



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Educazione Professionale

**I DISTURBI DEL NEUROSVILUPPO:
L'ASPETTO COMUNICATIVO-
RELAZIONALE E LE STRATEGIE
EDUCATIVO-RIABILITATIVE**

Relatore: Chiar.mo
Prof. Bernardo Nardi

Tesi di Laurea di:
Martina Borghese

A.A. 2018/2019

INDICE

INTRODUZIONE	1
---------------------------	----------

CAPITOLO 1 – L’AUTISMO

Paragrafo		
1.1	L’intuizione di Kanner e di Asperger	4
1.2	La diagnosi	7
1.2.1	L’autismo nel DSM-IV-TR	8
1.2.2	L’autismo nel DSM-V	11
1.3	L’eziologia	15
1.3.1	I fattori genetici	16
1.3.2	I fattori ambientali	17
1.3.3	Falsi miti	19
1.4	Gli studi sul cervello	20
1.4.1	La dimensione del cervello	21
1.4.2	Sovrannumero di neuroni	22
1.4.3	I neuroni specchio e la Teoria della Mente	22
1.4.4	Altre teorie	25
1.5	L’epidemiologia	26

CAPITOLO 2 – IL LINGUAGGIO E LA COMUNICAZIONE

Paragrafo	2.1	Gli aspetti linguistici e comunicativi	28
	2.1.1	Il maternese	31
	2.1.2	Lo sviluppo linguistico in condizioni tipiche	32
	2.1.3	Lo sviluppo linguistico nell'autismo	32
	2.2	Le ipotesi sull'origine dei deficit linguistici	35
	2.3	La comprensione e la produzione del linguaggio	36
	2.3.1	La fonologia	38
	2.3.2	La morfologia e la sintassi	38
	2.3.3	La semantica	38
	2.3.4	La pragmatica	39
	2.4	Le caratteristiche linguistiche e comunicative	43
	2.4.1	La prosodia	44
	2.4.2	I neologismi e il linguaggio idiosincratico	45
	2.4.3	L'inversione pronominale	45
	2.4.4	L'ecolalia	46
	2.4.5	L'interpretazione e l'uso letterale del linguaggio	48
	2.4.6	Le strategie per il miglioramento del comportamento verbale non convenzionale	49
	2.5	Gli interventi sulla comunicazione	51
	2.5.1	Gli approcci prelinguistici	53
	2.5.1.1.	L'intenzionalità comunicativa	53

2.5.1.2 I comportamenti problema	53
2.5.1.3 Le alternative alla comunicazione verbale	54
2.5.1.4 L'attenzione congiunta	57
2.5.2 Gli approcci linguistici	58
2.5.2.1 Le tematiche	59
2.5.2.2 Gli interventi a livelli linguistici emergenti	60
2.5.2.3 Gli interventi a livelli linguistici più avanzati	61
2.6 Il linguaggio come strumento per la regolazione	
emotiva	62

CAPITOLO 3 - L'ATTACCAMENTO

Paragrafo	3.1 La teoria dell'attaccamento	64
	3.1.1 La Strange Situation	65
	3.1.2 L'attaccamento nel post-razionalismo	67
	3.2 L'attaccamento nell'autismo	73
	3.2.1 Recenti teorie	74

CAPITOLO 4 - LA PRESA IN CARICO

Paragrafo	4.1 L'educatore professionale socio-sanitario	76
	4.1.1 La metodologia dell'educazione professionale	79
	4.1.2 L'educatore professionale nell'autismo	81

4.2 La diagnosi	81
4.2.1 La Diagnosi Funzionale	83
4.2.2 Il Profilo Dinamico Funzionale	85
4.2.3 Il Progetto Educativo Individualizzato	85
4.3 Le strategie educativo-riabilitative	87
4.3.1 L'approccio ABA	89
4.3.2 Il modello Denver	93
4.3.3 Il metodo TEACCH	94
CONCLUSIONI	96
BIBLIOGRAFIA	98
SITOGRAFIA	102
RINGRAZIAMENTI	104

INTRODUZIONE

L'idea del seguente elaborato nasce in seguito all'esperienza di quest'ultimo anno di tirocinio, svolto all'interno del Progetto PAN (Nuovo Progetto Autismo), promosso dalla cooperativa sociale l'Isola che non c'è. Tale servizio si rivolge bambini e ragazzi affetti da disturbi dello spettro autistico al fine di promuovere interventi di supporto e di sviluppo di abilità, incrementando le autonomie spendibili per il loro futuro.

Gli utenti presenti sono prevalentemente non verbali; ove presente, invece, il linguaggio è peculiare. I ragazzi che presentavano un eloquio abbastanza fluido mostravano carenze nell'utilizzo del linguaggio per dare informazioni ed esprimersi. Caratteristica la presenza di ecolalie e linguaggio idiosincratico. Queste peculiarità hanno acceso in me l'interesse nell'esaminare il tema dell'autismo e in particolare nell'approfondire i disturbi del linguaggio e della comunicazione.

Il primo capitolo dell'elaborato, "L'autismo", rappresenta una panoramica del disturbo: si focalizza sull'evoluzione dei criteri e presenta sinteticamente i maggiori studi riguardo le possibili cause e sull'incidenza dell'autismo. Le ricerche ad oggi non hanno chiarito la natura di tale disturbo.

Il secondo capitolo è incentrato su un criterio diagnostico dell'autismo, i deficit sociali e comunicativi.

A seguito della delineazione dei tratti essenziali dello sviluppo e dell'uso del linguaggio tipico sarà affrontato il tema del linguaggio autistico. Successivamente, con lo scopo di andare oltre il senso comune che interpreta il linguaggio e la comunicazione come la stessa cosa, verrà approfondito il fenomeno della comunicazione attraverso la presa in esame delle componenti comunicative per rilevare i contributi indipendenti dei vari elementi che la compongono: tale scelta deriva anche dal fatto che pur laddove le persone autistiche sviluppino un linguaggio verbale sostanzialmente corretto nella sua forma (sintassi e grammatica), presenteranno sempre dei deficit nella pragmatica, cioè nell'uso del linguaggio a scopo comunicativo. Verranno poi esaminate le caratteristiche linguistiche e comunicative osservate nell'autismo. La parte finale del capitolo è dedicata agli interventi diretti al miglioramento della comunicazione: la capacità

di esprimersi del soggetto autistico può essere migliorata sia attraverso lo sviluppo del linguaggio verbale ma anche con l'utilizzo di canali comunicativi alternativi. Verranno presi in considerazione sia interventi prelinguistici, volti a quegli individui che non utilizzano il linguaggio verbale come canale comunicativo privilegiato, sia interventi linguistici.

Il terzo capitolo è dedicato al sistema di attaccamento e all'evoluzione di questa teoria. Il sistema di attaccamento è un legame affettivo che si forma con qualcuno che interagisce in maniera privilegiata con il bambino e che spinge alla ricerca di prossimità fisica ed emotiva; è alla base dello sviluppo dell'identità in quanto interviene sulla maturazione delle varie competenze psico-comportamentali e stabilisce pattern di attivazione emozionale, orientando selettivamente il repertorio cognitivo e ponendo le basi per lo stile relazionale dell'individuo.

Inizialmente si riteneva che i soggetti autistici fossero incapaci di stabilire questi legami primari, oggi è stata dimostrata l'infondatezza di questa teoria.

Il quarto ed ultimo capitolo è incentrato sulla figura dell'educatore professionale socio-sanitario nel contesto educativo-riabilitativo dei disturbi dello spettro autistico, con riferimento al suo ruolo all'interno dell'equipe, agli strumenti della metodologia e ai modelli riabilitativi individuati dalle Linee Guida.

“Ci vuole un equilibrio tra il rigore concettuale e metodologico e la libertà di pensiero, che permetta di trovare anche l’inaspettato, di interpretare il dato non coerente con l’ipotesi di partenza, e di proporre ipotesi di ricerca originali. La sfida della ricerca sull’autismo è soprattutto questo: trovare strade sempre nuove man mano che la nostra conoscenza sullo sviluppo cognitivo progredisce, elaborare solidi modelli concettuali, testarli empiricamente, essere pronti a trovare l’inaspettato, e saperlo interpretare.”

M. Rutter, da Un autistico in famiglia, L. Mazzone, p.123

CAPITOLO 1 – L’AUTISMO

«I Disturbi dello Spettro Autistico sono un insieme eterogeneo di alterazioni del neurosviluppo, legati, cioè, ad una anomala maturazione cerebrale che inizia già in epoca fetale, molto prima della nascita del bambino. Il disturbo si presenta in modo molto variabile da caso a caso, ma in generale è caratterizzato dalla compromissione della comunicazione e dell’interazione sociale e dalla presenza di interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi»¹.

1.1 L’INTUIZIONE DI KANNER E DI ASPERGER

La parola autismo deriva dal greco αὐτός ed indica un “ripiegamento verso il sé”.

Il termine autismo è stato coniato all’inizio del XX secolo da uno psichiatra, Eugen Bleuler, per descrivere il ripiegamento su sé stessi degli adulti affetti da schizofrenia.

Originariamente, quindi, tale termine si riferiva a uno specifico disturbo della schizofrenia (termine anch’esso introdotto da Bleuler).

All’inizio del XX secolo disturbi comportamentali caratterizzati da ecolalia e stereotipie erano considerati forme di “demenza precoce ad eziologia organica”. Casi analoghi venivano classificati come “schizofrenia infantile”.

Nel 1943 il neuropsichiatra infantile Leo Kanner descrisse con la formula “autismo infantile precoce” un piccolo gruppo di bambini accumulati da un mancato rapporto con l’ambiente e la tendenza ad isolarsi. Kanner notò un ritardo generale che però non contaminava l’intelligenza in maniera specifica, in questo modo separò definitivamente l’autismo dalla schizofrenia infantile, considerandolo un “disturbo congenito del contatto affettivo”.

¹ Da ospedalebambinogesù.it/autismo.

Nell'articolo "Disturbi autistici del contatto affettivo" descrisse le caratteristiche peculiari dei bambini oggetto del suo studio. Riguardo all'"isolamento autistico" (Kanner, 1943, pg.9-10; trad. Frith, 1989,2003):

«Il disturbo fondamentale più evidente, "patognomico", è l'incapacità dei bambini di rapportarsi nel modo usuale alla gente e alle situazioni sin dai primi momenti della vita. Vi è sin dall'inizio un estremo isolamento autistico che, per quanto possibile, trascura, ignora, taglia via tutto ciò che viene al bambino dall'esterno. Ha una buona relazione con gli oggetti; è interessato ad essi, può giocare con essi felicemente per delle ore [...]. La relazione del bambino con la gente è del tutto differente [...]. Un profondo isolamento domina tutto il comportamento».

