azione che possa essere ottimale per tutti e non possono esistere scorciatoie, poiché non si può saltare alcun passaggio, tutto ciò che si programmerà di svolgere dovrà fondarsi su una conoscenza dettagliata delle caratteristiche del singolo soggetto.

Le attività sono pensate come una risposta concreta ai bisogni speciali del bambino in ciascuna delle aree in cui è articolato il Piano Educativo Individualizzato (PEI)²⁰ e hanno, quindi, lo scopo di sviluppare percorsi psicoeducativi personalizzati tenendo sempre a mente le abilità e le competenze già possedute dal bambino e quelle su cui, invece, bisogna lavorare.

Si tratterà di aree che sono state elaborate da Cottini e Vivanti (2016) per facilitare gli insegnanti di sostegno e gli educatori nell'elaborazione di un intervento educativo e didattico, basandosi sul PEI – così com'era descritto nella Legge 104/92 - e non sul modello bio-psico-sociale dell'ICF, introdotto dal decreto ministeriale 66/2017.

In ognuna delle sette aree di seguito elencate, si troveranno proposte didattiche destinate ad allievi a basso e ad alto funzionamento. Queste attività terranno conto del contesto in cui si realizzeranno, che dovrà essere diverso in base all'attività presentata o alla specifica esigenza del bambino.

1.4.1. Suddivisione per aree di intervento

Cottini ha suggerito, prendendo spunto dalle linee guida del PEI (Lg. 104/92), una suddivisione per aree:

1. *Area neuropsicologica*, anche definita dei «prerequisiti di base» (Cottini & Vivanti, 2016, p. 10 W.B.1) che facilitano l'apprendimento come la collaborazione alle richieste, l'orientamento e l'attenzione agli oggetti e alle persone. Solo nel momento in cui questi prerequisiti siano stati acquisiti è possibile elaborare gli obiettivi della programmazione individualizzata. I principali obiettivi da far raggiungere al bambino autistico, con basso livello di funzionalità, in quest'area sono: orientare l'attenzione agli stimoli, prestare attenzione, mostrare atteggiamento di lavoro, collaborazione e motivazione, mostrare *responsività sociale*²¹, imitare azioni e gesti e mostrare intenzionalità comunicativa. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 10, W.B.1)

²⁰ Il PEI, nonché Piano Educativo Individualizzato, secondo la Legge 104/92 art.12 comma 5, deve fare riferimento alla Diagnosi Funzionale (DF) e al Profilo Dinamico Funzionale (PDF). Deve essere formulato collegialmente dai docenti – curricolari e di sostegno – sulla base del confronto con i familiari e gli operatori sociosanitari. Per questo il PEI è al contempo uno strumento di intervento specificamente educativo-didattico, interno alla scuola, ma anche un documento che profila il Progetto di vita che i contesti educativi dell'alunno si accordano a realizzare. Il PEI deve inoltre presentare tutte le attività educative e didattiche nonché gli interventi di carattere riabilitativo e sociale. Il Piano Educativo Individualizzato deve adottare una duplice logica, *lineare* ossia con il divario tra il livello di sviluppo del disabile e i traguardi di apprendimento previsti per la classe e *reticolare* in termini di integrazione dei diversi fattori che intervengono sullo sviluppo del disabile secondo il modello bio-psico-sociale del funzionamento dell'individuo.

²¹ La *responsività sociale* è l'abilità di modulare i propri comportamenti sulla base di quelli messi in atto dagli altri attraverso l'attivazione di meccanismi di feedback. (Rossini, 2018, p. 56)

Nelle strategie di intervento per soggetti autistici con medio-alto livello di funzionalità, invece, non compare questa area poiché si tratta di soggetti che hanno già buone capacità di linguaggio e un livello di intelligenza nella norma, per cui non è pensabile di dover strutturare il lavoro partendo dal consolidamento dei prerequisiti, in quanto vengono dati per scontati.

2. *Area motorio-prassica*, che nell'ambito dei soggetti con basso livello di funzionalità coinvolge la «motricità globale», cioè l'abilità di controllare le diverse parti del corpo e la «motricità fine», cioè l'abilità di coordinare l'utilizzo delle due mani e poi di coordinare il movimento delle mani con la percezione visiva. Queste ultime abilità sono necessarie per raggiungere, afferrare, manipolare gli oggetti e quindi per compiere attività quotidiane come vestirsi e mangiare e per eseguire compiti scolastici come tagliare, incollare, disegnare e scrivere. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 39, W.B.1) I principali obiettivi che secondo Cottini e Vivanti (2016) si possono raggiungere con i soggetti autistici a basso livello di funzionalità, in quest'area d'intervento sono: acquisire gli schemi motori di base, acquisire maggiore consapevolezza del proprio corpo, potenziare la forza delle mani e coordinare il movimento delle mani con la percezione visiva.

La stessa area motorio-prassica applicata ai soggetti con medio-alto livello di funzionalità coinvolge le attività per consolidare gli «schemi motori di base» (come camminare, saltare e lanciare) e per potenziare le «abilità motorie complesse» (come fare flessioni, arrampicarsi alla spalliera, ecc) allo scopo di far acquisire agli alunni la consapevolezza del proprio corpo e dei rapporti con lo spazio circostante. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 9, W.B.2) Secondo Vivanti e Cottini (2016) i principali obiettivi da far raggiungere al soggetto autistico con medio-alto livello di funzionalità, in quest'area sono: orientarsi nello spazio, compiere movimenti complessi, imitare movimenti corporei per acquisire maggiore consapevolezza del proprio corpo, realizzare attività sportive individuali e/o svolgere attività sportive di squadra.

3. *L'area sociale* è un'area di intervento prevista nel PEI. Nei soggetti autistici con basso livello di funzionalità coinvolge la capacità innata di riferirsi all'altro e comprende quell'insieme di attività percettive, motorie, cognitive ed emotive che mettono in relazione il bambino con il proprio ambiente. Le competenze sociali consentono di adeguare il proprio comportamento a quello dell'altro, di rispondere agli stimoli sociali in modo flessibile e di leggere i messaggi di natura sociale. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 55, W.B.1) Gli obiettivi di quest'area, secondo Cottini e Vivanti (2016) nei

confronti dei soggetti con basso livello di funzionalità sono: tollerare la vicinanza agli altri, condividere i materiali di gioco e di lavoro, rispettare il turno di gioco e collaborare per ottenere risultati comuni.

La stessa area d'intervento applicata ai soggetti con medio-alto livello di funzionalità riguarda il processo di integrazione scolastica dei soggetti autistici, affinché questo diventi un processo di adattamento reciproco. È necessario intervenire sul ragazzo per aiutarlo a partecipare ad iniziative e gruppi sociali, ad interpretare il comportamento sociale e a riconoscere quali sono gli effetti e le reazioni che provoca nell'altro il proprio stile sociale, in modo da sviluppare comportamenti appropriati alle diverse situazioni. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 24, W.B.2) Gli obiettivi da raggiungere in quest'area con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità, secondo Cottini e Vivanti (2016), sono: richiedere e accettare aiuto, risolvere problemi di natura sociale, interpretare il comportamento sociale, partecipare ad iniziative e a gruppi sociali e manifestare comportamenti prosociali.

4. *L'area cognitiva* è un'altra area di intervento prevista nel PEI. Nei confronti dei soggetti con basso livello di funzionalità si articola sulla «organizzazione integrata di una serie di processi» come attenzione, pianificazione e memorizzazione, che permettono un'interpretazione organizzata della realtà e la possibilità di agire in modo finalizzato. I bambini affinano queste capacità guardandosi intorno, toccando e manipolando le cose e interagendo - verbalmente o non - con i compagni e con gli adulti. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 77, W.B.1) Secondo Cottini e Vivanti (2016), gli obiettivi da raggiungere con questi soggetti nell'area cognitiva sono: riconoscere e appaiare oggetti e immagini uguali, potenziare la memoria, agire e lavorare in maniera finalizzata e organizzata, risolvere situazioni problematiche, riconoscere globalmente le parole, eseguire attività di pregrafismo, scrivere in stampato maiuscolo e comprendere e usare concetti dimensionali e temporali.

La stessa area cognitiva ma con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità coinvolge in maniera più specifica le «abilità curriculari», da quelle “di base” come lettura, scrittura, abilità logico-matematiche e di calcolo; a quelle “di secondo livello” relative alle diverse discipline come Matematica, Storia, Geografia, Scienze e Lingua straniera. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 49, W.B.2) Secondo Cottini e Vivanti (2016), gli obiettivi da raggiungere con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità nell'area cognitiva sono: leggere e comporre frasi, sviluppare competenze grafo-motorie e ortografiche necessarie alla scrittura, sviluppare le abilità logico-

matematiche, comprendere, memorizzare e rielaborare testi relativi alle diverse discipline e sviluppare l'apprendimento della Lingua Straniera.

5. *Area affettivo-emozionale* che nell'ambito dei soggetti con basso livello di funzionalità, quest'area comprende lo «spettro di emozioni e sentimenti» sia positivi (come gioia, serenità, concretezza e soddisfazione) che negativi (come frustrazione, rabbia, tristezza, solitudine e paura) che il bambino può provare in risposta alle relazioni sociali che sperimenta nel suo ambiente di vita. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 123, W.B.1) Gli obiettivi che secondo Cottini e Vivanti (2016), dovrebbero essere perseguiti in quest'area con i soggetti con basso livello di funzionalità sono: riconoscere le proprie emozioni e distinguere le emozioni positive da quelle negative, riconoscere le emozioni delle altre persone, riconoscere le emozioni generate da diverse situazioni nelle quali il bambino può trovarsi.

La stessa area affettivo-emozionale ma con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità richiama il saper riconoscere e comprendere le emozioni facilitando l'autoconsapevolezza, l'empatia e l'autoregolazione emotiva. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 104, W.B.2) Secondo Cottini e Vivanti (2016), gli obiettivi da raggiungere con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità in quest'area sono: regolare il comportamento in relazione alle proprie emozioni per arrivare a controllare rabbia, paura, agitazione e frustrazione; regolare il proprio comportamento in relazione alle emozioni degli altri, promuovendo forme di autocontrollo e infine ricostruire la propria autobiografia, associandola anche alla definizione di stati emozionali.

6. *L'area comunicazione e linguaggio* è anch'essa un'area d'intervento prevista nel PEI. Nell'ambito dei soggetti con basso livello di funzionalità, quest'area riguarda sia la «comunicazione non verbale», cioè tutti gli aspetti di uno scambio comunicativo che riguardano il linguaggio del corpo, che il «linguaggio verbale», governato da regole fonologiche, sintattiche e lessicali. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 145, W.B.1) Gli obiettivi che, secondo Cottini e Vivanti (2016), dovrebbero essere perseguiti in quest'area con i soggetti con basso livello di funzionalità sono: comprendere un atto comunicativo che può portare alla risposta desiderata da parte dell'interlocutore destinatario della comunicazione, comprendere ed eseguire le istruzioni, denominare gli oggetti, fare richieste per esprimere desideri e bisogni con le modalità di cui si dispone.

L'area di comunicazione e linguaggio coinvolge anche i soggetti con medio-alto livello di funzionalità, poichè nonostante siano in grado di parlare correttamente,

hanno bisogno di comprendere la comunicazione degli altri e il loro linguaggio corporeo, avviare e sostenere una comunicazione. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 123, W.B.2) Secondo Cottini e Vivanti (2016), gli obiettivi da raggiungere con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità in quest'area sono: comprendere informazioni, rispondere a domande e fare commenti personali, ricercare informazioni su vari argomenti, sostenere una conversazione adottando comportamenti adeguati di comunicazione e di ascolto.

7. L'ultima area d'intervento prevista nel PEI è l'*area dell'autonomia*. Nell'ambito dei soggetti con basso livello di funzionalità, quest'area comprende la «routine della vita quotidiana» come vestirsi, lavarsi, andare in bagno e mangiare e la «capacità di muoversi in modo autonomo» nell'ambiente di vita. Queste capacità di autonomia personale ricoprono un ruolo importante per rendere possibile l'integrazione nel contesto scolastico e per facilitare la partecipazione sociale di ogni individuo. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 171, W.B. 1) Gli obiettivi che, secondo Cottini e Vivanti (2016), dovrebbero essere perseguiti in quest'area con i soggetti con basso livello di funzionalità sono: riuscire a mangiare correttamente e in autonomia, utilizzando in modo adeguato le posate, acquisire le abilità di cura della propria persona, soprattutto per quanto riguarda l'igiene, apprendere a vestirsi e svestirsi autonomamente, riconoscere gli ambienti di vita quotidiana e le abilità di muoversi in autonomia in tali contesti.

La stessa area di autonomia ma con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità coinvolge lo sviluppo di forme di «autonomia sociale» che si caratterizzano nel possesso delle cosiddette «abilità integranti», cioè quei comportamenti che permettono l'integrazione nel contesto sociale di appartenenza e l'utilizzo dei servizi della comunità. È importante che gli allievi con autismo apprendano ad essere responsabili della propria condotta, a fare scelte e ad adeguarsi a situazioni che cambiano repentinamente senza manifestare comportamenti inadeguati. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 144, W.B.2) Secondo Cottini e Vivanti (2016), gli obiettivi da raggiungere con i soggetti con medio-alto livello di funzionalità in quest'area sono: preparare alimenti sia semplici che più elaborati, riordinare le proprie cose personali, mangiare in mensa, utilizzare il telefono, conoscere l'orologio, usare il denaro e fare spostamenti autonomi, sia in ambienti interni che esterni.

Ad oggi invece, a seguito del Dlgs 66/2017 si è compreso che, quando si parla di esigenze educative di soggetti autistici è possibile attuare una minima generalizzazione poiché le loro

difficoltà si manifestano soprattutto in determinate aree e ci sono punti in comune nei bisogni di individui anche molto diversi tra di loro.

In linea generale, successivamente all'accertamento della condizione di disabilità, è redatto un profilo di funzionamento secondo i criteri del modello bio-psico-sociale della Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF)²² adottata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) in cui la salute viene valutata complessivamente secondo tre dimensioni: biologica, individuale e sociale. (Grasso, 2011)

Per l'integrazione dei soggetti autistici nel contesto scuola occorre attuare un lavoro dedicato all'analisi delle metodologie di lavoro sviluppabili a scuola per favorire apprendimenti significativi, sia di tipo cognitivo che di tipo sociale. È stato messo in evidenza come siano stati proposti numerosi interventi per gli allievi con autismo, anche se non tutti risultavano validati attraverso sperimentazioni controllate. (Cottini, 2011, p. 145)

La gran parte dei programmi specifici per l'autismo è stata sviluppata in ambienti particolari o in ambiti riabilitativi, per cui devono essere adattati al contesto integrato, per poter rispondere alle esigenze inclusive che la scuola enfatizza.

1.4.2. Modelli di intervento

Ad oggi, gli interventi abilitativi e psicoeducativi dei Disturbi dello Spettro Autistico, validati da esperienze empiriche e di letteratura, fanno riferimento ad una cornice di stampo cognitivo-comportamentale, che mirano a promuovere, nei soggetti con autismo, i comportamenti adattivi e a ridurre quelli inadeguati, attraverso un intervento intensivo e programmato.

Secondo le Linee Guida dell'ISS (2015), i modelli di intervento cognitivo-comportamentali specifici per la sindrome dello spettro autistico - che posseggono un ampio e documentato livello di validazione - sono:

²² L'ICF-CY (dall'inglese *International Classification of Functioning, Disability and Health version for Children and Youth*) cioè Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute versione per bambini e adolescenti, deve essere redatto da una Unità di Valutazione Multidisciplinare (UVM) composta da uno specialista della condizione specifica dell'alunno, da un neuropsichiatra, da un terapeuta della riabilitazione e da un assistente sociale. A questa stesura su base ICF-CY collaborano anche i familiari e un docente della scuola dell'alunno. La struttura dell'UVM viene ancora oggi criticata, poiché resa – in base alle figure professionali coinvolte – troppo «medica». Si ritiene che piuttosto dovrebbe essere incrementata nell'équipe la presenza di componenti familiari e scolastiche, che conoscono bene il funzionamento reale dell'alunno nei vari contesti di vita. (Ianes, Cramerotti, & Scapin, Profilo di funzionamento su base ICF-CY e Piano Educativo Individualizzato, 2019)

1. *Analisi Comportamentale Applicata (ABA)* che prevede l'insegnamento di piccole unità misurabili di comportamento, che vengono a loro volta suddivise in piccole tappe insegnate in sessioni ripetute con rapporto individualizzato uno a uno. Il bambino viene guidato a dare risposte semplici, sistematicamente incorporate in repertori di risposte appropriate all'età, all'apprendimento senza errori, attraverso suggerimenti, *prompting* e conseguenze che funzionano efficacemente da rinforzo.
2. *Discrete Trial Training (DTT)* è un tipo di intervento comportamentale nel quale vengono insegnate competenze complesse frammentate e l'insegnamento di ogni sottocompetenza avviene nel corso di sedute ripetute in cui vengono fornite istruzioni semplici e concise. Il bambino deve imitare il modello del terapeuta o aderire alle richieste verbali.
3. *Verbal Behavior (VB)* introdotto da Skinner (1957) che riteneva il linguaggio come un comportamento verbale cioè mantenuto dagli stessi principi che controllano tutti gli altri comportamenti, per cui poteva essere studiato sulla base degli stimoli ambientali che lo precedono e lo seguono. Si tratta di un programma di intervento fondamentale per l'insorgenza del linguaggio spontaneo, la risposta alle domande, la denominazione, la risposta alle istruzioni, l'utilizzo di capacità visive e imitative.

A questi l'Istituto Superiore di Sanità aggiunge i modelli di intervento cosiddetti «evolutivi» (Veronesi & Chianotti, 2011), ossia modelli di trattamento educativo, che non potendo vantare il supporto di una validazione empirica – pari a quella degli interventi cognitivo-comportamentali – possono essere considerati «validi con molta probabilità» in quanto condividono con i trattamenti validati principi e strategie fondamentali. Fanno parte degli interventi evolutivi:

- 1) *Programma TEACCH* che propone un approccio globale e integrato attraverso la costruzione di un progetto educativo individualizzato che tenga conto del livello di sviluppo dell'allievo e delle caratteristiche dell'ambiente. L'obiettivo è di favorire l'adattamento della persona con autismo al proprio ambiente di vita, attraverso precise modalità organizzative e specifiche strategie educative personalizzate.
- 2) *Modello Denver* che è un modello di intervento prescolastico per bambini con autismo che si incentra sul gioco e sull'interazione, considerati come veicoli principali per lo sviluppo precoce di capacità sociali, emozionali e cognitive.

3) *Floor Time* che è un trattamento basato sul *modello DIR – Developmental Individual Difference* che implica un approccio interattivo ed evolutivo di lavoro con il bambino. Questo modello, sviluppato da Stanley Greenspan e Serena Wieder (1999), considera l'autismo come un disturbo determinato biologicamente, nel quale le difficoltà di processazione sensoriale ostacolano il normale sviluppo delle competenze comunicative, sociali e cognitive. La prima finalità del *Floor Time* è di aiutare il bambino a superare le difficoltà sensoriali per ristabilire il contatto affettivo interpersonale.

Le Linee Guida dell'OMS (2015) fanno ancora riferimento a modelli di intervento più mirati all'incremento di specifiche abilità, come ad esempio comunicative, imitative o sociali:

- *Procedure di comunicazione aumentativa alternativa* attuate per aiutare i bambini a comunicare, oltre ai training sulle abilità verbali, sono stati sviluppati questi approcci basati su modalità diverse di linguaggio. Esistono infatti, il PECS²³ e la LIS²⁴.
- *Video modeling* rappresenta una tecnica sviluppata all'interno dell'approccio di *modeling* (apprendimento imitativo) e consiste nella presentazione di filmati che illustrano la modalità adeguata di comportamenti in certi contesti o la corretta esecuzione di azioni in funzione dell'apprendimento di specifiche abilità.
- *Procedure per promuovere le abilità sociali* in cui due strategie appaiono particolarmente interessanti per cercare di rendere le regole sociali esplicitate agli allievi: storie sociali e conversazioni con i fumetti. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 80-83)

²³ Il PECS (Picture Exchange Communication System) si fonda sui principi dell'ABA e insegna ai ragazzi dapprima a rivolgersi al partner comunicativo consegnandogli un'immagine dell'oggetto desiderato allo scopo di ottenerlo.

²⁴ La LIS (Lingua Italiana dei Segni) è una lingua veicolata attraverso il canale visivo-gestuale e permette ai soggetti sordo-muti o con difficoltà di linguaggio di parlare e di ascoltare ciò che gli altri dicono. La LIS infatti permette di integrare il soggetto nel contesto classe o nell'ambito lavorativo in modo che possa comunicare con gli interlocutori.

Capitolo secondo

INTERVENTI ABA A SCUOLA: POSSIBILI ADATTAMENTI

Gli interventi psicoeducativi citati nel Capitolo precedente riguardano diversi orientamenti teorici, che spesso però, possono percepire alcune analogie operative. Tra questi interventi, il programma comportamentale precoce sarà oggetto di studio di questo capitolo, nello specifico con l'Analisi Comportamentale Applicata (ABA).

Occorre fare una premessa riguardo il concetto di precocità, che secondo la Linea Guida dell'Istituto Superiore di Sanità (2015), può declinarsi in due significati ben distinti tra loro e con implicazioni cliniche molto diverse.

Il primo significato è quello di un intervento rivolto a soggetti in condizioni di rischio di sviluppare il disturbo, per i quali non è ancora stata formulata la diagnosi in quanto gli elementi caratterizzanti del quadro clinico non hanno un'espressività tale da soddisfare i criteri diagnostici.

Il secondo significato, invece, è quello di un intervento tempestivo rivolto a soggetti che hanno sviluppato il disturbo, per i quali è già stata formulata la diagnosi. In questo caso la precocità dell'intervento è intesa come tempestività e si riferisce alla caratteristica temporale dell'erogazione dell'intervento comportamentale. (Linee Guida ISS, 2015, p. 101)

L'intervento comportamentale prevede anche una accezione intensiva quando si concentra maggiormente in un determinato periodo di tempo, sulla correzione del medesimo comportamento o sul consolidamento di alcune specifiche abilità. Un programma intensivo infatti, quando attuato, può prevedere dalle 20 alle 40 ore settimanali di attività. (Linee Guida ISS, 2015, p. 43)

2.1. Autismo a scuola: parole chiave per l'integrazione

L'integrazione scolastica dei soggetti con disabilità è una modalità di accoglienza degli alunni a prescindere dalle loro diversità funzionali, affinché possano realizzare esperienze di crescita individuale e sociale. (Cottini & Rosati, 2008)

Secondo la legge 104 del 1992 art.12 comma 3, l'integrazione scolastica ha come obiettivo lo sviluppo delle potenzialità della persona con disabilità nell'apprendimento, nella comunicazione, nelle relazioni e nella socializzazione.

Tutto vero ma se il diritto dell'allievo con autismo a vedersi garantite le stesse opportunità di tutti i suoi compagni non si collega con un approccio metodologico preciso, rigoroso e , nello stesso tempo flessibile, si corre il rischio che il diritto all'integrazione vada a collidere con quello all'istruzione. (Micheli, 2004) Per questo motivo, l'art. 3 comma 1 - della suddetta legge 104/92 – sancisce che l'integrazione scolastica può attuarsi tramite la programmazione coordinata dei servizi scolastici con quelli sanitari, socio-assistenziali, culturali, ricreativi, sportivi e con altre attività sul territorio, tramite la dotazione alle scuole di attrezzature tecniche e di sussidi didattici per garantire l'esercizio del diritto allo studio. La legge 104/92 all'art.14 sancisce le modalità di attuazione dell'integrazione dei soggetti con disabilità. Prevede infatti che siano attivate forme sistematiche di orientamento, che sia organizzata l'attività educativa e didattica secondo il criterio di flessibilità delle sezioni e delle classi ed in relazione alla programmazione scolastica individualizzata. Prevede, inoltre, che sia garantita continuità educativa fra i diversi gradi della scuola, prevedendo forme obbligatorie di consultazione tra docenti del ciclo inferiore e docenti del ciclo superiore.

L'integrazione possibile deve essere reciproca per avere successo, senza pensare ad un semplice adattamento dell'allievo con autismo al contesto sociale di riferimento, ma piuttosto occorre capire il soggetto, imparare a pensare come lui, a conoscerlo nella sua dimensione che non è quella della ricerca dell'isolamento ma della incapacità di stabilire connessioni significative.

In sintesi, favorire l'integrazione scolastica dei soggetti autistici è un obiettivo complesso ma nello stesso tempo irrinunciabile e di grande valenza adattiva. Vivere in relazione con i compagni coetanei, costituisce un'occasione unica per ricercare apprendimenti funzionali, ma anche per comprendere meglio il mondo con le sue regole. (Cottini, 2011)

Accanto al concetto di integrazione scolastica, è opportuno che sia raggiunta l'inclusione sociale. Inclusione dal latino *in*=dentro e *cludere*= chiudere, per cui inglobare. Gli obiettivi dell'inclusione sociale sono: imparare con i propri tempi, partecipare con i propri mezzi, costruire legami che riconoscano la specificità e la differenza di identità, sperimentare la sostanza dell'apprendimento, che è la costruzione sociale e la pluralità di modi e di stili, condividere quotidianamente con i propri compagni a scuola diversi modi di apprendere e interrogarsi sempre sulle caratteristiche di ogni soggetto. (Cattelan, 2010, p. 62)

Per perseguire gli obiettivi dell'integrazione scolastica e dell'inclusione sociale, Cottini (2011) individua tre linee di lavoro - anche dette parole chiave – strategiche: progettazione, organizzazione e compagni.

2.1.1. Progettazione

La prima linea di lavoro, che risulta strategica al fine di promuovere esperienze significative di inclusione nel contesto della classe per l'allievo con autismo, è quella della progettazione. È importante sottolineare infatti che le prospettive di successo di un intervento inclusivo si riducono notevolmente senza una adeguata «programmazione»²⁵ attuata da insegnanti specializzati nel sostegno, educatori e colleghi curricolari. Per una buona riuscita dovrà essere coinvolto, in questo intervento inclusivo, anche il personale che opera nella scuola, dal dirigente agli ausiliari, poiché se non si stabiliscono rapporti di collaborazione con i servizi specialistici, con gli enti locali, e con la famiglia; il lavoro degli insegnanti e degli educatori risulterà vano. Devono quindi esistere delle «alleanze per l'integrazione» poiché non si può creare un'azione educativa efficace, senza tener conto del nucleo educativo primario che è la famiglia. (Cottini, 2011, p. 86)

Il senso della progettazione educativa consiste nella «mediazione», è come un ponte che permette di connettere il mondo della vita delle persone con il mondo dell'educazione. (Perla, 2016)

La collocazione del piano educativo individuale all'interno del progetto educativo generale è una condizione essenziale perché la scuola sia credibile agli occhi delle famiglie. Lo strumento che dovrebbe essere utilizzato, secondo Cottini (2011), è l'«accordo di programma». Si tratta di un accordo interistituzionale per la promozione e la costruzione di un progetto di vita e di integrazione della persona in situazione di disabilità e permette, inoltre, di usare al meglio le risorse disponibili che favoriscano un coordinamento operativo.

La programmazione didattica si concretizza nella delineazione di una serie di azioni finalizzate a perseguire specifici obiettivi e nella verifica del concreto raggiungimento di tali obiettivi in funzione del successo formativo. Cottini ha messo in evidenza come esistano una pluralità di modelli di programmazione, di cui ne sono tre esempi:

- *programmazione per obiettivi*, che si fonda su un'organizzazione dell'insegnamento in funzione dei traguardi di apprendimento che si intendono perseguire e che vengono fissati preliminarmente in modo dettagliato.

²⁵ Il concetto di programmazione viene ampliato e assume la valenza di progettazione. Esiste quindi una differenza tra questi due termini. Per programmazione didattica si intende la pianificazione del processo di insegnamento-apprendimento in prospettiva curricolare. Per progettazione, invece, si intende tutte quelle azioni che tengono conto del contesto, che attivano specifiche collaborazioni e che finalizzano la loro azione al progetto di vita delle persone. (Cottini, 2011)

- *programmazione per concetti*, che persegue lo scopo principale di mettere in comunicazione i contenuti da apprendere, organizzati attraverso specifici concetti all'interno delle discipline, con le strutture psicologiche dell'allievo. Il nucleo centrale di questo approccio didattico è il processo di concettualizzazione che gli allievi mettono in atto nel momento in cui tendono a organizzare le informazioni con le quali vengono a contatto.
- *programmazione per sfondi integratori*, diffusa soprattutto nelle scuole dell'infanzia, prende spunto dal riconoscimento della complessità dell'evento formativo. Chi apprende a volte anche in maniera incidentale, colloca un apprendimento su uno sfondo dal quale però distinguere un evento, un fenomeno o un problema emergente in primo piano. È lo sfondo o il contesto che consente di operare una distinzione e di attribuire significati. I processi di apprendimento diventano maggiormente significativi se la persona impegnata ha padronanza del proprio sfondo mentale e conosce lo sfondo sul quale struttura il «processo apprenditivo». (Cottini, 2011, p. 96)

La creazione di contesti o di situazioni “a parte” nella progettazione educativa è importante per intercettare le esperienze pregresse dei soggetti che dovranno attraversare altri contesti. Lo scopo è quello di creare le condizioni più favorevoli perché i soggetti coinvolti possano fare un'esperienza significativa, i cui apprendimenti abbiano un impatto sulla vita quotidiana e modifichino quella visione del mondo, del sé e degli altri che motiva i loro comportamenti. (Perla, 2016)

In ogni programmazione educativa, la centralità didattica deve essere assegnata alla valutazione del processo educativo che significa innanzitutto riuscire a «riconoscere gli atti, le azioni e le attività di qualità». (Perla, 2016) La valutazione, secondo Cottini (2011, p. 105) si articola in tre momenti:

1. *Valutazione predittiva*, momento di partenza, finalizzato ad ottenere informazioni di base per la progettazione degli obiettivi educativi generali e di quelli specifici ed operazionali;
2. *Valutazione formativa*, momento intermedio, che si identifica con l'accertamento del livello qualitativo raggiunto dagli allievi in relazione agli obiettivi programmati;
3. *Valutazione sommativa*, momento finale che riguarda l'accertamento dei vari apprendimenti ottenuti, e conseguentemente, dell'idoneità degli itinerari e delle soluzioni adottate a livello didattico.

2.1.2. Organizzazione

Progettare l'interazione scolastica dell'allievo con autismo è un percorso che deve necessariamente prevedere l'organizzazione scolastica degli attori che la popolano affinché possano modificarsi per poter rispondere alle particolari esigenze dell'allievo e al suo modo di pensare e di apprendere. Per questo, al fine di promuovere un'esperienza strategica di inclusione nel contesto della classe, la parola chiave è l'organizzazione.

La mente del bambino autistico è caotica ma un ambiente ordinato e strutturato lo aiuta a mettere ordine e ad apprendere meglio e con meno difficoltà. Per questo è importante che gli spazi siano caratterizzati da un oggetto o da una foto, posta sulla porta d'ingresso, che anticipi l'ambiente e le rispettive attività. Nel momento in cui il bambino avrà familiarizzato con l'ambiente, le facilitazioni visive non saranno più necessarie. È altresì importante che lo spazio sia ordinato e “depurato”, in modo che il bambino entrando nella stanza, riesca autonomamente ad individuare quale compito dovrà eseguire. (Cottini, 2011, p. 131)

In questo modo è possibile che sia organizzato l'ambiente classe, spostando i banchi o la posizione della cattedra o degli arredi presenti in aula, in funzione delle attività da dover svolgere con il bambino autistico. Allo stesso modo va adeguatamente organizzato lo spazio per le attività individualizzate, in modo che possa rispondere alle esigenze specifiche di ogni allievo.

Gli schemi visivi sono un altro modello di facilitatore visivo che preannuncia al bambino le attività da effettuare e la sequenza delle stesse, aiutandolo così ad anticipare e a prevedere i vari compiti. Questo aiuta i soggetti autistici nella gestione del tempo, in quanto per loro “dopo” non ha alcun significato, per questo si creano gli schemi visivi. Cottini e Vivanti (2016) suggerivano di utilizzare una linea orizzontale o verticale e di inserire le attività in ordine di esecuzione, rispettivamente da sinistra verso destra o dall'alto verso il basso e di porre questo schema visivo sul muro ad un'altezza tale da essere facilmente fruibile dal bambino. Suggerivano inoltre di porre una vaschetta accanto allo schema visivo del giorno in modo che il bambino dopo aver concluso l'attività, potesse staccarla dal muro²⁶ e riporla nella vaschetta sottostante.

Un altro aspetto molto importante da tenere in considerazione è la durata dei compiti. Con gli schemi visivi si indica la successione delle attività previste nella giornata ma come può un soggetto autistico comprendere quando inizia e quando finisce un'attività? A questa

²⁶ Solitamente per la creazione degli schemi visivi, si utilizzano cartoncini e nastri velcro adesivi che permettono di staccare e riattaccare ogni giorno le attività da svolgere.

domanda ha provato a rispondere Cottini (2011) suggerendo di adottare un approccio «dal minore al massimo livello di aiuto», cioè egli organizza uno schema di aiuti organizzati secondo il principio progressivamente crescente. In altre parole, egli sostiene che se l'insegnante riesce ad ottenere quanto desiderato con modalità simili a quelle adottate per la classe, non esiste ragione per cui dovrebbero essere introdotti ulteriori aiuti. L'approccio in questione comprende:

- *Consapevolezza di aver finito*, cioè quando l'allievo comprende autonomamente di aver completato il compito;
- *Indicazione verbale*, cioè interrompere l'attività attraverso una comunicazione verbale (ad es. "Stop" oppure "Il lavoro è finito") o *campanella*, cioè stoppare l'attività al suono della campanella, ma questa modalità risulta di difficile attuazione poiché il bambino autistico dovrebbe variare spesso attività e non focalizzarsi troppo tempo sulla stessa, per evitare comportamenti problematici o distrazioni. Lavorare per un'ora sulla stessa attività, quindi, potrebbe risultare controproducente.
- *Orologi adeguati*, con il quadrante differente dai soliti orologi, viene indicato "inizio" e "fine" e viene impostato il timer, al suono di quest'ultimo si cambia attività. Oppure se l'orologio non è dotato di suono l'attività finirà solo quando la lancetta raggiungerà la scritta "fine". Questa modalità può aiutare visivamente il bambino, in quanto anche durante l'attività può sapere quanto manca alla fine.
- *Clessidra*, ha il medesimo utilizzo dell'orologio adeguato.
- *Organizzazione sinistra-destra*, si riferisce alla predisposizione di scaffali di lato al banco dell'allievo. Nello scaffale a sinistra vengono collocati i materiali utili per lo svolgimento delle attività e man mano che queste terminano il materiale verrà spostato nello scaffale a destra. Le attività si concluderanno quando lo scaffale a sinistra sarà completamente vuoto e tutto il materiale sarà stato spostato nello scaffale di destra. (Cottini, 2011, p. 143)

2.1.3. *Compagni*

La terza parola chiave per l'integrazione scolastica del bambino autistico è "compagni". I coetanei infatti hanno un ruolo rilevante nel processo di reale integrazione degli allievi con autismo nella scuola e nel contesto sociale, ma questa risorsa ha bisogno di essere continuamente sollecitata per esprimere tutta la sua potenzialità. In altre parole, non basta far parte della stessa classe, ma è necessario diventare capaci di promuovere concrete iniziative orientate in ambito «assertivo e prosociale» (Cottini, 2011, p. 327).