Per quanto riguarda il "desiderio della ripetitività" (Kanner, 1943, pg.10; trad. Frith, 1989,2003):

«I suoni e i movimenti del bambino e tutte le sue prestazioni sono così monotonamente ripetitivi quanto lo sono le sue espressioni verbali. Vi è un limite netto alla varietà delle sue attività spontanee. Il comportamento del bambino è governato da un desiderio ansiosamente ossessivo di conservare la ripetitività».

Per quanto riguarda gli "isolotti di capacità" (Kanner, 1943, pg.10; trad. Frith, 1989,2003):

«Il sorprendente vocabolario dei bambini che parlano, l'eccellente memoria per eventi accaduti anni prima, la fenomenale memoria automatica per le poesie e i nomi, e il preciso ricordo di figure e sequenze complesse, sono l'indizio di una buona intelligenza».

La sua conclusione principale (Kanner, 1943, pg.10; trad. Frith, 1989,2003):

«Allora dobbiamo assumere che questi bambini siano venuti al mondo con una incapacità innata di formare il consueto contatto affettivo, fornito biologicamente, con le persone, [...]».

Successivamente, influenzato dai paradigmi psicogenetisti e dalla psicoanalisi, riformulò la sua idea eziopatogenetica proponendo una derivazione dell'autismo da fattori psicodinamici.

Kanner rilevò che i genitori dei bambini affetti da queste problematiche erano intellettuali e suppose poco inclini alle manifestazioni affettive ("madri frigorifero"). L'errore compiuto da

Kanner risiede nel non aver considerato l'autoselezione: solo i bambini provenienti dai ceti più abbienti giungevano agli specialisti.

Il concetto di “madre frigorifero” nega la base organica dell'autismo e si basa sulla teoria che l'inadeguatezza della figura materna determini la condizione autistica.

Questa teoria si diffuse grazie alla pubblicazione de “La fortezza vuota” di B. Bettelheim, 1967. Egli sosteneva che un bambino autistico non era biologicamente predeterminato ad avere tale patologia ma era predisposto. L'autismo era per lui latente, finché non veniva risvegliato dalle carenze genitoriali. La “madre frigorifero” indurrebbe il figlio ad allontanarsi dalla realtà circostante, costringendolo a ritirarsi in una sorta di “fortezza vuota” impenetrabile. L'autismo è percepito come un meccanismo difensivo del bambino nei confronti della percezione di questo presunto rifiuto materno.

Da questo errore molti psicoanalisti psicodinamici e lacaniani avevano tratto motivo per consigliare la parentectomia².

Nel 1969 fu proprio Kanner, durante un'assemblea della National Society for Autistic Children (oggi Autism Society of America), a ritrattare la propria teoria, assolvendo i genitori.

In totale autonomia nel 1944 un pediatra viennese, Hans Asperger, adottò il termine “psicopatia autistica” per descrivere dei bambini che non presentavano disturbi dell'eloquio ma che avevano maggiori difficoltà motorie e prassiche rispetto ai bambini di Kanner. Rilevò un QI nella norma. Asperger ipotizzò una base genetica. Oggi la condizione rilevata da Asperger è nota come sindrome di Asperger.

A differenza della schizofrenia il disturbo che caratterizzava i pazienti di Kanner e quelli di Asperger era presente sin dall'inizio, inoltre mancava il deterioramento progressivo, tipico dei soggetti affetti da schizofrenia. La condizione autistica era inoltre soggetta a miglioramenti tramite apprendimento e sviluppo.

Le etichette “autismo infantile precoce” o “autismo infantile” non vengono più utilizzate in quanto sembrano negare l'esistenza dell'autismo in età adulta.

² L'allontanamento del bambino dai genitori. Molti seguaci in Paesi come Francia, Italia, Belgio e Svizzera hanno continuato a consigliare questa pratica. Nel 2012 in Italia psicodinamici e lacaniani, appoggiati dall'Ordine degli psicologi, hanno pubblicamente contestato la linea guida n.21 dell'ISS, chiedendone revisione.

Le caratteristiche dell'autismo sono di per sé indipendenti dalle capacità intellettive e dalle abilità apprese.

1.2 LA DIAGNOSI

La diagnosi di Disturbi dello Spettro Autistico è basata sulla descrizione e osservazione clinica del soggetto.

Gli schemi più riconosciuti e condivisi per la diagnosi sono quelli definiti dal manuale di diagnostica internazionale DSM (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) e dalla classificazione Internazionale ICD (International Classification of Diseases).

Il DSM è uno strumento di diagnosi descrittiva su base sintomatologica dei disturbi mentali redatto dall'American Psychiatric Association. I sintomi costituiscono un continuum al cui interno è importante specificare i livelli di gravità. Nel corso degli anni il manuale è stato continuamente aggiornato, rivisto e arricchito seguendo quelle che sono state le scoperte scientifiche, psicologiche e psichiatriche del tempo. Attualmente il manuale è arrivato alla sua 5° edizione.

La classificazione ICD, stilata dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), è una classificazione internazionale delle malattie e dei problemi correlati. All'interno dell'ultima edizione (ICD-10) l'autismo è inserito all'interno dei disturbi psichiatrici, tra le "Sindromi da alterazione globale dello sviluppo psicologico". All'interno dell'ICD-10 viene utilizzata la formula "autismo infantile" con distinzione dall'"autismo atipico", una forma che non soddisfa tutti i criteri diagnostici generali e che presenta atipicità nella sintomatologia e nell'età di comparsa.

Nel 2001, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), ha approvato la nuova Classificazione Internazionale del Funzionamento e delle Disabilità e della Salute, nota come ICF, che nasce dallo sforzo congiunto di 65 Paesi coordinati dall'OMS. Lo scopo generale della classificazione ICF è di fornire un linguaggio standard e unificato che serva da modello di riferimento per la descrizione della salute e degli stati correlati. Essa definisce le componenti della salute e alcune componenti ad essa correlate (come l'istruzione e il lavoro).

L'ICF sostituisce le precedenti versioni denominate ICDH (del 1980) e ICDH-2 (del 1999).

Le informazioni fornite dall'ICF sono una descrizione delle situazioni che riguardano il funzionamento umano e le sue restrizioni, e la classificazione serve da modello di riferimento per l'organizzazione di queste informazioni, strutturandole in modo significativo, interrelato e facilmente accessibile.

L'ICF organizza le informazioni in due parti, ognuna composta da due componenti:

- Parte 1 → Funzionamento e Disabilità:
 - Funzioni e Strutture corporee;
 - Attività e Partecipazione.
- Parte 2 → Fattori contestuali:
 - Fattori ambientali;
 - Fattori Personali.

1.2.1 L'AUTISMO NEL DSM-IV-TR

Gli assi previsti sono i seguenti:

- Asse I: Sindromi cliniche.
- Asse II: Disturbi di personalità; Ritardo mentale.
- Asse III: Condizioni Mediche Generali.
- Asse IV: Problemi Psicosociali ed Ambientali.
- Asse V: Valutazione Globale del Funzionamento.

In questa edizione non si parla più di autismo ma di disturbi pervasivi dello sviluppo e veniva definito sulla base della "triade" sintomatologica.

- A. Un totale di 6 (o più) voci da (1), (2), (3), con almeno 2 da (1), e uno ciascuno da (2) e (3):
 - 1) Compromissione qualitativa dell'interazione sociale, manifestata con almeno 2 dei seguenti:
 - a) Marcata compromissione nell'uso di svariati comportamenti non verbali, come lo sguardo diretto, l'espressione mimica, le posture corporee e i gesti, che regolano l'interazione sociale
 - b) Incapacità di sviluppare relazioni coi coetanei adeguate al livello di sviluppo
 - c) Mancanza di ricerca spontanea della condivisione di gioie, Interessi o obiettivi con altre persone (per es., non mostrare, portare, né richiamare l'attenzione su oggetti di proprio interesse)
 - d) Mancanza di reciprocità sociale o emotiva;

- 2) Compromissione qualitativa della comunicazione come manifestato da almeno 1 dei seguenti:
 - a) Ritardo o totale mancanza dello sviluppo del linguaggio parlato (non accompagnato da un tentativo di compenso attraverso modalità alternative di comunicazione come gesti o mimica)
 - b) In soggetti con linguaggio adeguato, marcata compromissione della capacità di iniziare o sostenere una conversazione con altri
 - c) Uso di linguaggio stereotipato e ripetitivo o linguaggio eccentrico
 - d) Mancanza di giochi di simulazione vari e spontanei, o di giochi di imitazione sociale adeguati al livello di sviluppo;
- 3) Modalità di comportamento, interessi e attività ristretti, ripetitivi e stereotipati, come manifestato da almeno 1 dei seguenti:
 - a) Dedizione assorbente ad uno o più tipi di interessi ristretti e stereotipati anormali o per intensità o per focalizzazione
 - b) Sottomissione del tutto rigida ad inutili abitudini o rituali specifici
 - c) Manierismi motori stereotipati e ripetitivi (battere o torcere le mani o il capo, o complessi movimenti di tutto il corpo)
 - d) Persistente ed eccessivo interesse per parti di oggetti;
- B. Ritardi o funzionamento anomalo in almeno una delle seguenti aree, con esordio prima dei 3 anni di età: (1) interazione sociale, (2) linguaggio usato nella comunicazione sociale, o (3) gioco simbolico o di immaginazione.
- C. L'anomalia non è meglio attribuibile al Disturbo di Rett o al Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza.³

I deficit sociali sono: assenza di contatto oculare, atipiche espressioni facciali e del corpo, incapacità di sviluppare relazioni con i propri pari, deficit nella condivisione spontanea di interessi o emozioni con gli altri e assenza di comunicazione deittica.

I deficit comunicativi sono: ritardo o assenza di linguaggio, incapacità di iniziare o mantenere una conversazione, strutture grammaticali immature.

Dovevano essere presenti almeno sei criteri di cui due criteri per l'interazione sociale, un criterio per comunicazione e un criterio per il repertorio di interessi. L'esordio doveva avvenire prima dei tre anni e doveva essere valutata una possibile diagnosi differenziale.

L. Wing e i suoi collaboratori nel 1979 studiando le modalità di espressione della compromissione dell'interazione sociale hanno individuato tre tipi distinti:

- Riservato, cioè bambini inaccessibili;

³ Criteri diagnostici del Disturbo Autistico, DSM-IV-TR.

- Passivo, bambini che tendono ad isolarsi ma in grado di interagire se sollecitati;
- Strano, bambini attivi ma bizzarri, in grado di prendere l'iniziativa nell'interazione sociale ma in maniera inopportuna. Questa tipologia viene di solito considerata affetta da sindrome di Asperger.

I diversi profili potevano presentarsi nello stesso bambino in situazioni differenti e a differenti età.