Per favorire tutto questo, gli insegnanti sono chiamati a mettere in campo specifiche procedure didattiche che concorrono a creare un clima realmente inclusivo all'interno della classe, nel quale si possano concretizzare condotte di rispetto, considerazione positiva e aiuto nei confronti degli altri.

Secondo Cottini (2011), per creare un clima inclusivo all'interno della classe occorre: abbassare i livelli di competitività, stimolare il senso di appartenenza al gruppo, creare occasioni di vicinanza e di lavoro comune e lavorare direttamente sulle competenze prosociali e sulla valorizzazione positiva degli altri.

Un altro aspetto importante per facilitare l'inclusione è quello di conoscere il deficit del compagno, in modo da riuscire a ridurre le distanze e rappresentare un criterio di avvicinamento ai loro amici, in primo luogo, e al concetto di diversità come valore.

Le informazioni sulla disabilità possono essere integrate dall'insegnante nel curricolo in diversi modi: invitando in classe studenti disabili più grandi, medici o terapisti, presentando in classe filmati, libri o articoli sulla disabilità, svolgendo ricerche su personaggi celebri con disabilità, informandosi sugli ausili e sulle tecnologie per la riduzione della disabilità o proponendo attività che permettano agli studenti di comprendere come ci si possa sentire ad avere un deficit fisico, sensoriale o cognitivo. (Cottini, 2011, p. 335)

Le strategie didattiche che enfatizzano l'aiuto e la collaborazione sono fondamentali per creare un ambiente realmente inclusivo. Dal punto di vista metodologico, per la progettazione di programmi di tutoring a favore di allievi con autismo, ma più in generale con bisogni speciali, Cottini (2011) suggerisce all'insegnante di considerare una serie di variabili e di adattare in relazione alla tipologia del programma. Queste variabili riguardano infatti il *contesto* nel quale il programma si deve sviluppare, la *selezione degli allievi* da impegnare nelle attività di tutor, i *contenuti* sui quali concentrare il programma di tutoring, che possono essere rappresentati non solo da discipline scolastiche ma anche da abilità sociali e giochi, i *materiali didattici* strutturati da utilizzare nel programma di tutoring, che devono essere attentamente predisposti dall'insegnante in modo da consentire al tutor di procedere gradualmente e di ridurre la complessità e la fase di preparazione al compito, gli *aspetti organizzativi* intesi come tempi, luoghi e durata dell'intervento, che possono condizionare fortemente la buona riuscita del programma. (Cottini, 2011, p. 346)

2.2. *Applied Behavior Analysis (ABA)*

Nella Linea Guida 21 (2015) 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.

L'origine dell'Analisi Comportamentale viene però, fatta coincidere con tre indirizzi di ricerca: analisi sperimentale del comportamento, inter-comportamentismo e scienza del comportamento. Gli autori più rappresentativi risultano essere Sidney Bijou²⁷, a cui si deve l'iniziativa di promuovere i primi passi nel campo applicativo e lo specifico interesse verso le disabilità, Jacob Robert Kantor²⁸ che ha dato vita alla visione olistica nel movimento comportamentista e Burrhus Frederic Skinner²⁹, a cui si deve il *Verbal Behavior* e la produzione degli studi e delle ricerche sul condizionamento operante³⁰. (Ricci et al., 2014)³¹

Il comportamento viene considerato «operante» perché opera nell'ambiente per produrre determinate conseguenze. Secondo il principio del condizionamento operante, il comportamento viene modellato o plasmato dalle conseguenze che lo stesso riceve. Tali conseguenze ne influenzeranno ed altereranno la forma e la frequenza con cui il comportamento si ripresenterà in futuro. Secondo Skinner (1938), i comportamenti operanti consistono in risposte emesse spontaneamente dall'individuo che possono aumentare o diminuire a seconda del rinforzo ricevuto. (Anolli & Legrenzi, 2012)

Sidney Bijou assunse la direzione dell'Institute of Child Development e all'Università di Washington formò i primi analisti del comportamento: Wolf, Risley, Baer, Birnbrauer, Hart, Sloane e Lovaas che divenne suo assistente dopo il dottorato. Il gruppo sperimenta l'analisi del comportamento applicandola ai vari campi delle problematiche umane e sociali. (Ricci et al., 2014)

²⁷ Bijou (1908-2009) era uno psicologo dello sviluppo americano che sviluppò un approccio per trattare i disturbi dell'infanzia usando la terapia comportamentale, in cui gli atteggiamenti positivi venivano ricompensati e le azioni negative venivano ignorate, piuttosto che punite. (Bijou, 1987)

²⁸ Kantor (1888-1984) era uno psicologo americano che ha aperto la strada ad un sistema naturalistico nella psicologia detto inter-comportamentismo. (Kantor, 1959)

²⁹ Skinner (1904-1990) è stato uno psicologo statunitense altamente influente nell'ambito del Comportamentismo e del linguaggio verbale. (Skinner, *Verbal Behavior*, 1957)

³⁰ Il condizionamento operante di Skinner (1938), si basa sul Condizionamento Classico di Ivan Pavlov (1927) secondo cui, quando ad un particolare Stimolo Condizionato (SC) è associata una Risposta Condizionata (RC), gli stimoli simili allo SC tenderanno anch'essi a suscitare la RC. Si parla di SC quando è sottoposto a numerose associazioni per parecchio tempo e provoca la RC pur senza riprodurre la sequenza delle associazioni. (Anolli & Legrenzi, 2012)

³¹ Ricci C., Romeo A., Bellifemine D., Carradori G. e Magauidda C. (Ricci et al., 2014), *Il Manuale ABA-VB. Fondamenti, tecniche e programmi di intervento*, Trento, Erickson

Nel 1961 vengono pubblicati i primi studi d'intervento comportamentale rivolti a persone con autismo (Ferster & DeMyer, 1961), dopo tre anni giunsero gli studi di Wolf, Risley e Mees (1964). Il termine *Applied Behavior Analysis* (Analisi Comportamentale Applicata) appare per la prima volta formalmente nella rivista JABA – Journal of Applied Behavior Analysis su cui Baer, Wolf e Risley pubblicano un interessante articolo considerato fondativo dell'ABA: “*Some current dimensions of Applied Behavior Analysis*” (1968), in cui gli autori mettono in evidenza le caratteristiche fondanti dell'ABA.

Lovaas invece concentrerà i suoi studi sull'intensività dell'intervento comportamentale (1987), descritto e valutato attraverso sessioni di follow-up, che suscitano parecchio interesse nella comunità scientifica e clinica dell'epoca. Lovaas ottiene, infatti, maggiore attenzione, rispetto ai suoi predecessori, perché prende le distanze dalla tradizione della metodologia adottata negli studi e nelle ricerche degli analisti comportamentali. (Ricci et al., 2014)

Alla fine degli anni 60 Ivar Lovaas, psicologo e professore presso l'Università di California Los Angeles (UCLA), cominciò a lavorare con bambini affetti da autismo utilizzando strategie comportamentali. Sulla base di diversi anni di ricerca ed intervento è stato messo a punto lo “UCLA Model of Service Delivery”, conosciuto anche come “metodo Lovaas”. Tale modello prevede un tipo di intervento educativo intensivo (40 ore alla settimana) portato avanti da un insieme di educatori formati e supervisionati da psicologi comportamentali. L'intervento è strutturato secondo una modalità 1:1, ha una durata di circa 6 ore al giorno, e nella prima fase viene messo in atto a casa. 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.

A questo segue il contributo di Michael (1982) il quale ha introdotto e sottolineato l'importanza dell'operazione motivazionale, variabile tenuta oggi in grande considerazione dagli analisti del comportamento soprattutto quando mettono in atto training per l'insegnamento del comportamento verbale.

2.2.1. Contingenza a tre termini (ABC)

Il comportamento va analizzato in base agli stimoli ambientali che lo precedono e susseguono, il suo antecedente, il comportamento stesso, inteso come il movimento dell'individuo in risposta allo stimolo ambientale e la conseguenza. L'unità di apprendimento basilare si sviluppa secondo questa sequenza e viene denominata “contingenza a tre termini”:

Antecedente - Comportamento - Conseguenza

Comprendere gli antecedenti - cosa succede prima che si verifichi un comportamento - e le conseguenze - cosa succede dopo il comportamento - è importante in qualsiasi programma ABA.

Ogni comportamento può essere scomposto nei seguenti tre passaggi, gli "A-B-C":

A. Antecedente: questo è ciò che accade subito prima del comportamento target, questo però non significa che ne sia la causa, ma che possano crearsi le condizioni perché il comportamento si verifichi. (Rossini, 2018) La sua analisi è fondamentale perché permette di prevedere quando il comportamento si può manifestare e quindi diventa possibile modificarlo. (La Grutta & De Filippo, 2009) L'antecedente può essere verbale, ad esempio un comando o una richiesta. Può anche essere fisico, ad esempio un giocattolo o un oggetto, una luce, un suono o qualcos'altro nell'ambiente. Un antecedente può provenire dall'ambiente, da un'altra persona o essere interno (come un pensiero o un sentimento).

Esempio: l'insegnante dice: «È ora di ripulire i tuoi giocattoli» alla fine della giornata.

B. Comportamento risultante: questa è la risposta della persona o la mancanza di risposta all'antecedente. Può essere un'azione o una risposta verbale. I comportamenti inoltre vengono appresi e mantenuti tramite l'interazione quotidiana con l'ambiente e con gli altri. (La Grutta & De Filippo, 2009)

Esempio: il bambino urla: «No!» e inizia a correre per tutta la stanza.

C. Conseguenza: questo è ciò che viene subito dopo il comportamento. Può includere un rafforzamento positivo del comportamento desiderato, che quindi lo porterà a seguire ancora le istruzioni che gli verranno date, o nessuna reazione per risposte errate/inadeguate cioè imparerà che – ad esempio correndo o urlando – potrà evitare le richieste che gli vengono poste. (Barbera, 2017)

Esempio: l'insegnante interviene rimuovendo ugualmente i giocattoli e proseguendo con i piani didattici prefissati.

In virtù degli esempi sopra citati, l'ABA può aiutare lo studente ad apprendere un comportamento più appropriato in questa situazione attraverso i tre termini della contingenza:

- Antecedente: l'insegnante anticipa allo studente che è arrivato il tempo di chiudere con l'attività in corso e riordinare l'ambiente di gioco.
- Comportamento: si fornisce allo studente l'abilità per poter chiedere all'insegnante di avere altri 5 minuti per quell'attività.

- Conseguenza: l'insegnante acconsente dicendo: «Certo che puoi avere altri 5 minuti!».

Alla base di un qualsiasi antecedente del comportamento vi è la motivazione, che Michael (2004, p. 31) declina e spiega sotto la definizione di *motivating operations*, cioè «operazioni motivazionali» che sono «variabili ambientali che hanno due effetti sul comportamento: (1) alterano l'efficacia nel rinforzamento operante di uno stimolo, oggetto o evento (*the value-altering effect*) e (2) alterano la momentanea frequenza di quei comportamenti rinforzati da questo stimolo, oggetto o evento (*the behavior-altering effect*)».

Le operazioni motivazionali possono essere ulteriormente distinte in due tipi (Cooper et al., 2007):

- 1) *Establishing operation* (EO) che aumenta l'efficacia del rinforzatore e la frequenza del comportamento (ad esempio la fame farà rispondere più velocemente il soggetto che ha come rinforzatore un cibo che a lui piace).
- 2) *Abolishing operation* (AO) che diminuisce l'efficacia del rinforzatore e la frequenza del comportamento (ad esempio la sazietà farà diminuire la velocità nella risposta o lo sforzo nell'attività, poiché non vi sarà motivazione nel ricevere un rinforzatore alimentare).

L'ABA, quindi, si prefissa di lavorare sugli antecedenti per comprendere le motivazioni che portano i soggetti a commettere comportamenti problematici e a fornire loro le basi tali per poter chiedere di smettere un'attività o di continuarla per altri cinque minuti, evitando così ogni tipo di comportamento problema da parte del soggetto. (Barbera , 2017) Nell'analisi comportamentale occorre tener presente anche della «storia di apprendimento» di un soggetto, cioè il tempo intercorso da quando è stata acquisita una determinata competenza. Più è grande di età anagrafica un soggetto e più sarà alta la storia di apprendimento, per cui un determinato comportamento anche errato sarà ormai fortemente consolidato. (Anolli & Legrenzi, 2012)

È questo, dunque, il motivo per cui l'*Applied Behavior Analysis* inteso come approccio comportamentale mira alla precocità dell'intervento. Tanto più piccoli saranno i bambini, che inizieranno un intervento comportamentale, tanto più facile e più veloce sarà osservarne i risultati positivi ed i miglioramenti.

2.2.2. Rinforzo e punizione

Nel modello ABC sopra citato, si attribuisce alla Conseguenza la responsabilità per la riduzione, l'incremento, il mantenimento o la soppressione di un comportamento operante, per cui:

1) Rinforzo è un evento positivo che segue il comportamento adeguato ed incrementa la probabilità che lo stesso comportamento si ripeta in circostanze simili.

Esempio: Un comico teatrale mantiene nel suo repertorio solo le barzellette che hanno prodotto gli applausi e le risate del pubblico.

2) Punizione è un evento spiacevole che segue il comportamento inadeguato e sopprime la possibilità che lo stesso comportamento si ripeta in circostanze simili.

Esempio: Il comico teatrale elimina dal suo repertorio le barzellette che hanno prodotto fischi e commenti poco educati.

I «rinforzatori» possono essere distinti in *primari*, se soddisfano un bisogno biologico primario e *secondari* se vengono condizionati ad un evento e acquisiscono le loro proprietà attraverso l'associazione con rinforzatori primari. (Meazzini, 1978) Secondo Skinner (1957), i rinforzatori secondari sono di fondamentale importanza poiché il potere rinforzante che l'affetto, l'approvazione e la stima esercitano sul comportamento di ogni persona, è il risultato di un processo di apprendimento. Ai rinforzatori secondari appartengono, secondo Ricci (Il manuale ABA-VB, 2014) le seguenti tipologie di rinforzi:

- *Sensoriali*, sono i rinforzi che si basano sulle percezioni dei cinque sensi e che come dichiara Foxx (1986) sono «sensazioni che lo studente mostra di gradire o di prediligere». I rinforzatori sensoriali vengono ulteriormente suddivisi in: *visivi*, come tv o libri con immagini o specchi o luci particolari; *uditivi*, come cd o strumenti musicali o canzoni o voci e suoni particolari; *tattili*, come palloni o creme per le mani o schiuma da barba oppure giocattoli di varia forma e consistenza; *olfattivi*, come profumi o odore di alcune pietanze o libri e/o quotidiani freschi di stampa.
- *Dinamici*, si basa su quella che gli americani chiamano «la legge della nonna» secondo cui se partecipano e si mostrano collaborativi rispetto ad una richiesta, potranno poi svolgere quell'attività che a loro tanto piace. È sulla base di questa legge che Premack (1959) ha elaborato il suo principio secondo cui «data l'opportunità di attuare un'attività che si verifichi con un'alta frequenza - in situazioni naturali - contingente ad un comportamento che si verifica con bassa frequenza; l'attività funzionerà da rinforzo per il comportamento con bassa frequenza». Alcuni esempi di rinforzatori dinamici possono essere attività quotidiane come giocare ai videogames, guardare la tv o ascoltare la musica, oppure eventi speciali come prendere un autobus o andare al cinema.
- *Simbolici*, che vengono utilizzati quando il bambino presenta sufficienti capacità cognitive. I vantaggi di questo tipo di rinforzo sono la durabilità e la facilità di somministrazione, ma hanno lo svantaggio di perdere potere rinforzante se non

associati continuamente a rinforzi di sostegno (*back-up reinforcers*)³². (La Grutta & De Filippo, 2009) Un esempio di rinforzatore simbolico è il denaro, che può essere impiegato per l'acquisto di rinforzatori primari o secondari.

- *Sociali*, sono i rinforzi preferiti dai terapisti e dagli insegnanti poiché sono i più «naturali», permettono di creare una relazione positiva con il piccolo e rendere gratificante l'interazione. Alcuni esempi di rinforzatori sociali sono: complimenti, elogi, sorrisi, carezze, abbracci, solletico e baci. Per i soggetti autistici che hanno difficoltà a comprendere le emozioni proprie e altrui, è più difficile usare un rinforzatore sociale che deve quindi essere sempre accompagnato da un altro tipo di rinforzatore, ad esempio tangibile.
- *Informazionali*, sono rinforzi basati sul principio del feedback, secondo il quale la consapevolezza di essere riusciti in un determinato compito costituisce un grosso agente rinforzante per la sua ripetizione. (Cottini, 2011)

I rinforzatori non devono essere definiti sulla base delle referenze soggettive di chi utilizza il metodo comportamentale, ma sulla base degli effetti prodotti sul comportamento del soggetto su cui si attua il metodo. Da qui deriva che ogni persona è sensibile ad una gamma di rinforzatori che possono essere in parte o del tutto diversi e che è necessario individuare delle strategie³³ atte ad individuare i rinforzatori. (La Grutta & De Filippo, 2009)

I rinforzatori possono essere ulteriormente suddivisi in *intrinseci*, se si tratta di attività o oggetti che in sé per sé risultano gratificanti per l'individuo, senza che un'esperienza precedente abbia prodotto nel soggetto una sensazione piacevole ed *estrinseci* se vengono utilizzati normalmente per far eseguire una determinata attività al soggetto.

Per comprendere, però, quale possa essere il rinforzatore efficace per ogni singolo soggetto è importante, secondo Cottini (2011), che il terapeuta metta in pratica queste procedure di ricognizione:

- 1) Colloquio con i genitori e con le persone che interagiscono più frequentemente con il bambino per ottenere informazioni circa le cose e le attività che dimostra

³² I rinforzatori di sostegno o *back-up reinforcers* sono dei premi minori assegnati ad ogni risposta esatta del soggetto che poi si accumulano e danno origine al rinforzo vero e proprio. È su questo principio che si basa la tecnica della *Token Economy* (vedi sottoparagrafo 2.6.4).

³³ Una delle strategie usate per individuare i rinforzatori di ogni soggetto è chiamata «Assessment dei rinforzatori» che consiste nel condurre un *campionamento dei rinforzi*, cioè prevede la manipolazione degli stimoli da parte del terapeuta ABA. Durante l'«Assessment dei rinforzatori» vengono presentati al soggetto gli stimoli in una serie di prove e le risposte del bambino vengono misurate come indici di preferenze. Vengono misurati dal terapeuta l'avvicinamento cioè i movimenti della persona verso l'oggetto, il contatto cioè quante volte tocca o prende stimolo e l'interazione cioè il tempo totale che il soggetto dedica all'interazione con lo stimolo. Di conseguenza, il terapeuta valuterà il gradimento e il grado di preferenza di ogni stimolo in base a quante volte il bambino si avvicinerà a quello stimolo e in base al tempo che dedicherà all'interazione con esso. I vari gradi di preferenza (alta, media e bassa) occorrono per poter utilizzare in modo differenziato gli stimoli, a seconda del programma e della risposta del bambino.

maggiormente di gradire. Vanno elencate le attività preferite a casa, i cibi e le bevande gradite, gli oggetti sonori, gli oggetti sensoriali e gli oggetti visivi;

- 2) Osservazione informale del bambino in una situazione non strutturata, per valutare le sue preferenze nel momento in cui ha libero accesso a tutta una serie di oggetti;
- 3) Valutazione formale dei rinforzi, al fine di stabilire una vera e propria gerarchia mettendoli in ordine di gradimento, in modo che in base al livello di partecipazione e collaborazione alle attività o di correttezza della risposta del soggetto, venga rinforzato adeguatamente. (Cottini, 2011)

Un dubbio che spesso sorge nei genitori e dei docenti è quello di comprendere se sviluppare dei rinforzi che siano appropriati all'età anagrafica del soggetto o di rinforzare con oggetti ed eventi che sono ritenuti più da bambini. Mary Lynch Barbera³⁴ cerca di risolvere questo dubbio, facendo l'esempio di un bambino di 10 anni per cui - dopo un «Assessment dei rinforzatori»³⁵ - risulta rinforzante il video dei *Teletubbies*. Propone ai genitori e agli insegnanti di rinforzarlo in partenza con il video dei *Teletubbies* ma, allo stesso tempo, di guidarlo verso rinforzatori più appropriati per la sua età. Gli si proporrà, ad esempio, *Topolino* o *Spongebob*.

L'efficacia di uno stimolo nel produrre un rinforzamento dipende dall'esistenza di alti livelli di motivazione nei confronti dello stimolo in questione. Quindi affinché uno stimolo funzioni come rinforzatore è importante che il soggetto lo desideri. Se il bambino è continuamente sottoposto al medesimo rinforzatore è probabile che dopo un determinato periodo di tempo, quest'ultimo non abbia più lo stesso potere rinforzante riscontrato al momento dell'assessment. Questo meccanismo prende il nome di *sazietà* o *saziatura* o anche *saturazione*. Secondo Foxx (1986) «per sazietà si intende una situazione che si verifica quando un rinforzatore è stato somministrato così spesso da non essere più efficace nell'incremento o nel mantenimento di un comportamento». Quando accade il meccanismo della saziazione e quindi uno stimolo non funziona più come rinforzo cosa si può fare? Ricci (Il manuale ABA-VB, 2014) sostiene che la sazietà è una condizione temporanea e che quindi lo stimolo - se non viene utilizzato per un certo periodo- può tornare in futuro ad essere efficace come rinforzo. Questo meccanismo viene chiamato *privazione*. Secondo Foxx (1986,

³⁴ Mary Lynch Barbera è una infermiera americana che dopo la nascita di suo figlio Lucas e la sua diagnosi di autismo è diventata Analista Comportamentale Certificata (BCBA). Ha studiato gli effetti del *Verbal Behavior* nelle aule scolastiche della Pennsylvania, il suo obiettivo era quello di insegnare un linguaggio funzionale ai soggetti autistici attraverso l'utilizzo delle tecniche di analisi comportamentale. Mary Lynch Barbera è anche fondatrice e presidente della *Autism Society of America's Berks Country*.

p. 33), «per privazione si intende la situazione che si viene a creare quando l'erogazione di un rinforzo viene sospesa finché questa non risulta di nuovo efficace nell'incremento o nel mantenimento di un comportamento». Da ciò si deduce che, il valore di un rinforzatore aumenta quando aumentano i livelli di privazione e diminuiscono i livelli di saziazione.

Per comprendere meglio il principio di base del rinforzo e della punizione, si consiglia di evitare di attribuire connotati emotivi ai termini «rinforzo» e «punizione» e di non associarli a qualcosa di positivo o negativo, poiché questi termini in analisi comportamentale hanno lo stesso valore che in matematica, cioè sono intesi come addizione e sottrazione e sono applicabili ad entrambi i tipi di conseguenze (rinforzo e punizione).

- Rinforzo positivo, quando Marco sfarfalla ripetutamente le mani davanti al frigorifero. La mamma lo vede e dice: «Povero Marco, hai sete vero?», apre il frigorifero e gli dà del succo. Il comportamento di Marco è rinforzato positivamente dalla consegna del succo contingente allo sfarfallamento di mani, sarà quindi probabile che quando Marco avrà di nuovo sete si comporti in maniera simile.
- Rinforzo negativo, quando la mamma dice a Marco: «Infila le perline». Marco però è stanco, non ha più voglia di svolgere questa attività e chiede alla mamma di smettere. La mamma allora dice: «Marco ho capito, sei un po' stanco oggi, va bene facciamo un'altra cosa». Si tratta di un rinforzo negativo perché è stata rimossa l'attività che in quel momento consisteva in uno stimolo spiacevole per il bambino ed in futuro sarà probabile che Marco ripeta la richiesta di smettere con quell'attività quando sarà stanco, piuttosto che evitare il compito attuando comportamenti problematici.

La medesima distinzione è attuata per la punizione che può essere, infatti, positiva o negativa:

- Punizione positiva, consiste nella presentazione o aggiunta di un oggetto o un evento che diminuisce la frequenza futura di quel comportamento. Ad esempio, Andrea odia l'odore del disinfettante, non è vocale e quando non riesce a farsi capire dai genitori o dagli operatori, sbatte violentemente la testa al muro. Si tratta di un comportamento che dovrà essere urgentemente limitato e rimosso. Per questo si pone il disinfettante su un pezzo di cotone e glielo si fa annusare ogni volta che sbatte la testa al muro, in questa maniera, per Andrea l'azione di sbattere la testa contro il muro verrà "appaiata" ad uno stimolo negativo per lui che è l'odore del disinfettante e dunque in futuro il comportamento andrà sempre diminuendo, fino ad evitarlo completamente. Si parla dunque di una punizione positiva poiché aggiunge uno stimolo negativo al soggetto, nel suddetto esempio, per Andrea trattasi dell'odore del disinfettante.

- Punizione negativa, consiste nella rimozione di un oggetto o di un evento che diminuisce la frequenza futura di quel comportamento. Ad esempio, Andrea ha spinto la sua sorellina facendola cadere. La mamma lo rimprovera e dice: «Vai a letto senza cena!». Si tratta di una punizione negativa poiché viene rimosso uno stimolo positivo che per Andrea è la cena, in risposta ad un comportamento errato. La punizione, poi, per definizione porterà all'eliminazione futura di quel comportamento.

Esistono però delle insidie che riguardano la punizione, tra cui Ricci (2014) individua che la punizione può elicitare l'aggressività, che le persone e gli stimoli associati alla punizione possono diventare stimoli punitivi ed evocare risposte di fuga o evitamento nel soggetto. Inoltre, lo stesso Ricci nel Manuale ABA-VB (2014) sottolinea che il rinforzo per chi punisce è talmente alto che potrebbe portare ad un uso eccessivo della punizione.

2.2.3. *Pairing*

L'intervento viene condotto facendo riferimento a specifiche strategie centrate soprattutto sul controllo degli stimoli, sul modellamento e sul rinforzo. L'applicazione di tali strategie va sempre fatta precedere da una esigenza di creare un'adeguata modalità relazionale e interattiva fra il bambino e l'educatore, ma altresì con le attività e l'ambiente. Si tratta del cosiddetto *pairing*³⁶, che letteralmente può essere tradotto in «processo di appaiamento» dell'ambiente, delle persone e dei materiali con i rinforzi del bambino. (Barbera, 2017) Il *pairing* è un processo che permette di condizionare uno stimolo inizialmente neutro attraverso il condizionamento classico o rispondente, cioè uno stimolo - inteso come un gioco, un'attività o una persona - che inizialmente non risulta gradito può divenire positivo se associato ad un altro stimolo che ha già un potere rinforzante. (Ricci et al., 2014)

Il *pairing* è propedeutico all'inizio delle attività in quanto ha l'obiettivo di condizionare positivamente il terapeuta, l'ambiente e l'attività e/o i materiali, ma è un processo continuo che deve svilupparsi parallelamente all'intervento di terapia comportamentale. L'idea di programmare l'intervento comportamentale attuando una settimana di *pairing* per poi passare alle attività previste per lo sviluppo delle abilità del soggetto, è errato. Occorre prevedere un intervento comportamentale che miri al consolidamento delle abilità e delle competenze del soggetto, continuando sempre a far divertire il bambino. (Cottini, 2011, p. 175) Il *pairing* deve, quindi, essere effettuato tutto il tempo con qualsiasi persona che si occupa del bambino

³⁶ *Pairing*, dall'inglese *to pair*, che significa appaiare, accoppiare. Si tratta di un processo basato sul condizionamento classico (Pavlov, 1927), attraverso il quale stimoli diversi vengono appaiati al fine di realizzare un condizionamento, cioè un trasferimento di funzione.

ed è fondamentale nella scuola o nelle sessioni di terapia dove le richieste sono abbastanza numerose, affinché il bambino capisca che il terapeuta, il genitore e il docente – qualora gli si chieda di intervenire nella terapia – hanno il ruolo di farlo divertire e di portargli di qualcosa di bello e motivante. (Barbera , 2017, p. 91)

Il *pairing* con l'operatore prevede l'aumento graduale della vicinanza, del contatto oculare, della voce e del contatto fisico. Il terapeuta inizialmente attira il bambino creando attività piacevoli, entra in contatto con lui ed in un primo momento consegna gli oggetti rinforzanti senza fare richieste e senza pronunciare il nome, solo quando il bambino prende l'oggetto velocemente e senza problemi, il terapeuta inizia ad appaiare la sua voce con la presentazione dell'oggetto, etichettandolo. Il terapeuta si assicura, inoltre, che non siano a disposizione del bambino altri rinforzatori e che sia solo lui, in questa situazione di *pairing*, ad essere appaiato al rinforzo positivo. Per questo motivo offre tanti rinforzatori diversi per evitare la sazietà, cerca di rendere l'attività il più divertente possibile, rinforza tutte le interazioni appropriate del bambino con sé stesso, non interrompe mai attività rinforzanti e non toglie mai al bambino gli oggetti rinforzatori.

Il *pairing* con l'attività prevede una procedura di condizionamento di stimoli neutri in cui vi è l'individuazione del rinforzatore più potente attraverso un rapido assessment, cioè l'introduzione graduale dello stimolo neutro da condizionare senza interferire e senza pretendere che il bambino giochi con questo e l'osservazione del bambino in relazione all'attività proposta. Il terapeuta dovrà annotare se il bambino guarda, si avvicina o interagisce con il gioco e dovrà avere premura nel lasciare in vista l'oggetto che sta condizionando in modo che il bambino possa avvicinarsi spontaneamente.

Il *pairing* con l'ambiente, invece, prevede una procedura di monitoraggio e controllo del setting in cui si svolgerà la terapia. Il terapeuta o l'insegnante deve assicurarsi di svolgere le attività di terapia in un luogo che sia per il bambino neutro o già motivante e divertente. È opportuno che l'ambiente sia privato di stimoli che possano destabilizzare e confondere il bambino. Il terapeuta avrà, inoltre, il compito di scegliere un luogo che sia sicuro in modo da poter lasciare il bambino libero di correre e giocare senza dover intervenire per bloccarlo o metterlo in sicurezza ed occorre che sia un luogo facilmente generalizzabile. Questo perché soprattutto nel primo periodo è importante che ci sia una regolarità nei luoghi (ad esempio in cameretta si svolgono le attività seduti invece in soggiorno si possono svolgere attività di ballo e movimento) e che questi luoghi siano generalizzabili con i genitori e gli altri terapeuti; sarebbe infatti controproducente fare *pairing* con una stanza in cui il bambino non potrà recarsi nuovamente, è, invece, più utile accertarsi prima della disponibilità degli spazi e gestire gli interventi educativi di conseguenza.

2.2.4. *Setting (DTT- NET-IT)*

Ogni intervento ABA avviene in un luogo, che nelle scienze comportamentali e psicologiche viene definito *setting*. Nella costruzione di un *setting* occorre distinguere un ambiente fisico, inteso come l'organizzazione dello spazio, degli arredi e dei materiali, con un ambiente normativo inteso come regole di condotta messe in atto al suo interno e da un ambiente interpersonale inteso come lo scambio tra le persone e il modo in cui si svolge.

Tra i *setting* maggiormente presi in considerazione, è possibile distinguere:

- Il *setting strutturato* (Discrete Trial Teaching – DTT) si tratta di un apprendimento per prove discrete che è stato enfatizzato da Lovaas (1996), ricevendo poi parecchie critiche per la limitazione all'autodeterminazione e all'apprendimento del bambino con conseguenti riduzioni di istanze motivazionali di chi apprende. (Ricci et al., 2014)

I termini ABA e DTT venivano intesi come sinonimi ma si trattava di una modalità interpretativa errata in quanto l'ABA è una scienza applicata, mentre il DTT è una delle metodologie di insegnamento che utilizza i principi dell'ABA. Il DTT utilizza i principi del condizionamento operante di Skinner (1938) per rinforzare specifici comportamenti adattivi. L'insegnamento di queste risposte specifiche avviene in un contesto strutturato in cui l'adulto stimola la risposta desiderata, premiando in modo sistematico – con qualcosa di motivante – il comportamento target. (Agrati, 2018)

L'interazione tra il bambino e l'adulto avviene in una stanza, a casa o a scuola insieme agli altri compagni, dove ci sono un tavolo adeguato all'altezza del bambino e due piccole sedie. Ricci (Il manuale ABA-VB, 2014) indica alcune posizioni da assumere nei confronti del bambino durante l'intervento in un *setting strutturato* (DTT). Tra queste emerge una posizione funzionale a mantenere l'attenzione del bambino focalizzata sul compito, in quanto è importante che i compiti e le richieste siano proposte quando si è certi di avere l'attenzione da parte del bambino. Inoltre, la posizione dell'operatore deve essere funzionale all'erogazione dei rinforzatori e alla presentazione del materiale che dovrà essere precedentemente selezionato e posizionato accanto al terapeuta in modo che per lui sia più facile gestirlo. Se il terapeuta programma una attività che richiede maggiore difficoltà e impegno per il bambino, sarà più probabile che quest'ultimo possa avere bisogno di alcuni aiuti e/o suggerimenti nella risposta; anche in questo caso è importante che la posizione dell'adulto sia funzionale per fornire in maniera veloce e contingente i suddetti aiuti. È probabile che durante un'attività il bambino metta in atto comportamenti inadeguati

come la fuga o l'evitamento dell'attività; in questo caso è importante che la posizione del terapeuta sia tale da potergli permettere di controllare i movimenti del bambino e di raggiungerlo facilmente, promuovendo così - quando si verifica - un comportamento collaborativo.

- Il *Natural Environment Training* (NET) è un ambiente naturale che viene arricchito con materiale intrinsecamente motivante per il bambino, che il terapeuta avrà precedentemente selezionato. Il *setting* viene così «migliorato» con materiale che potrebbe interessare al bambino e permettere di perseguire l'obiettivo di apprendimento stabilito. Solo dopo che il bambino inizia ad interagire con il materiale, comincia il lavoro del terapeuta ABA che segue l'iniziativa del bambino e usa l'attività scelta per generalizzare o insegnare prestazioni target prefissate. Ad esempio, se Andrea ascolta una canzone che gli piace e inizia a ballare, il terapeuta può chiedergli di imitare un'azione grosso-motoria, anche se precedentemente acquisita nel setting strutturato. A questo proposito è importante sottolineare che nell'insegnamento strutturato (DTT), l'attenzione del tecnico è posta alle conseguenze da erogare, mentre nel NET è posta all'antecedente del comportamento messo in atto dal bambino.

Anche in questa tipologia di *setting*, l'interazione tra il bambino ed il terapeuta segue la regola di assumere una posizione funzionale all'obiettivo specifico che, in quella sessione di intervento, si vuole perseguire. Ciò nonostante, nel Natural Environment Training (NET) generalizzare un'attività acquisita in un setting più naturale comporta una gestione più flessibile anche della posizione da assumere nei confronti del bambino durante le attività.

- Il *setting incidentale* (IT) incentra l'insegnamento nell'ambiente naturale e parte da un'attività interessante per il bambino all'interno della routine quotidiana, quindi a differenza del NET, parte da un ambiente naturale e non lo modifica lo utilizza così com'è. (Ricci et al., 2014) Il tratto distintivo del *setting incidentale* è che si deve attendere che sia il bambino a prendere l'iniziativa nei confronti delle situazioni che lo circondano. Questo elemento accresce il livello motivazionale e di conseguenza può ridurre il ricorso sistematico a rinforzatori estrinseci. La criticità sta nel fatto che, la persona deve già disporre di un patrimonio di abilità precedentemente apprese, mentre spesso queste vanno costruite e formate in *setting strutturati*.³⁷

Nel setting incidentale l'interazione tra il tecnico e il bambino è importante e come nei precedenti esempi di setting deve essere funzionale all'obiettivo specifico da

³⁷ In Italia, vi è una tradizione pedagogica che si ispira pienamente a questo principio che è la Pedagogia di Maria Montessori. Secondo lei, il principio fondamentale per un'educazione efficace del bambino è la libertà dell'allievo, poiché solo in questo modo si può favorire la creatività del bambino che Maria Montessori riteneva essere già presente nella sua natura.

raggiungere in quella sessione di intervento. Ma a differenza degli altri setting, la posizione del terapeuta nei confronti del bambino è meno organizzata e rigida e quindi più «mutevole» (Ricci et al., 2014, p. 41). Questo è uno dei motivi che limitano la generalizzazione delle abilità del bambino nell'ambiente naturale quando non possiede le abilità pre-requisite e quindi non accede autonomamente alle attività proposte.

2.3. Comportamenti problema

Il comportamento è una funzione delle interazioni tra la persona e l'ambiente, mentre si definisce problematico un comportamento che provoca danni alla persona, agli altri, all'ambiente oppure che interferisce con l'apprendimento ed è di ostacolo a quest'ultimo e all'interazione sociale. (La Grutta & De Filippo, 2009)

Secondo la prospettiva psicologica della modificazione del comportamento, Rossini (2018, p. 109) ritiene che i problemi comportamentali abbiano un'origine multifattoriale che si radica in cinque principali categorie:

- 1) Problemi dovuti ad un inadeguato apprendimento operante, in cui si collocano stimoli ambientali e rinforzi sociali come l'attenzione degli insegnanti o dei compagni.
- 2) Problemi legati all'ansia, in cui un comportamento di disturbo può essere utilizzato dal bambino per evitare una situazione vissuta come ansiogena.
- 3) Problemi legati a cognizioni errate, in cui gli studi di matrice cognitivista hanno sottolineato il ruolo delle credenze e delle aspettative nel determinare la percezione della realtà e il conseguente adattamento ad essa.
- 4) Problemi dovuti a difficoltà di apprendimento, in cui generalmente i bambini che presentano difficoltà di apprendimento manifestano comportamenti disfunzionali come reazione alla frustrazione.
- 5) Problemi dovuti ad alterazioni fisiologiche e neurologiche.

Per misurare un comportamento problema e poter fornire delle informazioni il più corrette possibile è opportuno scindere le differenti caratteristiche (Ricci et al., 2014):

- *Frequenza*, intesa come il numero di volte in cui il comportamento si verifica sotto forma di unità di tempo. Per questa misurazione, i terapisti si avvalgono di un *counter* cioè uno strumento anche detto "contapersone" con il quale possono monitorare a fine osservazione quante volte il comportamento si è verificato e annotarlo.
- *Durata*, cioè quanto tempo dura un comportamento problema. I terapisti ABA per questa misurazione si avvalgono di alcuni strumenti come un cronometro per poi appuntarsi il tempo misurato.

- *Intensità*, cioè comprendere quanto è stato forte il comportamento e confrontarlo con i dati delle altre osservazioni comportamentali.
- *Latenza*, cioè il tempo di reazione, nonché il tempo trascorso tra l'esposizione del soggetto allo stimolo discriminativo (SD) - cioè l'istruzione, il setting, il materiale e il terapeuta stesso – e la risposta (R) del soggetto.

In alcuni casi la persistenza e l'intensità dei comportamenti problematici sono tali da porre gravi difficoltà nell'interazione affettiva, sociale e didattica, inducendo insegnanti, terapisti e familiari a impiegare gran parte del tempo e delle risorse a loro disposizione nel tentativo di controllarli e limitarne i danni. (Ricci et al., 2014, p. 97) La presenza di questi problemi costituisce una sfida che dovrà affrontare la comunità educativa e sociale, talvolta anche senza disporre di strumenti e procedure efficaci. Lo spostamento del focus dell'attenzione in questa direzione porta a pianificare interventi educativi maggiormente contestuali per affrontare i problemi comportamentali di alcuni allievi con autismo; cioè interventi fondati su un articolato sistema di valutazione che possa evidenziare le motivazioni e le finalità dei comportamenti indirizzati non solo al contenimento degli atti inadeguati ma anche dell'insegnamento di risposte significative. (Cottini, 2011)

Per intervenire sul comportamento problematico, il piano di trattamento deve manipolare le contingenze che controllano il comportamento, modificare l'ambiente, e insegnare comportamenti alternativi che hanno la medesima funzione e che ne sostituiscano i precedenti. Si tratta di nuovi comportamenti alternativi e a lungo termine, che sono incompatibili con il comportamento disadattivo. Sono maggiormente funzionali alla comunicazione e permettono di sostituire il comportamento problematico tramite l'uso di procedure differenziate di rinforzo. (La Grutta & De Filippo, 2009)

2.3.1. Intervento educativo per affrontare i comportamenti problema

Nell'impostazione del programma educativo di intervento, a seguito di un'osservazione del bambino e delle esigenze dei genitori, è fondamentale identificare i comportamenti problematici al fine di prevederli ed intervenire su di essi. (La Grutta & De Filippo, 2009)

Per definire e cercare di interpretare il comportamento del bambino, Cottini (2011, p. 269) ha stilato delle linee per l'intervento educativo, mettendo a punto delle procedure applicabili anche nel contesto scolastico che prevedono:

- 1) La definizione operativa dei comportamenti-problema. Il primo momento è quello di identificare i comportamenti inadeguati e descriverli con un linguaggio altamente descrittivo definito «operazionale» (Ianes, 2001) cioè che dettagli in modo preciso

tutte le forme di comportamento che creano disagio e preoccupazione e che non dia adito a confusioni o fraintendimenti. L'ABA chiama «analisi topografica» (Ricci et al., 2014), la suddetta definizione operativa. Ritiene che i comportamenti debbano essere dettagliati nella forma e nella struttura, in modo che possano essere condivisi, discussi e analizzati da tutti coloro che lavorano con il bambino (genitori, insegnanti, educatori e terapisti). Il linguaggio operativo è lontano da quello comunemente utilizzato, che si avvale di etichette sommarie per descrivere comportamenti anche molto complessi. Se, infatti, un genitore parlasse di “capricci”, ognuno degli interlocutori capirebbe e immaginerebbe un diverso tipo di comportamento, se invece la mamma attuasse una descrizione operativa dell'accaduto³⁸, specificando i luoghi, i momenti e la durata dei comportamenti, sarebbe possibile per qualsiasi interlocutore comprendere la situazione, risalire agli antecedenti di quel comportamento e attuare un intervento educativo-comportamentale. (Ricci et al., 2014)

- 2) L'osservazione sistemica, per verificare gli aspetti quantitativi dei comportamenti manifestati dai bambini. Questa osservazione viene condotta attraverso schede di rilevazione nelle quali sono preselezionati i comportamenti che saranno oggetto di indagine. Tali schede rappresentano i sistemi di classificazione e categorizzazione attraverso le quali l'educatore si prefigge di osservare il comportamento dell'allievo con autismo. La metodologia di conduzione dell'osservazione sistemica a livello scolastico prevede, inoltre, che i comportamenti riferiti alle diverse categorie siano registrati sulla base di particolari parametri quantitativi: *frequenza*, *intensità*, *durata*, *latenza* (definizione al paragrafo 2.2.) a cui però si aggiunge la *selezione della risposta*, che descrive la scelta del soggetto quando sono offerte varie possibilità. (Cottini, 2011, p. 163)
- 3) La verifica delle connessioni temporali dei comportamenti, attraverso un'elaborazione grafica in grado di far risalire la frequenza di un comportamento nei diversi momenti della giornata, al fine di determinare in quali periodi il comportamento è più o meno presente. A tale rappresentazione gli autori Touchette, MacDonald e Langer (1985) hanno dato il nome di *scatterplot*³⁹.

³⁸ Un esempio di descrizione operativa, riprendendo il caso dei “capricci” potrebbe essere: «quando ho portato a tavola i piatti per il pranzo, Matteo ha affettato una manciata di pietanza e l'ha lanciata verso suo fratello. Poi si è calmato e ha mangiato seduto a tavola solo le prime tre forchettate di pasta dopodiché si è alzato e ha concluso il pasto correndo attorno al tavolo e fermandosi solo quando gli mostravo la forchetta con la pasta che dovevo imboccarlo».

³⁹ Si tratta di un grafico a dispersione in cui due variabili di un set di dati sono riportate su uno spazio cartesiano. I dati sono visualizzati tramite una collezione di punti ciascuno con una posizione sull'asse orizzontale determinato da una variabile e sull'asse verticale determinata dall'altra. (Touchette, MacDonald, & Langer, 1985)

4) L'analisi funzionale, per cercare di individuare la possibile dipendenza dei comportamenti da specifici fattori ambientali. La suddetta analisi è stata studiata e utilizzata per definire il comportamento, identificare le possibili cause, prevedere quando accadrà il comportamento problema e programmare il trattamento. Le funzioni del comportamento-problema che Ricci (Il manuale ABA-VB, 2014, p. 103-104) individua sono:

- *attenzione*, in quanto spesso l'esibizione di comportamenti inadeguati provoca un'immediata attenzione/reazione da parte dei presenti come sguardi, espressioni di sorpresa o paura, rimproveri, sorrisi, contatto fisico al fine di bloccare o consolare il bambino, avvicinamento di persone fisicamente lontane e interruzione di attività in cui gli altri erano impegnati sono le conseguenze più comuni. Queste reazioni possono fungere da rinforzo positivo per il comportamento problema che quindi, si manifesterà nuovamente in situazioni nelle quali l'attenzione degli altri è orientata altrove.

- *accesso al tangibile*, in cui i comportamenti inadeguati consentono l'accesso a oggetti o eventi desiderati. Nell'interazione con i pari i bambini strappano di mano i giocattoli che desiderano o spingono i compagni per ottenere l'accesso a giochi come lo scivolo o l'altalena. Nell'interazione con l'adulto invece, l'oggetto del desiderio è spesso fornito dall'adulto stesso che, disperato, lo consegna pur di ottenere anche brevi momenti di tranquillità.

- *evitamento o fuga*, in cui i comportamenti inadeguati sono legati ad una condizione vissuta come spiacevole, difficile o avversiva quale può essere un compito cognitivo, un posto particolarmente affollato, un contatto fisico irruente, una persona specifica o un animale. In questo caso molti comportamenti sono appresi grazie alla loro efficacia nel terminare o rinviare una situazione avversiva. La funzione di questi due comportamenti – fuga ed evitamento – è la medesima, ma a livello comportamentale nel primo caso, si assiste all'allontanamento fisico dallo stimolo spiacevole, invece nel secondo caso il bambino rimane fisicamente presente ma mette in atto una serie di comportamenti che lo sottraggono dal focalizzarsi sullo stimolo e che impediscono la risposta (come ad esempio chiudere gli occhi, distogliere lo sguardo, tappare le orecchie con le mani o produrre vocalizzi).

- *rinforzo automatico* è alla base dei comportamenti autostimolatori. Alcuni comportamenti vengono messi in atto al solo fine di ottenere piacere, quindi come rinforzo intrinseco all'attività stessa, senza alcun versante sociale. Ad esempio, anche noi abbiamo nel repertorio comportamentale un comportamento o un'attività mantenuta da un rinforzamento automatico, come mangiarsi le unghie, giocherellare con i capelli o con la barba, muovere i piedi, tamburellare con le dita; nel caso dei

bambini con disturbi dello spettro autistico questi comportamenti sono più «bizzarri» come sfarfallare le mani, girare su sé stessi e camminare sulla punta dei piedi. Ciò che rende inadeguati questi comportamenti è che mentre noi, seppur impegnati in comportamenti autostimolatori, riusciamo a concentrarci contemporaneamente in altre attività, nel caso dei bambini con autismo questi comportamenti hanno un valore ostacolante, cioè non riescono a svolgere altre attività e ostacolano l'apprendimento.

2.3.2. *Strategie usate per gestire i comportamenti problema*

La strategia migliore per gestire e controllare tali comportamenti-problema consiste nel favorire l'insegnamento di nuove abilità e comportamenti adeguati, puntando a fornire al bambino gli strumenti adeguati a esprimere le sue necessità secondo modalità differenti, tramite programmi di insegnamento alla comunicazione.

Gli studi che si basano sul modello ABC manipolano tutti i tre elementi della contingenza, andando a controllare sia le condizioni antecedenti sia le conseguenze. In questi casi è possibile osservare il bambino nelle seguenti condizioni sperimentali (Ricci et al., 2014, p. 107):

- *Condizione di attenzione*, per verificare l'ipotesi che il bambino mette in atto comportamenti inadeguati al fine di richiedere l'attenzione di qualcuno, si mette il bambino in una stanza con l'osservatore con giochi e attività di basso gradimento. Si crea così una situazione nella quale il bambino possa volere l'attenzione dell'adulto. Al tempo stesso però l'osservatore svolge un'attività da solo (come leggere un giornale) e rivolge la propria attenzione al piccolo solo in seguito a comportamenti inadeguati, nella forma di «Non fare così!» oppure «Stai attento ti fai male», mentre ogni altro tipo di risposta viene ignorata.
- *Condizione di richiesta*, per verificare l'ipotesi che i comportamenti inadeguati del bambino siano mantenuti da un rinforzo negativo, si mette il bambino e l'osservatore in una stanza nella quale si struttura un'attività che possa provocare un comportamento problematico mantenuto da fuga o evitamento. Dopo aver chiesto al bambino di impegnarsi nel compito - in seguito ad un comportamento inadeguato - l'attività viene interrotta per 30 secondi. Se in seguito al termine delle attività il comportamento inadeguato cessa, è confermata l'ipotesi che il comportamento target sia mantenuto da rinforzo negativo.
- *Condizione di rinforzo tangibile*, per verificare l'ipotesi che i comportamenti inadeguati del bambino siano mantenuti da un rinforzo tangibile, l'osservatore e il bambino si posizionano in una stanza con materiale gradito al bambino. Dopo aver

permesso al bambino stesso, di accedere al materiale per circa 2 minuti, questo viene sottratto e restituito al bambino per circa 10-30 secondi in seguito (contingente) all'emissione del comportamento problematico target.

- *Condizione da solo*, per verificare l'ipotesi che il comportamento inadeguato abbia una funzione autostimolatoria, si pone il bambino da solo in una stanza, il più possibile priva di stimoli e di rinforzi. Non è consentita al bambino la possibilità di interagire con l'osservatore o di accedere a giochi e materiali che possano fungere da fonte di stimolazione esterna. Se il comportamento avviene in questa occasione è probabile che sia mantenuto da un rinforzo automatico.
- *Condizione di controllo*, in cui si predispose un ambiente altamente arricchito, nel quale ci sono l'osservatore, i materiali stimolanti. L'osservatore lascia libero il bambino di muoversi all'interno della stanza piena di giochi e ripone attenzione su di lui, circa ogni 30 secondi, consegnando continuamente rinforzi sociali in seguito a comportamenti adeguati, senza però fare alcuna richiesta. In caso di comportamenti inadeguati, invece, l'osservatore ignorerà il bambino, distogliendo l'attenzione per 5 secondi, al termine dei quali verrà data attenzione al comportamento appropriato.

2.3.3. *Tecniche per incrementare i comportamenti adeguati*

L'approccio ABA prevede un lavoro educativo rivolto all'acquisizione e al consolidamento di varie competenze e abilità funzionali, con particolare riferimento alla capacità di imitazione e di discriminazione, alle abilità di autonomia, di comunicazione e di relazione. (Cottini, 2011) Per fare ciò è importante focalizzare l'attenzione sui comportamenti adeguati già posseduti dal bambino per rinforzarli e aumentarne la frequenza di comparsa. Inoltre porre attenzione sulle abilità già possedute permette di rinforzare e motivare il bambino fin dall'inizio, di allenare tutte le persone di riferimento del piccolo a cogliere non solo le sue difficoltà o i suoi comportamenti inadeguati ma anche le sue abilità, in modo da rendere positivo l'intervento educativo. (Ricci et al., 2014) Le strategie per poter incrementare i comportamenti adeguati, sono le seguenti:

- tecniche di rinforzamento
- tecniche di aiuto e di riduzione dell'aiuto (*prompting e fading*)
- apprendimento imitativo (*modeling*)
- modellaggio e concatenamento (*shaping e chaining*)
- apprendimento discriminativo senza errori.

Il «*Prompting*» che tradotto significa “suggerimento” è una tecnica di aiuto che lavora come stimolo antecedente che induce un soggetto ad emettere un comportamento che altrimenti non emetterebbe. In altre parole, si tratta di uno stimolo antecedente aggiuntivo che permette di evocare il comportamento, cioè aiuta la comparsa della risposta. (Ricci et al., 2014) Gli stimoli discriminativi utilizzati prendono il nome di *prompt*, sono gli aiuti che vengono forniti al bambino e che sono di solito sintetici e percettivamente evidenti. L’aiuto viene fornito immediatamente quando viene insegnato un nuovo comportamento, oppure in seguito ad un errore o ad un’assenza di risposta. A seguito della richiesta con il *prompt*, lo stimolo verrà ripresentato senza aiuto per valutare se inizia ad essere discriminativo. In caso di successo sarà erogato un rinforzo molto forte, in caso di errore sarà fornito un nuovo aiuto.

Esistono vari tipi di *prompt* in grado di aiutare un bambino ad avviare una risposta, tra cui:

- *Prompt fisico*, in cui si agisce sul corpo del bambino, producendo il movimento target. Mary Lynch Barbera (2017, p. 134) distingue il *prompt fisico* completo da quello parziale. Il primo è il più invasivo e fa riferimento all’azione dell’insegnante che guida fisicamente il bambino. Mentre nel secondo caso l’insegnante anziché suggerire completamente il movimento, si limiterà a toccare il gomito o a muovere la mano del bambino che, quindi, completerà la richiesta autonomamente.
- *Prompt gestuale*, consistono nell’indicare un oggetto con indicazione manuale, sguardo o movimento della testa. Attraverso piccoli movimenti del corpo o ammiccamenti si suggerisce la risposta target. Ad esempio, il terapeuta ABA chiede il pennarello giallo al bambino, indicandolo con il dito o rivolgendo lo sguardo per aiutarlo a discriminare il giallo tra gli altri colori. (Ricci et al., 2014, p. 68)
- *Prompt imitativo*, un suggerimento che sfrutta la capacità di imitare un modello e che prevede la dimostrazione del comportamento atteso. (Ricci et al., 2014, p. 68) Ad esempio, l’insegnante chiede ad Andrea di toccarsi il naso e allo stesso momento, lei stessa posta di fronte a lui mostra il movimento di toccarsi il naso, in modo che il bambino possa ricopiarlo. (Barbera , 2017, p. 134)
- *Prompt ambientale*, cioè un suggerimento che modifica l’ambiente per suscitare la risposta corretta. Il *prompt ambientale* può essere *intrastimolo*, se modifica o evidenzia una parte dello stimolo discriminativo ed *extrastimolo* se prevede l’aggiunta di un elemento che verrà poi del tutto eliminato. (Ricci et al., 2014, p. 69)
- *Prompt di posizione*, consiste nell’avvicinare lo stimolo target al soggetto o viceversa, in modo che sia più facile l’emissione della risposta corretta. Si tratta, infatti, di un aiuto prevalentemente fornito nei compiti di identificazione. (Ricci et al., 2014, p. 68)

- *Prompt visivo*, si tratta di un aiuto che può essere usato con un adulto presente in cui si può suggerire al bambino – che usa il linguaggio dei segni - tramite un segno ciò che gli si chiede. (Barbera , 2017, p. 135)
- *Prompt testuale*, si tratta di un aiuto in cui viene mostrata al bambino la parola scritta, mentre gli si fornisce l’istruzione. Oppure a livelli più avanzati può essere usata anche semplicemente la parola scritta per dare l’istruzione. (Barbera , 2017, p. 135)
- *Prompt ecoico o vocale*, se il suggerimento viene fornito a voce. È importante però che il suggerimento verbale – identificato spesso come il meno invasivo – non sia esageratamente usato. Infatti, un bambino con disturbo dello spettro autistico che non risponde e non collabora dinanzi all’istruzione verbale, va aiutato in un altro modo. Continuare, piuttosto, con i prompt verbali potrebbe comportare l’aumento delle parole presenti nell’istruzione. Ad esempio, da «Andrea metti le scarpe» potrebbe diventare «Andrea per favore metti le scarpe, siamo in ritardo». Questo aumento di parole per un soggetto autistico è totalmente inefficace, anzi più semplice è l’istruzione, meno parole vengono usate e più facile sarà la comprensione per il bambino. (Barbera , 2017, p. 136)

Tra tante tipologie di *prompt*, il modo migliore per scegliere il suggerimento più giusto per il bambino in questione è conoscerlo, capire se è vocale oppure no e se possiede o meno capacità imitative. La regola generica resta sicuramente quella di scegliere un suggerimento meno invasivo possibile in quanto «meno invasivo sarà il suggerimento e maggiore sarà il rinforzo» (Barbera , 2017, p. 134).

I *prompt* sono indispensabili per la prima fase dell’apprendimento, ma poi è opportuno che siano ridotti o eliminati allo scopo di favorire l’inserimento dell’abilità nel repertorio comportamentale dell’individuo. In altre parole, una volta consolidato il comportamento è opportuno che questo dipenda esclusivamente da stimoli naturali. Per ottenere un simile controllo naturale è necessario attenuare progressivamente gli aiuti forniti attraverso una strategia chiamata *fading* che tradotto significa *sfumare*.

Il *fading* è un cambiamento graduale di uno stimolo (*prompt*) che controlla una risposta, in modo che alla fine la risposta compaia in seguito ad uno stimolo parzialmente cambiato o completamente nuovo, senza *prompt*. È importante iniziare a fare il *fading* quando le risposte risultano corrette almeno all’80% e qualora vi siano 2 o 3 risposte errate consecutive bisognerà tornare all’ultimo livello di *prompt* che produceva risposte corrette. (Ricci et al., 2014, p. 70)

Tale tecnica prevede caratteristiche differenti in relazione alla tipologia di *prompt* usato. La riduzione del *prompt verbale*, ad esempio può consistere nel diminuire il numero di parole

che compongono l'ordine e nell'abbassare il tono della voce con cui è pronunciato. Il *prompt gestuale* invece si attenua diminuendo l'ampiezza del gesto o sostituendolo con un altro meno invasivo. Nel caso dei *prompt fisici*, invece, secondo Cottini (2011, p. 178) possono essere usate quattro strategie:

- Ridurre gradualmente l'area del corpo toccata (ad es. all'inizio il bambino viene spronato con la mano, poi con alcune dita, in un secondo momento con un dito e infine solo con la punta del dito).
- Ridurre gradualmente la pressione esercitata sulla parte del corpo dell'allievo.
- Spostare gradualmente la presa dalla zona iniziale del corpo dell'allievo a zone più distanti (ad esempio inizialmente gli prendo la mano, poi il polso, in un secondo momento il gomito ed infine solo la spalla).
- Usare dall'inizio del trattamento tutte le diverse categorie di prompt ed eliminare per primi i prompt fisici – più invasivi – in quanto quelli verbali, visivi e gestuali risultano più facilmente riducibili.

Le tecniche del *prompting* e del *fading* rappresentano due momenti di un'unica metodologia didattica e quindi vanno sempre programmate e usate insieme. Il loro utilizzo richiede una buona dose di competenza, che consenta di individuare gli aiuti più efficaci e di comprendere quando un certo aiuto ha esaurito la propria funzione, stabilizzando adeguatamente un comportamento e cominciando ad attenuarlo. (Cottini, 2011, p. 178)

La tecnica del *modeling* consiste nella promozione di esperienze di apprendimento attraverso l'osservazione del comportamento di un soggetto che funge da modello. In varie situazioni il *modeling* avviene anche senza una precisa interazione del modello con l'osservatore. Inizialmente si riteneva che il processo di *modeling* non potesse essere usato con i bambini con disturbi dello spettro autistico (Varni, Lovaas, Koegel, & Everett, 1979), in seguito la ricerca ha dimostrato l'efficacia del *modeling* anche per loro. Però, dato che questa tecnica di insegnamento prevede che il bambino acquisisca un'abilità, osservando un modello che la mette in atto - e viene per questo rinforzato - un prerequisito essenziale per il suo impiego con i bambini con disturbo dello spettro autistico, è che essi abbiano già nel proprio repertorio comportamentale la capacità di imitare le azioni compiute da un'altra persona. (Ricci et al., 2014, p. 226)

Il processo di *modeling*, per i soggetti con sindrome dello spettro autistico, quindi, potrà essere messo in atto ma, dovrà prevedere un'attenta programmazione, tenendo in considerazione le tre condizioni determinanti che Cottini (2011, p. 178-179) individua:

- 1) Le *caratteristiche del modello*, Con riferimento ai legami affettivi che possono intercorrere con l'osservatore.
- 2) Le *caratteristiche dell'osservatore*, riferite soprattutto alle variabili di personalità (disponibilità, dipendenza, motivazione, ecc.), alla presenza di eventuali problematiche cognitive.
- 3) Le *conseguenze*, prodotte dal comportamento del modello e da quello dell'osservatore nel momento in cui imita il modello. Quando tali conseguenze sono positive (*rinforzi*), l'osservatore continuerà a manifestare il comportamento acquisito tramite il modellamento, in caso contrario tenderà a inibire tale comportamento.

Lo *shaping* che si traduce con *modellaggio* è una tecnica tramite la quale è possibile ampliare i repertori di capacità dei bambini, facilitando la costruzione di nuove abilità. Poiché il comportamento nel bambino è assente, non è possibile aumentarne la frequenza aspettando che si manifesti per poi rinforzarlo. Per cui si inizia rinforzando una risposta che compare seppur raramente e che assomiglia, almeno lontanamente, alla risposta finale desiderata. (Ricci et al., 2014)

Secondo Cottini (2011, p. 179), 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 attinenza con il comportamento target.
- Delineazione di una serie di approssimazioni successive, cioè di comportamenti che, partendo da quello iniziale, si avvicinino sempre più a quello target.
- Predisposizione di opportuni programmi di rinforzamento per far sì che l'allievo possa progressivamente padroneggiare i vari comportamenti fino a raggiungere quello target.

Alcune abilità sono strutturate in catene di azioni e non possono essere insegnate tutte insieme (sarebbe troppo complesso); quindi vengono scomposte in sub-unità e affrontate una per volta, diminuendo i prompt sistematicamente; questa tecnica prende il nome di *chaining* che tradotto significa *concatenamento*. Per comprendere al meglio il processo sottostante al concatenamento bisogna riprendere i concetti di rinforzatore e di stimolo discriminativo, poiché una catena stimolo-risposta è una sequenza di stimoli discriminativi e di rinforzatori in cui ciascuna risposta, tranne l'ultima, fornisce lo stimolo discriminativo per la risposta successiva e l'ultima risposta è seguita poi da un rinforzatore. (Meazzini, 1978) In questa maniera si crea un concatenamento che può essere distinto in retrogrado ed anteretrogrado.

Un concatenamento retrogrado costruisce una catena in senso inverso rispetto al modo in cui viene normalmente eseguita, cioè per primo viene insegnato l'ultimo passo, poi viene insegnato il penultimo concatenato con l'ultimo. Questo tipo di *chaining* appare molto utile ed efficace se associato a stimoli discriminativi, aiuti imitativi, *fading*, *shaping* e ad un rinforzo continuo nelle prime fasi e poi intermittente in quelle successive. (Foxx, 1986)

Nel concatenamento anteretrogrado, invece, viene insegnato per primo il passo iniziale della catena, poi viene insegnato il secondo sempre concatenato al primo e così via. L'uso di questa metodica prevede che il soggetto possieda nel proprio repertorio comportamentale le risposte necessarie al raggiungimento dell'obiettivo finale.

Queste catene di comportamenti devono essere sempre uguali per il soggetto al quale vengono sottoposti, ma devono essere totalmente privi di prompt vocali. Per questo si utilizza lo strumento della Task Analysis, cioè una descrizione dettagliata di ogni comportamento che normalmente viene emesso nell'esecuzione di un obiettivo comportamentale, ovvero è una lista di risposte comprese in una catena comportamentale. Suddividendo in fasi un qualsiasi compito quotidiano che il bambino svolge, la Task Analysis presenta ciascuno step nell'ordine che gli compete e fornisce al terapeuta una guida per aiutare il soggetto a raggiungere l'obiettivo. (Foxx, 1986) Questa tecnica permette di determinare la sequenza di comportamenti che conduce al raggiungimento dell'obiettivo attraverso capacità che il soggetto già possiede. Una volta individuati gli elementi costitutivi di un compito, vengono precisati i relativi prerequisiti e si confronta il compito con le abilità possedute dal soggetto.

La Task Analysis verrà scritta per fare in modo che chiunque lavori con il bambino conosca nel dettaglio i passaggi da fare, senza che siano mai sottoposti al bambino e senza che gli vengano letti. Il bambino dovrà essere, inizialmente, guidato fisicamente, poi l'aiuto fisico andrà diminuendo fin quando basterà l'istruzione "Vai a lavarti le mani" e il bambino autonomamente sarà in grado di riprodurre l'intera catena senza alcun suggerimento.

2.3.4. Apprendimento discriminativo senza errori

Un approccio all'apprendimento discriminativo è finalizzato a ridurre al massimo la possibilità di errore da parte dell'allievo. Quattro procedure operative hanno dimostrato di essere efficaci anche con persone molto compromesse dal punto di vista cognitivo, cioè *stimulus fading*, *stimulus shaping*, *superimposition e fading* e *delayed cue*.

Se si lavora sull'apprendimento di una nuova attività è importante usare il *prompting zero-secondi*, cioè se ci fosse anche una minima chance che il bambino dia la risposta sbagliata o non esegua il compito richiesto, occorrerebbe dare immediatamente il prompt. Appena il

bambino inizierà a comprendere il compito si potrà iniziare a ridurre il suggerimento facendo un *transfer trial*⁴⁰ immediatamente dopo i tentativi «promptati». (Barbera , 2017, p. 138)

Nel dettaglio la procedura di *Teach Transfer* prevede alcuni step:

Step 1) Prova iniziale, in cui viene data l'istruzione seguita immediatamente da un *prompt* fisico completo.

Step 2) in cui l'alunno risponde o esegue l'azione correttamente.

Step 3) in cui avviene il *Transfer Trial*, in cui viene data l'istruzione lasciando passare due secondi affinché l'alunno risponda in maniera indipendente.

Step 4) in cui l'alunno risponde in maniera indipendente.

Step 5) in cui l'insegnante o il terapeuta procede a rinforzare quel comportamento.

La suddetta procedura di *transfer trial* si rende indispensabile poiché se le risposte del bambino fossero lasciate al livello del *prompt* e non si intervenisse con il *transfer trial*, si rischierebbe di rinforzare involontariamente la risposta suggerita e non l'iniziativa indipendente. (Barbera , 2017, p. 139)

Cottini (2011, p. 182) ritiene che tali procedure si fondino su tre regole principali:

- 1) Il livello di discriminazione iniziale è molto semplificato, per cui l'allievo non si trova immediatamente a contatto con la discriminazione finale.
- 2) La discriminazione finale viene raggiunta con gradualità, in modo da prevenire o ridurre la possibilità di errore.
- 3) La strategia del rinforzo viene utilizzata in maniera sistematica, infatti lo *stimulus fading*, ad esempio è una procedura significativa che consiste nel variare alcune dimensioni dello stimolo, mantenendone inalterata la forma. La situazione discriminativa è inizialmente molto facilitata, mentre in seguito gli aiuti vengono ridotti.

2.3.5. *Tecniche per decrementare i comportamenti inadeguati*

I comportamenti inadeguati sono il campanello d'allarme per ogni genitore ed il primo pensiero è quello di volerli eliminare. Invece, è importante che siano gestiti, senza limitarsi alla riduzione o eliminazione dei comportamenti problematici ma prendendo in considerazione anche lo sviluppo e l'utilizzo da parte dell'allievo di questi comportamenti,

⁴⁰ Tradotto letteralmente sarebbe "prova trasferita"

valutando anche lo sviluppo nell'allievo di strategie «accettabili» che vadano a sostituire i comportamenti inadeguati e consentano di comunicare esigenze e di agire ad un livello più alto di adattamento e di competenza. (Cottini, 2011, p. 276)

Esistono numerose procedure «basate essenzialmente sul buon senso» (Carr, et al., 1994) che possono essere utili nel momento in cui si presenta una crisi con comportamenti fortemente problematici e che hanno lo scopo di controllare situazioni che potrebbero avere un livello di pericolosità elevato per il bambino e per gli altri; tra queste procedure: ignorare il comportamento problematico quando è possibile, proteggere il bambino o gli altri presenti nell'ambiente dalle conseguenze fisiche del comportamento problematico, fermare o bloccare momentaneamente il bambino durante gli episodi di comportamento inadeguato, spostare - dalle vicinanze del luogo nel quale si verificano le crisi - chiunque sia in pericolo a causa di quel comportamento e introdurre suggerimenti o stimoli per facilitare comportamenti non problematici.

Queste procedure, però, non rappresentano una forma di intervento educativo ma solo di contenimento di una situazione altamente pericolosa. È importante comprendere che se ci si limita alla sola gestione degli episodi critici, i comportamenti problematici tendono solitamente a ripresentarsi in futuro, rendendo così necessario ulteriori - e spesso più costruttive - azioni di contenimento. Il modello di lavoro che viene proposto da Cottini (2011, p. 277) oltre che sulla gestione della crisi si articola su due linee operative: il contenimento dei problemi comportamentali e l'insegnamento di abilità positive.

Come afferma Rossini (2018, p. 112), dinanzi però, a situazioni di particolare gravità per il bambino e per coloro che gli sono vicino, gli interventi educativi assumono una forma punitiva vera e propria che presenta diversi livelli di forma e di intrusività:

- Punizione
- Costo della risposta
- Time out
- Estinzione

Come ampiamente descritto nel paragrafo 2.1.2, la punizione - seguendo l'approccio comportamentale - può essere definita come un evento negativo che viene fatto seguire ad un comportamento inadeguato con l'obiettivo di farlo cessare o diminuire. (Ianes, 2001, p. 312)

Rossini (2018, p. 113) afferma che per poter essere contemplata all'interno di un sistema disciplinare, la punizione deve essere efficace, ossia deve essere neutra, equa, immediata, forte, continua, certa e inevitabile. Tuttavia, anche se risponde a questi parametri - dunque

nella pratica funziona - la punizione ha dei costi che secondo molti sono superiori ai benefici che produce. Soprattutto se viene utilizzata sistematicamente ma senza una chiara intenzionalità, la punizione è inutile e solo all'adulto che ha occasione di vendicarsi e di scaricare la propria rabbia. In ogni caso, infatti, la punizione crea disagio emozionale e compromette la relazione educativa tra adulto e minore, poiché presuppone l'esercizio della forza. Tra le insidie della punizione sopra citate, emergono:

- L'uso della punizione può elicitare aggressività.
- Persone e stimoli associati alla punizione possono anch'essi diventare stimoli punitivi condizionali che evocano in seguito risposte di fuga o evitamento.
- L'uso della punizione non insegna nessun comportamento nuovo o alternativo a quello punito, semplicemente sopprime un comportamento già esistente.
- L'individuo il cui comportamento viene punito potrebbe copiare il comportamento punitivo.
- Il rinforzo per chi punisce è talmente alto che potrebbe portare ad un uso eccessivo della punizione.

Per queste e per altre ragioni, l'insegnante ed il terapeuta ABA devono evitare il più possibile di basare la propria azione disciplinare sulla punizione, prediligendo interventi preventivi e promozionali che salvaguardano il benessere psicologico del soggetto e il suo rapporto con gli altri.