La compromissione qualitativa della comunicazione fa riferimento a due aree funzionali:

- La capacità di capire e di utilizzare i codici comunicativi che caratterizzano la comunicazione umana;
- La capacità di accedere a giochi di finzione cioè di accedere in chiave ludica a situazioni vissute o elaborate mentalmente.

Il criterio C. fa riferimento alla diagnosi differenziale con altri Disturbi Pervasivi dello Sviluppo. Essi sono:

- Disturbo autistico;
- Sindrome di Rett;
- Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza;
- Sindrome di Asperger;
- Disturbo generalizzato dello sviluppo Non Altrimenti Specificato.

La sindrome di Rett è un disordine neurologico progressivo che colpisce prevalentemente il sesso femminile provocando una regressione del normale sviluppo psicomotorio, perdita delle capacità comunicative e comparsa di movimenti stereotipati.

Il Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza si presenta con le stesse caratteristiche dell'autismo ma a differenza da quest'ultimo si presenta intorno ai 3-4 anni, le prime fasi dello sviluppo sono normali.

Nella Sindrome di Asperger sono presenti caratteristiche tipiche dell'autismo che per le modalità di manifestazione la allontanano da esso. La compromissione nell'interazione sociale

si manifesta con comportamenti bizzarri ma permane una motivazione a rivolgersi all'altro. La comunicazione risulta buona in quanto il linguaggio è sviluppato. Il livello cognitivo risulta nella norma e c'è un repertorio di interessi e attività ristretto e stereotipato.

Il Disturbo generalizzato dello sviluppo Non Altrimenti Specificato (NAS) è caratterizzato da una grave compromissione qualitativa nello sviluppo dell'interazione sociale reciproca e delle capacità comunicative verbali e non verbali.

1.2.2 L'AUTISMO NEL DSM-V

Nel 2013 l'American Psychiatric Association ha pubblicato la quinta edizione del suo Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali (DSM-V).

Questa edizione ha apportato cambiamenti per le diagnosi dei Disordini del Neurosviluppo, in particolare per l'autismo. L'etichetta Disturbi dello Spettro Autistico (ASD, Autism Spectrum Disorders) include tutte le sottocategorie dei Disturbi Pervasivi dello Sviluppo⁴.

Questa scelta è stata dettata dalla difficoltà di distinguere i diversi disturbi; sono però stati introdotti livelli di gravità nelle varie aree, differenze individuali e comorbidità⁵ e nuove categorie di diagnosi differenziale:

- Mutismo Selettivo: disturbo limitato ad alcuni contesti e che inficia prevalentemente la comunicazione.
- Sindrome di Landau-Kleffner: forma di epilessia caratterizzata da afasia acquisita. Sono inoltre presenti sintomi comportamentali di tipo autistico.

“Quella di autismo ed epilessia è una brutta associazione, che non vorremmo mai diagnosticare, ma che fa capire, semmai ce ne fosse bisogno, quanto l'autismo sia una condizione medica a tutti gli effetti, e quanto gli psicologismi e le teorie psicoanalitiche siano assolutamente inadeguati per affrontare la complessità di tale disturbo.”⁶

⁴ I Disturbi Pervasivi dello Sviluppo includono Autismo, Sindrome di Asperger, il Disturbo Disintegrativo della Fanciullezza e il Disturbo Generalizzato dello Sviluppo non Altrimenti Specificato.

⁵ Coesistenza di più patologie in un unico individuo.

⁶ Mazzone L., Un autistico in famiglia, Mondadori, 2015, p. 73.

Tra le sindromi associate all'autismo troviamo anche la sclerosi tuberosa e la sindrome dell'X fragile.

- Ipoacusia: nelle prime fasi dello sviluppo i problemi uditivi possono tradursi in modalità relazionali e stili comunicativi peculiari che possono far sorgere dubbi diagnostici in merito all'autismo.
- Disturbi Specifici del Linguaggio: in alcuni di questi soggetti la componente ricettiva è fortemente compromessa e questo, unito a condotte di isolamento, determina dubbi diagnostici nelle prime fasi di sviluppo.
- Disabilità intellettiva senza autismo: le due condizioni possono essere differenziate in quanto nella disabilità intellettiva priva di autismo permangono socievolezza e scambio relazionale.
- Disordine da movimenti stereotipati;
- Disordine da deficit di attenzione /Iperattività;
- Disturbo Ossessivo-Compulsivo: in un DOC privo di autismo le abilità sociali sono meglio conservate e le anomalie socio-comunicative, ove presenti, sono differenti rispetto a quelle tipiche dell'autismo.
- Schizofrenia: a volte può insorgere verso i 13 anni (o anche prima) e ciò che la distingue dall'autismo è la presenza di sintomi produttivi (deliri e allucinazioni), e che sia preceduta da un periodo di sviluppo normale.
- Disturbo Reattivo dell'Attaccamento: si ha nei bambini vissuti in contesti di violenza e abusi gravi. Deficit sociali e comunicativi e le condotte di isolamento tendono a ridursi fino a scomparire in un contesto adeguato.
- Disturbo Schizoide di Personalità: l'isolamento si limita ad alcuni contesti ma la capacità di relazionarsi sembra maggiormente conservata.
- Disturbo Evitante di Personalità: le condotte di isolamento sono determinate da ansia sociale.

I Disturbi dello Spettro Autistico vengono definiti sulla base della “diade” sintomatologica. I deficit nella comunicazione e nei comportamenti sociali sono considerati inseparabili e come un unico insieme di sintomi con però specificità contestuali e ambientali.

- A. Deficit persistente della comunicazione sociale e nell'interazione sociale in molteplici contesti, come manifestato dai seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato:
1. Deficit della reciprocità socio-emotiva, che vanno, per esempio, da un approccio sociale anomalo e dal fallimento della normale reciprocità della conversazione; a una ridotta condivisione di interessi, emozioni o sentimenti; all'incapacità di dare inizio o di rispondere a interazioni sociali.
 2. Deficit dei comportamenti comunicativi non verbali per l'interazione sociale, che vanno, per esempio, dalla comunicazione verbale e non verbale scarsamente integrata; ad anomalie del contatto visivo e del linguaggio del corpo o deficit della comprensione e dell'uso di gesti; a una totale mancanza di espressività facciale e di comunicazione non verbale.
 3. Deficit dello sviluppo, della gestione e della comprensione delle relazioni, che vanno, per esempio, dalle difficoltà di adattare il comportamento per adeguarsi ai diversi contesti sociali; alle difficoltà di condividere il gioco di immaginazione o di fare amicizia; all'assenza di interesse verso i coetanei.
- B. Specificare la gravità attuale: Il livello di gravità si basa sulla compromissione della comunicazione sociale e sui pattern di comportamento ristretti, ripetitivi (vedi tabella dei livelli di gravità). Pattern di comportamento, interessi o attività ristretti, ripetitivi, come manifestato da almeno due dei seguenti fattori, presenti attualmente o nel passato:
1. Movimenti, uso degli oggetti o eloquio stereotipati o ripetitivi (per es., stereotipie motorie semplici, mettere in fila giocattoli o capovolgere oggetti, ecolalia, frasi idiosincratiche).
 2. Insistenza nella sameness (immodificabilità), aderenza alla routine priva di flessibilità o rituali di comportamento verbale o non verbale (per es., estremo disagio davanti a piccoli cambiamenti, difficoltà nelle fasi di transizione, schemi di pensiero rigidi, saluti rituali, necessità di percorrere la stessa strada o di mangiare lo stesso cibo ogni giorno).
 3. Interessi molto limitati, fissi che sono anomali per intensità o profondità (per es., forte attaccamento o preoccupazione nei confronti di soggetti insoliti, interessi eccessivamente circoscritti o perseverativi).
 4. Iper- o iporeattività in risposta a stimoli sensoriali o interessi insoliti verso aspetti sensoriali dell'ambiente (per es., apparente indifferenza a dolore/temperatura, reazione di avversione nei confronti di suoni o consistenze tattili specifici, annusare o toccare oggetti in modo eccessivo, essere affascinati da luci o da movimenti).
- Specificare la gravità attuale: il livello di gravità si basa sulla compromissione della comunicazione sociale e sui pattern di comportamento ristretti, ripetitivi (vedi tabella dei livelli di gravità). I sintomi devono essere presenti nel periodo precoce dello sviluppo (ma possono non manifestarsi pienamente prima che le esigenze sociali

eccedano le capacità limitate, o possono essere mascherati da strategie apprese in età successiva).

- C. I sintomi causano compromissione clinicamente significativa del funzionamento in ambito sociale, lavorativo o in altre aree importanti.
- D. Queste alterazioni non sono meglio spiegate da disabilità intellettiva (disturbo dello sviluppo intellettivo) o da ritardo globale dello sviluppo. La disabilità intellettiva e i disturbi dello spettro dell'autismo spesso sono presenti in concomitanza; per porre diagnosi di comorbidità di disturbi dello spettro dell'autismo e di disabilità intellettiva, il livello di comunicazione sociale deve essere inferiore rispetto a quanto atteso per il livello di sviluppo generale.

Livello di Gravità	Comunicazione Sociale	Comportamenti Ristretti, Ripetitivi
LIVELLO 3: “È necessario un supporto molto significativo”.	Gravi deficit delle abilità di comunicazione sociale, verbale e non verbale, causano gravi compromissioni del funzionamento, avvio molto limitato delle interazioni sociali e reazioni minime alle aperture sociali da parte di altri.	Inflessibilità di comportamento, estrema difficoltà nell'affrontare il cambiamento o altri comportamenti ristretti/ripetitivi interferiscono in modo marcato con tutte le aree del funzionamento. Grande disagio/difficoltà nel modificare l'oggetto dell'attenzione o l'azione.
LIVELLO 2: “È necessario un supporto significativo”.	Deficit marcati delle abilità di comunicazione sociale verbale e non verbale; compromissioni sociali visibili anche in presenza di supporto; avvio limitato delle interazioni sociali; reazioni ridotte o anomale alle aperture sociali da parte di altri.	Inflessibilità di comportamento, difficoltà nell'affrontare i cambiamenti o altri comportamenti ristretti/ripetitivi sono sufficientemente frequenti da essere evidenti a un osservatore casuale e interferiscono con il funzionamento in diversi contesti. Disagio/difficoltà nel modificare l'oggetto dell'attenzione o l'azione.
LIVELLO 1: “È necessario un supporto”.	In assenza di supporto, i deficit della comunicazione sociale causano notevoli compromissioni. Difficoltà ad avviare le interazioni sociali e chiari esempi di risposte atipiche o infruttuose alle aperture sociali da parte di altri. L'individuo può mostrare un interesse ridotto per le interazioni sociali.	L'inflessibilità di comportamento causa interferenze significative con il funzionamento in uno o più contesti. Difficoltà nel passare da un'attività all'altra. I problemi nell'organizzazione e nella pianificazione ostacolano l'indipendenza.

Criteria diagnostici DSM-V, da angsalazio.org.