Esistono però delle situazioni in cui il comportamento inadeguato deve essere prontamente interrotto, poiché produce grossi pericoli per la salute del bambino e di chi gli sta intorno. Un esempio sono i comportamenti autolesionisti, come ad esempio sbattere la testa contro il muro.

Il costo della risposta è una forma di punizione che consiste nella rimozione di una specifica quantità di rinforzatore a seguito di un dato comportamento inadeguato. Il principio alla base di tale procedura è che ogni comportamento inadeguato produce una «turbativa» che ha un «costo» per il quale il bambino viene reso responsabile. Può avvenire in termini di perdita di un rinforzatore, in termini di riparazione del danno o di disturbo ambientale prodotto con il comportamento. (Ricci et al., 2014, p. 123)

È importante nella fase applicativa chiarire prima a quali sanzioni si può andare incontro trasgredendo certe regole, accertarsi che ciò che noi consideriamo un «costo» non rappresenti un premio per il bambino e fare in modo che le valorizzazioni siano sempre più numerose

delle punizioni, fissando obiettivi non troppo elevati per il piccolo. (Ianes & Cramerotti, 2002)

Pur presentando gli svantaggi tipici di tutti gli interventi punitivi, secondo Ricci (2014, p. 195) il costo della risposta ha anche diversi vantaggi:

- efficace nel ridurre i comportamenti inadeguati in tempi rapidi;
- può essere facilmente combinato con altre procedure di rinforzamento;
- è applicabile in tutti i *setting* di vita del bambino;
- non produce aumento dei comportamenti inadeguati non target e in particolare aggressivi.

Il time out è una forma di punizione negativa in quanto prevede la rimozione di qualsiasi stimolo rinforzante contingentemente ad un comportamento inadeguato. Il bambino che presenta un comportamento inadeguato viene privato di ogni rinforzatore positivo o perde l'opportunità di accedere ad esso per il tempo sufficiente alla cessazione del comportamento problematico. Più è rinforzante per il bambino l'ambiente in cui si trova, l'attività che sta svolgendo o il materiale che sta manipolando, più è probabile che il time out sia efficace come punizione. Prima di adottare la tecnica del time out è estremamente importante valutare la funzione del comportamento inadeguato che il bambino esibisce e assicurarsi che l'ambiente sia veramente rinforzante, affinché non si corra il rischio di rinforzare i comportamenti utilizzati al fine di evitare una situazione avversiva. Ad esempio, se uno studente inizia a urlare durante un lavoro di gruppo, avrebbe senso allontanarlo dalla classe solo se l'attività svolta per lo studente fosse piacevole e l'allontanamento fosse vissuto come punitivo; se invece, il lavoro di gruppo fosse vissuto come una situazione di apprendimento pesante, il time out rinforzerebbe il comportamento inadeguato con funzione di evitamento. Durante questa procedura occorre evitare anche tutte le interazioni verbali, che dovranno essere ridotte al minimo e contenere brevi messaggi con l'utilizzo di un tono di voce basso e con una voce neutra; questo per evitare che l'interazione con il tecnico o l'insegnante che attua il time out sia fonte di rinforzo. (Ricci et al., 2014, p. 121)

Secondo Foxx (1986), il time out può avere due forme:

- Time out senza esclusione, che comporta che il bambino non sia allontanato dal setting in cui si trova, nonostante la sua posizione cambi. Questa tipologia di time out può essere messa in atto ignorando il bambino, sottraendo uno specifico rinforzo positivo, attraverso l'osservazione contingente oppure attraverso il time out con il nastro - che è una modalità poco diffusa ma utile in alcune situazioni - in cui il nastro viene associato ad un rinforzo positivo per molto tempo e poi dinanzi ad un

comportamento inadeguato al bambino viene rimosso il nastro e viene negato ogni accesso a qualsiasi stimolo rinforzante.

- Time out con esclusione, in cui il bambino è rimosso dall'ambiente per un determinato periodo di tempo, in contingenza al verificarsi di un comportamento target.

Il time out, però, a differenza del “costo della risposta” può portare ad un aumento dei comportamenti inadeguati non target, in particolare quelli aggressivi. (Ricci et al., 2014, p. 195)

L'estinzione è la tecnica volta a ridurre la frequenza, durata o intensità di emissione di un comportamento precedentemente rinforzato, attraverso la rimozione del rinforzamento che lo mantiene in vita. Il principio su cui si basa questa procedura è che «quando il rinforzamento non è più contingente, una risposta diventa sempre meno frequente». (Skinner, *Verbal Behavior*, 1957)

L'estinzione è il processo per cui la non consegna del rinforzatore - che fino ad allora aveva mantenuto il comportamento - porta quest'ultimo ad estinguersi. Il comportamento non viene più rinforzato e quindi diminuisce la sua frequenza.

Prima di attuare un intervento basato sull'estinzione, il terapeuta ABA deve conoscere l'andamento che può assumere il comportamento problema durante la sua attuazione e alcuni effetti connessi a questo tipo di intervento.

- 1) I risultati delle ricerche condotte indicano che il comportamento oggetto di estinzione, durante le prime sessioni di trattamento, è spesso caratterizzato da un iniziale aumento in termini di frequenza, intensità e variabilità. La caratteristica dell'estinzione, più frequentemente osservata in letteratura, è quella che viene definita *extinction burst*, cioè una sorta di *picco di estinzione*, definito come un incremento temporaneo della frequenza, intensità e/o durata del comportamento target.
- 2) Con l'eccezione dell'*extinction burst*, l'estinzione produce una riduzione relativamente graduale del comportamento inadeguato. (Skinner B. , 1938)
- 3) Dopo che l'estinzione sembra essere completata, il comportamento può riapparire dopo che si era ridotto rispetto ai livelli di *baseline* o si era interrotto del tutto. La ricerca di base definisce questo effetto «*spontaneous recovery*» (recupero spontaneo). Quando si verifica questo effetto, il comportamento - che era diminuito durante il processo di estinzione - riappare nonostante non produce più rinforzamento. Se il programma di estinzione continua ad essere attuato, però, questo fenomeno sarà di breve durata.

- 4) Sono stati osservati anche alcuni effetti indiretti dovuti all'estinzione. Questi includono l'aumento di altri comportamenti come aggressività e agitazione e l'aumento del comportamento bersaglio in contesti non associati all'estinzione.

2.4. *Gli operanti verbali: le funzioni indipendenti di una parola ABA e DTT*

Con la pubblicazione nel 1957 del lavoro di Skinner sul Verbal Behavior Teaching vengono poste le basi per lo sviluppo di una metodologia di lavoro educativa finalizzata alla promozione della comunicazione verbale. Skinner (1957) è molto chiaro nel manifestare la propria intenzione principale, che non è quella di studiare specificamente il linguaggio, ma il comportamento verbale, del quale fornisce un'analisi funzionale e non formale come fanno invece, i linguisti. Skinner si dedica a studiare «l'episodio verbale totale» (Skinner, 1957, p. 83). Nell'episodio verbale devono essere considerati anche lo stimolo, il comportamento e le contingenze di rinforzamento. Nella sua analisi funzionale della relazione verbale, Skinner (1957) identifica una serie di «operanti», cioè di risposte emesse dagli individui non soltanto sulla scorta di particolari situazioni stimolo, ma anche in relazione all'effetto che queste risposte hanno avuto dall'ambiente in termini di rinforzamento. Ogni operante verbale presenta caratteristiche specifiche e persegue funzioni particolari e la probabilità della sua emissione può essere sollecitata attraverso specifici training centrati sulle tecniche comportamentali.

2.4.1. *Linguaggio verbale*

Gli operanti verbali individuati da Skinner (1957), sono:

- Fare richieste (*mand*)
- Nominare (*tact*)
- Comportamento ecoico (*echoic*)
- Comportamento intraverbale.

Quando il bambino desidera qualcosa e nel contesto è presente un ascoltatore, la richiesta verbale della cosa desiderata è un *mand*. In questo caso vi è una motivazione ad ottenere l'oggetto che rappresenta, di fatto, il rinforzatore del *mand* stesso. (Cottini, 2011, p. 235) Ad esempio, se il bambino vuole la palla e la nomina correttamente in presenza di un genitore o dell'educatore è avvenuto un *mand*. La richiesta della "palla" viene emessa perché il bambino desidera quell'oggetto, inoltre il suddetto *mand* specifica l'azione che l'adulto

deve fare nel fornire la palla e indica il rinforzo che vorrebbe ricevere - nel suddetto esempio è la “palla”.

Il *mand* è tipicamente il primo passo nell’insegnamento del linguaggio, in quanto attraverso il rinforzo positivo concesso come conseguenza del *mand* stesso, il bambino inizia ad associare il suono della sua voce con la conseguenza positiva. Quindi, se il bambino riceve sempre il rinforzo immediatamente dopo la richiesta, è molto probabile che l’uso del *mand* continuerà in futuro o aumenterà. (Barbera , 2017, p. 67) L’assenza di *mand* vocali è un deficit comune nel repertorio delle competenze verbali di allievi con autismo. Questo accade in molte situazioni, anche quando i bambini si dimostrano capaci di produrre risposte verbali, ad esempio possono essere in grado di denominare alcuni oggetti, ma incapaci di produrre *mand* per gli stessi oggetti. Questa carenza a livello di iniziativa personale, che caratterizza in maniera specifica gli allievi con autismo, viene di fatto consolidata nel momento in cui l’attenzione dell’insegnamento è rivolta esclusivamente alle topografie linguistiche o strutturali, piuttosto che alla funzione. (Cottini, 2011, p. 236)

La procedura che Barbera (2017, p. 68) suggerisce per insegnare la capacità di richiesta è quella di cominciare fornendo «gratis» al bambino un piccolo pezzo di alimento a lui gradito e vedere se il bambino lo prende e lo mangia. Se ciò accade significa che la motivazione è forte, quindi è possibile procedere fornendo al bambino un altro pezzettino attendendo 5 secondi per vedere se il bambino dice o utilizza dei segni per chiedere quell’alimento. Se dice o segna il nome dell’alimento verrà registrato come «*mand* con oggetto in vista». Se invece, il bambino non dice e né fa il segno per chiedere quell’alimento, bisognerà presentare o segnare per tre volte il nome dell’alimento, lasciando un secondo tra un modello e l’altro (ad esempio indicandolo si dirà “Biscotto” – 1 secondo di latenza – “biscotto” – 1 secondo di latenza – “biscotto”). Mentre si presenta e si suggerisce il nome dell’alimento, sarebbe meglio avvicinare lentamente quest’ultimo al bambino tra una ripetizione e l’altra. Se il bambino, dopo questa procedura di suggerimento, prova a dire il nome dell’alimento, verrà registrato come «*mand* con oggetto in vista e con modello vocale».

Il *tact* indica un comportamento che “mette in contatto” con il contesto di riferimento ed è un operante verbale il cui termine deriva da *contact*. (Cottini, 2011, p. 236) Il *tact* consiste nell’etichettare qualcosa che si può vedere, ascoltare, annusare, assaporare o toccare. (Barbera , 2017, p. 69) L’antecedente di un *tact* è una qualche forma di stimolo, come un oggetto reale, una figura, un suono o un odore, invece la conseguenza è un rinforzo indiretto come la lode. Il *tact* può essere definito «puro» se non include la domanda da parte dell’insegnante o dell’adulto «Che cos’è?». Dovrebbe, cioè derivare dall’osservazione di qualcosa

nell'ambiente da parte del bambino che poi commenterà. Un esempio di *tact* puro è «Guarda, c'è una mucca!». In questi *tact* spontanei, vi sono richieste di attenzione e questa è un'area in cui i bambini con autismo sono - di solito - estremamente carenti.

Nell'insegnamento della procedura di etichettamento, Barbera (2017, p. 173) suggerisce di partire con l'etichettare quello che il bambino può vedere, successivamente quello che può sentire nell'ambiente - ad esempio i versi degli animali - e solo dopo si dovrà procedere con il *tact* degli odori o di qualcosa che il bambino assaggia o percepisce, poiché si tratta di un qualcosa di astratto che il bambino con autismo ha più difficoltà a comprendere.

Ogni oggetto ha delle caratteristiche specifiche - il colore, la forma, la grandezza - che dovrebbero far parte di una corretta procedura di etichettamento; ma con i soggetti con disturbo dello spettro autistico, Barbera (2017, p. 173) si raccomanda di rimandare il più possibile l'insegnamento, a quando il bambino avrà acquisito il maggior numero di *mand* e di *tact* generici (ad esempio "sedia" prima di "sedia gialla"). Questo perché numerose ricerche hanno dimostrato che se al bambino si insegnasse "sedia gialla" potrebbe iniziare ad identificare tutte le sedie come gialle. Per questo, è meglio fornire prima ai bambini solide fondamenta di *tact* di base e poi, eventualmente insegnare i colori o le caratteristiche peculiari.

L'operante ecoico è un comportamento verbale e vocale di tipo imitativo, che consiste nel ripetere ciò che qualcun altro dice, come un'eco. Secondo Skinner (1957), il bambino necessita di un repertorio di imitazione vocale che, per stabilizzarsi deve essere rinforzato. Infatti, prosegue sostenendo che questo comportamento viene stabilito nel bambino tramite una sorta di rinforzo "pedagogico", generalmente utilizzato da genitori e insegnanti per ottenere, tramite approssimazioni successive, la verbalizzazione corretta di parole e la produzione di nuove unità di risposte. L'antecedente di un ecoico è solo uno stimolo verbale, quindi per avere una vera risposta ecoica l'oggetto reale o la figura non devono essere presenti. Per valutare l'abilità un bambino si può chiedere, ad esempio, «Ripeti: palla», quando non è presente una palla. Se il bambino non ha questa capacità avrete bisogno di un insegnamento sistematico per svilupparla. Il processo, come per gli altri operanti, include il *prompt*, la riduzione del *prompt* (*fading*) e la correzione dell'errore. L'obiettivo sarà una risposta ecoica pura, ma per gli allievi iniziali è meglio iniziare ad insegnare all'interno della "cornice del *mand*". (Barbera, 2017, p. 180)

Si può tentare anche un'altra procedura di transfert utilizzando le *flashcards* degli oggetti non rinforzanti, iniziando con l'eco del bambino con davanti l'immagine di un oggetto e poi nascondendo la carta e tentando di ottenere di nuovo l'eco, senza alcuno stimolo visivo. Ad

esempio, se l'insegnante ha le bolle e il bambino le richiede nominandole, si tratta di un *mand*. Se invece, l'insegnante nasconde il contenitore delle bolle, poi lo fa riapparire per un secondo e dopo lo fa sparire nuovamente ed il bambino nomina «Bolle» si tratta di un ecoico.

I bambini autistici spesso non hanno abilità ecoiche, ma talvolta sono capaci di ripetere qualcosa; in questo caso, dunque, non c'è bisogno di valutare la competenza su centinaia di parole. Occorre valutare quindi, la capacità di ripetere i suoni semplici (preferibilmente monosillabici), poi parole bisillabiche, dopo parole multisillabiche ed infine frasi complete. (Barbera , 2017, p. 71)

La capacità di fare eco migliorerà l'articolazione, specialmente se il bambino è posizionato in modo che guardi direttamente il viso dell'adulto, in particolar modo la bocca. Un suggerimento che Barbera (2017, p. 181) offre è di rallentare le parole o spezzettare il suono della parola mentre si esagerano i movimenti facciali, in quanto anche questo potrebbe aiutare a migliorare l'articolazione.

Il comportamento intraverbale è una particolare tipologia di operante verbale nel quale uno stimolo seleziona l'occasione per una risposta verbale, ma al contrario di quanto avviene per il comportamento ecoico, la risposta non presenta una corrispondenza con gli stimoli che l'hanno evocata. L'operante verbale è quello che più si avvicina ad una classica conversazione, infatti si tratta della capacità di rispondere ad una domanda, inoltre rappresenta il sogno più grande di molti genitori di bambini autistici. «Io per prima desideravo ardentemente conversare con Lucas. Ma poi ho imparato che questo non accade per magia ma che ci vogliono procedure sistematiche per costruire l'abilità di conversare. Credo davvero che un giorno Lucas ed io avremo una vera conversazione.» (Barbera , 2017, p. 181). Skinner (1957) definisce il comportamento intraverbale come «risposte verbali che non mostrano alcuna corrispondenza con gli stimoli verbali che le provocano: è il caso della risposta “quattro” allo stimolo “due più due” o “Parigi” allo stimolo “capitale della Francia”. Possiamo chiamare intraverbale un comportamento controllato da stimoli del genere».

Un altro esempio di operante intraverbale può essere quello di classificare verbalmente o categorizzare oggetti nell'ambiente, ad esempio fornire una sequenza di risposte connesse dal punto di vista semantico (come fare un elenco di animali).

L'antecedente per un intraverbale è sempre lo stimolo verbale (Barbera , 2017, p. 183) e può essere rinforzato in vari modi, specie con rinforzatori di tipo sociale o, quando possibile con una continuazione dello scambio di conversazione. (Cottini, 2011, p. 238)

Una conversazione tipica include un misto di tre operanti verbali:

- 1) *Tact* avanzati o commenti, che sono di solito, *mand* per attenzione. Questi ultimi servono spesso per iniziare la conversazione.
- 2) *Mand* per informazioni, che sono abilità di manding avanzate e necessitano di insegnamenti esplicativi nei bambini con autismo e vengono insegnati molto più avanti, forse di mesi o di anni rispetto a quando il bambino inizierà a chiedere oggetti e azioni.
- 3) *Risposte intraverbali*, cioè rispondere alle “WH questions” cioè domande che usano chi, che, perché, quando e dove.

Insegnare le abilità intraverbali iniziali spesso è facile perché coinvolge semplici completamenti di parole o frasi (*fill-ins*⁴¹) di attività divertenti, come rime di filastrocche o canzoni. Se il bambino è vocale, si potrà optare per un fill-in intraverbale che richieda una parola che il bambino conosca e sappia dire. È meglio iniziare scegliendo una canzone che al bambino piace e che lo motiva. Inoltre, è altresì fondamentale che vengano scelte solo due o tre parole target per ogni canzone o filastrocca e che si lavori su quelle. (Barbera , 2017, p. 184-185)

2.4.2. Linguaggio non verbale

A questi operanti vengono aggiunti degli operanti di natura non verbale per poter stimolare e incrementare le capacità comunicative alternative dei soggetti non verbali. Secondo il modello Lovaas, le prime abilità sulle quali occorre lavorare sono:

- *Linguaggio recettivo*, definito da Skinner (1957) come la «capacità dell’ascoltatore», include il diventare capaci di rispondere alle istruzioni di un’altra persona. Un bambino con competenze ricettive risponde appropriatamente quando gli si chiede di battere le mani. Barbera (2017) raccomanda di iniziare con più di un programma recettivo per volta, come ad esempio eseguire istruzioni, recettivo delle parti del corpo ed identificazione recettiva. La suddetta procedura d’insegnamento per identificazione recettiva è un misto di procedure di transfer e di attenta riduzione dell’errore.
- *Imitazione motoria*, abilità estremamente importante da insegnare ai bambini che hanno un deficit in questa area. Nei programmi ABA Lovaas, l’imitazione grosso motoria - che include i movimenti come battere i piedi o battere le mani - viene insegnata per prima. I consulenti Lovaas raccomandano poi di passare all’imitazione fine-motoria, in seguito a quella orale ed infine all’imitazione vocale.

⁴¹ *Fill-in* che tradotto significa riempire, consiste nel far completare al bambino delle parole. Ad esempio, l’insegnante può proporre al bambino “la macchina del ____” attendendo due secondi di pausa, al termine dei quali suggerirà «CAPO». Dopo pochi secondi, lo riproporrà al bambino e lui risponderà «CAPO». In questa maniera l’insegnante loderà il bambino, rinforzandolo.

Barbera (2017) sostiene di usare due programmi iniziali per gli alunni principianti:

- 1) Imitazione con i giochi e con gli oggetti, in quanto i giochi sono ottimi anche per i bambini, che saranno divertiti dall'attività proposta e non avranno l'idea di lavorare. Nello specifico si tratta di mostrare al bambino come si gioca, poi guidarlo fisicamente (*prompt*), per poi iniziare a ridurre il suggerimento (*fading*).
 - 2) Imitazione grosso motoria, da attuare contemporaneamente all'imitazione con i giocattoli. Si possono scegliere degli obiettivi che si stanno già insegnando nei programmi recettivi come istruzioni e parti del corpo.
- *Abilità di appaiamento*, che includono la capacità di fare puzzle così come l'appaiamento di oggetti e figure identiche. Alcuni bambini lavorano meglio in questa abilità quando si usano oggetti che sono fortemente rinforzanti. Barbera (2017, p. 165) consiglia di non far giocare il bambino con gli oggetti con i quali state lavorando per insegnare le abilità di appaiamento.

Nei programmi ABA, vengono presi in considerazione anche i bambini non vocali, cioè coloro che nonostante i programmi sopra elencati non riescono a comunicare alcuna parola. È importante ricordarsi che, «è impossibile obbligare qualcuno a parlare, quindi *promptare* il linguaggio parlato è inutile» (Barbera, 2017, p. 115) ma si può aiutare il bambino ad arricchire i suoi modi di comunicare (Danon-Boileau, 2015), a «segnare» la parola o ad indicare un'immagine. Esistono, infatti molte strategie efficaci per aumentare le opportunità di portare un bambino non verbale a parlare, tra cui:

- *La lingua dei segni*, che permette ai bambini di comprendere che «gatto» e «palla» hanno due suoni diversi ed anche due segni diversi, in quanto si impara un movimento diverso per ogni parola. Barbera (2017) sottolinea che i bambini che seguono il programma ABA, non imparano l'intero linguaggio dei segni, ma il terapeuta, il genitore o l'insegnante si impegna ad imparare circa una decina di segni che corrispondono ai rinforzatori del bambino. In una sessione di attività vengono messi a disposizione del bambino i suoi rinforzatori e quando cerca di prenderli, l'operatore *prompta* il segno cercando di farsi imitare dal soggetto. Nel primo momento anche un minimo tentativo di segno verrà rinforzato lievemente, quando poi il bambino segnerà autonomamente il rinforzo che vuole sarà rinforzato ed elogiato. Man mano che il bambino avrà fatto propri i primi segni, il terapeuta o l'insegnante potrà imparare altri due o tre segni da mostrargli. Ciò di cui Barbera (2017) si raccomanda è di insegnare a tutti coloro che sono a contatto con il bambino i segni che lui stesso ha acquisito in modo che siano universali e poi di non rinforzare il bambino quando confonde i segni appresi. Questo fenomeno viene chiamato *scrolling* e avviene quando il *prompt* viene

ridotto troppo in fretta e vengono rinforzate risposte imprecise. (Barbera , 2017, p. 126)

- *I dispositivi di output vocale*, strumenti meccanici in cui il bambino seleziona e spinge un pulsante ed il dispositivo produce le parole. Esistono diversi modelli semplici in cui il bambino può discriminare solo tra pochi oggetti preferiti e strumenti estremamente sofisticati che richiedono che il bambino possieda avanzate abilità di linguaggio ricettivo e che producono frasi.
- *Il sistema di comunicazione per scambio di immagini (PECS)* che per esteso è *Picture Exchange Communication System* sviluppato da Bondy e Frost (1994; 2005) per sopperire alle difficoltà che avevano incontrato nell'insegnare le abilità comunicative ad allievi con autismo in età prescolare. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 81) Il PECS è una strategia utilizzata nell'ambito della "Comunicazione Aumentativa Alternativa"⁴² per facilitare la comunicazione dei bambini autistici tramite uno scambio di immagini. (La Grutta & De Filippo, 2009, p. 44) Il PECS generalmente, nelle prime fasi viene usato in un ambiente strutturato, ma rapidamente si procede verso forme di generalizzazione, lo scopo è infatti, quello di rendere l'individuo sempre più autonomo, dal punto di vista comunicativo, in qualsiasi ambiente di vita. Materialmente, il PECS si attua individuando le immagini-simbolo delle preferenze del soggetto, utilizzando immagini, fotografie e simboli a seconda delle capacità di simbolizzazione possedute del bambino. (Cottini & Rosati, 2008, p. 324) Le carte con le immagini vengono inserite in un raccoglitore, classificate per campo semantico (ad esempio tutte le carte alimentari, tutte le carte delle attività all'aperto, tutte le carte degli animali, ecc). Questo raccoglitore è fornito di una tracolla in modo che il bambino possa portarlo con sé. Secondo il PECS il bambino deve consegnare l'immagine all'interlocutore e quest'ultimo gli porge ciò di cui ha bisogno. Questo sistema comunicativo ha il vantaggio di essere più universale in quanto, anche chi non ha mai lavorato con il bambino riesce – con la carta immagine – a capire facilmente di cosa ha bisogno. (Barbera , 2017) Uno svantaggio invece è rappresentato dalla poca praticità del raccoglitore, infatti se pensiamo al bambino che vuole chiedere un gelato al bar, dovrà trovare un appoggio per aprire il suo raccoglitore, andare nell'area delle

⁴² La CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa) nasce negli Stati Uniti, all'inizio degli anni Ottanta, con la nascita dell'ISAAC (International Society Augmentative Alternative Communication), cui afferiscono studiosi e ricercatori impegnati nella riabilitazione di persone non verbali. L'obiettivo della CAA è stato quello di favorire la comunicazione in tutte quelle situazioni in cui la verbalità era assente o fortemente compromessa. (Gava, 2013) CAA è il termine usato per descrivere tutte quelle modalità comunicative che aiutano gli individui con difficoltà nell'utilizzo dei più comuni canali comunicativi. Viene definita "Aumentativa" perché non va a sostituire ma ad incrementare le naturali possibilità comunicative della persona e "Alternativa" perché utilizza sistemi alternativi a quelli tradizionali. (Cottini & Rosati, 2008; Cafiero, 2009)

carte alimentari, ricercare la foto del gelato e consegnarla al barista. (Barbera , 2017, p. 120)

2.5. Possibili interventi ABA a scuola

Il luogo in cui i bambini trascorrono la maggior parte del loro tempo è la scuola, per cui è fondamentale che per i soggetti autistici l'intervento comportamentale preveda un continuum con il contesto scolastico. L'inserimento dei bambini autistici a scuola, però, è molto difficile per le caratteristiche stesse della patologia: difficoltà sociali, di comunicazione, disturbi sensoriali, interessi rigidi. L'interazione sociale nel gruppo per il bambino autistico non è un comportamento naturale e può essere fonte di disagio espresso con comportamenti problema e/o atteggiamenti di ritiro.

È di fondamentale importanza ai fini dell'inserimento e degli obiettivi legati all'inclusione il coinvolgimento del personale docente operante nelle scuole di ogni ordine e grado. (Booth & Ainscow, 2008; 2014) Il coinvolgimento può prevedere diversi gradi che vanno dalla semplice partecipazione alla sessione di supervisione all'essere affiancati da un Supervisore ABA durante la didattica inclusiva, fino all'acquisizione della qualifica di Tecnico ABA. È compito del supervisore valutare quale percorso proporre alla scuola che frequenta il beneficiario dell'intervento.

Le tappe principali, individuate da Cattelan (2010). per un inserimento scolastico sono:

- 1) *Accogliere* significa creare lo spazio mentale, organizzativo e fisico per conoscersi. Per spazio mentale si intende essere curiosi di conoscere il bambino con autismo «con le sue modalità originali e fuori dalle solite regole» (Cattelan, 2010, p. 60). Lo spazio organizzativo di un gruppo di lavoro nella scuola è importante per valutare bisogni del bambino, della famiglia e della scuola, per condividere con realismo punti di forza e criticità e per costruire e strutturare un percorso educativo. (Dovigo, 2007) Lo spazio fisico invece prevede la scelta della classe in cui inserire l'alunno, il posizionamento degli arredi, eventuali spazi neutri e ambienti non primari e né sovraccarichi di stimoli.
- 2) *Individualizzare*, cioè individuare le priorità su cui lavorare e rendere uniche le strategie, i mezzi e gli strumenti, per consentire all'alunno di seguire un percorso identico a quello dei compagni. (Medeghini & Fornasa, 2011)
- 3) *Strutturare* ambiente leggibile e facilitante, non snaturato, ma "ecologico" cioè aiutare il soggetto ad affrontare la varietà di situazioni che la realtà offre. Si tratta di un ambiente ben strutturato, in cui l'insegnante deve aver ben chiaro obiettivo che persegue e definire bene modi, tempi, strumenti di lavoro prima di iniziare l'intervento educativo. Inoltre, chiedere ad un bambino autistico di partecipare alle attività

proposte alla classe senza strutturarle - pensando di fare integrazione - è fondamentalmente sbagliato.

- 4) *Condividere* il percorso educativo in rete, trasmettendo il programma dall'insegnante di sostegno, al terapeuta ABA, all'educatore, all'insegnante curricolare, agli assistenti dei bambini, ai collaboratori scolastici, alla famiglia e agli altri bambini della classe.

2.5.1. Adattamento setting scolastico

Oltre a docenti e bambini per insegnare occorre una terza dimensione, cioè quello che Chiara Gemma definisce «luogo-aula» (2014). Si tratta di un luogo che non si limita ad essere vissuto dai bambini e dai docenti, semplicemente come il “mio” ma come il “nostro” luogo. Per questo la tradizionale gestione del «luogo-aula» manifesta tutti i suoi limiti, per questo bisogna adeguare l'ambiente in modo che sia in grado di realizzare nuove modalità di stare insieme. Al docente è affidato il compito di coordinare i vari soggetti in modo da costruire un «tutto organico» conforme alle finalità che intende far loro raggiungere. (Gemma, 2014, p. 54)

Ecco come l'ambiente, da mera opportunità non totalmente sfruttata, si fa risorsa per scoprire le differenze, per crescere con l'altro, per affinare modalità relazionali improntate al confronto, alla negazione, alla discussione, al dialogo critico e costruttivo e quindi alla inclusività. Il setting è dove c'è posto per interrogativi, dubbi e dove si manifesta il bambino-problema e si ha la possibilità di osservarlo da più prospettive. (Gemma, 2014, p. 56)

La prima decisione da prendere, in fase di progettazione di una situazione osservativa, riguarda la scelta del contesto. la definizione del setting osservativo è influenzata dallo scopo della rilevazione e deve essere coerente con l'obiettivo conoscitivo della stessa. (Gemma, 2014, p. 77) L'osservazione del bambino può avvenire in un contesto naturale o in un contesto struttura ed in base a ciò che emerge occorrerà poi strutturare un intervento educativo, isolando gli elementi di quel setting che creano comportamenti-problema nel bambino. Infatti, ciò che in un setting ottimale all'apprendimento non deve mai essere trascurato è la cura degli stimoli presenti. In altre parole, è importante eliminare o ridurre al massimo tutta una serie di stimoli distraenti e determinare così un'elevata sollecitazione sensoriale. Quindi vanno assolutamente evitate aule con sovrabbondante presenza di cartelloni, poster e decorazioni o sottoposte ad elevata rumorosità, che potrebbero minare le prospettive di inclusione per l'allievo. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 73)

2.5.2. Adattamento attività scolastiche

Per l'allievo con autismo sono necessarie anche le informazioni che riguardano la tipologia di attività da eseguire. Ad esempio, all'interno del contesto scolastico, l'idea di avere accesso all'orario scolastico e conoscere le materie e i compiti che saranno previsti, è una condizione essenziale per ridurre l'ansia e porre le basi per facilitare apprendimenti significativi, cioè avere la consapevolezza che ad un certo compito poco gradito ne segue uno piacevole è sicuramente importante per la motivazione personale. Cottini e Vivanti (2016) suggeriscono la modalità elettiva della comunicazione visiva, con immagini o scritte, che incrocia così uno dei punti di forza degli allievi con autismo. Gli schemi visivi da usare possono variare a seconda del livello di sviluppo del bambino. In altre parole, le attività da svolgere possono essere presentate tramite la comunicazione attraverso gli oggetti – per bambini non verbali con gravi carenze – oppure a forme più simboliche e astratte che prevedono l'uso di fotografie, disegni, numeri e parole. Come già ampiamente descritto nel sottoparagrafo 1.5.2., l'organizzazione delle attività può essere effettuata tramite l'utilizzo degli schemi visivi.

L'individualizzazione delle attività è fondamentale per creare uno strumento facilmente comprensibile per ogni allievo, in modo che possa muoversi con autonomia da un'attività all'altra, anche nei momenti in cui è più nervoso e agitato.

L'intervento ABA nella scuola mira a coordinarsi con i docenti di sostegno e gli educatori, per poter rendere più ottimali le attività svolte. I terapeuti osservano i comportamenti del bambino e cercano di traslare nel sistema scolastico, le modalità di lavoro che attuano in casa. Ciò che Barbera (2017) si raccomanda è di alternare attività più complesse ad attività stimolanti e divertenti per il bambino. Suggerisce di partire dalle abilità acquisite e poi di inserire, ogni tanto, alcuni target tra quelli non conosciuti. Con tutti i nuovi obiettivi occorre iniziare con un *prompt zero-secondi* e poi facendo un *transfert trial*, ridurre il *prompt* non appena il bambino inizia a rispondere correttamente all'istruzione. Barbera suggerisce una percentuale tra target facili e target difficili pari all'80 e 20 oppure 50 e 50, questo dato dipenderà dalla capacità del soggetto di gestire i nuovi insegnamenti o le attività più complesse. (Barbera , 2017, p. 205)

2.5.3. Adattamento dell'orario e scelta dei materiali

Durante l'orario scolastico è importante ricercare una strutturazione temporale che renda palese che l'attività è completata e che indichi che il tempo di lavoro è concluso. Ciò può avvenire tramite immagini che illustrano all'allievo come deve presentarsi il lavoro finito oppure si possono usare gli strumenti per misurare il tempo necessario al completamento dell'attività. (Cottini & Vivanti, 2016, p. 74)

Un aspetto fondamentale dell'intervento ABA è il tempo. Più nel dettaglio, la velocità delle istruzioni. Infatti, un terapeuta competente che conduce una sessione con un alunno – sia a casa che a scuola – dovrebbe puntare ad ottenere 20 o 25 risposte in un minuto. In un minuto il terapeuta dovrà presentare istruzioni veloci con target mischiati e vari, così come dovrà monitorare il mix facile-difficile, prevenire e correggere tutti gli errori in maniera appropriata. La velocità fa in modo che il bambino non abbia modo di avvertire l'umiliazione di non conoscere la definizione o la parola poiché giunge repentinamente il suggerimento del soggetto. Inoltre, i tempi lunghi fanno annoiare e stancare il bambino, dando così adito a comportamenti problema; se invece l'intervento più complesso si risolve nel giro di pochi minuti, gli verrà concesso un tempo di pausa contingente al rinforzo per aver lavorato bene. (Barbera, 2017)

Ogni sessione di insegnamento e di apprendimento richiede l'utilizzo di materiali appositamente preparati ai fini degli esercizi che verranno presentati al bambino. In base agli obiettivi specifici per ogni soggetto – stabiliti durante la supervisione – i tecnici devono identificare e selezionare i materiali idonei da utilizzare nelle sessioni di lavoro. Per renderne più agevole l'utilizzo, si raccomanda all'équipe di scegliere un luogo idoneo (come uno scatolone, o una parte di un armadio o un cassetto) dove conservare il materiale selezionato, in modo che esso sia sempre disponibile per gli operatori che lavorano quotidianamente con il bambino. (Ricci et al., 2014, p. 43)

Prima di iniziare uno specifico insegnamento, il tecnico potrà agevolmente prendere il materiale necessario e posizionarlo vicino alla sua postazione. Il Manuale ABA-VB (Ricci et al., 2014, p. 44-45) prevede che il materiale – usato in una sessione di insegnamento o apprendimento – sia:

- *Preferibilmente "povero"*, cioè deve utilizzare materiale povero e facilmente reperibile con oggetti di uso quotidiano, materiale riciclato, riviste, volantini pubblicitari e oggetti in disuso.
- *Diversamente motivante a seconda dell'obiettivo e del setting*, ad esempio in un setting formale, il materiale selezionato non deve mai essere più motivante del rinforzatore. Poiché utilizzare materiale troppo rinforzante per il bambino potrebbe distrarlo dall'obiettivo specifico e portarlo in errore.
- *Caratterizzato da un giusto gradiente di generalizzazione*, cioè il materiale usato nel setting di apprendimento formale deve essere chiaro, così da permettere al bambino di focalizzare l'attenzione sulla caratteristica che consente di fornire la risposta corretta. Ad esempio, se si intende lavorare sull'appaiamento degli animali attraverso l'utilizzo di immagini è preferibile che siano rappresentati tutti su uno sfondo neutro perché

invece se lo sfondo dell'immagine fosse un bosco, il bambino potrebbe appaiare correttamente in base allo sfondo e non in base allo stimolo in primo piano.

2.5.4. *Token economy*

La *token economy*⁴³ che tradotta significa «economia simbolica», rappresenta una tecnica di matrice comportamentista ed è nata come una modalità organizzativa dei reparti psichiatrici per contrastare gli effetti dell'istituzionalizzazione e favorire l'apprendimento e il mantenimento delle abilità pratiche e interpersonali necessarie al reinserimento in famiglia e nella società⁴⁴.

La caratteristica saliente della *token economy* è l'utilizzo di rinforzatori simbolici (*token*), ovvero rinforzi condizionati generalizzati che sono indipendenti da specifici stati di motivazione perché associati con una grande varietà di rinforzatori. (Cooper et al., 2007)

I *token* vengono impiegati come mezzo di scambio per colmare il ritardo tra l'emissione del comportamento target e l'erogazione del rinforzo materiale o dinamico e sono convertibili con una vasta gamma di rinforzatori. Il rinforzo simbolico viene sempre accompagnato da rinforzi sociali (attenzione, sorrisi, apprezzamento, lode e incoraggiamento) e da commenti che rendano chiaro al bambino il motivo per cui ha ricevuto il gettone. In questo modo aumentano sia l'efficacia del rinforzo simbolico, sia il potere del rinforzo sociale attraverso l'associazione con rinforzi di altro tipo. (Ricci et al., 2014, p. 147)

Secondo Cooper, Heron e Heward (2007) le fasi fondamentali da considerare nella preparazione di un programma basato sull'economia simbolica sono:

- 1) *Individuare una specifica lista di comportamenti target*, che significa identificare e descrivere a livello operativo i comportamenti attesi, quindi rinforzabili e quelli indesiderati, qualora si sia deciso di utilizzare il costo della risposta. Inizialmente, affinché il bambino ne capisca più facilmente l'utilizzo, si prediligono richieste su comportamenti già acquisiti.
- 2) *La scelta dei token*, che viene fatta prevalentemente sulla base delle caratteristiche del bambino. Solitamente vengono utilizzati come token i punti, gli smiles, gli stickers o i gettoni. I *token* guadagnati vengono consegnati al bambino, che li inserisce in un contenitore o li posiziona su un supporto. Questo tipo di procedura consente di rendere maggiormente attivo il bambino nel momento dello scambio, quando consegna il

⁴³ Nata negli Stati Uniti nei primi anni Settanta dal lavoro di Nathan Arzin e Teodoro Ayllon. Essa rappresenta uno dei primi e più utilizzati approcci cognitivi-comportamentali.

⁴⁴ La *token economy* è ispirata ai principi del condizionamento operante di Skinner.

supporto o il contenitore con i token al terapeuta o all'insegnante che elargisce il rinforzatore precedentemente scelto dal bambino.

- 3) *La scelta dei rinforzatori*, che devono essere selezionati in base alla necessità e alle preferenze del bambino. È fondamentale individuarne una vasta gamma tra cui il bambino possa scegliere, in modo da evitare la saziazione. L'importante è che il loro accesso sia legato solo al programma di token economy e non faccia parte della routine quotidiana.
- 4) *La definizione di un rapporto di scambio*, che precisa quali sono i comportamenti richiesti per l'ottenimento dei token e quali, invece, comportano l'eventuale perdita di quelli già guadagnati. Il «contratto» definisce, inoltre, quanti token devono essere guadagnati per ottenere l'accesso al rinforzatore.

I vantaggi principali, emersi sin dalle prime applicazioni, sono la relativa facilità di implementazione, la praticità ed economicità della procedura e la possibilità di rinforzare un comportamento positivo anche quando il rinforzo non è immediatamente disponibile. La *token economy* permette di evitare la saturazione dei rinforzatori, di garantire una maggiore regolarità e contingenza nell'elargizione dei rinforzatori e di effettuare un controllo automatico e costante della frequenza dei comportamenti adeguati.

Si tratta di un sistema pratico e di veloce utilizzo, che può essere facilmente insegnato anche a chi è totalmente estraneo all'intervento comportamentale ABA. È per questo che, uno dei primi strumenti utilizzati a scuola, è proprio la *token economy* in quanto permette agli insegnanti di non doversi munire di una quantità enorme di rinforzatori e poi perché permette di lavorare con più richieste e di rinforzare e fare una pausa solo una volta che si è riempita la *token economy*, potendo così gestire l'attività suddividendola in diverse sessioni.

Capitolo terzo

CASI STUDIO DI APPLICAZIONE ABA A SCUOLA

Se è vero come è vero che “*per crescere un bambino ci vuole un intero villaggio*” (proverbio africano); *per crescere un bambino con autismo ci vuole una intera città* (Niemahnn & Highet, 2011).

Queste citazioni ben rappresentano il ruolo chiave che tutte le figure responsabili del percorso di crescita del bambino hanno nel promuovere una inclusione reale ed efficace del bambino alla vita scolastica. L'inclusione è la risposta intenzionalmente organizzata al bisogno/diritto di istruzione di tutti i bambini, giovani e adulti a rischio di emarginazione e marginalità sociale. Dunque da questa definizione si comprende come non sia una definizione circoscritta esclusivamente alla disabilità. (Perla, 2013, p. 38) Per lavorare in ottica inclusiva, è richiesto uno sforzo per oltrepassare quello che è il modo consolidato di interpretare gli ambiti di ricerca e di intervento, in favore di un approccio fortemente transdisciplinare fondato su differenze e relazioni. (Booth & Ainscow, 2008, p. 21) I genitori, i professionisti (psicologi, neuropsichiatri), gli insegnanti (di sostegno e curricolari) e gli educatori sono coinvolti in questo delicato processo, che man mano negli anni si è sostituito a quello classico di «integrazione»⁴⁵.

Il decreto legislativo n.66 del 13 aprile 2017 definisce nell'articolo 1 i principi e le finalità dell'inclusione scolastica:

- a) riguarda le bambine e i bambini, le alunne e gli alunni, le studentesse e gli studenti, risponde ai differenti bisogni educativi e si realizza attraverso strategie educative e didattiche finalizzate allo sviluppo delle potenzialità di ciascuno nel rispetto del diritto all'autodeterminazione e all'accomodamento ragionevole, nella prospettiva della migliore qualità di vita;
- b) si realizza nell'identità culturale, educativa, progettuale, nell'organizzazione e nel curriculum delle istituzioni scolastiche, nonché attraverso la definizione e la

⁴⁵ L'idea di «integrazione» è mossa dalla premessa di fare spazio all'alunno disabile all'interno del contesto scolastico. Per quanto positivo possa suonare tale intento, è evidente che questo assunto può essere interpretato, in modo letterale soprattutto come esigenza di trovare una collocazione fisica dell'alunno all'interno degli spazi scolastici, lasciando poi all'interno degli operatori di sostegno e al contatto più o meno frequente con i compagni, il compito di assicurare una condizione di relativa vivibilità dell'esperienza da parte dell'alunno disabile. Occorre anche dare opportunità uguali a quelle degli altri alunni. (Booth & Ainscow, 2008, p. 12)

condivisione del progetto individuale fra scuole, famiglie e altri soggetti, pubblici e privati, operanti sul territorio;

- c) è impegno fondamentale di tutte le componenti della comunità scolastica le quali, nell'ambito degli specifici ruoli e responsabilità, concorrono ad assicurare il successo formativo delle bambine e dei bambini, delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti. (D.Lgs. 66/2017)

A maggio del 2019 sono state approvate - dal Consiglio dei ministri - delle disposizioni integrative. Si tratta di 15 articoli che «mirano a perfezionare l'impianto normativo del decreto legislativo 66/2017, attraverso integrazioni e correzioni ritenute necessarie anche al fine di rimediare ad alcune difficoltà insorte nella prima applicazione del decreto legislativo. In particolare, le disposizioni sono finalizzate ad assicurare una maggiore partecipazione dei portatori di interessi nelle decisioni concernenti le misure educative a favore degli alunni con disabilità ed a garantire un significativo supporto alle istituzioni scolastiche nella realizzazione di adeguati processi di inclusione, anche attraverso la previsione di opportune misure di accompagnamento delle istituzioni scolastiche in relazione alle modalità di inclusione degli alunni con disabilità previste dallo stesso decreto». (Schema di decreto legislativo su disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66)

Tra le modifiche rilevanti è possibile riscontrare una differenza nella definizione dei principi e delle finalità, vengono lasciati i primi due punti (sopracitati con *a* e *b*) ma viene corretto (il punto sopracitato con *c*) come segue: «l'inclusione scolastica costituisce impegno fondamentale di tutte le componenti della comunità scolastica le quali, nell'ambito degli specifici ruoli e responsabilità, concorrono ad assicurare il successo formativo delle bambine e dei bambini, delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti» (Schema di decreto legislativo su disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 13 aprile 2017, n. 66, 2019).

La modifica all'articolo 2 del D.lgs. 66/2017, è volto a chiarire i destinatari delle misure del decreto, ossia le bambine e i bambini, le alunne e gli alunni, le studentesse e gli studenti certificati ai sensi della L. 104/1992 e non più quelli "con disabilità certificata". Quest'ultima definizione viene sostituita nella modifica dell'articolo 3 con l'espressione «accertata condizione di disabilità ai fini dell'inclusione scolastica».

La modifica all'articolo 10 invece introduce l'individuazione e l'assegnazione delle misure di sostegno, sostituite alle risorse per il sostegno (art.10 D.Lgs. 66/2017), nei seguenti termini: «Il dirigente scolastico, in tempo utile per l'ordinario avvio dell'anno scolastico, trasmette

sulla base dei PEI, di cui all'articolo 7, comma 2, la richiesta agli enti preposti all'assegnazione delle misure di sostegno ulteriori rispetto a quello didattico». (2019).

Il contesto della società e della scuola è fortemente cambiato: si registra un incremento significativo di casi di autismo gli ultimi dati parlano di 1:88, sono aumentati i casi di studenti con altre diagnosi e certificazioni e con fragilità non inquadrabili in un disturbo psicologico preciso, ma che si ripercuotono sulla partecipazione attiva e proficua alla vita scolastica. Questo aumenta significativamente la vulnerabilità del contesto classe e rende, di conseguenza, necessaria una formazione specifica e di alto livello da parte del corpus docente. L'insegnante ha un ruolo chiave nel percorso del bambino. Dovrebbe fungere da *ponte* e da *filtro* per l'apprendimento. *Ponte* nel senso di mediatore, facilitatore alla partecipazione attiva al contesto classe, ai contenuti accademici, ma anche e soprattutto alla vita sociale della classe; *filtro* nel saper dosare e adattare i contenuti proposti alla classe al bambino con autismo, nel valutare la quantità e la qualità delle richieste da porre al bambino. L'insegnante non deve diventare in alcun modo la terapeuta del bambino o un tecnologo con una valigetta piena di procedure, ma deve farsi portatore della capacità di adattare in modo flessibile, umano, individualizzato i principi dell'Analisi Comportamentale per aumentare le occasioni del comportamento e creare un contesto che permetta al bambino di usufruire al massimo delle occasioni di apprendimento della classe.

3.1. Progettare intervento educativo

3.1.1. PEI

Uno dei fattori più importanti per realizzare processi di integrazione scolastica di buona qualità è sicuramente un buon Piano Educativo Individualizzato (PEI). Si tratta di un documento previsto per legge e quindi obbligatorio; è un diritto dello studente con disabilità. È definito *piano* perché obbliga ad una metodologia razionale e sistematica di programmazione, *educativo* perché è un approccio teso all'apprendimento, allo sviluppo e alla massima partecipazione sociale possibile e *individualizzato* perché crea un orientamento conoscitivo ed interpretativo della specifica individualità dello studente.

Il D.Lgs 66/2017 e il nuovo decreto sull'inclusione pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il 07/08/2019 prevedono che alla fase dell'accertamento della disabilità (su base ICD-10 e OMS) debba seguire la stesura del Profilo di funzionamento utilizzando l'ICF-CY (*International Classification of Functioning, Disability and Health version for Children and Youth*). In questo modo si cerca di sfruttare l'innovazione del Profilo di Funzionamento per

separare il diritto di avere una buona diagnosi da parte della famiglia e dell'alunno con disabilità, dal diritto di avere processi e risultati di qualità del processo di integrazione scolastica. Dunque, secondo il D.Lgs. 66/2017 saranno il Profilo di funzionamento e il PEI a definire il tipo e la quantità di risorse aggiuntive che i vari elementi del funzionamento del soggetto richiedono per raggiungere il fine di una buona integrazione di qualità. (Ianes, Cramerotti, & Scapin, 2019)

Per poter permettere una miglior condivisione del programma educativo, la scuola elabora il Piano Educativo Individualizzato (PEI), che deriva dal Profilo di funzionamento (su base ICF-CY) e pertanto deve essere coerente con tale modello bio-psico-sociale⁴⁶ e deve garantire lo sviluppo delle potenzialità. La funzione del Profilo di funzionamento rispetto al PEI per competenze è stabilire lo sviluppo delle sue potenzialità che si traduce in didattica con la determinazione di obiettivi generali, a lungo termine, che corrispondono al Profilo dello studente con traguardi di sviluppo declinati poi, anno per anno, nel PEI. Tale percorso didattico richiama quello della classe in quanto il PEI corrisponde alla progettazione didattica annuale che confluisce nella certificazione delle competenze anche per alunni e studenti con disabilità. (Ianes, Cramerotti, & Scapin, 2019, p. 261)

Il PEI dovrà essere redatto in maniera obbligatoria all'inizio dell'anno scolastico, anche a scuola dell'infanzia. Inoltre, sulla base della normativa precedente, il Dlgs 66/2017, sancisce che durante il corso dell'anno scolastico il PEI dovrà essere sottoposto a verifiche periodiche al fine di accertare il raggiungimento degli obiettivi e apportare eventuali modifiche e integrazioni.

Secondo il Dlgs 66/2017 il PEI può essere *curricolare* se il Profilo dello studente deriva dal Profilo di funzionamento stabilito per la tipologia di scuola frequentata, oppure *differenziato* se, invece, il Profilo dello studente deriva dal Profilo di funzionamento e da obiettivi formativi personalizzati. (Ianes, Cramerotti, & Scapin, 2019, p. 262) Può esistere anche la modalità di *PEI misto* – che non ha alcuna corrispondenza giuridica ma è una realtà scolastica – prevede che alcune aree o discipline seguano la programmazione curricolare e in altre una differenziata. (ivi, p.269)

⁴⁶ Il modello bio-psico-sociale deriva dalla interrelazione tra le condizioni di salute e i fattori contestuali, che è stata ribadita nella Convenzione Internazionale dei Diritti delle Persone con Disabilità, adottata il 13 dicembre 2006 e ratificata in Italia con la Legge 18/2009. Citando testualmente la legge 18/2009, di seguito esplicito il significato dei fattori bio-psico-sociali. *Bio* perché le «persone con disabilità sono coloro che presentano durature menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali». *Psico* perché la condizione di salute «impedisce la piena ed effettiva partecipazione nella società su base di uguaglianza con gli altri». *Sociale*, invece perché la loro condizione di salute è posta in interazione con «barriere attitudinali ed ambientali che sono da ostacolo tra i fattori personali e quelli contestuali».

Il PEI, è elaborato dalla scuola con la partecipazione dei genitori e di alcune figure esterne come ad esempio esperti interni ed esterni alla scuola come i privati. Il dirigente scolastico non partecipa alla redazione del PEI per la scuola dell'infanzia ma partecipa per la scuola secondaria. La ASL non è più congiuntamente responsabile ma è solo di supporto, anche indiretto senza essere presente agli incontri.

Il PEI nel definire gli obiettivi e i risultati di apprendimento all'interno del PEI, fa riferimento al Profilo dello studente, alle abilità e conoscenze e alle evidenze inteso come mobilitazione delle competenze. Nel PEI vengono scelti pochi obiettivi per ogni area, coerenti tra loro in base al livello di sviluppo delle competenze del bambino, alle abilità emergenti, agli interessi mostrati, alle esigenze concrete del contesto di vita e all'età.

Il PEI individua ambienti di apprendimento come contesto inclusivo che prevede lo sviluppo delle competenze di relazione, autonomie, socializzazione, orientamento, comunicazione e interazione e competenze di cittadinanza. Il PEI esplicita, inoltre, gli obiettivi di apprendimento distinti in curricolari e differenziati ed esplicita gli interventi previsti dal progetto individuale.

La certificazione delle competenze può rappresentare una declinazione naturale di ciò che si è realmente progettato ma soprattutto valutato. Questo è un passaggio centrale per quanto riguarda l'inclusione e la personalizzazione. Per gli alunni per i quali si è predisposto un PEI curricolare, il modello di certificazione delle competenze, per quanto riguarda qualsiasi ordine scolastico, è quello standard, al quale si andranno ad allegare le rubriche valutative del PEI annuale di riferimento, che supportano sia la valutazione degli apprendimenti che, chiede la formulazione di giudizi, l'esplicitazione dei processi. Per quanto riguarda invece, il PEI differenziato è possibile percorrere la stessa strada appena descritta cioè allegare la rubrica valutativa a cui è possibile accompagnare un altro documento, poiché la normativa vigente non pone limite né alla quantità e né alla tipologia. Si tratta di un documento che attesta le sole competenze effettivamente sviluppate e valutate. (Ianes, Cramerotti, & Scapin, 2019, p. 289)

3.1.2. Programma ABA

Alla base dell'intervento ABA, vi è – come per l'intervento didattico scolastico – una programmazione che in base agli obiettivi da raggiungere struttura delle strategie per il raggiungimento, organizzando anche le attività, i setting in cui svolgerle e la frequenza di quelle specifiche strategie. Si tratta di una programmazione periodica che prevede dunque anche una fase di controllo e valutazione della reale riuscita dell'intervento comportamentale.

Questo tipo di controllo viene definito «supervisione» e che viene svolta da un terapeuta ABA esterno all'équipe che lavora con il soggetto, definito supervisore.

L'AssoTABA, cioè l'Associazione Tecnici ABA stila una Linea Guida per l'intervento ABA nei soggetti con disturbo dello spettro autistico e sostiene che il modello derivante dall'approccio ecologico/naturalistico risulta attualmente tra i più efficaci nella presa in carico globale dei bisogni dei bambini con disturbi dello spettro autistico e delle loro famiglie. Tale modello di intervento prevede diverse fasi suddivise in altrettanti step di trattamento (AssoTABA, 2017, p. 15):

- 1) Primo colloquio e presa in carico, in cui viene effettuato un incontro con la famiglia per la valutazione complessiva della situazione al fine di individuare i fattori facilitanti ed ostacolanti il successo del trattamento e la condivisione della presa in carico dell'intervento. In alternativa si valuta l'invio verso diverse modalità di trattamento o preparatorie allo stesso.
- 2) Fase 1 con prima sessione di intervento, che avviene con la prima sessione di workshop, nella quale il supervisore incontra il bambino con i genitori, effettua una valutazione sul funzionamento e contemporaneamente avvia il processo di individuazione degli obiettivi di intervento, delle strategie più idonee ed individualizzate al Profilo di funzionamento del bambino e inizia ad identificare i possibili ostacoli al perseguimento dei risultati.
- 3) Fase 2 con costituzione dell'équipe di intervento, in cui l'obiettivo è il reclutamento dei tecnici ABA da assegnare al bambino nel contesto familiare e si procede ai primi contatti con i contesti di vita quotidiana del bambino. In primis la scuola, verso la quale dovrà essere valutato il grado di compatibilità dell'intervento ABA con tutte le altre azioni educative, didattiche e assistenziali da questa svolta. I genitori sono parte integrante dell'équipe. È richiesto a tutti i membri dell'équipe la partecipazione attiva a tutti gli incontri di supervisione e follow-up al fine di ottimizzare l'efficacia dell'intervento.
- 4) Fase 3 con seconda sessione di intervento, in cui vi è un incontro intensivo, coordinato dal supervisore, della durata di due giorni consecutivi o frazionato per 14/16 ore di lavoro complessivo, finalizzato alla presentazione e dimostrazione del programma, ai genitori, ai tecnici ABA ed agli altri adulti significativi che potranno svolgere un ruolo nell'intervento. In tale fase il focus dell'intervento è sulle procedure di insegnamento-apprendimento, sull'applicazione pratica delle stesse, sui contenuti educativi (programmi), su come raccogliere i dati, su come affrontare eventuali problemi (comportamenti inadeguati) del bambino. In questo contesto la maggior parte del tempo viene dedicata al lavoro diretto con il bambino. In un primo momento le

modalità di insegnamento vengono messe in pratica dal supervisore che funge da modello per gli altri membri dell'équipe. Questi ultimi, durante l'applicazione pratica, ricevono feedback e consulenza sulle loro modalità di applicare l'intervento e di interagire con il bambino. Una volta terminato il workshop, il supervisore dà la sua disponibilità per delle consultazioni a distanza.

- 5) Fase 4 con trattamento intensivo, a distanza di 15/30 giorni dalla seconda sessione di workshop viene svolto il primo incontro di supervisione di 3/4 ore o follow-up di 6/7 ore consecutive, che potrà essere replicato in conformità delle esigenze del bambino. Affinché si ottengano i migliori risultati è necessario garantire una continuità di trattamento anche in termini di ore di lavoro a settimana (almeno 30 ore a settimana delle quali 15 ad opera di tecnici ABA a domicilio). L'intensità del programma viene realizzata suddividendo la giornata in vari momenti. Solitamente una sessione dura 2-3 ore, che includono anche attività di gioco. Bisogna tener presente che l'organizzazione del tempo deve essere adeguata alle esigenze dei singoli bambini e considerare come periodo dedicato all'apprendimento il tempo che i genitori trascorrono con loro nelle diverse occasioni della giornata.
- 6) Fase 5 con supervisione e follow-up, in cui il programma procede attraverso degli incontri di supervisione orientati alla programmazione delle attività da proporre al bambino e alla valutazione dei risultati perseguiti. La periodicità di questi incontri, in relazione alla loro durata può essere di due tipi:
 - frequenza mensile: una sessione di supervisione o due sessioni consecutive (3/4 ore o 6/7 ore ad incontro)
 - frequenza bimensile: due sessioni continuative di supervisione (7/8 ore ad incontro).

L'intervento ABA, ad oggi, non è ancora pienamente inserito nel sistema scolastico italiano. Ciò che si è giunti ad ottenere è la possibilità – data ai genitori – di far accedere a scuola, durante le ore scolastiche, i terapisti ABA, in modo che, in compresenza con i docenti di sostegno e gli educatori, possano creare un reale continuum tra il lavoro svolto a casa con l'intervento comportamentale e il lavoro svolto a scuola dai docenti. La maggior parte delle richieste di terapisti a scuola deriva da un continuo emergere di comportamenti problema nell'ambiente scolastico che i docenti di sostegno – la maggior parte delle volte – non sono formati a gestire con l'intervento comportamentale. Dunque, laddove il bambino segua già un intervento comportamentale a casa, si cerca di inserire i terapisti a scuola cercando così di «parlare la stessa lingua, che il bambino ascolta a casa».

3.2. *Caso studio G.L.*

G.L. è un bambino di 4 anni con Disturbo dello spettro autistico (ICD-10 F84)⁴⁷. G. è stato inserito a scuola dell'infanzia, regolarmente a 3 anni dove ha frequentato il suo primo anno in una sezione e il secondo anno invece in un'altra. G. fa parte di una classe di 21 alunni così ripartiti: 12 maschi e 9 femmine. Il bambino, nonostante non abbia ritrovato le figure di riferimento a lui già note, ha mostrato sin da subito un buon grado di accettazione della nuova situazione e dei nuovi compagni nei confronti dei quali non mostra alcun tipo di intolleranza. Egli ha instaurato, gradualmente ma efficacemente, un rapporto di fiducia e di complicità con tutte le docenti di sezione e in particolare con la docente specializzata. Considerando i cambiamenti che hanno impegnato il bambino, i genitori in accordo con le docenti e con la psicologa privata che li segue, hanno scelto di posticipare il suo ingresso a mensa, rispetto ai suoi compagni, poiché trattasi di una ulteriore novità. Si è scelto dunque la metà del mese di novembre per provare ad inserire G. in questa nuova situazione, per la prima volta con l'affiancamento della sua terapeuta ABA, con cui svolge anche attività domiciliare.

Il minore mostra di possedere dei ritmi di apprendimento decisamente rallentati soprattutto su contenuti e attività puramente didattiche per le quali mostra scarso interesse. Presente la spinta e la capacità imitativa anche se i movimenti sono alquanto impacciati e non sempre coordinati. Buone, risultano, invece, le sue capacità mnemoniche. Al momento, il linguaggio verbale è appena accennato; il bambino emette dei suoni verbali, accompagnati dal gesto, che si approssimano alla parola corrispondente.

Il piano di lavoro previsto nel PEI si articola in tre parti:

- nella prima parte vengono individuati i domini sui quali si intende lavorare relativi alla componente attenzione e partecipazione;
- nella seconda parte viene descritto il modo in cui si intende realizzare l'intervento specializzato indicando le metodologie, tecniche e modalità di intervento, ausili e strumenti didattici, modalità di verifica e di valutazione degli apprendimenti.

3.2.1. Obiettivi fondamentali nel PEI

Per G. il primo dominio rilevato dall'insegnante è «parlare», di cui conseguente obiettivo a medio-lungo termine è «produrre parole, frasi e brani più lunghi all'interno di messaggi verbali con significato letterale e implicito, come esporre un fatto o raccontare una storia attraverso il linguaggio». L'insegnante di sostegno ha previsto come facilitatori: persone in posizioni di autorità, cioè guida dell'insegnante, prodotti e tecnologie per la comunicazione e prodotti e tecnologie generali per l'istruzione. Le attività previste per realizzare questo

⁴⁷ F84 è il codice della diagnosi di autismo infantile che comprende compromissioni qualitative dell'interazione sociale, compromissioni qualitative della comunicazione e modelli di comportamento, interessi e attività limitati, ripetitivi e stereotipati. Inoltre, in questi soggetti la compromissione dello sviluppo si rende manifesta prima dei tre anni.

obiettivo sono legate alla coordinazione oculo-manuale (travasi, infilaggi, coloritura sia con pennello sia con pastelli a punta doppia, esercizi di pregrafismo, incollaggio, puzzle, ecc.) per allungare i suoi tempi di attenzione ma soprattutto per abituarlo alla comprensione di semplici e chiare istruzioni che pian piano dovrà eseguire autonomamente. Si utilizzeranno immagini, libri, musiche e video, giochi motori e di imitazione per implementare i colori primari e secondari. Le docenti utilizzeranno un atteggiamento che indurrà il bambino ad utilizzare il linguaggio verbale in accompagnamento ai segni che già possiede o che sono in fase di acquisizione.

Il docente di sostegno farà da guida e supporto al bambino, motivandolo ed intervenendo anche con *prompt* fisici qualora ce ne fosse la necessità. Il suo ruolo sarà essenzialmente quello della figura ombra mentre le altre docenti avranno il ruolo di modello da seguire/imitare (*modelling*). Il docente, inoltre, farà da mediatore nei rapporti con i pari (*tutoring*). Il criterio di valutazione sarà in base all'utilizzo della comunicazione verbale per chiedere/ricevere istruzioni che verranno eseguite autonomamente.

Il secondo dominio rilevato dall'insegnante di sostegno per G. è rappresentato dalle «relazioni sociali informali». L'obiettivo a medio-lungo termine è «entrare in relazione con gli altri» sia insegnanti che compagni di sezione. I facilitatori individuati sono persone in posizioni di autorità cioè guida dell'insegnante e prodotti e tecnologie per la comunicazione. Le attività previste per il raggiungimento di questo obiettivo sono attività ludico-didattiche e giochi strutturati in piccolo gruppo, in cui l'insegnante guiderà l'alunno nel *modelling* e tutoraggio dei compagni. Il criterio di valutazione sarà in base all'interazione spontanea e positiva con i compagni.

Le metodologie, tecniche e strategie di intervento che l'insegnante di sostegno ha individuato per G. sono:

- *Concretizzazione* cioè continuo riferimento a situazioni concrete vicine all'esperienza dello studente.
- *Individualizzazione* cioè richiesta di prestazioni commisurate alle abilità che lo studente effettivamente possiede.
- *Semplificazione* cioè richiamo dei requisiti necessari a risolvere il compito.
- *Reiterazione* cioè ripetizione periodica delle abilità acquisite al fine della strutturazione graduale degli automatismi.
- *Modeling* cioè apprendimento per imitazione
- *Shaping* cioè apprendimento per approssimazione
- *Prompting e fading* cioè esecuzione del compito con aiuti (*prompt*) che si attenuano nel tempo (*fading*)

- *Tutoring* cioè lavoro in classe con altri studenti che fanno da tutor
- *Task Analysis* (analisi del compito), cioè descrizione dettagliata di ogni fase necessaria al raggiungimento dell'obiettivo.

Invece, gli ausili e gli strumenti didattici utilizzati durante l'attività sono stati immagini, foto, comunicazione gestuale, flash cards, schede pregrafismo plastificate, schede percorsi plastificate.

3.2.2. *Obiettivi nel programma ABA a scuola*

G. è seguito da terapisti ABA – come specificato nel PEI – sia a casa che a scuola. Come precedentemente anticipato nel paragrafo 3.1.2. il programma ABA viene redatto a seguito di una supervisione da parte di un consulente ABA denominato appunto «supervisore». Nel caso di G. durante la supervisione a scuola da parte di V.C., erano presenti l'insegnante di sostegno, due insegnanti curricolari e una terapeuta ABA che segue il bambino durante le attività domiciliari e scolastiche. Il supervisore ha potuto osservare che G. è sereno e tranquillo in classe, vede come punti di riferimento le maestre e accetta più volentieri di essere coinvolto nelle attività di circle time. Permangono dei comportamenti di fuga ed evitamento quando l'attività è troppo lunga o “difficile” per lui e quando non vi è un'adeguata alternanza tra attività più motivanti e quelle più strettamente didattiche.

A seguito della suddetta osservazione, la consulente V.C. ha fornito i seguenti suggerimenti alle terapeute ABA - che seguono G. a scuola e a casa - e alle insegnanti:

- alternare in maniera adeguata le diverse attività tenendo sempre alta la motivazione del bambino nello svolgimento delle stesse e utilizzando le attività più motivanti come “rinforzo” dopo che il bambino ne ha sostenute altre più complesse e difficili. Cioè nel dettaglio, al mattino durante l'attività prevista di *circle time*, se sappiamo che l'attività svolta prevede una lunga spiegazione e G. potrebbe stancarsi facilmente, gli chiederemo di stare in *circle time* per il tempo necessario alle attività per lui più semplici, qualche minuto di spiegazione e poi prima che sia lui ad alzarsi e ad andarsene o ad emettere una serie di comportamenti inadeguati che lo porterebbero a distrarsi (ridere, abbracciare ecc.) possiamo farlo alzare e portarlo a tavolino a svolgere un'attività più motivante e piacevole per lui (attività rinforzo per la collaborazione avuta nel *circle time*). Se invece G. emettesse qualche comportamento inadeguato mentre siete ancora in *circle time*, non dovrete mai concedergli la libertà di alzarsi ma farlo sedere, collaborare per qualche secondo (è seduto, in silenzio e guarda verso) e poi potete farlo alzare per svolgere un'attività didattica o in generale un'attività meno rinforzante.

- non rinforzare mai nessun comportamento non adeguato, soprattutto se lo emette per fuggire. Il protocollo del mantenimento dell'istruzione andrà messo in atto ogni volta che a G. viene chiesto di fare qualcosa (compito o istruzione di routine) e non lo fa.

Tra le topografie osservate per la fuga dal compito:

- Baci e abbracci, infatti nonostante dare affetto è sempre bello e positivo, è importante concederli nei momenti opportuni (cioè quando li daremmo anche agli altri bambini della classe). G. ha compreso che nell'essere abbracciato e nel ricercare le tenerezze viene molto spesso ricambiato e per questo sono diventate un suo modo di fuggire da situazioni poco piacevoli. Anche in questi casi andrebbe riportato sempre sul compito/attività e solo quando collaborativo, potrà avere gli abbracci.
 - Alzarsi, in questi casi andrebbe riportato nel contesto con aiuti fisici, il meno intrusivi possibili.
- Riguardo la comunicazione funzionale, la consulente V.C. ricorda che è importante far esercitare tanto G. nella comunicazione con i segni accompagnati dal vocale, in modo da dargli le giuste basi e avviare anche un'interazione con i pari. A questo aggiunge il suggerimento di procurare alla maestra un video con tutti i segni e aggiornarla man mano che ne vengono inseriti e acquisiti altri. In questo modo anche lei, potrà comunicare con G. utilizzando il suo medesimo linguaggio e potrebbe pensare di insegnarli anche ai compagni di classe in modo che possano comprendere e interagire più facilmente con G., incrementando le sue interazioni sociali informali (così come da obiettivo del PEI).
 - Potrebbero essere forniti a scuola dei materiali/giochi motivanti da poter utilizzare sia per la gestione dei tempi di attività didattica con collaborazione o di attività rinforzante. Con le terapisti e i genitori potrebbero essere suddivisi dei giochi da portare da casa e in maniera random essere nuovamente cambiati in modo da creare sempre scelta nuova ed evitare la saturazione.
 - Per quanto riguarda le stereotipie vocali G. emette vocalizzazioni inappropriate soprattutto quando è senza far nulla o è da solo. A tal proposito i suggerimenti della consulente sono:
 - Utilizzare la Token Economy, consegnando un gettone ogni qualvolta G. è in silenzio dicendogli «Bravo che sei in silenzio».
 - Se sta giocando e vocalizza in maniera inadeguata, dovrete toglierli il materiale chiedergli di fare in silenzio e riconsegnarglielo solo quando vi avrà ascoltato.

- In generale ricordate sempre di rinforzare (socialmente «Bravo G. che hai fatto questo...» o in modo tangibile quando possibile e necessario) il bambino quando emette i comportamenti adeguati che vorremmo avesse, ad esempio se resta seduto durante il *circle time*, se è in silenzio quando è senza far nulla, se gioca in maniera funzionale e se fa richieste o svolge dei compiti.
- Riguardo il disegno, la consulente V.C. consiglia di continuare a lavorare così come impostato dalla maestra, cioè con il disegno a puntini. Aggiunge che bisogna, inoltre, lavorare per migliorare l'impugnatura di G. di colori e pennelli.