Secondo questi nuovi criteri i soggetti con ASD devono presentare sintomi evidenti in ciascuno dei sottodomini specificati nel dominio comunicazione e socialità (deficit evidenti nella comunicazione non verbale, mancanza di reciprocità sociale, difficoltà nella relazione con i pari) e due o tre nell'area interessi ristretti e comportamenti ripetitivi.

1.3 L'EZIOLOGIA

“[...] Per il genitore di un bambino con sindrome di Down o con un'altra patologia che comporti un deficit, pur nella gravità della condizione, conoscere il colpevole attutisce per certi versi il dolore causato dalla disabilità. [...] La condizione dell'autismo, invece, sotto questo profilo è veramente angosciante: esami genetici normali, indagini metaboliche normali, risonanza magnetica normale, elettroencefalogramma normale, valori del sangue normali. Bambini belli, senza nessun indizio apparente di malattia. Esistono senz'altro alcune ipotesi, che provengono sia dalla genetica sia dalle neuroscienze, ma al momento non si conosce una causa certa che possa spiegare almeno in parte la genesi della malattia.”⁷

Conoscere la causa di una malattia permette di curarla e/o di prevenirla; purtroppo questo non è possibile per l'autismo. Sono stati individuati alcuni fattori di rischio:

- Avere un fratello affetto da disturbi dello spettro autistico;
- Avere genitori “anziani”;
- Alcune condizioni genetiche: i soggetti affetti da Sindrome di Down, Sindrome dell'X fragile o Sindrome di Rett hanno maggiori probabilità di esser affetti da Disturbi dello Spettro Autistico.
- Essere sottopeso al momento della nascita.

Le cause dell'autismo non sono note, nonostante i numerosi studi condotti per indagarle.

⁷ Mazzone L., Un autistico in famiglia, Mondadori, 2015, p. 60.

Nel 2018 studi condotti dal CDC (Centri per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie), importante organismo di controllo sulla sanità pubblica degli Stati Uniti d'America, hanno mostrato che ca.31% dei soggetti affetti da Disturbi dello Spettro Autistico mostra ritardo mentale. Il ritardo mentale indica un disturbo cerebrale, sia che implichi un'anormalità congenita, una patologia del cervello o un trauma.

L'autismo non sempre si associa a problemi aggiuntivi come il ritardo mentale, ciò dimostra la specificità del disturbo: non tutte le funzioni mentali vengono colpite allo stesso modo.

A partire dagli anni '70 iniziarono a delinarsi teorie che possono esser distinte tra quelle che attribuiscono la responsabilità maggiore a una predisposizione genetica e quelle che danno peso maggiore ai fattori ambientali.

1.3.1 FATTORI GENETICI

L'ipotesi genetica è la più accreditata.

Nel 1977 S. Folstein e M. Rutter condussero uno studio su 21 coppie di gemelli (coppie monozigoti ed eterozigoti), in cui con certezza almeno uno dei due aveva ricevuto diagnosi di autismo.

Lo scopo della ricerca era valutare il grado di concordanza. I gemelli monozigoti derivano dalla fecondazione di un unico ovulo e perciò condividono tutto il patrimonio genetico, mentre i gemelli eterozigoti, fecondati in due ovuli, ne condividono circa la metà. Questa ricerca ha evidenziato una concordanza in 4 coppie su 11 di gemelli monozigoti e in nessuna coppia di gemelli eterozigoti. Nelle coppie monozigotiche non concordati sono stati successivamente individuate forme lievi di disturbo autistico (i criteri diagnostici sono andati incontro ad un processo di ampliamento). Attraverso l'utilizzo dei nuovi criteri diagnostici che includono anche le forme lievi di disturbi dello spettro autistico si è arrivati ad avere una concordanza nei gemelli monozigoti del 90%. Questa è una prova forte a favore delle cause genetiche.

Nel 2001 uno studio condotto da J. Piven ha evidenziato che nelle famiglie dei soggetti autistici ci sono parenti con caratteristiche del disturbo, come isolamento, mancanza di amicizie strette e rigidità. Ciò potrebbe essere indice di ereditarietà, è difficile tuttavia stabilire se queste

caratteristiche sono state sempre presenti, o se sono, almeno in parte, conseguenza dell'aver in famiglia un bambino autistico.

Stabilita la natura genetica dell'autismo si è tentato di indagare i geni responsabili del disturbo. J.A. Lamb, J. Moore, A. Bailey e A.P. Monaco nel 2000 hanno condotto uno studio su famiglie estese con più membri affetti ad autismo. Sebbene queste famiglie siano rare offrono un approccio genetico promettente: tramite lo screening dei parenti sani e dei parenti affetti dal disturbo è stato attuato un controllo dei geni. Non sono emersi risultati coerenti ma questa ricerca ci permette di affermare che differenti combinazioni di geni possono produrre lo stesso quadro clinico in famiglie diverse colpite da autismo.

Il cervello di persone affette dai Disturbi dello Spettro Autistico è stato studiato mediante risonanza magnetica. Quest'esame ha mostrato che l'autismo non colpisce un'unica area cerebrale, rappresenta piuttosto una difficoltà di connessione tra aree diverse.

Sebbene sia raro che in una famiglia ci sia più di un bambino affetto da una forma di autismo, il rischio di avere un secondo figlio autistico è stimato intorno al 3-6%. Questo va comparato con un rischio, nella popolazione normale, dello 0,6%, il che lo rende 5-10 volte più alto⁸.

1.3.2 I FATTORI AMBIENTALI

Le cause ambientali hanno sempre avuto una loro attrattiva in quanto individuandole sarebbe possibile prevenire il disturbo.

“[...] Il ruolo dell'ambiente va considerato nella sua capacità di incidere “direttamente” sul genotipo, condizionando il complesso meccanismo di interazione genica, sia “indirettamente”, slatentizzando un assetto neurobiologico geneticamente inadeguato all'elaborazione e alla

⁸ Frith U., L'autismo. Spiegazione di un enigma, Laterza, 2003, p. 90.

metabolizzazione degli stimoli normalmente afferenti al sistema nervoso centrale.”⁹

Ogni fattore di rischio ambientale che può determinare danno cerebrale precoce nello sviluppo deve essere considerato potenziale causa non genetica di disturbi dello spettro autistico.

Complicazioni durante la gravidanza o il parto possono determinare anomalie genetiche al feto, non sono strettamente associate all'autismo.

I disturbi dello spettro autistico possono manifestarsi come conseguenza di infezioni virali o malattie autoimmuni.

Le infezioni virali sono caratterizzate da attacchi improvvisi che possono infettare il sistema nervoso centrale e determinare un danno cerebrale permanente; l'aggressione al sistema nervoso centrale in un periodo critico (pre o post natale) in rari casi ha provocato autismo. Altri virus indicati come potenziali cause sono i retrovirus, l'Herpes e il citomegalovirus¹⁰.

Forme lievi di intolleranza immunologica della madre interferiscono con i normali processi di crescita e possono determinare disturbi evolutivi. Non è ancora chiaro se una disfunzione del sistema immunitario sia causa o effetto di un'anomalia cerebrale.

Se la madre contrae rosolia durante la gravidanza il bambino soffrirà di disabilità sensoriale, molti di loro sono anche affetti da disturbi dello spettro autistico.

Per stabilire con certezza che una data malattia determini l'autismo non basta che i sintomi compaiano dopo la contrazione della suddetta malattia: è necessario considerare il meccanismo mediante il quale il virus entra nel cervello e provoca danno selettivo.

Sono state anche avanzate ipotesi ormonali, giustificate dalla preponderanza di soggetti autistici maschi. Alcuni autori sostengono che l'autismo sia una sorta di “estremizzazione” del cervello maschile, tipicamente meno empatico e più schematico. Ritengono che ciò sia dovuto ad un eccesso di testosterone già in epoca fetale.

I disturbi dello spettro autistico possono presentarsi come conseguenza di problemi metabolici, come la fenilchetonuria¹¹, o meccanici, come l'idrocefalo.

⁹ Linee guida per l'autismo, SINPIA.

¹⁰ Herpes e citomegalovirus possono rimanere quiescenti per anni per poi riattivarsi.

¹¹ Disturbo metabolico con causa genetica e fattore ambientale scatenante, la fenilalanina (presente in molti cibi). Il soggetto affetto da fenilchetonuria non è in grado di metabolizzare la fenilalanina: la sua assunzione provoca un danno sottile al cervelletto e deficit intellettivo, conseguenze facilmente evitabili eliminando dalla dieta elementi contenenti fenilalanina.

Tra i fattori ambientali scatenanti l'autismo il danno cerebrale è in una posizione preminente. Questo danno potrebbe esser determinato dall'encefalite, un'infezione del cervello. Questa malattia può essere la conseguenza di un'infezione virale. Prima che il vaccino trivalente fosse reso disponibile, in rari casi, si riteneva che l'encefalite potesse determinare autismo e grave ritardo mentale.

Questa continua ad essere un'ipotesi: la patologia cerebrale, con conseguente perdita funzionale, è indotta dall'encefalite? L'encefalite è determinata dalla vaccinazione?

1.3.3 FALSI MITI

Le vaccinazioni incarnano perfettamente il ruolo di fattore scatenante: i vaccini in passato sono stati responsabili, in rari casi, di patologie nel cervello.

La vaccinazione trivalente incarna particolarmente bene il ruolo di capro espiatorio, perché suona come tre volte più cattiva di una vaccinazione singola, suggerendo un sovraccarico del sistema immunitario¹².

La teoria di una possibile relazione tra vaccinazione trivalente e autismo è stata avanzata negli anni '90 da uno studio condotto da un medico inglese, Andrew Wakefield, e pubblicato sulla rivista scientifica *The Lancet*.

Nell'articolo si sosteneva che il vaccino trivalente potesse provocare un'infezione della parete intestinale, responsabile del passaggio in circolo di peptidi encefalo-tossici. Ciò ha avuto risonanza in tutto il mondo determinando allarmismi e ha favorito la diffusione di falsi miti.

Questo falso mito si è facilmente diffuso in quanto l'autismo si manifesta nel secondo anno di vita, periodo che coincide con quello delle vaccinazioni critiche; inoltre l'autismo è caratterizzato da una sorta di regressione rispetto ad una partenza apparentemente normale. Il fatto di notare i sintomi iniziali relativamente tardi nello sviluppo non basta per spiegare l'ipotesi secondo la quale l'autismo sarebbe acquisito in quanto non esclude che in precedenza vi fossero altri sintomi che non si è stati in grado di cogliere.

¹² Frith U., *L'autismo. Spiegazione di un enigma*, Laterza, 2003, p. 95.

Qualche giorno dopo la rivista ha ritirato l'articolo.

Nel 2010 il General Medical Council britannico ha stabilito che quella ricerca non era attendibile e che i dati erano stati falsificati. Nel 2012 Wakefield è stato definitivamente radiato dall'Ordine dei Medici.

1.4 GLI STUDI SUL CERVELLO

Inizialmente gli studiosi ritenevano che l'autismo fosse dovuto ad un disturbo della mente; grazie all'impiego di tecniche di neuroimmagine si è poi scoperto che l'autismo è un disturbo del cervello.

Prima dell'avvento della tecnologia delle neuroimmagini l'unica possibilità di esaminare il cervello era mediante microscopio, *post mortem*. M. Bauman e T. Kempler hanno condotto le loro indagini in questa fase ed hanno scoperto che il cervello delle persone autistiche (assenza di comorbidità), presentava una maggiore densità cellulare. M. Bauman ha fatto risalire queste anomalie alla quinta settimana della gestazione.

Il cervello immaturo presenta una maggiore densità cellulare e maggior numero di sinapsi per ciascuna cellula. In questo senso il cervello autistico somiglia ad un cervello immaturo.

Innovazioni tecnologiche hanno reso possibile studiare il cervello vivente mentre pensa.

La PET (tomografia a emissione di positroni) usa traccianti radioattivi. Queste sostanze vengono iniettate per via intravenosa in piccole quantità e ciò permette di rilevare dove si dirige il flusso sanguigno. L'assunto è che i neuroni per lavorare necessitano di energia; questa energia è trasportata dal sangue sotto forma di ossigeno e glucosio. La radioattività impedisce di utilizzare questa tecnica liberamente.

La RMI (risonanza magnetica), senza utilizzare traccianti radioattivi, rende visibile il flusso sanguigno ma per periodi più brevi di tempo. La testa viene introdotta all'interno di una bobina magnetica che produce dei rimbombi tali da rendere necessario l'utilizzo di tappi per le orecchie. Questa tecnica permette di ottenere immagini fotografiche tridimensionali della struttura del cervello anche a riposo. Il magnetismo rende sicura la scansione ma comporta rumori molto forti.

L'utilizzo delle neuroimmagini ha condotto a brillanti intuizioni sui processi cognitivi; non è più semplice teoria che le funzioni esecutive del cervello siano distribuite su tutta la corteccia frontale.

L'autismo è un disturbo dello sviluppo quindi è presumibile che sia determinato da un'anormalità nello sviluppo cerebrale, anormalità che si manifesta gradualmente.

1.4.1 LA DIMENSIONE DEL CERVELLO

Nel 1998 uno studio condotto da A. Bailey, P. Luthert, A. Dean et al., ha mostrato che nel 30% dei casi il cervello dei soggetti affetti da autismo è più grande e maggiore, di conseguenza, è la circonferenza cranica. Ciò non è evidente sin dalla nascita, lo diviene in un secondo momento. Durante l'infanzia e l'adolescenza nel cervello normale le sinapsi proliferano per poi andare incontro ad un processo di "sfoltimento" che permette una riorganizzazione. Questo processo è regolato dai geni e dall'ambiente. Il tempo di crescita e di "potatura" sinaptica varia a seconda delle regioni cerebrali: un mancato sfoltimento potrebbe incidere su determinati sistemi cerebrali. Una di queste fasi critiche si verifica durante la rivoluzione dei 18 mesi, che segna la fine della primissima infanzia. Questa rivoluzione sembra non esserci o manifestarsi in ritardo nei soggetti affetti da Disturbi dello Spettro Autistico.

Seguendo questa teoria le regioni cerebrali che non hanno subito lo sfoltimento e che presentano di conseguenza un sovrannumero di sinapsi presenterebbero inefficienti processi cognitivi.

Nel cervello autistico questa mancanza di sfoltimento colpirebbe prevalentemente i sistemi di elaborazione top-down: un sistema di controllo top-down inefficiente sarebbe incapace di modulare i sistemi bottom-up¹³. Questo spiegherebbe molte caratteristiche dell'autismo.

¹³ Bottom-up (elaborazione dal basso verso l'alto) e top-down (elaborazione dall'alto verso il basso) si riferiscono a due diversi modi di elaborare i dati sensoriali con cui entriamo in contatto. L'elaborazione bottom-up si basa sullo stimolo esterno e sulle sue caratteristiche percettive; l'elaborazione top-down si basa sui processi cognitivi che coinvolgono memoria e attenzione.

1.4.2 SOVRANNUMERO DI NEURONI

Una ricerca condotta da ricercatori dell'Università della California a San Diego nel 2011 ha evidenziato che in molti casi l'autismo potrebbe essere conseguenza del fallimento dei processi di sfoltimento dell'eccesso di neuroni che si formano fra le dieci e le venti settimane di gestazione. La corteccia prefrontale dei bambini autistici presenta infatti il 67% di neuroni in più rispetto ai soggetti normali. Secondo E. Courchesne, direttore del Centro di eccellenza sull'autismo e coordinatore dello studio, questo risultato indicherebbe che il disturbo derivi da processi prenatali non andati a buon fine.

Esami autoptici hanno permesso di confrontare il tessuto dalla corteccia prefrontale di ragazzi affetti da autismo, con quello di ragazzi con sviluppo tipico è emerso che il 79% di neuroni in più nella corteccia prefrontale dorsolaterale e il 29% in più nella corteccia prefrontale mediale. Anche il peso del cervello era diverso.

La proliferazione di questi neuroni è esponenziale tra le 10 e 20 settimane di gestazione. Tuttavia, durante il terzo trimestre di gravidanza e primi anni di vita, circa la metà di questi neuroni viene normalmente eliminata attraverso un processo di apoptosi che sembrerebbe non funzionare nel caso dell'autismo.

Questa teoria è stata oggetto di critiche in quanto in base alle attuali conoscenze sappiamo che i neuroni vengono prodotti soprattutto durante lo sviluppo prenatale. Se la causa della macrocefalia nell'autismo fosse un sovrannumero di neuroni la differenza di dimensioni del cervello dovrebbe essere visibile fin dalla nascita, mentre si evidenzia solo intorno ai tre-quattro anni di vita.

1.4.3 I NEURONI SPECCHIO E LA TEORIA DELLA MENTE

“Il sistema dei neuroni specchio appare decisivo per l'insorgere di quel terreno d'esperienza comune che è all'origine della nostra capacità di agire come soggetti non soltanto individuali ma anche e soprattutto sociali. Forme più o meno complicate di imitazione, di apprendimento, di comunicazione gestuale e addirittura verbale, trovano, infatti, un riscontro puntuale nell'attivazione di specifici circuiti specchio. Non solo: la nostra stessa possibilità di cogliere le reazioni emotive degli altri è correlata ad

un determinato insieme di aree caratterizzate da proprietà specchio. Al pari delle azioni, anche le emozioni risultano immediatamente condivise: la percezione del dolore o del disgusto altrui attivano le stesse aree della corteccia cerebrale che sono coinvolte quando siamo noi a provare dolore o disgusto. Ciò mostra quanto radicato e profondo sia il legame che ci unisce agli altri”.¹⁴

All’inizio degli anni ’90 G. Rizzolatti e C. Sinigaglia, neuroscienziati, studiando le attività corticali del cervello di scimmia hanno scoperto nella convessità corticale del cervello la presenza di neuroni visuo-motori con proprietà diverse rispetto a quelle dei normali neuroni: questi particolari neuroni si attivavano sia quando l’azione era svolta in prima persona sia quando era vista esser svolta da un altro individuo.

Secondo Rizzolatti l’elaborazione dei dati sensoriali, funzionale all’attuazione di un movimento, inizia a livello del sistema neurale adibito al controllo del movimento. In seguito intervengono le facoltà mentali di ordine superiore che determinano la nostra volontà di agire nell’ambiente. I neuroni motori permettono l’interazione nell’ambiente immediatamente, la volontà di agire può manifestarsi in un secondo momento.

I neuroni a specchio nell’uomo si trovano nell’area della corteccia motoria e premotoria. Condizioni sperimentali hanno evidenziato l’attivazione della regione più anteriore del giro frontale inferiore e della corteccia motoria dorsale.

I neuroni a specchio veicolano una comprensione implicita, di origine pratica, collegata ad azioni potenziali che fanno parte del un vocabolario d’atti, proprio di ogni individuo. Il possesso da parte di un individuo del significato dei propri atti e la consapevolezza delle relative conseguenze permettono la comprensione immediata degli atti degli altri.

La scoperta dei neuroni a specchio fornisce una base scientifica alla Teoria della Mente che afferma la capacità innata dell’essere umano di attribuirsi e attribuire agli altri stati mentali, intenzioni e desideri.

I soggetti affetti da autismo sarebbero incapaci di attribuire intuitivamente ed automaticamente gli stati mentali altrui. Quest’ipotesi, elaborata da Baron-Cohen et al., è attraente in quanto

¹⁴ G.Rizzolatti e C.Sinigaglia, So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio, 2006.

spiega molte delle difficoltà sociali e comunicative dell'autismo. Un bambino per apprendere nozioni specifiche sul mondo deve costruirsi rappresentazioni di persone, cose, eventi. A partire dai 2 anni un bambino è in grado di costruirsi delle rappresentazioni di ciò che la gente ha intenzione di comunicare.

La mente è dotata di un meccanismo innato che le permette di distaccare le rappresentazioni dalla realtà; una volta distaccate sono libere di esser pensate per se stesse. A 4 anni un bambino ha una teoria della mente quasi totalmente sviluppata. Un difetto del meccanismo di distacco provocherebbe l'incapacità di mentalizzare tipica dell'autismo. Sono stati validati molti test per misurare la teoria della mente, il più noto è l'esperimento di Sally ed Anne. Attraverso questo esperimento Baron-Cohen, Leslie & Frith hanno indagato l'abilità di comprendere le false credenze, ovvero quelle situazioni in cui un personaggio viene tratto in inganno da una credenza fasulla sulla realtà che non corrisponde alla credenza posseduta dal bambino.

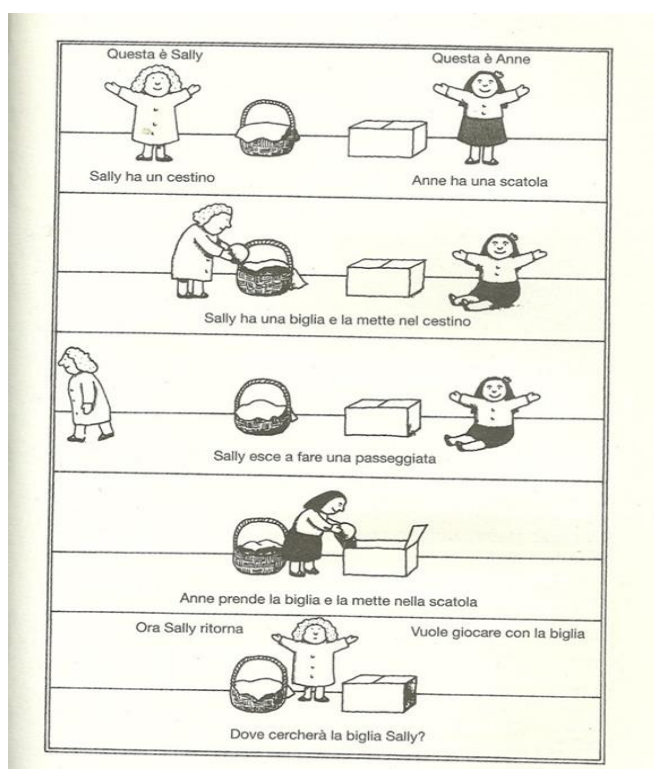


Fig.5.1. pg.105 L'Autismo, spiegazione di un enigma, Frith U.