3.3. Caso studio V.C.

V.C. è un ragazzo di 14 anni con la Sindrome di Down, che frequenta il terzo anno di scuola secondaria di 1° grado. V. sia a casa che a scuola segue un percorso educativo e di apprendimento basato sui principi dell'analisi comportamentale applicata che prevede interventi nell'area della comunicazione, della socializzazione, dell'autonomia e delle abilità accademiche.

V. manifesta un atteggiamento positivo nei confronti della scuola e si relaziona, anche spontaneamente con compagni e adulti. Si orienta con disinvoltura negli spazi scolastici ed ha maggiore padronanza delle abilità casalinghe e di autonomia, quali possono essere prepararsi un panino, apparecchiare, sparecchiare e lavare le posate. È inoltre in grado di preparare ed utilizzare una lista della spesa in modo parzialmente autonomo e si rapporta con maggiore disinvoltura anche con gli esercenti. V. è in grado di utilizzare autonomamente tablet e notebook per gestire playlist musicali, video musicali, libri digitali personalizzati e software didattici.

Durante le ore di musica e di educazione fisica svolge le regolari attività comuni alla classe, con il tutoring dei compagni. Grazie ad un training specifico, V. sta migliorando la pronuncia delle parole più complesse e si esprime con frasi più articolate. Inoltre, è stato avviato con lui l'utilizzo di semplici forme di saluto e di presentazione in lingua straniera. È in grado di leggere con maggiore fluenza e digita alla tastiera sillabe sotto dettatura. Inoltre, nelle attività di insegnamento strutturato ha aumentato il numero di target acquisiti in relazione alle abilità di etichettare e discriminare immagini di oggetti, animali, luoghi, docenti e compagni di classe, di parti di oggetti e animali, oppure etichettare e discriminare elementi in relazione alla categoria di appartenenza e completare frasi in assenza di prompt sensoriali o ecoici.

A livello cognitivo V. è in grado di effettuare performance visive come appaiare sillabe e parole bisillabiche, associare e classificare oggetti e immagini per forma, colore e categoria.

Nell'area logico-matematica, V. è in grado di associare la quantità al numero e di riconoscere le principali monete e banconote (elemento essenziale, per incrementare la sua autonomia personale).

Con V. sono, inoltre, state svolte attività manuali per il miglioramento della coordinazione fino-distale come infilare, manipolare materiale plasmabile, colorare e incollare.

In accordo con la famiglia, la docente di sostegno di V. rivela nel PEI che si applicheranno le procedure ispirate ai principi dell'ABA e della Verbal Behavior Analysis, garantendo continuità e coerenza degli interventi tra casa e scuola.

Riguardo le metodologie e le strategie di intervento, il percorso educativo è stato programmato per V. in base ai principi dell'analisi comportamentale applicata e si prefigge di migliorare la comunicazione funzionale, di incrementare le abilità accademiche, di ridurre i comportamenti inadeguati e far acquisire autonomie personali e sociali al fine di incrementare la qualità di vita dell'alunno e dei suoi familiari. Questo approccio prevede che gli ambienti esterni (scuola e casa) siano adattati ai bisogni educativi speciali del ragazzo, ad esempio si modificano le condizioni ambientali affinché egli possa ottenere migliori possibilità di apprendimento e chiede alle persone che entrano in relazione con il ragazzo di modificare i propri comportamenti per produrre dei segnali ed erogare delle conseguenze significative per lui.

Inoltre, sfruttando le motivazioni forti già presenti, attraverso il *pairing*, si condizionano positivamente nuovi oggetti, attività, spazi scolastici e persone, in modo che si possa creare un ambiente di apprendimento positivo.

I setting più utilizzati nelle attività con V. sono quelli strutturati (DTT) e quelli in ambiente naturale (NET).

3.3.1. Obiettivi fondamentali nel PEI

Gli obiettivi educativo-didattici del PEI vengono delineati nel rispetto dei tempi e degli stili di apprendimento dell'alunno e vengono poi distinti per aree:

- Area dell'autonomia, acquisire autonomie personali (come prassi igienico-sanitarie, dell'abbigliamento, dell'alimentazione e abilità domestiche), portare avanti compiti di responsabilità affidati agli insegnanti e sperimentare situazioni di vita reale al di fuori dell'ambito scolastico mettendo in gioco abilità di socializzazione, di comunicazione e di autonomia, attraverso il laboratorio con gli Euro.

- Area della comunicazione, in cui inserire i tact per etichettare, il linguaggio intraverbale, il linguaggio ecoico e il *listener responding*⁴⁸, cioè ascoltare ed eseguire istruzioni.
- Area cognitiva, con imitazione motoria, *visual performance*, attività di letto-scrittura e attività logico-matematiche.
- Area del comportamento e della socializzazione, con riduzione di comportamenti socialmente inadeguati e richiamo dell'attenzione in modo adeguato per fare una richiesta e rispondere spontaneamente ai coetanei.
- Area motoria con partecipazione ai giochi sportivi e di squadra, con mediazione dell'adulto e miglioramento della condizione filo-distale.

In conclusione, all'interno del PEI è inserita una sezione con le strategie per la gestione dei momenti di crisi o di emergenza, con ad esempio emissione di stereotipie vocali e motorie, aprire e chiudere porte ed evitare compiti non graditi. La frequenza non è prevedibile, ma le strategie utili alla gestione di quel momento di crisi sono: coinvolgere l'alunno in attività motivanti, insegnare a riempire i tempi vuoti con attività autonome, bloccare i comportamenti stereotipati, togliere l'attenzione per comportamenti finalizzati ad ottenerla in modo inadeguato ed insegnare la modalità corretta e infine, mantenere l'istruzione data in caso di evitamento del compito.

3.3.2. Obiettivi nel programma ABA a scuola

A seguito dell'osservazione a scuola di V. da parte del supervisore ABA, è stato stilato il seguente programma ABA, in cui M.G.M. ha suggerito di:

- Continuare con la lettura in stampato minuscolo.
- Inserire la scrittura delle parole in stampato minuscolo con dettatura per sillabe.
- Procedere con la lettura dell'orologio, inserendo il *matching* (abbinamento) dell'ora intera e fissando come criterio di acquisizione, 5 risposte positive e corrette date consecutivamente.
- Riguardo le abilità nell'area dell'autonomia, M.G.M. ha suggerito di variare la preparazione del panino con toast, premuta di arancia e sbucciare la frutta come i mandarini.
- Per quanto riguarda l'autonomia al distributore nella lettura del numero corrispondente all'oggetto desiderato, ha suggerito di riprodurre su cartoncino A3 lo sfondo del distributore con i numeri e attaccarlo all'armadio e riprodurre anche la tastiera per

⁴⁸ Listener Responding o Receptive (Rispondere all'ascoltatore o Ricettivo) significa eseguire un comando cioè se il soggetto fa qualcosa perché qualcuno gli chiede di farla.

digitare i numeri. Con il velcro posizionare il prodotto sul cartoncino in modo che possa essere consegnato quando V. digita il numero corretto. L'idea del velcro può essere, altresì utile per cambiare di posizione i prodotti e permettere a V. di appaiare il prodotto che desidera al numero che in quel momento gli corrisponde.

- Per quanto riguarda il lavoro sul volume della voce, la consulente M.G.M. ha osservato che V. tende a fare richieste a voce bassa e poco chiare, per questo ha suggerito di non rinforzare le suddette richieste poco chiare e di usare un rinforzo differenziale⁴⁹ per i comportamenti adeguati cioè se fa richieste chiare e a voce alta.
- Riguardo l'uso del denaro, M.G.M. suggerisce di lavorare sulla discriminazione tra euro e centesimo con lo smistamento, di classificare gli Euro dal più grande al più piccolo, ponendoli in verticale e di associare foto con quantità alla banconota. Per la lettura dei prezzi invece, fornire l'immagine del prodotto con il prezzo e far corrispondere ad essa il denaro reale partendo dalla cifra tonda e poi con i centesimi. In seguito all'acquisizione delle suddette abilità è possibile iniziare a lavorare anche con il conteggio del denaro.
- Durante i DTT (cioè gli insegnamenti strutturati), la consulente suggerisce di inserire la categoria degli utensili da cucina e i nomi dei monumenti più importanti, in vista anche del viaggio di istruzione.

3.4. Ipotesi

Nella struttura della ricerca sociale sono previste una serie di fasi, di cui la prima è quella della teoria e cioè dell'individualizzazione del problema, la seconda fase, invece, è quella dell'individuazione dell'ipotesi, legate tra di loro attraverso il processo della deduzione. La teoria è generale mentre l'ipotesi ne rappresenta un'articolazione specifica.

Per elaborare un'ipotesi si parte da una teoria, cioè un insieme di preposizioni tra loro organicamente collegate che si pongono a un elevato livello di astrazione e generalizzazione rispetto alla realtà empirica, le quali sono derivate da regolarità empiriche. Una teoria deve essere organizzata in ipotesi specifiche. Talvolta la pratica della ricerca si sviluppa con ordini diversi rispetto a quello canonico: è possibile che le ipotesi vengano sviluppate dopo aver raccolto i dati, e con questi confrontati a posteriori. Infine, una nuova teoria può essere scoperta nel corso della fase empirica.

⁴⁹ Il rinforzo differenziale è una procedura per diminuire i comportamenti problematici dove il rinforzo è consegnato per un comportamento che serve come alternativa desiderabile al comportamento da ridurre, mentre non viene consegnato per il comportamento problematico. Dunque, aumenta la frequenza di un comportamento desiderabile e diminuisce la frequenza di un comportamento non desiderabile.

Le ipotesi che intendo verificare, tramite intervista alle terapisti ABA e ad un insegnante di sostegno, sono le seguenti:

- Esistenza – nell'intervento ABA a scuola – di un'integrazione tra abilità personali e abilità sociali dello studente.
- Valenza inclusiva dell'ABA a scuola.
- Creare un *team working* a scuola tra docenti e terapisti ABA.

3.4.1. Integrazione di abilità personali e abilità sociali

Le abilità personali possono essere innate oppure sviluppate nel tempo. Rientrano in questa categoria le capacità comunicative, organizzative e relazionali. Le abilità sociali, invece, sono frutto di apprendimento e non di predisposizioni innate. Queste ultime permettono di mettere in atto tutti quei comportamenti che fanno sì che si possa vivere bene con gli altri, cioè rendono tutte le abilità personali utili per rapportarsi con gli altri. Un comportamento adeguato è alla base del benessere personale e sociale perché influenza positivamente il modo di percepire se stessi e gli altri e il modo in cui si è percepiti dagli altri. Nell'insegnamento delle abilità sociali si distinguono diversi passaggi tra cui organizzare situazioni pratiche per l'esercizio dell'abilità sociale prescelta, valutare l'uso dell'abilità, attraverso il feedback degli osservatori (insegnanti, altri studenti, ecc.) e/o attraverso un'autovalutazione libera o guidata secondo una griglia fornita dall'insegnante. L'obiettivo è di incoraggiare gli studenti a perseverare nell'esercizio dell'abilità sociale al fine di riuscire a integrarla nel proprio repertorio comportamentale. (Flori, 2014)

La difficoltà dei soggetti autistici nel comprendere in maniera innata le regole e i comportamenti sociali diventa un limite che può aumentare il loro isolamento. Un modo efficace per aumentare le probabilità che la loro integrazione abbia successo è quella di insegnargli le abilità sociali, poiché – nonostante il pensiero comune che basti porli insieme ai loro coetanei a funzionamento tipico, perché acquisiscano appropriate abilità sociali – non le acquisiranno in maniera adeguata a meno che non gli siano insegnate specificamente le risposte adeguate. Ad esempio, nel campo della comunicazione, occorre insegnare loro il saluto, come ci si presenta, come si inizia e si mantiene una conversazione, fare commenti adeguati, scegliere argomenti di interesse comune, le componenti non verbali della comunicazione, fare domande, il rispetto dei turni, l'ascolto, invitare un amico e spiegare i modi di dire. Oppure, riguardo l'interazione con l'altro, gli si può insegnare a mantenere il contatto oculare e a modulare le proprie espressioni del viso. Possono essere sviluppati e condivisi i nuovi interessi per imparare giochi nuovi e poter giocare con qualcuno. Dinanzi, poi, alla rigidità cognitiva è possibile insegnare ad accettare i compromessi e a lavorare sull'accettazione dei cambiamenti improvvisi.

Ciò che quindi, mi chiedo è se l'ABA, che tanto lavora per far acquisire o incrementare le abilità personali, sia anche attenta a lavorare sulle abilità sociali. che sono utili al soggetto in primis nel contesto scolastico, per integrarsi al meglio nella classe.

3.4.2. *Inclusione del soggetto nel contesto scolastico*

Perseguire obiettivi di inclusione per un bambino che risulta poco attrezzato per vivere con gli altri – a causa dei deficit a livello di interazione sociale, di comunicazione sociale, di comportamento e di tipologia di interessi – rappresenta una grande opportunità per l'allievo con autismo, nella prospettiva sia di ricercare apprendimenti funzionali, sia di comprendere meglio il mondo con le sue regole e di generalizzare nella vita quotidiana apprendimenti specifici acquisiti in ambito riabilitativo. La sfida è quella metodologica: cosa fare e come fare; non può essere affrontata con le sole forze dell'insegnante di sostegno e richiede di fatto, lo stabilirsi di alleanze fra colleghi, operatori di diversa professionalità e famiglie, oltre che una flessibilità organizzativa dell'ambiente scuola.

La reale inclusione scolastica, infatti è un obiettivo raggiungibile soltanto se la ricerca del punto di contatto tra le competenze dell'alunno e le attività della classe viene rivolta non solo agli obiettivi e ai contenuti, ma anche agli strumenti di apprendimento, alle tecniche e agli approcci metodologici comunemente usati. (MIUR, 2018)

Alcune strategie didattiche possono sicuramente facilitare l'attivazione di relazioni significative fra gli allievi e stimolare in loro una disponibilità all'aiuto, un esempio è il *tutoring* che consente di perseguire non solo obiettivi di tipo cognitivo, ma anche di consolidare e arricchire la dimensione affettivo-emozionale della personalità. Con il termine *tutoring*, si intende un approccio più complesso e articolato. Tale concetto, infatti, implica necessariamente un'organizzazione precisa del lavoro e richiede una struttura flessibile e aperta. Il *peer tutoring* è una particolare tipologia di *tutoring*, basato su un approccio cooperativo dell'apprendimento, riconosciuto come una tecnica di lavoro individualizzato, basata sulla creazione di situazioni organizzate nelle quali vi sia l'impegno di insegnare da parte di alunni che hanno i ruoli di tutore, nei confronti di altri alunni a cui è indirizzato l'insegnamento (*tutee*). Perché un'azione di *tutoring* abbia successo è necessaria una pianificazione accurata, cioè serve abbinare con cura tutor e *tutee*, fissare orari frequenti e regolari per le attività da svolgere insieme, fornire una formazione nelle tecniche di *tutoring*, definire chiaramente i contenuti del lavoro, i materiali e applicare un sistema di monitoraggio e di supervisione. (Flori, 2014)

Ciò che quindi, mi chiedo è se l'ABA, in quanto scienza comportamentale, possiede delle strategie o attua degli adattamenti tali da permettere al soggetto di essere incluso nel contesto

scolastico e di instaurare un rapporto con i compagni di classe, i docenti e il personale scolastico.

3.4.3. Team working tra docenti e terapisti

Il decreto legislativo n.59/2004, attuativo della riforma del sistema scolastico, introduce, compiti nuovi per la funzione del docente attribuendo ad un unico insegnante per classe il «*coordinamento delle attività didattiche ed educative*» che, insieme all'«*assistenza tutoriale a ciascun alunno*» e «*al rapporto con le famiglie*» costituisce un vero e proprio tentativo di dare unitarietà educativa e didattica almeno a livello di singola classe. La Legge 107/2015, invece, al comma 3 dell'articolo 1, prevede, per la comunità scolastica «*lo sviluppo del metodo cooperativo, nel rispetto della libertà di insegnamento, la collaborazione e la progettazione*», per la realizzazione del curricolo scolastico.

Il *co-teaching*, insomma, non ha mai preso piede concretamente anche se è fondamentale per la piena realizzazione del curricolo scolastico. In questi ultimi anni, però, grazie alla realizzazione di progetti di ampliamento formativo, di potenziamento e di recupero, si sta rendendo possibile la co-progettazione e il co-insegnamento (specie tra insegnanti di sostegno e insegnanti di classe) che insieme alla co-valutazione rappresentano tre passaggi fondamentali per il *team working*. (Summa, 2019)

I terapisti ABA si inseriscono nel contesto scolastico, come figure esterne. Ciò che quindi, mi chiedo è se, nonostante i terapisti siano esperti esterni all'equipe scolastica, si riesca a creare una situazione di *team working* tra questi ultimi e i docenti, sia di sostegno che curricolari.

3.5. Metodologia

Tra le fasi della ricerca sociale vi è anche la scelta del metodo e delle tecniche di indagine. Riguardo la metodologia ho scelto di sottoporre alle terapisti ABA e all'insegnante di sostegno un'intervista.

3.5.1. Intervista

L'Intervista qualitativa è «una conversazione provocata dall'intervistatore, rivolta a soggetti scelti sulla base di un piano di rilevazione e in numero consistente, avente finalità di tipo conoscitivo, guidata dall'intervistatore, sulla base di uno schema flessibile e non standardizzato di interrogazione». (Corbetta, 1999) Le interviste qualitative sono, dunque, conversazioni “estese” tra il ricercatore e l'intervistato, durante le quali il ricercatore cerca di

ottenere informazioni quanto più dettagliate e approfondite possibili sul tema della ricerca. Al pari delle altre tecniche qualitative, l'obiettivo primario dell'intervista è accedere alla prospettiva del soggetto studiato, cogliendo le sue categorie concettuali, le sue interpretazioni della realtà e i motivi delle sue azioni. La conversazione tra le parti non è confrontabile con una normale conversazione perché in questo caso i ruoli degli interlocutori non sono equilibrati: l'intervistatore guida e controlla l'intervista rispettando sempre la libertà dell'intervistato di esprimere le proprie opinioni.

La ricerca sociale viene classificata in due categorie (Corbetta P. , 2014):

- 1) Ricerca applicata, utilizzata per risolvere un problema o quando c'è un obiettivo specifico. Esempio = comprendere i gusti del consumatore per realizzare una campagna pubblicitaria. Questa ricerca si distingue ulteriormente in informativa, cioè effettuata prima di progettare un intervento sociale e valutativa, cioè effettuata dopo aver messo in atto l'intervento.
- 2) Ricerca pura, possiede un obiettivo puramente conosciuto (es. fenomeno sociale) soddisfa una curiosità, viene analizzata in ambito accademico, fatto da scienziati che vogliono approfondire queste ricerche, avendo le stesse logiche ma mittenti diversi.

Anche in questo caso vi sono diverse categorie, quali:

- Esplorativa, rivolta a nuovi ambiti di studio. Solitamente quando il ricercatore si dedica ad un interesse o il fenomeno posto sotto osservazione è nuovo o poco conosciuto. Ricerca fatta anche per sviluppare e testare metodi e tecniche che debbano essere impiegati in disegni di ricerca più impegnativi;
- Descrittiva, risponde alla domanda *what?* Descrivendo la realtà di un fenomeno da parte degli studi scientifici, applicando criteri di osservazione per garantire precisione e qualità.
- Esplicativa, scopo di questo tipo di studi è rispondere alla domanda *why?* Non solo lo descrive ma lo spiega. Implica l'analisi di molti e differenti aspetti di una situazione o fenomeno o più situazioni/fenomeni simultaneamente. Si cerca un nesso di causazione (causa – effetto) partendo dall'ipotesi ad esempio che la causa della povertà in un paese è dovuta dalla disoccupazione.

Durante l'intervista le domande devono essere poste in maniera specifica (Corbetta P. , 2014):

- Domande aperte, che sono quelle in cui si lascia piena libertà all'intervistato nella formulazione della risposta; si rivolgono di solito ad un campione ridotto. Il vantaggio di questa tipologia di domanda è quello di concedere una maggiore libertà di espressione ma la risposta deve essere trascritta per intero. Lo svantaggio consiste nel

fatto che la risposta è difficile da classificare in categorie predeterminate e questo crea dei problemi di codifica, perché le risposte possono essere generiche o imprecise.

- Relative alle proprietà sociografiche di base, cioè le domande che riguardano le caratteristiche sociali di base di un individuo (genere, età, luogo di nascita) quelle ereditate dalla famiglia (classe sociale di origine, titolo di studio) quelle temporanee (professione, stato civile, comune di residenza).
- Relative agli atteggiamenti (opinioni, motivazioni, sentimenti, giudizi, valori). In questo caso l'unica via per ottenere queste informazioni è interrogare direttamente gli individui ma questo è anche il campo più difficile da esplorare e le risposte sono influenzate dal modo in cui sono poste le domande.
- Relative ai comportamenti, se rilevano quello che il soggetto dice di fare o di aver fatto. Questo è un aspetto facile da indagare rispetto agli altri.

Pertanto, bisogna porre molta attenzione al linguaggio, alla sintassi e al contenuto stesso delle domande oltre che rispettare delle specifiche regole, ovvero:

- Semplicità del linguaggio: il linguaggio del questionario deve essere adatto alle caratteristiche del campione e non deve implicare un alto livello culturale
- Evitare la lunghezza delle domande: di solito le domande devono essere senza concise, ma nel caso di tematiche complesse sono preferibili le domande lunghe perché queste facilitano il ricordo
- Evitare l'utilizzo delle parole dal forte connotato negativo: è bene evitare anche i termini di carichi di significato emotivo, soprattutto se questo è negativo
- Evitare domande complesse, con risposta non univoca, non discriminanti, ma soprattutto doppie, le domande devono essere presentate in modo equilibrato
- Assicurarsi che via sia focalizzazione nel tempo: occorre sempre definire con precisione l'arco temporale al quale si riferisce la domanda
- Inserire le domande impegnative a metà dell'intervista: in modo tale da assecondare la curva di interesse dell'intervistato. Alla fine, si potranno porre le domande più noiose ma che non richiedono riflessione come quelle sociometriche
- È bene eseguire il passaggio da domande generali a domande particolari.

Occorre, inoltre, tenere conto dell'effetto contaminazione, cioè del fatto che in certi casi la risposta ad una domanda può essere influenzata dalle domande precedenti.

L'intervista può presentare vari livelli di strutturazione, nel dettaglio (Besozzi & Colombo, 1998):

- non strutturata qualora sia lasciato il massimo grado di libertà nel porre le domande e nel fornire le risposte;
- Strutturata, qualora venga eseguita secondo regole precise, con uno strumento standardizzato, definito questionario, che contiene domande e risposte per lo più già definite.

A queste tipologie di strutturazione si aggiunge quella semistrutturata che è la tipologia che ho adoperato in questo studio di caso. Si tratta di un'intervista che obbliga il ricercatore a seguire una lista di domande, mentre lascia libero l'intervistato di fornire risposte più o meno sintetiche. Si utilizza quando si deve esplorare in modo sistematico un argomento complesso, scomponibile in un certo numero di aspetti secondari, ciascuno dei quali richiede una trattazione completa. (Besozzi & Colombo , 1998, p. 81)

3.5.2. Partecipanti

Durante il mio lavoro di indagine qualitativa, ho effettuato un'intervista a tre persone:

- 1) A.L., laureata in educazione professionale. Ha frequentato un master di primo livello in Analisi Applicata del comportamento. Ha quattro anni di esperienza come terapeuta ABA domiciliare e da tre anni è stata affiancata a scuola per proseguire il lavoro con alcuni bambini e ragazzi che segue già a casa.
- 2) E.C., laureata in scienze dell'educazione e della formazione. Ha frequentato un master di primo livello in Analisi Applicata del comportamento. Ha sei anni di esperienza come terapeuta ABA domiciliare e da quattro anni affianca i docenti a scuola con alcuni bambini e ragazzi che segue anche a casa.
- 3) M.C., laureata in Scienze motorie, ha poi sostenuto l'esame di abilitazione al sostegno. È insegnante di sostegno da dieci anni e da sei anni viene affiancata da terapisti ABA che la seguono e la monitorano sul corretto svolgimento di alcuni insegnamenti specifici ABA che lei ha fatto propri e ormai applica abitualmente alla didattica.

3.6. Analisi dei dati

3.6.1. Intervista alla terapeuta ABA di G.L.

Qui di seguito riporterò l'intervista rivolta a A.L. in qualità di terapeuta ABA di G.L. L'intervista è stata strutturata in modo da prevedere delle iniziali domande generiche sull'intervento ABA e sulle esperienze personali della terapeuta nel contesto scolastico. In seguito, poi, sono state formulate delle domande specifiche riguardo il caso studio di G.L. e della sua esperienza di ABA a scuola.

Tabella 1: Intervista alla terapeuta ABA A.L. sull'Analisi Comportamentale Applicata nel contesto scolastico ed il possibile adattamento inclusivo della stessa. Nella seconda parte, invece, si fa riferimento al caso specifico di G.L.

DOMANDE	RISPOSTE TERAPISTA ABA
<p>Quali sono i punti di forza e di debolezza che lei ha riscontrato nell'intervento ABA?</p>	<p>Un punto di forza è che attraverso l'ABA si può intervenire ad ampio raggio su più aspetti, come ad esempio la comunicazione quando si va a lavorare sull'incremento o sullo sviluppo di una comunicazione efficace, anche attraverso l'insegnamento del linguaggio dei segni in cui si possono usare segni convenzionali, che possono adattarsi alla motricità stessa del bambino, quindi non necessariamente si deve far riferimento ai segni della LIS. Questi segni poi, una volta insegnati vengono comunicati anche a chi fa parte della vita del bambino in modo che quest'ultimo possa comunicare con chiunque.</p> <p>Un altro vantaggio è la possibilità di lavorare sia sulle autonomie personali (come lavarsi, vestirsi, ecc.) e sia sulle autonomie sociali (come fare la spesa, gestire il denaro, ecc.). In base, poi, alle abilità del bambino vengono adattate le strategie di intervento.</p> <p>Un vantaggio ulteriore dell'ABA si può riscontrare quando tutti coloro che sono intorno al bambino, come insegnanti e genitori sono propensi a condividere e mettere in atto le strategie dell'analisi comportamentale, si crea dunque una coerenza di intervento e i risultati sono qualitativamente superiori e maggiormente precoci. Di qui, scaturisce di contro, uno svantaggio, laddove gli insegnanti e i genitori non seguono i suggerimenti delle terapisti ABA. In questi casi, i risultati durante il lavoro con le terapisti si ottengono, ma non essendo condivisi, il miglioramento o l'acquisizione definitiva di nuove abilità procede più a rilento.</p> <p>Un altro vantaggio è che l'ABA è una scienza ed in quanto tale ha una base scientifica. Questo però risulta in alcuni casi uno svantaggio, poiché la scienza è in continuo aggiornamento per cui alcune strategie cambiano una volta sottoposte a nuove ricerche. In questi casi per genitori ed insegnanti che non hanno una formazione specifica in analisi comportamentale applicata, può risultare complesso adattare il proprio intervento alle nuove strategie. In questi casi, dunque, si rende essenziale semplificare le prese dati oppure affiancare all'insegnante una terapeuta ABA che vada a formare il docente in modo che possa – in maniera autonoma – applicare i suggerimenti del consulente. Questo risulta essere,</p>

	<p>però, uno “svantaggio nello svantaggio” in quanto la figura del terapeuta non essendo prevista nell’equipe scolastica, dovrà essere pagata privatamente dalla famiglia del soggetto.</p>
<p>Rispetto ad entrambi – vantaggi e limiti – può fare riferimento ad esperienze personali?</p>	<p>Si, nel caso di M. un bambino di 8 anni, abbiamo avuto difficoltà a collaborare con l’insegnante di sostegno, probabilmente perché era al suo ultimo anno di insegnamento, prima della pensione, in quanto non era molto propensa a mettere in pratica i suggerimenti forniti dalla consulente ABA durante le supervisioni. In questo modo, però, i comportamenti che durante il nostro affiancamento a scuola venivano gestiti e quasi completamente eliminati, al nostro ritorno dopo anche solo un giorno, risultavano – in base alle prese dati – ancora presenti o talvolta aumentati di frequenza. Invece, se fossero stati seguiti i suggerimenti da parte del consulente e si fosse creata una coerenza di intervento, al nostro rientro i comportamenti-problema sarebbero diminuiti di frequenza.</p>
<p>Quali adattamenti sono necessari all’intervento ABA perché esso possa essere realizzato efficacemente a scuola?</p>	<p>Tra gli adattamenti che possono essere attuati all’intervento ABA nel contesto scuola, vi è sicuramente quello di lavorare sugli antecedenti dei comportamenti in modo da evitare di gestire le conseguenze del comportamento in classe, laddove anche involontariamente i docenti curricolari e i compagni di classe (anche solo fissando il bambino) potrebbero rinforzare quel comportamento inadeguato e rendere l’estinzione più complessa. Inoltre, laddove compaia il comportamento inadeguato, dovrà essere obbligatoriamente gestito e questo potrebbe essere complesso per l’insegnante di sostegno, soprattutto se si trovasse da sola, dunque senza affiancamento del terapeuta.</p> <p>Un altro tipo di adattamento potrebbe essere quello di creare delle sessioni individualizzate, allontanandosi per un breve periodo di tempo dal contesto classe.</p>
<p>Di converso, quali adattamenti sono necessari all’organizzazione, alla didattica e alle pratiche scolastiche quotidiane perché l’intervento ABA possa essere realizzato</p>	<p>Gli adattamenti necessari alla didattica o alle pratiche scolastiche quotidiane iniziano dalla preparazione all’insegnante, che viene informata e formata sulle cose che dovrebbe mettere in pratica. Nel caso in cui si renda necessario per alcune pratiche, l’allontanamento dalla classe del bambino per attuare delle sessioni di insegnamento strutturato individualizzato, si attuerebbe una ricerca di un ambiente che possa essere utilizzato dall’insegnante con il bambino. Questa stanza dovrebbe essere</p>

<p>efficacemente a scuola?</p>	<p>“priva di stimoli visibili e tangibili” cioè che il bambino possa vedere o toccare, in modo che siano lasciati a vista solo gli stimoli sui quali si intende lavorare e di solito vanno posti in alto – dove il bambino non possa raggiungerli – in modo che li chieda tramite una richiesta all’insegnante o al terapeuta.</p> <p>Se invece si intende lavorare sulla socializzazione, è possibile creare dei gruppetti – selezionando dei compagni di classe più predisposti o con cui il bambino ha particolare legame – e, in base a quello che è l’obiettivo, si possono creare delle attività o in classe o in “auletta” per evitare magari di rallentare il lavoro attuato nel gruppo classe.</p>
<p>A suo parere è importante che lei - in qualità di terapeuta ABA - sia inserita nel contesto scolastico, entrando in contatto con i docenti curricolari, attraverso magari degli incontri di follow-up?</p>	<p>Si, in quanto la nostra presenza potrebbe essere vista in maniera positiva dall’insegnante di sostegno ma anche dai docenti curricolari, qualora ad esempio un bambino ad alto funzionamento, passi la maggior parte delle ore in classe. In questo caso, noi terapisti potremmo fornire informazioni più complete riguardo il bambino e la gestione dei suoi comportamenti, poiché lavoriamo con lui sia a casa che a scuola. Per questo quando il consulente ABA viene a scuola e insieme a noi terapisti e all’insegnante di sostegno, viene strutturato il lavoro, a questi incontri possono – e sarebbe giusto che lo facessero – partecipare anche i docenti curricolari.</p>
<p>In base a quella che è la sua esperienza personale ritiene che il sistema scolastico italiano sia pronto a creare progetti di <i>co-working</i> tra docenti e terapisti ABA?</p>	<p>Si, potrebbe essere in grado ma dipende dalle scuole. Vi sono infatti istituti scolastici in cui il preside e/o il coordinatore del sostegno sono molto propensi all’ingresso dei terapisti ABA che come esperti esterni, possono affiancare le insegnanti di sostegno. In altre scuole invece, devo dire però numericamente inferiori rispetto alle prime, la nostra figura non è vista di buon occhio, magari per dei pregiudizi iniziali sul fatto che potremmo entrare a scuola a gamba tesa e sindacare sul lavoro di terzi, o magari per dei “falsi miti” sull’ABA che ancora oggi esistono. Accade spesso però che i docenti o i presidi che inizialmente erano scettici, una volta che ci hanno conosciuti e hanno compreso il nostro modo di lavorare – entrando sempre in punta di piedi – o dopo aver visto i miglioramenti dei ragazzi, si ricredano.</p> <p>Ciò che a mio parere potrebbe aiutare il <i>co-working</i> tra docenti e terapisti è l’idea di dare una formazione di base ai docenti per spiegare cos’è l’ABA e quale sia il fine ultimo che intende raggiungere.</p>

<p>Se l'obiettivo è lo sviluppo delle abilità del soggetto, tra queste compaiono sicuramente abilità sociali. Come può dunque l'ABA, strutturato prevalentemente su un rapporto 1:1, permettere l'inclusione del soggetto? In che maniera i compagni possono intervenire ed essere di aiuto?</p>	<p>L'ABA agisce su più fronti, quindi non solo sulle abilità personali ma anche sulle abilità sociali. Nel rapporto 1:1 – sulla base di un programma, o di un affiancamento o di una formazione pregressa più specifica – venivano utilizzati i DTT (insegnamenti strutturati) per insegnare le abilità più tecniche e specifiche; come ad esempio comprarsi un pacco di patatine che prevede dei prerequisiti come il riconoscimento delle patatine, la lettura del prezzo e la capacità di gestione del proprio denaro, che non possono essere insegnate nel supermercato mentre si acquistano le suddette patatine ma che devono essere precedenti e strutturate. In queste situazioni quindi si rendeva utile il precedente lavoro strutturato per fornire i prerequisiti affinché si potessero sviluppare abilità sociali più complesse.</p> <p>In questi insegnamenti entra in ballo il gruppo dei pari, che rispetto a insegnanti e terapisti risulta più motivante e funge anche da modello positivo da imitare. Dunque, in questo caso specifico il compagno ha una forte valenza positiva per l'acquisizione delle competenze e le abilità del soggetto.</p>
<p>NEL CASO SPECIFICO DI G.L.</p>	
<p>Che tipo di rapporto si è instaurato con l'insegnante di sostegno? È stato facile collaborare?</p>	<p>Partendo dal presupposto che inizialmente l'insegnante di G. aveva conosciuto un'altra terapeuta e che io sono subentrata in un secondo momento, per me, sì, è stato facile collaborare. Ovviamente, però, io sono entrata a scuola "in punta di piedi" e poiché trattandosi di scuola dell'infanzia c'è molta più attenzione e protezione nei confronti dei bambini e quindi in un primo momento il mio ingresso a scuola è stato molto più lento e graduale, anche dovuto alla serie di documenti burocratici che la scuola mi ha richiesto. In un secondo momento invece, abbiamo collaborato a stretto contatto e non ci sono stati screzi o incomprensioni.</p>
<p>Che tipo di rapporto si è instaurato con l'insegnante curricolare? È stato facile/possibile collaborare?</p>	<p>Con le insegnanti curricolari ho avuto modo di collaborare meno, in quanto da ciò che ho osservato, vi era un bel rapporto con G., lo salutavano, lo abbracciavano, ma a livello di didattica di lui si occupava prevalentemente l'insegnante di sostegno.</p>