I bambini normodotati (a partire dai 4 anni d'età) alla domanda: «Dove cercherà la biglia Sally?» rispondono correttamente, in quanto consapevoli che un'altra persona può avere una

convinzione errata. Erano quindi in grado di predire il comportamento. La maggior parte dei bambini autistici sottoposti a questa prova non capiva che Sally aveva una falsa credenza e dava quindi una risposta errata.

Baron-Cohen riteneva che il cervello femminile fosse “programmato” per l’empatia, mentre quello maschile per la comprensione e l’elaborazione dei sistemi.

Baron-Cohen definisce l’empatia come una disposizione innata a sintonizzarsi sulla stessa frequenza emotiva dell’altro e a rispondere in maniera consona. La sistematizzazione sarebbe invece la capacità di dedurre le regole fondamentali di un sistema per poterne comprendere e predire il funzionamento. Seguendo la sua teoria, quindi, i disturbi dello spettro autistico e in particolare la sindrome di Asperger sarebbero un’estremizzazione del cervello maschile, un’estrema propensione per la sistematizzazione dei dati.

Questa teoria descrive l’autismo non come un deficit, bensì come un diverso stile cognitivo.

Il deficit della Teoria della Mente tuttavia non può essere assunto come marker diagnostico in quanto sintomi peculiari dell’autismo si possono evidenziare già a 18 mesi mentre lo sviluppo della ToM si completa a ca.4 anni.

1.4.4 ALTRE TEORIE

La teoria socio-affettiva venne elaborata da Hobson et al. e parte dall’assunto che ogni essere umano nasce con una predisposizione (un qualcosa che prescinde dalle esperienze ed attiene in qualche modo al patrimonio genetico dell’individuo), ad interagire con l’altro. Secondo Hobson nell’autismo esisterebbe un’innata incapacità, biologicamente determinata, ad interagire emozionalmente con l’altro: ciò provocherebbe l’incapacità di riconoscere l’altrui stato mentale, problemi relativi ai processi di simbolizzazione, deficit del linguaggio e della cognizione sociale.

La teoria della coerenza centrale debole ritiene che i soggetti autistici abbiano una preferenza per uno stile di elaborazione dell’informazione incentrato sui dettagli; questo comporta un’incapacità di cogliere il significato di uno stimolo nel suo complesso.

La teoria delle funzioni esecutive si occupa della mancanza di controllo di livello superiore sull'azione e l'attenzione. Quest'assenza determina problemi nell'auto-organizzazione di ogni comportamento non abituale. Un programma educativo efficace può rinforzare una situazione di questo tipo.

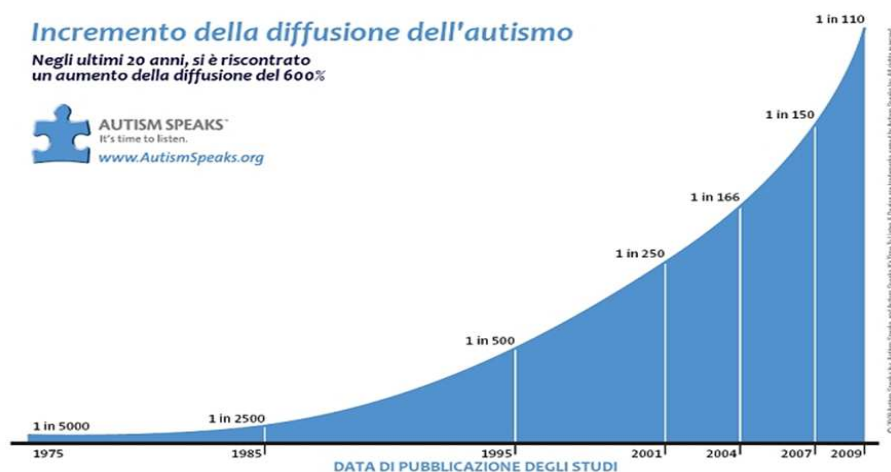
Questa teoria, così come quella della debolezza della coerenza centrale, individua nell'autismo un deficit cognitivo di natura "generale", non limitato all'elaborazione degli stimoli sociali (come ipotizzato dalla teoria della mente deficitaria).

Queste teorie si completano a vicenda in quanto nell'insieme spiegano le principali manifestazioni dell'autismo.

1.5 L'EPIDEMIOLOGIA

L'epidemiologia mostra un incremento di casi di autismo negli ultimi anni, ciò è dovuto a:

- Maggiore definizione dei criteri diagnostici;
- Diffusione procedure diagnostiche standardizzate;
- Maggiore sensibilizzazione degli operatori e della popolazione;
- Aumento dei servizi.



Da AutismSpeaks.org

Questo grafico, prodotto dall'associazione americana Autism Speaks, principale organizzazione per il sostegno della ricerca sull'autismo negli USA, mostra come la diffusione di 1/5000 nel 1975 sia incrementata a 1/100 nel 2009.

L'autismo colpisce tutti i gruppi etnici e socioeconomici e mostra una prevalenza nel sesso maschile. Nel 2018 il CDC (Centri per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie), importante organismo di controllo sulla sanità pubblica degli Stati Uniti d'America, ha determinato che a circa 1 bambino su 59 viene diagnosticato un disturbo dello spettro autistico (ASD):

- 1 maschio su 37;
- 1 femmina su 151.

Nella maggior parte dei casi viene fatta diagnosi dopo i 4 anni, anche se una diagnosi certa può essere fatta già a 2 anni.

La prognosi è condizionata dal grado di funzionamento cognitivo e dal grado di acquisizione del linguaggio.

CAPITOLO 2 – IL LINGUAGGIO E LA COMUNICAZIONE

«Noi psico-abili svisceriamo le nostre vite nell'anelito mai saziabile di entrare in comunione con altre persone, di amarle ed esserne a nostra volta amati, di sopraffarle, di divorarle, di capirle, di essere compresi, adulati, stimolati. Per qualcuno, persino mortificati o umiliati. Ogni nostra angustia, la maggior parte delle volte, è influenzata da un'interferenza di comunicazione. Se per un giorno azzerassimo il bisogno di comunicare che ci rende bestie sociali, saremmo anche noi normalmente autistici»¹⁵.

2.1 GLI ASPETTI LINGUISTICI E COMUNICATIVI

«Dire che il comportamento sociale è significativo implica necessariamente che è comunicativo, cioè che il comportamento è un complesso di segni (veicoli di segno) che segnalano o rappresentano qualcosa in qualche modo. Tali segni comportamentali sono significativi per chi partecipa a un evento comunicativo e tale comportamento è intenzionale, orientato al raggiungimento, (o al non raggiungimento), di determinati obiettivi della comunicazione... In generale, quindi, possiamo dire che le persone si costituiscono come una società con una certa cultura nella misura in cui condividono gli stessi mezzi di comunicazione sociale».¹⁶

P. Watzlawick¹⁷ ha effettuato una distinzione tra comunicazione analogica e comunicazione digitale:

- Per comunicazione digitale si intende l'atto di inviare un messaggio ad un'altra persona e, dall'altra parte dell'interazione, l'atto di interpretare i messaggi inviati da qualcun

¹⁵ G. Nicoletti, Una notte ho sognato che parlavi, Mondadori, 2013, p.6.

¹⁶ Silverstein, 1975, trad.mia, tratto da Bruner J., (1975), From communication to language: a psychological perspective, in "Cognition", 3, p.260.

¹⁷Watzlawick P., Beavin J. H. e Jackson D. D., Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi, Astrolabio, 1997.

altro. Quando si utilizza una parola per nominare una cosa è necessario aver presente che il rapporto tra parola e cosa nominata è scelto arbitrariamente. Le parole sono segni che vengono manipolati sulla base della sintassi della lingua.

- La comunicazione analogica comprende ogni comunicazione non verbale: posizioni del corpo, gesti, espressione del viso, inflessioni della voce, sequenza, ritmo, cadenza...

I bambini manifestano la propria intenzionalità comunicativa attraverso gesti convenzionali o vocalizzi ben prima di imparare l'utilizzo delle locuzioni.

Il problema peculiare dell'autismo, è che l'assenza dell'uso del linguaggio verbale non è accompagnato da un tentativo di compenso attraverso modalità alternative di comunicazione come gesti o mimica.

Un atto linguistico è l'azione che si compie nel proferire un enunciato. J.L. Austin ha effettuato una distinzione dei vari atti linguistici:

- L'atto locutorio consiste nel proferire una frase emettendo una successione di fonemi in maniera sintatticamente e semanticamente corretta.
- L'atto illocutorio è dato dal senso che l'enunciato assume nel contesto.
- L'atto perlocutorio è l'effetto volontario o non volontario che il relatore ha avuto sull'interlocutore.

La padronanza di una lingua, quindi, implica non solo il saper mettere insieme le parole ma anche soddisfare le condizioni affinché l'unione delle parole determini un'espressione dotata di senso.

Nell'uomo le capacità linguistiche dipendono dalla funzionalità di varie aree presenti a livello dei lobi temporale e frontale. Nella maggior parte delle persone, le funzioni linguistiche primarie per l'elaborazione semantica esplicita (attu collegamenti tra suoni e significati delle parole, è la "stazione di controllo" della motricità che coordina la produzione di discorsi dotati di senso), si trovano nell'emisfero sinistro; il contenuto affettivo è invece controllato dall'emisfero destro.

La rappresentazione delle funzioni linguistiche nelle cortecce di associazione dei lobi frontale e temporale è nettamente separata da quei circuiti finalizzati al controllo motorio degli organi che producono suoni verbali: bocca, lingua, faringe e laringe. È inoltre separata anche da quei

circuiti impegnati nella percezione uditiva delle parole e da quelli impegnati nella percezione visiva delle parole scritte. Il suono è prodotto dall'aria espulsa dai polmoni che, attraversando la laringe e l'epiglottide, determina la vibrazione delle corde vocali.

Negli anni '60 la teoria chomskiana dell'innatismo del linguaggio ha riscosso successo, ma la validità di questa teoria è in dubbio. Secondo questa teoria ogni bambino possiede un "dispositivo di acquisizione del linguaggio" che si tara autonomamente sulla base della lingua presente nel contesto di sviluppo. Ciò sembra lontano da quella che è la realtà: un bambino per padroneggiare una lingua deve sviluppare complesse abilità percettive, motorie, concettuali, sociali e linguistiche.

J.S. Bruner postulando l'interdipendenza madre-bambino ha affermato che probabilmente c'è una qualche forma di innatismo che necessita di un'attivazione innescata dall'esperienza.

Piaget riteneva che l'acquisizione del linguaggio fosse facilitata dall'instaurazione di schemi sensomotori, dati dall'unione di percezione e azione. A sua volta lo sviluppo del linguaggio permetterebbe al bambino di svincolarsi dai limiti del proprio campo percettivo: oggetti ed eventi possono essere evocati.

Il linguaggio risulta costituito da un insieme di *segni*. Il bambino ha però anche bisogno di un sistema di *simboli*, un sistema di significanti più individuale e "motivante", che si ritrova nel gioco simbolico. Il gioco simbolico si sviluppa quasi contemporaneamente al linguaggio, ma indipendentemente da esso ed è fonte di rappresentazioni individuali.

«Poiché però il linguaggio è una forma particolare della funzione simbolica, e poiché il simbolo individuale è certamente più semplice del segno collettivo, è permesso concludere che il pensiero precede il linguaggio, e che quest'ultimo si limita a trasformarlo profondamente, aiutandolo a raggiungere nuove forme di equilibrio con una schematizzazione più avanzata, ed una astrazione più mobile».¹⁸

¹⁸ J. Piaget, Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia, Piccola Biblioteca Einaudi, 1967, p.95.

I bambini autistici difficilmente si impegneranno autonomamente in giochi simbolici in quanto essi preferiscono giochi sensoriali che con il loro movimento ripetitivo diano risultati di causa-effetto e che quindi rispettino il loro continuo bisogno di stimoli sensoriali.

2.1.1 IL MATERNESE

Durante la vita intrauterina il feto sviluppa una sorta di ancoraggio sensibile a determinati stimoli che divengono in tal modo un riferimento per ordinare il flusso percettivo che lo circonda. I primi due ancoraggi sono rappresentati dal battito cardiaco e dalla voce della propria madre. Una volta nati la voce materna resta l'anello di congiunzione con le proprie esperienze intrauterine.

Nei primi mesi di vita si sviluppa la capacità di intersoggettività primaria; tra i 9 e i 18 mesi si afferma la capacità di intersoggettività secondaria.

L'intersoggettività primaria è la capacità del bambino di entrare in una relazione diretta di tipo espressivo, emotivo e corporeo con la persona che si occupa di lui. Questa è una relazione fatta di sguardi, fondata sul maternese.

L'intersoggettività secondaria riguarda la capacità del bambino di entrare in relazione con l'altro condividendo con lui l'interesse per una terza cosa o persona. Implica quindi la capacità di attenzione condivisa.

Nel bambino autistico possono essere compromesse entrambe le forme di intersoggettività.

Secondo D. Falk il maternese o *baby talk* sarebbe:

«quel modo particolare, cantilenante, con cui gli adulti si rivolgono ai bambini piccoli [...] [che] non si limita ai suoni verbali, ma comprende anche espressioni facciali, linguaggio del corpo, toccatine, carezze, risate e solletico»,

ed aiuterebbe i bambini nel processo di acquisizione del linguaggio. Sembrerebbe che i segnali prosodici del maternese abbiano la capacità di incrementare le risposte cerebrali alle parole più significative.

Questa primaria forma di comunicazione permette al bambino di imparare ad estendere il discorso in contesti nuovi, a soddisfare le condizioni degli atti linguistici, a gestire l'alternanza

dei turni della comunicazione. Attraverso il *baby talk* i bambini acquisiscono la capacità di inquadrare un discorso nel suo contesto.

Con la crescita, la madre e gli altri membri della comunità adeguano il maternese alle nuove esigenze del bambino, sino alla sua dissoluzione.

2.1.2 LO SVILUPPO LINGUISTICO IN CONDIZIONI TIPICHE

Durante l'infanzia, il cervello del bambino va incontro ad importanti processi maturativi principalmente legati al consolidamento delle reti di comunicazione tra le cellule che lo compongono. L'acquisizione delle competenze psicomotorie, emozionali e cognitive è in larga parte biologicamente determinata ma è influenzata dall'ambiente in cui il bambino cresce.

Sin dalla nascita i neonati che si sviluppano normalmente mostrano un intento comunicativo che potrebbe esser definito precoce e che si manifesta con il riconoscimento di voci familiari, sorriso sociale, sincronizzazione di sguardi ed espressioni facciali. La prima a svilupparsi è quindi la comunicazione analogica o non verbale; l'intento comunicativo espresso mediante questo canale si manifesterà progressivamente mediante il linguaggio verbale.

A partire dai 6 mesi di vita i bambini iniziano progressivamente ad emettere suoni; dai 12 mesi iniziano balbettare con intonazione, a chiamare "mamma e papà" e ad emettere semplici esclamazioni. Intorno ai 18 mesi, fase critica per la maturazione del sistema cerebrale, si assiste generalmente ad un incremento del vocabolario.

Numerosi studi hanno dimostrato che il bambino nelle prime fasi di sviluppo non è interessato all'oggetto in quanto tale, bensì in relazione all'atteggiamento di un'altra persona riguardo l'oggetto. I primi gesti sono funzionali ad indicare un qualcosa che non è rilevante solo per loro ma anche per le persone con cui comunicano.

2.1.3 LO SVILUPPO LINGUISTICO NELL'AUTISMO

«La voce di Tommy ha qualcosa che troppo sembra appartenere a una dimensione aliena per poter supporre che possa trasformarsi e pronunciare un discorso banalmente comune. Tommy si esprime come nei film comici parlano in genere i personaggi orientali. Prevale il tono gutturale, mai più

di due parole in fila, una serie di suoni indecifrabili e stereotipie che esplodono in raffiche rabbiose dopo che lo sforzo di piegare l'emissione vocale in una parola compiuta comincia a procurargli stati d'ansia. Io capisco tutto quello che mi dice e quindi non riesco più a giudicare quale sia per gli estranei il suo livello di comunicazione verbale. Mi rendo conto di essere ormai condizionato dal "tommese": chiamiamo così il suo parlicchiare, in famiglia, e qualche volta pensiamo di scriverne il vocabolario, talmente poche sono le parole che usa. In effetti, il suo è un linguaggio in cui le parole non hanno poi tanta importanza, a volte ne usa una sola per più concetti.»¹⁹

Fin dalla sua prima descrizione, Kanner riconobbe che i disturbi del linguaggio e della comunicazione erano sintomi cruciali dell'autismo.

All'interno del DSM-V i problemi del linguaggio e il ritardo nell'espressione verbale non sono più considerati sintomi in quanto è ormai noto che questi sono caratteristici anche di altri quadri diagnostici. Nell'attuale classificazione il linguaggio risulta all'interno dei deficit comunicativi.

Il normale processo di acquisizione del linguaggio è favorito da un desiderio innato di comunicare. Nei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico lo sviluppo del linguaggio risulta rallentato e ciò spesso è collegato con il livello cognitivo. I segnali a cui prestare attenzione sono:

- A 6 mesi: assenza di grandi sorrisi o espressioni di gioia e calore.
- A 9 mesi: il bambino non emette suoni o non risponde ad essi, non sorride e non emette altre espressioni facciali.
- A 12 mesi: assenza di "gorgoglii" o di "baby talk".
- A 12 mesi: il bambino non emette gesti (come puntare, tendere le braccia) e non risponde ad essi.
- A 16 mesi: assenza di parole.
- A 24 mesi: il bambino non cerca di imitare o ripetere le frasi che sente.
- A qualsiasi età: qualsiasi deficit nel linguaggio e nelle abilità sociali.

¹⁹ G. Nicoletti, Una notte ho sognato che parlavi, Mondadori, 2013, p. 126-127.

- Qualunque perdita di qualsiasi abilità linguistica o sociale a ogni età.

Mentre i bambini con sviluppo tipico imparano le parole attraverso l'atto di ascoltarle nell'uso del contesto sociale (ciò richiede un'attenzione condivisa), i bambini autistici possono fare un'associazione scorretta tra oggetti e parole (non riescono a monitorare lo sguardo dell'altro). Intorno agli anni '80, studi condotti da M. Sigman, P. Mundy et al. hanno mostrato che nei bambini autistici manca la condivisione dell'attenzione attraverso lo sguardo o il linguaggio e l'indicare. I bambini autistici possono esser in grado di indicare un oggetto quando lo vogliono ma questa funzione è puramente strumentale.

Alcuni bambini non acquisiscono il linguaggio perché presentano una disprassia verbale od un impaccio dei movimenti oro-motori. Nei soggetti ASD manca la compensazione con il canale non verbale.

Circa un quarto dei bambini con autismo presenta una regressione tra i 12 e i 18 mesi, di solito si tratta di parole singole che iniziano ad essere usate in maniera inconsistente per poi sparire. Contemporaneamente a ciò viene segnalato un ritiro sociale, nonché cambiamenti nel temperamento e nell'espressione degli affetti.

A 12 mesi i bambini affetti da disturbi dello spettro autistico mostrano un fenotipo linguistico distintivo rispetto ai bambini senza disturbi dello spettro autistico. Il problema non sembrerebbe costituito dall'utilizzo di una singola parola, bensì dall'utilizzo di più parole per costituire una frase, o dei meccanismi necessari per produrre un atto comunicativo.

Partendo dall'assunto che il normale percorso per imparare cosa significano le parole (e quindi sapere poi come utilizzarle), si basa sulla comprensione delle intenzioni di chi parla la natura delle difficoltà sociali presenti nell'autismo sembrerebbe correlata al deficit della Teoria della Mente.

Nel 2006 studi condotti da Kelley et al. hanno mostrato che disturbi lessicali, fonologici e morfologici non sono presenti in tutti i soggetti con autismo al contrario dei deficit pragmatici.

I deficit semantici sembrerebbero invece legati a particolari categorie come i deittici²⁰, pronomi personali o le parole che descrivono stati emotivi o intenzionali.

In generale i soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico sembrano avere difficoltà con tutte quelle espressioni che non possono essere comprese per semplice decodifica letterale (es. figure retoriche, sarcasmo, ironia, proverbi...). Alcune capacità, come quella di produrre metafore, possono essere acquisite, in ritardo, in quanto permangono deficit semantici e una minor conoscenza generale del mondo.

I bambini che sviluppano il linguaggio entro i 5 anni sembrano avere prospettive future più rosee, ma occorre ricordare che anche qualora il linguaggio si presenti questo sarà sempre peculiare, sia in comprensione che in produzione.