<p>In che modo le attività didattiche si conciliavano con la terapia ABA?</p>	<p>Sulla base delle attività proposte, ad esempio coloritura e pregrafismo, l'insegnante aveva procurato una serie di fotocopie che potevano essere motivanti per G., unendo così la didattica alla motivazione. Per aumentare i tempi di attenzione all'interno di un'attività didattica, si è cercato di aumentare i tempi di lavoro di G. facendo seguire sempre all'attività didattica un'attività rinforzante per lui. Si è proceduto in questo caso a rinforzare il tempo di attenzione di G. attraverso un rinforzatore fisico oppure un'altra attività che fosse però per lui altamente motivante. Per quanto riguarda invece l'attività mattutina del <i>circle time</i>, G. inizialmente emetteva comportamenti di evitamento o fuga. Dunque, per aumentare gradatamente il tempo trascorso da G. seduto in <i>circle time</i>, si è proceduto con il sistema della token economy, usato per premiare attraverso i gettoni il tempo in cui G. stava seduto in <i>circle time</i>.</p>
<p>Come terapeuta ha avuto modo di riportare alcuni lavori svolti durante la terapia domiciliare, nel contesto scolastico?</p>	<p>Si, il lavoro che è stato prevalentemente riportato da casa a scuola è stato l'utilizzo dei segni. Quindi come prima cosa la possibilità data a G. di comunicare al di là del contesto "casa" e quindi all'interno del contesto classe. Dunque, è stata fornita all'insegnante la lista dei segni che G. utilizza a casa, in modo che anche l'insegnante potesse sapere a cosa corrispondesse un determinato segno e comunicare con lui.</p> <p>Riguardo il lavoro con i segni, a casa con G. lavoriamo sul training mand, cioè la richiesta attraverso i gesti. Questa era un'attività che avevamo provato a riportare a scuola, per cui a G. dovevano essere consegnati gli oggetti solo se correttamente richiesti con il segno corrispondente o se G. richiedeva quell'oggetto o quell'attività guardando negli occhi l'interlocutore. Personalmente però, a seguito del monitoraggio ho avuto modo di osservare che l'insegnante non attuava il training mand. Cioè G. quando voleva un colore che l'insegnante aveva in mano, non glielo chiedeva ma glielo strappava dalle mani, oppure l'insegnante gli consegnava un'attività che lui aveva richiesto anche se non c'era contatto oculare. Quando invece, ero presente anche io a scuola, suggerivo all'insegnante di attendere un attimo a consegnare l'oggetto dopo la richiesta senza contatto oculare e G. – così come era abituato a fare a casa – riformulava la richiesta questa volta guardandola negli occhi.</p> <p>Un altro lavoro di G. riportato da casa a scuola è il lavaggio delle mani. A casa infatti è stata creata una task analysis cioè una catena con tutti i</p>

	<p>passaggi per insegnare a G. il lavaggio delle mani, che di solito però non viene suggerita al bambino verbalmente ma inizialmente suggerita fisicamente e poi man mano ridotto il suggerimento. La catena è stata, quindi, portata anche a scuola e l'insegnante ha potuto lavorare anche su questo aspetto, implementando il lavoro fatto da noi a casa.</p>
<p>Durante la sua esperienza nel contesto scolastico, ha potuto riscontrare un carattere inclusivo della terapia ABA? Se sì, in che modo?</p>	<p>Con G., almeno da quando ho iniziato a seguirlo io a scuola, non ho avuto modo di osservare un carattere inclusivo dell'ABA rispetto ai compagni di classe. Ciò che succedeva era che, mentre a casa con noi G. è in grado di chiedere con i segni qualunque cosa voglia, a scuola non c'è stata la generalizzazione di questo. Per cui, nel programma ABA, c'era una parte dedicata alla socializzazione, cioè erano previsti dei momenti di gruppo con i compagni, in cui loro dovevano apparirsi positivamente a lui, ad esempio consegnare gratuitamente pezzi di puzzle o comunque una parte del gioco che stavano facendo, in modo tale da passare poi allo step successivo in cui G. doveva andare dai compagni e giocare con loro in maniera adeguata, ad esempio chiedendo un pezzo, ecc. Però questi momenti, sebbene previsti, non si sono verificati.</p> <p>Mentre per quanto riguarda l'inclusione con gli insegnanti, seppur in minima parte, si è riscontrata. Mi è capitato di assistere a momenti in cui ad esempio G. andava dall'insegnante curriculare e facesse il segno di "abbraccio" per riceverlo. Se invece, devo pensare alla didattica, cioè l'insegnante curriculare che si pone accanto a G. per insegnargli qualcosa, questo no.</p>
<p>Nell'inserimento dei terapisti ABA a scuola, come figure esterne al sistema scolastico, quale ritiene che sia il modo migliore per essere integrati senza apparire invadenti e senza ergersi a giudici dell'operato dei docenti (di sostegno e curricolari)?</p>	<p>Per cercare di instaurare un rapporto positivo con tutti (insegnante di sostegno, insegnante curriculare, educatrice, dirigente, ecc) senza essere visti come quelli che vanno a scuola come esterni a giudicare il lavoro di terzi, è importante – come ho già accennato prima – entrare "in punta di piedi", non avere un atteggiamento autoritario ma piuttosto ascoltare il punto di vista delle insegnanti (curricolari o di sostegno), osservare i loro modi di gestione ed eventualmente consigliare, senza dire «Li hai sbagliato», ma preferendo forme come «Se non riesci a giungere a questo determinato risultato, potresti fare così» e quindi proporre la tecnica che meglio può aiutarle a giungere al risultato desiderato. In questo modo infatti, ponendomi con gentilezza e spiegando il motivo per cui suggerisco</p>

	una determinata tecnica, ciò che succede è che le stesse insegnanti, attraverso la pratica si rendono conto che ciò che sto proponendo loro funziona davvero, cioè porta ad un cambiamento nel comportamento del bambino. Dunque, è fondamentale porre il rapporto su una base di confronto di idee e di opinioni, senza dare mai ordini.
--	---

3.6.2. Intervista rivolta a insegnante e terapeuta ABA di V.C.

Riporto qui di seguito le domande che ho rivolto alla terapeuta ABA e all'insegnante di sostegno di V.C., rispettivamente E.C. e M.C.. Le domande saranno in parte in comune ed in parte distinte tra alcune rivolte esclusivamente alla terapeuta ABA e altre rivolte soltanto all'insegnante. Nel caso in cui non siano in comune, porrò una "X" nella casella in cui non dovrà comparire alcuna risposta.

L'intervista prevede prima delle domande generali sull'intervento ABA a scuola, richiedendo una loro opinione in base all'esperienza personale e su quanto la scuola sia pronta oppure no ad accoglierla. Poi invece, ci sono una serie di domande più specifiche riguardo il caso studio di V.C. e della sua esperienza di ABA a scuola.

L'ulteriore differenza – come anticipato in apertura – che si potrà riscontrare in questo caso sarà quella di rivolgere una serie di domande esclusivamente alla terapeuta, in cui le verrà chiesto come ha vissuto l'esperienza a scuola dal suo punto di vista, come è stata accolta e se ha collaborato con l'équipe scolastica. Lo stesso sarà fatto anche con l'insegnante di sostegno, le sarà chiesto come ha vissuto la presenza della terapeuta e della consulente ABA a scuola, se è stato semplice collaborare con loro e se ci sono stati screzi su alcune questioni.

Tabella 2: Intervista alla terapeuta ABA E.C. e all'insegnante di sostegno M.C. sull'applicazione dell'ABA al contesto scolastico e alla sua possibile valenza inclusiva. Nella seconda parte della tabella si fa riferimento al caso specifico di V.C.

DOMANDE	RISPOSTE TERAPISTA ABA	RISPOSTE INSEGNANTE
Quali sono i punti di forza e di debolezza che lei ha riscontrato nell'intervento ABA?	<p>I punti di forza che ho riscontrato nell'ABA sono la possibilità di intervenire in maniera mirata e la possibilità di creare una coerenza di intervento tra scuola e casa.</p> <p>Un punto di debolezza che invece posso far notare è che alcune</p>	<p>Un punto di forza che ho riscontrato nell'ABA è la possibilità di lavorare non solo su aspetti prettamente didattici ma anche di autonomia, e del comportamento.</p> <p>Un altro punto di forza che ho riscontrato è che i principi ABA</p>

	<p>procedure ABA sono difficili da attuare nel contesto scolastico, soprattutto se penso al mantenimento dell'istruzione (cioè qualora alla richiesta non corrisponda una risposta si continua a chiedere la medesima cosa, suggerendo magari al ragazzo la risposta corretta fino a che autonomamente o sotto suggerimento dia la risposta desiderata) o all'estinzione di un comportamento inadeguato. Infatti, sono procedure che – laddove possibile – si evitano nel contesto scolastico, anche perché non sempre vengono capite e condivise.</p>	<p>che vengono applicati possono essere condivisi, non solo con gli altri docenti ma anche con i compagni di classe.</p> <p>Un punto di debolezza è dato da alcune attività troppo specifiche o tecniche, penso in questo momento al DTT, al training mand, al training ecoico, che sono attività “a tavolino” che richiedono luoghi, attenzioni, e programmazioni diverse rispetto a quelle della classe e quindi inizialmente queste attività le svolgevamo prevalentemente in “auletta”. In un secondo momento poi, anche per mettere V. nella condizione di selezionare gli stimoli le abbiamo fatte anche in classe. Eravamo nello stesso luogo ma rispetto ai compagni facevamo un'attività diversa.</p>
<p>In base a quella che è la sua esperienza personale ritiene che il sistema scolastico italiano sia pronto a creare progetti di <i>co-working</i> tra docenti e terapisti ABA?</p>	<p>A mio parere, i progetti di <i>co-working</i> tra docenti e terapisti ABA possono avvenire solo se sin agisce prima sulla formazione maggiore dei docenti e dei dirigenti. Con questa formazione, si porterebbero i docenti a comprendere cosa sia davvero l'ABA, che in molti non sanno essere una scienza. Gli stessi dirigenti, così, avrebbero modo di vedere i risultati pratici che l'ABA può dare e solo in questo modo potrebbero essere più propensi ad</p>	<p>Secondo me, è complicato parlare di Sistema scolastico italiano perché ogni classe è una realtà a sé proprio in virtù del fatto che la classe è fatta di persone, non solo come compagni di classe ma anche come corpo docenti.</p> <p>Bisognerebbe inoltre prevedere un affiancamento al docente, perché aldilà della consulenza e del suggerimento fornito dal supervisore, quando poi il docente si ritrova solo a dover applicare</p>

	«aprire le porte» della scuola all'ABA.	alcune procedure più complesse, può aver bisogno dell'aiuto di chi ha una formazione specifica in questo settore.
Nell'ambito del PEI, in che maniera i docenti e gli educatori possono cooperare con i terapisti ABA?	Durante la supervisione ABA c'è uno scambio tra terapisti e docenti. Si discutono gli obiettivi e le rispettive strategie da attuare in modo che siano condivisi da entrambi.	La collaborazione è totale nella scelta degli obiettivi sui quali poi il consulente suggerisce gli interventi finalizzati ad attuarli. Il passaggio, poi, dall'obiettivo all'attività di riferimento è compito dell'insegnante e dell'educatore. Ciò che poi viene scritto sarà sottoposto a supervisione del consulente ABA che può essere d'accordo o suggerire altre tipologie di attività.
Quali adattamenti sono necessari all'intervento ABA perché esso possa essere realizzato efficacemente a scuola?	Nel contesto scolastico è sempre importante lavorare sugli antecedenti per evitare che si incorra nel comportamento inadeguato che in quel caso dovrebbe essere gestito. Come ho già detto prima, il mantenimento dell'istruzione o l'estinzione del comportamento sono procedure più complesse da attuare nella classe per questo si cerca di evitarle.	X
Di converso, quali adattamenti sono necessari all'organizzazione, alla didattica e alle pratiche quotidiane scolastiche perché l'intervento ABA	Tra gli adattamenti al contesto o all'insegnamento compaiono sicuramente, adattamenti al setting che deve essere il più possibile privo di stimoli che possano confondere il ragazzo. Si cerca in	X

<p>possa essere realizzato a scuola in maniera efficace?</p>	<p>base anche alla conoscenza del soggetto, una stanza che sia più o meno illuminata o più o meno grande. Per quanto riguarda la didattica, invece, l'ideale sarebbe riuscire a far conciliare gli obiettivi del programma ABA che il consulente stila insieme al docente, in modo da creare una coerenza di intervento.</p>	
<p>A suo parere è importante che lei - in qualità di terapeuta ABA - sia inserita nel contesto scolastico, entrando in contatto con i docenti curricolari, attraverso magari degli incontri di follow-up?</p>	<p>Assolutamente sì, è importante creare una rete di cooperazione tra docenti (di sostegno e non) e terapisti ABA, in modo che in primis si crei un rapporto sereno tra loro e poi di conseguenza, riescano a coordinarsi per lavorare al meglio con il ragazzo. Gli incontri di follow-up talvolta coincidono con le supervisioni della consulente ABA, a seguito del quale vengono stilati gli obiettivi.</p>	<p>X</p>
<p>Ritiene un arricchimento la presenza dei terapisti e dei consulenti ABA nel contesto scolastico?</p>	<p>X</p>	<p>Certo, a mio parere il sistema scolastico li dovrebbe prevedere. Quantomeno gli dovrebbe essere data la possibilità di entrare nelle classi e prevedere degli incontri per parlare con i docenti.</p>
<p>NEL CASO SPECIFICO DI V.C.</p>		
<p>Che tipo di rapporto si è instaurato con il terapeuta ABA? È stato facile collaborare?</p>	<p>X</p>	<p>La mia percezione è stata assolutamente positiva. Si è creato un clima di collaborazione e un continuum del lavoro fatto a casa e</p>

		a scuola.
Relativamente al rendimento scolastico e ai comportamenti inadeguati, ha riscontrato dei miglioramenti grazie all'intervento ABA? Si sente di ritenerla efficace?	X	<p>Si, ho avuto modo di riscontrare miglioramenti... tantissimi! Ma bisogna essere forti e attenti a non rinforzare davvero nessun tipo di comportamento inadeguato, neppure con lo sguardo.</p> <p>Si, mi sento assolutamente di ritenerla efficace. Veramente tanto.</p>
Che tipo di rapporto si è instaurato con l'insegnante di sostegno? È stato facile collaborare?	Si, siamo riuscite immediatamente ad entrare in sintonia. Entrambe avevamo a cuore V. e volevamo che migliorasse. È per questo che abbiamo collaborato sin dal primo giorno e ad oggi posso dire che i risultati sono più che positivi.	X
Che tipo di rapporto si è instaurato con l'insegnante curricolare? È stato facile/possibile collaborare?	Siamo in un contesto di scuola superiore di primo grado quindi i docenti curricolari sono tanti, quasi uno per ogni disciplina. Io ero a scuola solo per poche ore a settimana per cui mi risultava impossibile riuscire a collaborare con tutti, poiché con alcuni non mi incontravo, per via del mio calendario. Ma sì, per i docenti che ho avuto modo di osservare io, c'è stata grande attenzione nei confronti di V. e data la nostra (mia e dell'insegnante di sostegno) propensione a tenerlo spesso in aula, in molte occasioni li ho visti interagire positivamente con lui.	X

<p>Come terapeuta ha avuto modo di riportare alcuni lavori svolti durante la terapia domiciliare, nel contesto scolastico?</p>	<p>Sì, data l'età di V., con lui lavoriamo sia a casa che in associazione sulle autonomie. A casa è lui ad apparecchiare, spacciare, aiutare i genitori a fare la spesa e a spazzare. Da quest'anno queste attività sono state attuate anche in associazione, dove i ragazzi escono, fanno la spesa, tornano in sede, puliscono, apparecchiano e si preparano la merenda. Dunque, ci abbiamo tenuto affinché anche a scuola lui potesse prepararsi la merenda e laddove possibile uscire per andare al supermercato a comprare l'occorrente.</p>	<p>X</p>
<p>Nell'inserimento dei terapisti ABA a scuola, come figure esterne al sistema scolastico, quale ritiene che sia il modo migliore per essere integrati senza apparire invadenti e senza ergersi a giudici dell'operato dei docenti (di sostegno e curricolari)?</p>	<p>È fondamentale che, quando si entra a scuola, per la prima volta, lo si faccia "in punta di piedi" senza mai pretendere di essere ascoltati e senza giudicare l'operato altrui. Ciò che è possibile fare, è dare dei consigli per migliorare alcuni interventi.</p>	<p>X</p>
<p>Se l'obiettivo è lo sviluppo delle abilità del soggetto, tra queste ultime compaiono sicuramente abilità sociali. Come può dunque l'ABA, strutturato prevalentemente su un rapporto 1:1,</p>	<p>Le attività strutturate come rapporto 1:1 sono funzionali allo sviluppo di abilità sociali che vengono messe in pratiche in classe. I suoi compagni di classe sono stati fondamentali, soprattutto dopo che – insieme</p>	<p>Non è vero che è solo un rapporto 1:1 perché V. è stato in classe con gli altri e grazie alla spiegazione dei principi dell'ABA ai suoi compagni, loro si sono appassionati ed incuriositi a tal punto che hanno voluto</p>

<p>permettere l'inclusione del soggetto? In che maniera i compagni di classe possono intervenire ed essere di aiuto?</p>	<p>all'insegnante di sostegno – abbiamo spiegato loro cosa realmente facevamo con V. e quando magari loro in primis potevano esserci di aiuto nel non guardarlo e nel non rinforzare il comportamento, questo ci ha aiutato nel rendere più efficace il nostro intervento. Più di una volta, i suoi compagni ci hanno aiutato a prendere i dati di attività più semplici che non richiedevano una grande conoscenza dell'ABA o a proporre loro stessi delle attività a V.</p>	<p>partecipare attivamente, diventando nostri collaboratori. In questa maniera loro sono riusciti a rapportarsi con lui in maniera corretta e noi molto spesso siamo riusciti a fargli fare delle attività per lui più noiose, grazie proprio alla collaborazione dei suoi compagni di classe. Non so se ciò avvenga in tutte le classi, ma V. è stato fortunato anche in questo, ha trovato dei compagni di classe veramente predisposti.</p>
<p>In che modo le attività didattiche si conciliavano con la terapia ABA?</p>	<p>Le attività previste dal programma ABA, dopo la supervisione a scuola, erano quasi tutte riguardo la didattica. La nostra fortuna e quella di V. è stata quella di trovare un'insegnante che non avesse a cuore il mero insegnamento didattico fine a sé stesso ma che fosse pronta a stravolgere il canonico insegnamento della matematica, ad esempio, per sostituirlo all'insegnamento del denaro. Con V. abbiamo lavorato molto sulle autonomie e l'abbiamo fatto insegnando le competenze didattiche di base. Ad esempio, la scrittura funzionale alla lista della spesa o la lettura funzionale alla lettura dell'insegna dei negozi,</p>	<p>La maggior parte delle attività didattiche si conciliavano con l'intervento ABA, perché è stata fatta una scelta per quanto riguarda gli obiettivi didattici, evitando di scegliere per V. obiettivi che fossero esclusivamente di contenuto didattico, come ad esempio storia, geografia o matematica fine a sé stessa. Si è piuttosto optato per obiettivi utili all'acquisizione di una maggior autonomia. Ad esempio, per italiano si è optato all'acquisizione di una lettura funzionale per la lista della spesa oppure una ricetta. In matematica invece si è puntato più che sulle mere operazioni fini a sé stesse sull'utilizzo del denaro oppure è</p>

	ecc.	stata avviata la lettura dell'orologio.
--	------	---

3.7. *Discussione dei risultati*

3.7.1. *Analisi comparativa*

I risultati attesi dalla ricerca qualitativa sono quelli riguardanti le ipotesi, che qui di seguito riporto, esplicitando per ognuno ciò che è emerso dalle interviste:

- 1) Esistenza – nell'intervento ABA a scuola – di un'integrazione tra abilità personali e abilità sociali dello studente.

In linea generale le terapisti ABA sostengono che l'ABA – condotto sia in un contesto domiciliare che in uno scolastico – si focalizza molto sullo sviluppo delle abilità personali e sociali. Aggiungendo che questo risultato deriva molto spesso da un lavoro inizialmente svolto in un ambiente strutturato, con un lavoro 1:1 e che poi viene generalizzato nei contesti di riferimento, ad esempio – nel caso della scuola – nel contesto classe.

Sia l'insegnante di sostegno M.C. che la terapeuta ABA E.C. mi hanno raccontato poi che con V.C., trattandosi di ragazzi più grandi – scuola superiore di primo grado – hanno avuto modo di coinvolgere attivamente i compagni di classe, spiegando loro ciò che realmente facevano con V., chi fosse Skinner e cosa aveva affermato. Gli hanno spiegato cosa fosse l'ABA, modo che loro potessero avvicinarsi di più alla realtà del loro compagno. Effettivamente è stato così, i compagni di V. si sono incuriositi e hanno voluto aiutare, laddove possibile, nella scelta delle attività. Mi hanno inoltre raccontato che spesso loro lo hanno convinto a fare attività che per lui non erano affatto motivanti, anzi piuttosto noiose. L'insegnante M.C. ha aggiunto poi, che i compagni sono stati bravissimi nel consolidare le abilità comunicative di V.. Infatti, durante i DTT loro avevano lavorato molto sui training mand, cioè sulle richieste verbali, per cui hanno chiesto ai compagni di essere attenti a V., di capire quando volesse qualcosa, oppure, quando non era ancora in grado di allacciarsi le scarpe da solo e voleva che qualcuno lo facesse. Ma si sono raccomandate affinché piuttosto che fiondarsi a farlo o a porgergli qualcosa, aspettassero che fosse lui a chiederlo. In questa maniera è avvenuta una generalizzazione delle abilità acquisite durante un insegnamento strutturato.

Nel caso di G.L., la sua terapeuta A.L. ha spiegato quanto sia importante la generalizzazione delle abilità personali in relazione ai compagni e quanto sia importante generalizzare le abilità su cui si lavora in casa, anche a scuola. Trattandosi di bambini di scuola dell'infanzia, però, la situazione è apparsa un po' diversa. In quanto anche per la generalizzazione di attività motivanti, portate da casa a scuola, vi è stato un accurato

controllo. Così come, in maniera più attenta del solito, gli obiettivi del programma ABA sono stati sottoposti e discussi con l'insegnante di sostegno e durante gli incontri di GLH⁵⁰.

2) La seconda ipotesi invece, sostiene la valenza inclusiva dell'ABA nel contesto scolastico.

Riguardo questa ipotesi, l'insegnante M.C. e la terapeuta E.C. hanno immediatamente assentito. Soprattutto riguardo il caso di V. mi hanno subito fatto notare come i compagni siano stati una ricchezza nel percorso di crescita formativa e scolastica di V., gli sono stati accanto e talvolta, sfruttando il potere del gruppo dei pari, sono riusciti a fargli fare cose che neppure l'insegnante sarebbe riuscita a proporgli. Per quanto riguarda l'inclusione nel contesto scolastico ad ampio raggio, con V. ha funzionato bene con i collaboratori scolastici che hanno instaurato un bel rapporto con lui e sia con i docenti curricolari. Però a differenza di un contesto di scuola primaria, a scuola superiore di primo grado vi sono molti più professori – quasi uno per ogni materia potremmo dire – per cui anche per gli stessi docenti riuscire ad essere presenti e collaborativi avendo magari una sola ora settimanale risultava più complesso. Ciononostante, sia l'insegnante che la terapeuta hanno raccontato di un clima molto sereno tra V. e i docenti e che laddove possibile, ognuno di loro ha messo del proprio nell'accrescimento delle competenze di V., proponendo attività più vicine alle sue corde e coinvolgendolo sempre durante le ore di lezione in classe.

Nel caso di G.L. invece, la sua terapeuta ha raccontato di non aver osservato grande interazione tra lui e le insegnanti curricolari. Ha notato che c'era un sincero affetto nei suoi confronti, lo abbracciavano e lo coccolavano, ma a livello didattico, colei che se ne occupava era esclusivamente l'insegnante di sostegno. Riguardo la socializzazione con i compagni invece, A.L. ha sottolineato che si tratta di un obiettivo condiviso sia nel PEI che nel Programma ABA e che è stato avviato e ha iniziato a portare i suoi risultati positivi. Inizialmente G. non riusciva a stare in *circle time*, assumeva atteggiamenti di evitamento o fuga. Con il tempo è stato fatto un lavoro per aumentare il tempo in cui G. restava seduto con gli altri in *circle time*, premiandolo di volta in volta con rinforzatori o attività per lui motivanti. L'obiettivo ultimo, riducendo pian piano il rinforzo era quello che lui riuscisse a stare in *circle time* con gli altri in maniera autonoma. L'altro obiettivo era quello di farlo interagire con i compagni e far giocare G. con loro. Per fare questo, si era pensato di “condizionare positivamente i compagni” cioè di appaiarli a qualcosa di positivo per lui. Ad esempio, durante un'attività motivante e rinforzante per G. – come ad esempio i puzzle – i suoi compagni avrebbero dovuto avvicinarsi a lui e dargli “gratuitamente” (cioè senza che lui ne facesse richiesta) un pezzo di puzzle. Solo dopo un po' di tempo avrebbero permesso così,

⁵⁰ GLH cioè Gruppi di Lavoro per l'integrazione scolastica, previsti dalla Legge 104/1992, che si vedono oggi affiancati dai GLI ovvero Gruppi di Lavoro per l'inclusione o per l'inclusività.

che i compagni giocassero con G. e che lui – avendoli appaiati ad un'attività motivante – li vedesse come rinforzanti. Questa attività però non si è mai avviata nell'atto pratico e non si è mai provato a generalizzare con i compagni il linguaggio dei segni di G. Come afferma la terapeuta A.L. questo è stato un male perché G. pur avendo fatto proprio il linguaggio dei segni e pur possedendo le capacità per comunicare e farsi capire, non le utilizzava nel contesto scolastico, perché percepiva di non essere compreso. Dunque, sotto questo aspetto, il lavoro fatto a casa per apprendere nuovi segni e ingrandire sempre di più il suo “vocabolario” a scuola veniva reso vano, in quanto non generalizzato.

3) La terza ipotesi è creare un *team working* tra docenti e terapisti ABA in un contesto scolastico.

In merito le terapeute ABA A.L. e E.C. sono entrambe d'accordo sul fatto che ciò possa essere possibile, ma che vada aiutato da una formazione fatta ai docenti e all'intera équipe scolastica, in modo che tutti abbiano un'idea scientifica di cos'è l'ABA e non diano più credito a pregiudizi errati sulle terapeute o a “falsi miti” sull'ABA stesso.

Alla stessa maniera M.C. è d'accordo con le terapeute, affermando che parlare di un sistema scolastico nazionale sia complesso e che piuttosto si tratta di un lavoro che varia da scuola a scuola e anche da docente a docente. Perché lei ci tiene a ricordarlo: la scuola è fatta di persone ed in quanto tali ognuno porta con sé le proprie idee e il proprio bagaglio culturale ed esperienziale. Ciò che però – evidentemente in base alla sua personale esperienza – aggiunge è che la formazione indirizzata ai docenti non basta. Fornire le conoscenze di base sull'ABA è utile ad avere un'idea più chiara ma non serve a mettere in atto un intervento comportamentale. Per questo lei si sente di suggerire che i terapisti ABA siano previsti nel contesto scolastico a supporto dei docenti, in modo che la cooperazione sia più facile e che l'intervento comportamentale – messo in atto da un terapeuta specializzato in ABA – sia più efficace. In questa maniera, sostiene M.C. «Si fornirebbe una grossa mano anche ai genitori, che non possono permettersi di sostenere i costi della terapeuta ABA sia a casa che a scuola e che in questo modo accederebbero ad un servizio che aiuterebbe il loro figlio»⁵¹.

Qui di seguito riporto una tabella riassuntiva dei risultati riscontrati dalle interviste in merito alle ipotesi precedentemente formulate.

⁵¹ La Regione Puglia si è già mossa, prevedendo – secondo delibera della giunta regionale del 05/06/2015 – la «possibilità di concedere un contributo alle spese non coperte dal Fondo Sanitario Regionale sostenute dai cittadini pugliesi che si avvalgono del trattamento abilitativo e psico-educativo di tipo cognitivo-comportamentale basato sul metodo denominato A.B.A. (Applied Behavior Analysis) per i disturbi dello spettro autistico, in età evolutiva».

3.7.2. Sintesi degli aspetti emersi

Tabella 3: Sintesi delle risposte alle interviste sottoposte alle terapiste ABA, rispettivamente A.L. ed E.C. e dell'insegnante di sostegno M.C. in relazione alle tre ipotesi formulate alla base di questa indagine.

IPOTESI	TERAPISTA A.L.	TERAPISTA E.C.	INSEGNANTE M.C.
1 ^a Integrazione tra abilità personali e abilità sociali.	Si	Si	Si
2 ^a ABA ha una valenza inclusiva.	In generale Si Con G. No	In generale Si Con V. Si	Si
3 ^a Possibilità di <i>co-working</i> tra insegnanti e terapisti ABA.	Si, ma non dovunque, bisogna ancora lavorarci.	Dipende da scuola e docenti ma si può raggiungere.	È difficile, ma si può fare se si prevedesse la figura del terapeuta ABA a scuola.

3.7.3. Risultati fuori ipotesi

Aldilà delle ipotesi che avevo posto alla base di questo mio studio di caso, ho avuto modo di estrapolare altre informazioni dalle interviste, riguardo l'intervento ABA nel contesto scolastico, che sono:

- Come bisogna entrare a scuola e rapportarsi con i docenti e l'intera équipe scolastica, cioè le terapiste ABA sia A.L. che E.C. mi hanno detto che la prima cosa è quella di entrare a scuola "in punta di piedi", di non giudicare mai l'operato degli altri e di non dare mai ordini su come bisogna agire. L'unico modo per creare una cooperazione lunga e duratura è quello di farsi conoscere piano piano, lodare il docente per il lavoro che fa e complimentarsi con lui. Solo in un secondo momento si possono iniziare a dare dei consigli laddove si ritiene che alcuni atteggiamenti nei confronti del bambino andrebbero migliorati. In questo caso, laddove il docente lo richieda, loro saranno lì per aiutarlo, senza mai sostituirsi.
- Ho chiesto alle terapiste se a loro parere il sistema scolastico italiano fosse pronto ad «aprire le porte» all'intervento ABA e se fosse utile creare, durante l'anno scolastico degli incontri di follow up. Entrambe hanno ritenuto che fossero fondamentali degli incontri di follow up e che già avvengono di prassi tra il consulente ABA che si reca a scuola per le supervisioni, il docente di sostegno e le terapiste ABA poiché insieme

stilano gli obiettivi da raggiungere. A questi incontri, sostiene A.L. «soprattutto per i soggetti ad Alto Funzionamento partecipano anche i docenti curricolari». Questo perché i bambini o i ragazzi ad alto funzionamento sono maggiormente in grado di stare in aula e di lavorare insieme ai compagni, per questo è più facile e probabile che lavorino anche con i docenti curricolari. Dunque, è anche più frequente che questi ultimi siano presenti agli incontri di follow up.

- Ho chiesto alle terapisti se ritengono utili degli adattamenti all'ABA o al contesto scolastico per attuare al meglio l'intervento comportamentale a scuola e A.L. ha ritenuto che le sessioni individualizzate e strutturate fossero importanti per insegnare alcuni concetti più complessi che diversamente nel contesto classe non si riuscirebbe a trasmettere. Entrambe invece hanno riscontrato che nel contesto scolastico, si cerca sempre di lavorare sull'antecedente del comportamento e di prevenirlo. Poiché se poi il comportamento inadeguato si fosse presentato sarebbe risultato più complesso gestirlo a scuola e senza una giusta formazione in merito.

Riguardo gli adattamenti al contesto scolastico entrambe hanno pensato alla ricerca di un setting che fosse a disposizione del bambino e dell'insegnante per attuare delle sessioni di individualizzate. Questo setting dovrà però essere privato da ogni tipo di stimolo in modo che il bambino non sia confuso e gli oggetti rinforzanti dovranno essere posti in alto in modo che il bambino per ottenerli debba chiederli.

- Ho chiesto all'insegnante di sostegno se esistono delle correlazioni tra PEI e Programma ABA e se in qualche maniera i terapisti e i consulenti ABA partecipano alla redazione del PEI. M.C. mi ha detto che la collaborazione è totale, perché la scelta degli obiettivi di lavoro è concordata durante gli incontri da consulente e insegnante. Poi il docente sviscera quell'obiettivo in attività didattiche e le sottopone al consulente che le sottoscrive o ne suggerisce altre.

In conclusione, secondo le raccomandazioni delle Linee Guida ISS «l'intervento ABA è consigliato nel trattamento dei bambini con Disturbi dello Spettro Autistico. Essendo presente un'ampia variabilità a livello individuale negli esiti ottenuti dai programmi intensivi comportamentali ABA, secondo quanto riportato dalla ricerca, è necessario che venga effettuata una valutazione clinica caso-specifica per monitorare nel singolo bambino l'efficacia dell'intervento, ossia se e quanto questo produca i risultati attesi». (Linee Guida ISS, 2015, p. 55) Allo stesso modo a scuola è fondamentale che ci siano incontri di confronto e di monitoraggio delle attività svolte per valutare l'andamento dell'intervento comportamentale nei confronti del soggetto e apportare delle modifiche qualora determinati rinforzatori siano ormai saturi oppure determinate attività non portino i risultati auspicati.

CONCLUSIONE

L'obiettivo di questo elaborato di tesi è quello di capire in che modo l'analisi comportamentale applicata si concilia con il contesto scuola e se, dunque, ha una valenza inclusiva.

Quando parliamo di inclusione facciamo riferimento alle diverse prassi individualizzate, create sui vari bisogni educativi di tutti gli alunni. Per questo valutando tutti i bisogni educativi speciali nasce l'esigenza di rispondere in modo inclusivo, considerando e dando dignità ai bisogni di tutti gli alunni. Per questo il concetto di inclusione richiama il sentirsi parte di un gruppo che ci riconosce, ci rispetta e ci stima e che comprende sia la normalità intesa come bisogno di essere come gli altri e sia la specialità intesa come accoglimento dei bisogni speciali propri di ciascun ragazzo, specie se disabile. (Ianes D. , 2001) Queste due tipologie di bisogni, dunque, si influenzano a vicenda e l'una si trasforma nell'altra modificandola e arricchendola, creando una scuola di tutti che diventa una scuola inclusiva, rispettosa e rispondente ai bisogni di ognuno.

La mia indagine qualitativa, attuata mediante un'intervista alle terapisti ABA e all'insegnante di sostegno aveva l'obiettivo di scoprire tramite il loro racconto, come fosse vista nella scuola, la presenza di un terapeuta ABA esterno all'équipe scolastica e come si sentisse lo stesso terapeuta all'interno del contesto scolastico. Ho poi indagato su quali fossero le loro personali idee riguardo l'Analisi Comportamentale Applicata, se il contesto scolastico e l'ABA subiscano degli adattamenti qualora entrino in contatto tra loro e se negli specifici casi di studio è stato possibile verificare una valenza inclusiva dell'intervento ABA.

È importante sottolineare che i due casi studio presentano differenti diagnosi cliniche: si tratta di un bambino di 4 anni con diagnosi di autismo infantile e un ragazzo di 14 anni con Sindrome di Down. La scelta di esaminare anche il caso di un soggetto non autistico in questo elaborato di tesi intitolato "autismo a scuola" è sicuramente discutibile. Ho scelto di inserirlo, ugualmente, perché V.C. pur avendo la Sindrome di Down, segue un intervento ABA da quando aveva 7 anni e ha ottenuto notevoli miglioramenti. 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 un ragazzo con Sindrome di Down, è una risposta. L'ABA infatti, come esplicitato nel paragrafo 1.4.2 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.

Le terapiste ABA A.L. ed E.C. hanno affermato che a loro parere l'Analisi comportamentale applicata abbia assolutamente una valenza inclusiva in quanto, struttura attività individualizzate per l'incremento di abilità sia personali che sociali. Queste attività consentono al soggetto di lavorare sulle proprie abilità, che sono però assolutamente propedeutiche all'inserimento del soggetto nel contesto classe. I compagni inoltre, da canto loro possono svolgere un'azione fondamentale di aiuto nei confronti delle terapiste e intervenire sul miglioramento e sul consolidamento delle suddette abilità, proponendo attività e stimolando la comunicazione nel soggetto. Il grande potere dei compagni è quello del gruppo dei pari, che ha una motivazione molto più forte rispetto a quella di un'insegnante o di una terapeuta.

L'insegnante di sostegno infatti ha affermato che, essendo deontologicamente portata ad avere un'idea inclusiva della scuola, è riuscita ad apprezzare a pieno l'Analisi comportamentale proprio perché ne ha riscontrato, tra le altre cose, una valenza inclusiva. Racconta infatti, che nella sua esperienza, ha lavorato in un primo momento sulle abilità personali e che poi ha sempre cercato di generalizzare gli insegnamenti al resto della classe e di creare delle attività che fossero fortemente funzionali.

Nei casi specifici, però con V.C. – il ragazzo di 14 anni – si è riusciti a lavorare molto bene in ambito inclusivo, soprattutto grazie al *co-working* creatosi con i compagni. Diversa è invece la situazione che racconta A.L. in quanto terapeuta di G.L. – il bambino di 4 anni. Probabilmente per via dell'età e del fatto che anche per le insegnanti è stato il loro primo approccio con lui – dal momento che G. ha cambiato classe all'inizio dell'anno scolastico – ma si è generalizzato poco con le insegnanti curricolari e non si sono sviluppati gli obiettivi posti sia nel PEI che nel Programma ABA di incrementare i suoi rapporti con i compagni per accrescere la sua socializzazione.

Dunque, l'Analisi Comportamentale Applicata può avere una valenza inclusiva. È essenziale però che ci sia *co-working* tra docenti e terapisti ABA e che con la supervisione della consulente ABA si strutturi un lavoro tale da permettere di inserire il soggetto nel contesto classe. Occorre inoltre, che i compagni di classe comprendano che cosa facciano l'insegnante e le terapiste, in modo che non siano "spaventati" nel rapportarsi a lui. Piuttosto sarebbe opportuno fornire ai compagni – in relazione all'età degli stessi – delle abilità base per potersi relazionare a lui nella maniera più corretta. Soprattutto un aspetto da non sottovalutare è quello comunicativo. Se si tratta di un soggetto a basso funzionamento o non vocale, gli sarà fornito un metodo comunicativo alternativo. È dunque, essenziale che questo sia condiviso e generalizzato con i docenti curricolari, con i compagni e con chiunque stia accanto al

soggetto. In questa maniera si potrebbe ottenere una coerenza di intervento tra la terapia domiciliare e il contesto scolastico.

Ciò che è importante spiegare ai compagni di classe o a chiunque si avvicinerà al bambino è che l'ABA è una scienza ed in quanto tale può essere applicata a chiunque. Il principio del rinforzo e della punizione (di cui al paragrafo 2.2.2) viene attuato su ognuno di noi, ogni giorno. Pensiamo a quanto è rinforzante per noi, ricevere lo stipendio dopo aver lavorato per un mese intero. Questo forte rinforzo comporterà un aumento del nostro comportamento e cioè saremo più stimolati a recarci a lavoro.

Concludo riportando il cortometraggio "*Mon petit frère de la lune*" di Frédéric Philibert, cioè "Il mio fratellino della luna", che racconta la Sindrome dello spettro autistico vista con gli occhi di una sorellina, Coline. Racconta di suo fratello, Noé come un bambino venuto dalla Luna che guarda sempre il cielo, che non si comporta come gli altri bambini, chiuso come in una bolla in cui è difficile entrare. I genitori le dicono che lui è diverso ma a lei piace tanto, così com'è. Ha trovato un modo per "stare con lui", indossa un buffo cappello e lui la rincorre sorridendo per tutta la stanza.

La speranza è che l'Autismo, magari anche grazie all'Analisi comportamentale possa diventare un po' meno un "pianeta sconosciuto" e che – come afferma Frida Kahlo – si possano vedere orizzonti dove gli altri disegnano confini, così che anche la *luna di Noé* non sembrerebbe poi così lontana.

BIBLIOGRAFIA

- Agrati, L. S. (2018). *Per una didattica inclusiva attraverso il movimento. Premesse teoriche, spunti operativi*. San Cesario di Lecce: Pensa Editore.
- Anolli, L., & Legrenzi, P. (2012). *Psicologia generale*. Bologna: Il Mulino.
- AssoTABA. (2017). *Linea Guida per l'intervento ABA nel Disturbo dello Spettro Autistico*. Roma: AssoTABA.
- Baer, D., Wolf, M., & Risley, T. (1968). Some current dimensions of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 91-97.
- Barbera, M. (2017). *Verbal Behavior Approach. Insegnare a bambini con autismo e disturbi correlati*. (R. Torsiello, & S. Lorenzini, Trad.) Corato: Gocce nell'Oceano Onlus.
- Besozzi, E., & Colombo, M. (1998). *Metodologia della ricerca sociale nei contesti socioeducativi*. Milano: Guerini studio.
- Bijou, S. W. (1987). *Behavior Analysis of Child Development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bondy, A., & Frost, L. (1994). The Picture Exchange Communication System. *Focus on Autistic Behavior*, 3, 1-19.
- Bondy, A., & Frost, L. (2005). *PECS: The Picture Exchange Communication System Training Manual*. Brighton: Pyramid Educational Consultants.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2008). *L'Index per l'inclusione. Promuovere l'apprendimento e la partecipazione nella scuola*. Trento: Erickson.
- Booth, T., & Ainscow, M. (2014). *Nuovo Index per l'inclusione. Percorsi di apprendimento e partecipazione a scuola*. (F. Dovigo, a cura di) Roma: Carocci Faber.
- Cafiero, J. (2009). *Comunicazione aumentativa e alternativa. Strumenti e strategie per l'autismo e i deficit di comunicazione*. Trento: Erickson.
- Carr, E., Levin, L., Mcconnachie, G., Carlson, J., Kemp, D., & Smith. (1994). *Communication-Based Intervention for Problem Behavior*. Baltimore: Brookes Publishing.
- Cattelan, L. (2010). *Autismo: manuale operativo per docenti e genitori*. Vicenza: ZNE.
- Cooper et al. (2007). *Applied Behavior Analysis (II ed.)*. Upper Saddle River: Pearson Prentice Hall.
- Corbetta, P. (1999). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: Il Mulino.
- Corbetta, P. (2014). *Metodologia e tecniche della ricerca sociale*. Bologna: Il Mulino.
- Cottini, L. (2011). *L'autismo a scuola*. Roma: Carocci Faber.
- Cottini, L. (2011). *L'autismo a scuola. Quattro parole chiave per l'integrazione*. Roma: Carocci Faber.

- Cottini, L., & Rosati, L. (a cura di). (2008). *Per una didattica speciale di qualità*. Perugia: Morlacchi Editore.
- Cottini, L., & Vivanti, G. (2016). *Autismo: come e cosa fare con bambini e ragazzi a scuola*. Firenze: GiuntiEdu.
- Danon-Boileau, L. (2015). *L'autismo: un altro modo di comunicare*. Milano: FrancoAngeli.
- Dovigo, F. (2007). *Fare differenze. Indicatori per l'inclusione scolastica degli alunni con Bisogni Educativi Speciali*. Trento: Erickson.
- Favorini, A., & Bocci, F. (2008). *Autismo, scuola e famiglia. Narrazioni, riflessioni e interventi educativo-speciali*. Milano: FrancoAngeli.
- Ferster, C., & DeMyer, M. (1961). The development of performances in autistic children in an automatically controller environment. *Journal of Chronic Diseases*, 13, 312-345.
- Flori, V. (2014). Una scuola su misura. Strumenti e supporto: modelli e percorsi. *Autismo e scuola: modelli e percorsi di integrazione scolastica*, 1-25.
- Foxx, M. (1986). *Tecniche base del metodo comportamentale*. Trento: Erickson.
- Gava, M. (2013). *La comunicazione aumentativa alternativa tra pensiero e parola. Le possibilità di recupero comunicativo nell'ambito delle disabilità verbali e cognitive*. Milano: FrancoAngeli.
- Gemma, C. (a cura di). (2014). *Abitare la differenza: premessa all'impegno didattico*. San Cesario di Lecce: Pensa editore.
- Grandin, T. (2013). *Pensare in immagini: e altre testimonianze della mia vita di autistica*. (C. Calovi, Trad.) Trento: Erickson.
- Grandin, T. (2014). *Il cervello autistico*. Milano: Adelphi.
- Grasso, F. (2011). L'ICF a scuola. Come utilizzarlo? *Psicologia e scuola*, 44-52.
- Greenspan, S., & Wieder, S. (1999). A functional developmental approach to Autism Spectrum Disorders. *Sage Journals*.
- Ianes, D. (2001). *Didattica speciale dell'integrazione. Un insegnamento sensibile alle differenze*. Trento: Erickson.
- Ianes, D., & Cramerotti, S. (2002). *Comportamenti problema e alleanze psicoeducative: strategie di intervento per la disabilità mentale e l'autismo*. Trento: Erickson.
- Ianes, D., & Zappella, M. (2009). *L'autismo: aspetti clinici e interventi psicoeducativi*. Trento: Erickson.
- Ianes, D., Cramerotti, S., & Scapin, C. (2019). *Profilo di funzionamento su base ICF-CY e Piano Educativo Individualizzato*. Trento: Erickson.
- Kantor, J. R. (1959). *Interbehavioral psychology. A sample of scientific system construction*. Granville, Ohio: Principia Press.
- La Grutta, S., & De Filippo, A. (2009). *Autismo: apprendere con l'intervento comportamentale*. Chieti: Edizioni Psiconline.

- Lovaas, O. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- Lovaas, O. (1996). The UCLA Young Autism Model of Service Delivery. In C. Maurice, G. Green, & S. Luce, *Behavioral Intervention for Young Children with Autism: A manual for Parents and Professionals* (p. 617-630). Austin: Pro-Ed.
- Mazzone, L. (a cura di). (2018). *La selettività alimentare nel disturbo dello spettro autistico*. Trento: Erickson.
- Meazzini, P. (1978). *Apprendimento ed emozioni*. Firenze: Giunti-Barbera.
- Medeghini, R., & Fornasa, W. (a cura di). (2011). *L'educazione inclusiva. Culture e pratiche nei contesti educativi e scolastici: una prospettiva psicopedagogica*. Milano: FrancoAngeli.
- Michael, J. (2004). *Concept and principles of behavioral analysis*. Kalamazoo: Society for the Advancement of Behavior Analysis.
- Micheli, E. (2004). Integrazione e educazione: due diritti in contrasto? *Autismo e Disturbi dello Sviluppo*, 167-182.
- MIUR. (2018). *Sviluppo professionale e qualità della formazione in servizio. Documenti di lavoro*. Roma: Direzione Generale per il personale scolastico.
- Pavlov, I. (1927). *Conditioned reflexes: an investigation of the physiological activity of cerebral cortex*. Oxford: Oxford Univ. Press.
- Perla, L. (a cura di). (2013). *Per una didattica dell'inclusione. Prove di formalizzazione*. Lecce: Pensa multimedia.
- Perla, L. (a cura di). (2016). *L'agire educativo*. Milano: Editrice La Scuola.
- Pizzamiglio, M., Piccardi, L., & Zotti, A. (2008). *Lo Spettro Autistico*. Milano: FrancoAngeli.
- Premack, D. (1959). Toward empirical behavior laws. I: Positive reinforcement. *Psychological Review*, 66(4), 219-233.
- Quill, K. A. (a cura di). (2007). *Comunicazione e reciprocità sociale nell'autismo*. Trento: Erickson.
- Ricci et al. (2014). *Il manuale ABA-VB*. Trento: Erickson.
- Rossini, V. (2018). *Convivere a scuola*. Milano: FrancoAngeli.
- Skinner, B. (1938). *The Behavior of Organisms*. New York: D. Appleton & Company.
- Skinner, B. (1957). *Verbal Behavior*. Acton, Massachusetts: Copley Publishing Group.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. Acton, Massachusetts: Copley Publishing Group.
- Società Italiana di Pedagogia Speciale (a cura di). (2008). *Integrazione scolastica degli alunni con disturbi dello spettro autistico*. Trento: Erickson.
- Summa, I. (2019). Il team teaching: dimensione razionale e dimensione emozionale. *Fare l'insegnante*, 3, 18-50.

- Touchette, P., MacDonald, R., & Langer, S. (1985). A Scatter Plot for Identifying Stimulus Control of Problem Behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 449-464.
- Valenti, A. (2008). *Autismo: modelli teorici, principi pedagogici e applicazioni educative*. Roma: Monolite Editrice.
- 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.
- Veronesi, A., & Chianotti, F. (a cura di). (2011). *Autismo: dalla ricerca al governo clinico*. Roma: Istituto Superiore di Sanità.
- Wolf, M., Risley, T., & Mees, H. (1964). Application of operant controlling procedures to the behavior problems of an autistic child. *Behavior Research and Therapy*, 1, 305-312.

DOCUMENTI NORMATIVI

Linea Guida dell'Istituto Superiore della Sanità n. 21 "Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti" pubblicato il 2011 e aggiornato il 2015

Rapporti ISTISAN 2017/2018 "Disturbi dello spettro autistico in età evolutiva: indagine nazionale sull'offerta sanitaria e sociosanitaria" a cura di F. Chiarotti, G. Calamandrei e A. Venerosi

"Linee guida per l'autismo. Raccomandazioni tecniche-operative per i servizi di neuropsichiatria dell'età evolutiva" a cura della Società Italiana di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza approvata il 2017

"Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nei Disturbi pervasivi dello sviluppo (DPS), con particolare riferimento ai disturbi dello spettro autistico" a cura del Ministero della Salute pubblicato il 22/11/2012

"Linea guida per l'intervento ABA nel disturbo dello spettro autistico" edizione dicembre 2017 redatto da ASSOTABA Associazione dei tecnici ABA

Legge n.104 del 05/02/1992 – Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone diversamente abili

D.Lgs. n.66 del 13/04/2017 – Norme per la promozione dell'inclusione scolastica degli studenti con disabilità.

D.Lgs. n.96 del 07/08/2019 – Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. n.66 del 13/04/2017 pubblicato sulla G.U. ma entra in vigore il 12/09/2019

Legge n.18 del 03/03/2009 – Ratifica ed esecuzione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità

D.Lgs. n.59 del 19/02/2004 – Definizione delle norme generali relative alla scuola dell'infanzia e al primo ciclo dell'istruzione

Legge n.107 del 15/07/2015 – Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione ("La Buona Scuola")

ISS del 11/2015 – La Selettività Alimentare nei disturbi dello spettro autistico: aspetti clinici e comportamentali.

Linea guida 21 del 2015 – Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti.

SITOGRAFIA

[http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=62&area=Disturbi psichici](http://www.salute.gov.it/portale/salute/p1_5.jsp?lingua=italiano&id=62&area=Disturbi_psichici) “Disturbo psichico: autismo” consultato il 06/04/2019

<http://www.ospedalebambinogesu.it/autismo-e-selettivita-alimentare#.XRO2regzaUm>
“Autismo: selettività alimentare fattore di stress, ma non incide sulla gravità della malattia.”
Tratto da Ospedale Pediatrico Bambino Gesù: a cura del IRCCS. Consultato il 19/06/2019

<https://www.marybarbera.com/> sito web di Mary Barbera con informazioni sull’approccio Verbal Behavior. Consultato il 12/07/2019

<http://abatrainig.com/> sito web creato da Parents of Autistic Children (POAC) e si trovano indo su sessioni di insegnamento ed esempi di schede Verbal Behavior. Consultato il 12/07/2019

<http://www.lifeprint.com/> sito web che fornisce aiuto per l’insegnamento della lingua dei segni. Consultato il 18/07/2019

<https://www.autism-society.org/> sito dell’Autism Society of America con informazioni e supporto per l’autismo. Consultato il 28/07/2019

<https://www.autismspeaks.org/applied-behavior-analysis-aba-0> “Applied Behavior Analysis (ABA)” consultato il 28/07/2019

<http://www.specialeautismo.it/servizi/menu/dinamica.aspx?ID=17120> “Interventi cognitivo comportamentali: ABA - Analisi applicata del comportamento” consultato il 28/07/2019

<https://www.bacb.com/> sito del Behavior Analyst Certification Board. Consultato il 31/07/2019

<http://www.firstsigns.org> offre un elenco delle pietre miliari che i bambini a viluppo tipico dovrebbero acquisire, allo scopo di aiutare a diagnosticare precocemente l’Autismo. Consultato il 06/08/2019

<http://www.wrightslaw.com> contiene informazioni sulla legislazione relativa all’educazione speciale ed alla difesa dei diritti dei bambini con disabilità. Consultato il 06/08/2019

APPENDICE

Intervista a Maria Giovanna Mascolo

- **Qual è la sua formazione di base (laurea, diploma)? E qual è la sua formazione specifica (corsi di perfezionamento, master)?**

Laurea in Scienze e tecniche psicologiche con specialistica in Psicologia Clinica. Master di 1° e 2° livello in Analisi Comportamentale applicata a Parma presso IESCUM, Istituto Europeo per lo Studio del Comportamento Umano.

- **Perché ha scelto l'ABA come metodo di intervento comportamentale?**

Ci sono arrivata per caso. All'Università c'era un professore di Psicologia dell'Apprendimento, Giulio Lancioni che ci ha parlato dell'Analisi comportamentale e lì un po' mi sono avvicinata a questo mondo. Poi ho deciso di investire in questo ambito e di frequentare dei master. In quel momento mi sono resa conto che trattandosi di un intervento scientifico poteva garantire dei risultati. Dunque, ciò che mi ha convinta è stato il fatto che fosse una scienza, con una ricerca ed una letteratura scientifica alla base, che dimostrava l'efficacia dell'intervento a 360° non solo nell'autismo ma come filosofia di vita.

- **Quali sono i principali vantaggi e i limiti che riscontra nell'intervento ABA sulla base della sua esperienza?**

Il primo vantaggio che riscontro nell'ABA è che è una scienza ed in quanto tale è basata su principi scientifici e può essere applicata a chiunque. Altri vantaggi sono la possibilità di monitorare i risultati, creando un prima, durante e dopo, di ridurre comportamenti inadeguati e aumentare le abilità di comunicazione e di socializzazione.

Il limite che invece, posso riscontrare è nel contesto che non sempre rende possibile l'applicazione di determinati principi.

- **Dal suo punto di vista, quali sono le principali difficoltà che incontra un operatore che intende apprendere e utilizzare la scienza ABA?**

Le difficoltà che si possono incontrare sono trovare la formazione giusta, quindi fare un percorso di formazione adeguato e apprendere senza aver prima fatto pratica. Se prima la vedi applicata praticamente e dopo ti affacci ai corsi è più semplice comprendere alcuni principi e alcune strategie che diversamente potrebbero sembrarti complesse.

- **Dal suo punto di vista, quali sono le principali difficoltà che incontra un familiare o un educatore nel cogliere le potenzialità della scienza ABA?**

Le difficoltà di un familiare possono essere comprendere in alcuni momenti il perché vengano attuate determinate strategie come ad esempio l'estinzione di un

comportamento o la negazione dell'accesso ad un oggetto o ad un'attività. Quindi nella fase iniziale sta proprio nel capire il perché si mettano in atto determinate strategie. Ahimè questo porta, inizialmente, ad un possibile aumento di comportamenti inadeguati. Per questo poi viene attuato un *parent training* per insegnare loro alcune strategie affinché si crei coerenza di intervento tra ciò che attuiamo noi e ciò che attuano loro quando noi terapisti non siamo presenti.

- **Lei è formatrice ABA, organizza corsi a più livelli, aperti a docenti, educatori, psicologi, genitori e chiunque voglia saperne di più, quanto crede che sia importante avvicinarsi al contesto “scuola”?**

È molto molto importante, perché la scuola è una parte fondamentale dell'educazione del bambino ed è importante avere un intervento a 360° cioè che il bambino senta “parlare la stessa lingua” che sia dal genitore, dall'insegnante, dall'educatore ma anche dal coach di basket o di nuoto durante il suo tempo libero. Per questo è importante formare queste figure affinché abbiano anche più strumenti per interagire con il bambino, aldilà della loro formazione di base.

A proposito dell'ambito scolastico...

- **Rispetto ai vantaggi e ai limiti nell'adozione dell'intervento ABA nel contesto “scuola”, può fare riferimento ad esperienze personali?**

Se penso a V., con lui l'intervento comportamentale ha permesso di avere dei grossi miglioramenti. O meglio ancora se penso a F., che quando l'ho preso in carico aveva una situazione molto molto complessa. Aveva 12 anni ma non possedeva alcun tipo di linguaggio, né verbale e né con i segni. Per cui attuava una serie di comportamenti inadeguati aggressivi che risultavano pericolosi per sé e per gli altri. Vedere poi gli enormi miglioramenti che abbiamo ottenuto con lui, semplicemente fornendogli un mezzo comunicativo e facendogli capire che poteva ottenere ciò che desiderava senza emettere comportamenti inadeguati ma semplicemente facendo il segno di qualcosa. Questo miglioramento avvenuto in maniera anche abbastanza repentina ha poi permesso anche di riuscire a lavorare su aspetti didattici.

Riguardo i limiti invece, magari l'unico può essere nella fase iniziale quando c'è ancora un po' di scetticismo da parte dell'insegnante nel dover confrontarsi e affidarsi a qualcuno che viene da fuori. Ma poi nel momento in cui si rendono conto dei risultati che riescono ad ottenere applicando l'analisi comportamentale, tutti nella mia esperienza hanno cambiato idea. Devi dire che sono stata molto fortunata in questo, tutte le applicazioni dell'ABA hanno portato sempre ad un cambiamento in positivo.

- **Quali adattamenti al programma ABA sono necessari perché esso possa essere realizzato efficacemente a scuola?**

Allora sicuramente il lavoro che viene fatto a scuola, si dice che è un lavoro fatto sugli antecedenti, cercando di prevenire comportamenti inadeguati perché altrimenti ci ritroveremmo a gestire situazioni difficili che in un contesto classe non puoi gestire. Un altro adattamento potrebbe essere quello di insegnare ad utilizzare i principi dell'ABA (come rinforzo, discriminazione e generalizzazione) nella didattica. È importante però dire che ogni intervento è individualizzato quindi su ogni studente c'è un adattamento differente in base al curriculum, al livello cognitivo e alla storia di apprendimento.

- **Di converso, quali adattamenti sono necessari all'organizzazione, alla didattica e alle pratiche quotidiane scolastiche perché il programma ABA possa essere realizzato efficacemente a scuola?**

In alcuni casi un adattamento potrebbe essere quello di preparare materiale didattico specifico, di uno spazio per l'intervento individualizzato. Nel caso della didattica un adattamento può essere quello di prevedere delle sessioni e di strutturare delle attività che prevedano l'applicazione dei principi dell'ABA nella didattica. Un altro adattamento è sicuramente quello della condivisione del materiale con gli altri docenti.

- **Quanto è importante per un terapeuta ABA creare un legame con il dirigente ed il gruppo docenti? È sempre facile entrare nel contesto "scuola" oppure esistono degli stereotipi e/o pregiudizi da sfatare rispetto all'ABA?**

È molto importante creare un rapporto di fiducia sia con il dirigente che con il corpo docenti, fare *pairing* sostanzialmente e fare in modo che imparino a fidarsi.

Non è sempre facile entrare nel contesto scuola, poiché ancora oggi esistono i cosiddetti "falsi miti" sull'ABA che occorre sfatare, ad esempio sul fatto che sia troppo rigida, che l'ABA robotizzi i bambini o sul fatto che l'ABA sia "dare la caramella al cane". Inizialmente quindi per via di questi pregiudizi è un po' difficile farsi strada a scuola ma poi, lo ripeto, sono i fatti a parlare, sono le prese dati che mostrano ai docenti i cambiamenti del bambino e questo nella maggior parte dei casi porta i docenti a ricredersi.

- **Nell'ambito del PEI, in che maniera i docenti e gli educatori possono cooperare con i terapisti ABA?**

Sicuramente la cooperazione è legata alla stesura del PEI, in quanto avviene una condivisione degli obiettivi e delle strategie per poterli raggiungere che sono anche portati avanti a casa, ad esempio.

- **Se l'obiettivo è lo sviluppo delle abilità del soggetto, tra queste compaiono sicuramente abilità sociali. Come può dunque l'ABA, strutturato prevalentemente su un rapporto 1:1, permettere l'inclusione del soggetto? In che maniera i compagni possono intervenire ed essere di aiuto?**

Il rapporto 1:1 nell'ABA c'è ma è limitato, cioè in questo ambito si sviluppano le abilità di comunicazione che permettono poi l'interazione sociale. In tutto questo però i compagni vengono coinvolti attivamente nello sviluppo delle interazioni sociali. Se penso a V. erano proprio i compagni che avevano imparato le basi dell'ABA a dargli un prompt a livello comunicativo nel momento in cui lui non riusciva ad esporre determinati bisogni. Non è mai un rapporto 1:1 esclusivo, ma c'è sempre una parte di intervento individualizzato che serve a sviluppare le abilità e poi queste abilità vengono poi sicuramente condivise con i compagni che hanno un ruolo fondamentale nella generalizzazione e nell'incremento delle abilità comunicative.

- **In un intervento ABA è importante la strutturazione dell'ambiente, come si rendono compatibili le modalità di strutturazione del setting operativo dell'ABA e quelle dell'ambiente scuola?**

Non occorrono grandi modifiche nel setting scolastico. In generale, si tratta di sistemare il materiale in modo che si “visibile ma non raggiungibile” per stimolare la comunicazione funzionale. O in modo che il setting possa essere arricchito da materiali e attività motivanti e finalizzati al raggiungimento di determinati obiettivi.

- **È facile per un terapeuta ottenere un luogo adatto per la terapia e/o rendere più adeguato un luogo già usato in precedenza?**

Non sempre serve un qualcosa di così tanto strutturato al di fuori di quello che già c'è, in realtà infatti è il terapeuta che si adegua all'ambiente già presente e che cerca di sistemarlo con le accortezze che ho elencato prima. In primis però c'è da dire che il terapeuta ha il compito di entrare a scuola “in punta di piedi”, di non pretendere nulla e di non stravolgere il setting e le attività già strutturate in precedenza dal docente. Ciò che è importante dimostrare è un'apertura alla collaborazione e alla condivisione.

- **In qualità di supervisore esterno ABA, come vive la sua presenza a scuola? Ritieni di essere accolta come risorsa oppure durante le sue supervisioni, avverte la tensione dei docenti e degli educatori scolastici nell'essere osservati e magari giudicati o valutati?**

nel primo incontro per chi non mi conosce, o in generale non conosce un consulente ABA c'è un po' di tensione ma nella mia esperienza, poco dopo questa condizione si

modifica e mi vedono come una risorsa e come una persona che è lì ad aiutarli, mettendo a disposizione il mio sapere per aiutarli, senza mai giudicarli.

- **Nell’inserimento dei terapeuti ABA a scuola, come figure esterne al sistema scolastico, quale ritiene che sia il modo migliore per essere integrati senza apparire invadenti e senza ergersi a giudici dell’operato dei docenti (di sostegno e curricolari)?**

I terapeuti, mi ripeto perché è importante, devono entrare a scuola “in punta di piedi”, non come sostituti a certe figure scolastiche, ma come persone che hanno una formazione specifica che può essere utilizzata per cooperare, integrando così le loro conoscenze con quelle dei docenti e rendere l’intervento educativo e didattico più efficace.

- **In conclusione, ho avuto modo di partecipare personalmente ad un suo corso di formazione ABA, in cui - come sempre - lei mostra le immagini delle terapie ABA svolte su alcuni soggetti. Ho avuto modo di guardare la sua commozione nel raccontare alcune storie di grandi miglioramenti ottenuti con l’ABA. Cosa si sente di dire ai genitori dei bambini autistici, agli insegnanti o agli educatori che ancora non conoscono l’ABA?**

Mi sento di suggerirgli di aprire le porte e il cuore alla scienza e perlomeno di informarsi, di non fermarsi ai “falsi miti” che spesso arrivano più velocemente rispetto alla comprensione delle diverse strategie e dei diversi principi. Gli suggerisco inoltre di affacciarsi e avvicinarsi ad un’associazione, di affidarsi a persone competenti e di richiedere aiuto alle associazioni per parlare con chi già ha fatto esperienza con l’ABA e richiedere un colloquio con l’associazione per vedere e capire più da vicino che cosa venga realmente fatto con questi bambini.

RINGRAZIAMENTI

Grazie ai miei genitori, perché a 14 anni non mi hanno indirizzata verso un liceo ed in questo modo dopo 5 anni di istituto tecnico sapevo esattamente cosa volessi fare, chi volessi essere ma soprattutto cosa proprio non mi piacesse fare. Grazie perché mi avete lasciata libera, avete creduto in me e sperato con me ogni volta che un esame si avvicinava. Grazie mamma perché non hai mai fatto a me ciò che per errore era stato fatto con te, sei stata superiore e mi hai permesso di scegliere, di sbagliare magari, ma di farlo con le mie gambe. Grazie perché mi hai detto e dimostrato che un esame è solo una parentesi e che il voto è solo un numero. Tu che ad ogni esame speravi e pregavi con me a distanza in attesa di una mia chiamata. Grazie a mio padre che silenziosamente ha sempre fatto il tifo per me e che senza fare troppo rumore è orgoglioso di me. Grazie a voi per gli enormi sforzi che avete fatto ogni anno per permettermi di studiare, ne conosco l'entità, so quanto fosse complicato ma anche quanto per voi costituisse una priorità. Non è materialmente che posso o potrò mai ringraziarvi per questo, ma in cuor mio so, che oggi per voi è la più grande delle ricompense.

Grazie ad Antonio, perché con la tua leggerezza adolescenziale e il tuo carattere così...frizzante hai sempre saputo strapparmi un sorriso. Sei per me l'esempio quotidiano di quanto non sia un titolo di studio a renderci qualcuno, ma piuttosto è come cresciamo e quanto ne andiamo orgogliosi. Ecco perché, io sono orgogliosa di te.

Grazie a Michelangelo, non a caso il mio angelo custode. Tu ci hai creduto prima ancora che lo facessi io. Tu sai quante paranoie e quanto stress accumulavo prima di ogni esame, tu sai quanto ogni volta credevo di non farcela e sempre tu hai imparato che il giorno prima dell'esame era impossibile che io uscissi di casa perché non finivo la ripetizione prima delle 22. Eppure, lo hai sempre accettato, dandomi forza e convincendomi che anche quando credevo di sbagliare, ciò che la mia testa mi suggeriva non poteva che portami bene. A te, che sei stato capace di essere per me "spalla forte" quando avevo bisogno di conforto o di un incoraggiamento e "mano tesa" quando avevo bisogno di aiuto o di un consiglio.

Grazie a mia nonna, Pina, che contro ogni pronostico ancora mi riconosce e che a suo modo ancora mi parla. A te che oggi sei quasi nostra figlia. Ricordo tutte le volte che ero in ansia e ti chiedevo: «Nonna sono preoccupata, secondo te passerò l'esame?» e tu probabilmente senza capire a cosa mi riferissi, mi rassicuravi subito «Certo, stai tranquilla». Oggi, non hai idea di cosa mi stia succedendo, eppure so che sei fiera di me. Hai visto fino alla fine qualcuno in famiglia è riuscito a laurearsi bastava solo avere fiducia.

Ai miei nonni Antonio e Rosa, voi che sapete cosa sia il sacrificio e avete sempre provato a trasmettermelo, grazie per avermi sostenuta ed aver dimostrato sempre l'orgoglio che provate per me.

Grazie ai miei zii, a quelli più vicini e a quelli più lontani, ma che sanno essere sempre ad un passo dal cuore. Grazie perché mi avete dato tanta forza e determinazione nel riuscire sempre a superare ogni sfida anche quando per me appariva insormontabile.

Grazie a tutti i miei cugini, grazie a Fabio per la sua sempre totale disponibilità, a Mauro e Carla per la loro voglia di organizzare qualcosa insieme che ci permetta di vederci e di staccare un po' la spina, grazie a Nino che seppur fisicamente lontano, riesce ad essere presente, grazie a Ylenia che nella nostra famiglia ha aperto la strada a questo mondo universitario, grazie a Lara per la sua spiccata propensione allo studio delle lingue straniere e grazie a Daniela che è un tornado in tutti i sensi, riesce a travolgermi con la sua positività ed è sempre pronta a tendermi una mano quando ne ho più bisogno. Sa sempre come e quando esserci. Un punto fermo, una sorella mancata.

Grazie a Luisana e Miriana, le "storiche", le amiche di sempre, quelle che sono da sempre orgogliose di me e del percorso che ho intrapreso, che mi hanno difesa e che anche oggi, ancora lo farebbero. Questo percorso universitario ci è costato molto, ci ha impedito spesso di vederci per dare priorità allo studio e alla preparazione degli esami eppure voi ci siete sempre state e ancora ci siete.

Grazie a Vanessa, Federica, Marica, Teresa, Alessia, Maria e Dora compagne di sveglie all'alba, di merende e pranzi light, di dolci concessioni, di chiacchiere, di passeggiate al mare, di team working e di shopping. Insieme abbiamo iniziato e insieme finiamo questo percorso. L'augurio è che possa essere solo un trampolino di lancio per il mondo lavorativo che tanto abbiamo sognato in questi anni e che chissà tra qualche anno, ovunque saremo ci rincontreremo e ripensandoci studentesse, sorrideremo.

Alla Gifra, una seconda famiglia, fatta di persone, di fratelli, pronti a gioire con me sin da quando questo percorso non era che un'idea. Questo perché, d'altronde, «le gioie semplici sono le più belle, quelle che alla fine sono le più grandi».

A Roberta, che prima di ognuno ha saputo ciò che mi turbava e che ha sempre saputo come darmi forza. Il giorno del test d'ammissione mi hai scritto "Io ci sarò con il cuore, con la mente e con la forza. Ti trasmetterò energia positiva e sarò lì seduta accanto a te nelle nostre menti" e io quando finì il test, recuperai il telefono e la prima cosa che ti scrissi fu "Ho finito. Accanto a me c'era davvero un posto vuoto". È andata così sempre, esame dopo esame.

Grazie al team di Gocce nell'Oceano Onlus, mi avete accolta da voi come tirocinante ma ne sono uscita arricchita e tanto cresciuta. Mi avete insegnato che si può lavorare bene e ottenere dei grandi risultati solo se si lavora in gruppo e se si programma sempre. Siete state disposte sempre a rendere il vostro sapere accessibile anche a me, in maniera del tutto gratuita, in virtù della passione che provate per ciò che fate. Mi avete dato fiducia, di questo non smetterò mai di dire grazie.

Un grazie particolare a Nunzio, Maria Giovanna, Adriana, Maria ed Elisa, voi che vi siete resi disponibili per queste interviste ad Agosto, durante le vostre ferie e mi avete permesso di affacciarmi al mondo dell'ABA tramite le vostre esperienze, concedendomi la possibilità di riportare nel mio lavoro di tesi il vostro racconto.

Grazie alla professoressa Perla, per avermi concesso la possibilità di approfondire questa tematica e alla mia tutor interna, dott.ssa Laura Sara Agrati che con grande professionalità ed estrema disponibilità mi ha sostenuta durante la redazione del mio elaborato di tesi, dandomi grandi suggerimenti e preziosi consigli.