La comunicazione sembra essere il vero problema dei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico in quanto anche qualora la struttura del linguaggio risulti corretta l'aspetto comunicativo e sociale saranno sempre carenti, come nel caso della Sindrome di Asperger.

Lo sviluppo normale prevede un adeguamento naturale al contesto sociale di appartenenza. All'inizio la comunicazione è caratterizzata da "trasparenza", opinioni e intenzioni sono manifeste. I bambini affetti da disturbi dello spettro autistico non sembrano essere in grado di riconoscere gli stati mentali, i loro primi scambi comunicativi risultano quindi "opachi".

Lo schema normale in cui lo sviluppo della comunicazione precede quello del linguaggio risulta danneggiato, ciò rende difficile il processo di acquisizione del linguaggio e di comprensione dello stesso.

2.2 LE IPOTESI SULL'ORIGINE DEI DEFICIT LINGUISTICI

Le ipotesi sull'origine dei deficit linguistici presenti nei soggetti ASD sono molteplici.

L'ipotesi del deficit semantico è stata avanzata negli anni '80 dalla Tager-Flusberg: il ritardo linguistico sarebbe dovuto all'incapacità di utilizzare le informazioni semantiche per imparare

²⁰ I deittici sono espressioni comunicative i cui significati sono potenzialmente infiniti e la cui definizione varia a seconda del contesto di riferimento.

le regole della sintassi. Ciò si contrapponeva alla teoria della conoscenza innata della grammatica di Chomsky in quanto questa non spiegava per quale motivo i bambini affetti da autismo e privi di ritardo cognitivo presentavano un ritardo nell'acquisizione del linguaggio.

La tesi della Tager-Flusberg anteponeva la pragmatica e la semantica alla sintassi sul continuum del processo di sviluppo del linguaggio e si fondava su dati raccolti relativi all'importanza della prosodia per la segmentazione delle parole²¹ e all'importanza della comprensione semantica di alcuni verbi inglesi per l'apprendimento della loro morfologia²².

La stessa Tager-Flusberg, in un secondo momento, si rese conto che questa teoria era difficile da sostenere.

L'ipotesi del deficit pragmatico, sviluppatesi negli anni '80, era in linea con il principale sfondo teorico di riferimento allo studio dell'autismo, la Teoria della Mente di Simon Baron-Cohen. Secondo questa teoria il ritardo nello sviluppo del linguaggio sarebbe giustificato dal fallimento della comprensione delle intenzioni del partner. I deficit della ToM non sono però sufficienti a spiegare l'enigma dell'autismo in quanto studi condotti hanno dimostrato che soggetti con autismo hanno riscosso un punteggio non troppo dissimile ai soggetti senza autismo al test della falsa credenza²³, inoltre bambini ciechi congeniti²⁴ o sordi segnanti tardivi²⁵ non affetti da autismo sono risultati deficitari nella ToM.

2.3 LA COMPrensIONE E LA PRODUZIONE DEL LINGUAGGIO

Lo sviluppo del linguaggio passa attraverso la comprensione verbale. In una fase iniziale dello sviluppo, il bambino acquisisce le capacità recettive tramite la comprensione contestuale che diviene progressivamente più astratta e necessita di strategie linguistiche di decodifica. In questa fase il bambino si serve di strategie non linguistiche per giungere alla comprensione di messaggi verbali via via più complessi.

²¹ Gleitman e Wanner, 1982.

²² Bloom, Lifter e Hafitz, 1980.

²³ Charman, 2000.

²⁴ Hobson e Bishop, 2003.

²⁵ Peterson e Siegal, 2000.

Sembrerebbe che nei bambini con autismo sia presente un deficit più o meno grave della comprensione verbale. Questi soggetti reagiscono a stimoli acustici ma non rispondono adeguatamente agli stimoli verbali.

Probabilmente la difficoltà nell'utilizzo di indizi extralinguistici determina un ritardo, causato dal tentativo di attuare di un sistema compensatorio, nella comprensione del linguaggio.

La difficoltà di comprensione deriverebbe dalla problematicità nell'integrazione dell'input linguistico con la conoscenza del mondo sociale: gli individui affetti da disturbi dello spettro autistico non sono in grado di usare funzionalmente le espressioni facciali, il linguaggio del corpo, l'intonazione per capire se il messaggio del parlante è affettuoso, ostile, dispettoso. Manifestano, inoltre, difficoltà nella comprensione di frasi ellittiche, di domande indirette, del linguaggio non letterale, di bugie o barzellette: tutte attività che comportano abilità nell'interpretare l'intenzione del relatore.

Rispetto ai bambini con ritardo mentale o del linguaggio, le abilità recettive sono molto più compromesse di quelle espressive. I deficit di comprensione verbale (di input) rendono il soggetto più a rischio, con prognosi peggiore e spesso si trascinano dietro tutta una serie di conseguenze sia sull'aspetto di produzione sia sull'outcome sia sul profitto scolastico sia sulla qualità delle interazioni.

Il linguaggio richiede delle abilità:

- Fonologia, ovvero la capacità di elaborare suoni verbali.
- Sintassi, ovvero la capacità di seguire le regole della grammatica.
- Semantica, cioè la capacità di comprendere e creare significati.
- Pragmatica, cioè la capacità di usare il linguaggio a scopo comunicativo.

Il deficit linguistico proprio dei bambini ASD che hanno acquisito il linguaggio sembra essere caratterizzato da un adeguato sviluppo della fonologia e della sintassi e da un deficit a livello della semantica e della pragmatica. Fonologia e sintassi possono svilupparsi indipendentemente dalla semantica e dalla pragmatica: questo potrebbe significare che questi apprendimenti siano dipendenti da diverse competenze sottostanti.

Lo sviluppo della semantica e della pragmatica nei bambini autistici non è semplicemente rallentato, risulta esser danneggiato più profondamente di quanto non lo siano fonologia e sintassi.

2.3.1 LA FONOLOGIA

Dagli studi²⁶ condotti da Bartolucci et al. è emerso che le abilità fonologiche dei bambini ASD che sviluppano il linguaggio sono relativamente preservate, anche se lo sviluppo articolatorio è rallentato.

Solitamente i bambini autistici presentano un'intonazione e un'accentazione atipica (monotona), non hanno problemi con l'articolazione dei suoni, tuttavia vi possono essere delle eccezioni.

2.3.2 LA MORFOLOGIA E LA SINTASSI

Alcuni studi condotti sulla lingua inglese hanno mostrato che i soggetti autistici presentano difficoltà con specifiche categorie di morfemi, come le desinenze dei verbi e gli articoli. Tipicamente questi morfemi vengono acquisiti precocemente. Bartolucci et al. hanno interpretato questi risultati non tanto come evidenza di una difficoltà di comprensione/produzione grammaticale quanto come un deficit dello sviluppo semantico, riferito in particolare all'uso dei deittici.

I problemi dei soggetti autistici relativamente alla sintassi non differiscono significativamente da quelli dei soggetti con ritardo mentale. È assodato che i soggetti autistici presentino delle difficoltà (di severità variabile), nella comprensione del linguaggio; ad oggi però non è ancora chiaro a quale aspetto specifico del linguaggio ciò sia dovuto.

2.3.3 LA SEMANTICA

Nel 1967 Hermelin e O'Connor hanno condotto un esperimento per valutare il funzionamento mnemonico dei soggetti autistici. È stato chiesto ad un gruppo di bambini autistici di ripetere delle parole appartenenti alla stessa categoria semantica: “blu, tre, rosso, cinque, bianco, sei,

²⁶ Tager-Flusberg H. (1987), On the nature of a linguistic functioning in early infantile autism, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11(1): 45.

verde, otto”. È stata fatta la stessa richiesta ad un gruppo di bambini normotipici. Questo esperimento ha mostrato che i bambini autistici ripetevano la sequenza nell’ordine in cui l’avevano sentita pronunciare, mentre i bambini normali la riorganizzavano sulla base del significato delle parole.

I bambini autistici che hanno appreso il linguaggio non sembrano aver problemi con i concetti semplici, alcuni di loro riescono a sviluppare anche un vocabolario piuttosto forbito.

Ricks e Wing (1976) hanno ipotizzato che l’autismo si manifesti nella difficoltà di padroneggiamento dei simboli che danneggerebbe la capacità di astrazione e che determinerebbe l’interesse per relazioni complesse tra le diverse categorie. Questo spiegherebbe perché nell’esperimento di Hermelin e O’Connor i bambini autistici non hanno raggruppato le parole appartenenti ad una stessa categoria semantica.

Tager-Flusberg ipotizza che i soggetti autistici non utilizzino una strategia di comprensione basata sulla semantica in quanto incapaci di comprendere la reale relazione tra persone e oggetti attraverso il linguaggio.

2.3.4 LA PRAGMATICA

Un sistematico fallimento dell’interpretazione o della produzione degli atti linguistici è un deficit pragmatico. Studi condotti da vari ricercatori hanno evidenziato la peculiarità del linguaggio autistico, caratterizzato da rigidità e mancanza di aderenza al contesto.

Baltaxe ha delineato le caratteristiche del linguaggio dei soggetti autistici:

- Difficoltà nella comprensione dei ruoli della conversazione.
- Mancata comprensione delle regole sottostanti una conversazione.
- Errori nel discriminare informazioni vecchie e informazioni nuove.

«È probabile che alla domanda “Mi puoi passare il sale” un bambino autistico risponda “sì”; il nocciolo della domanda è la richiesta di sale, non una richiesta di informazione, ma per cogliere questo aspetto è appunto necessaria una competenza pragmatica e non solo sintattica o semantica».²⁷

²⁷U. Frith, L’autismo. Spiegazione di un enigma, Laterza, 2003.

Per difficoltà pragmatica si intende una mancata corrispondenza tra linguaggio e contesto.

La pragmatica non verbale riguarda la produzione e l'interpretazione di espressioni facciali, posture, gesti e prosodia-tono della voce, tutti aspetti che rendono 'trasparente' l'intenzionalità nella comunicazione verbale. L'incompetenza in questo ambito si osserva in una fase molto precoce, quando i bambini non usano il *pointing* per attirare l'attenzione su un oggetto o non si girano se chiamati per nome (nei primi 18 mesi l'assenza del *pointing*, del gioco del "far finta" e dell'attenzione condivisa sono considerati segni predittivi di un disturbo pervasivo di sviluppo, in quanto queste abilità sono ritenute prerequisiti dell'acquisizione del linguaggio comunicativo e della Teoria della Mente).

I soggetti autistici presentano anche un deficit nella pragmatica verbale: non presentano spontaneamente intenzionalità comunicativa, hanno difficoltà nel sostenere una conversazione, non usano il linguaggio come strumento per formulare commenti o per soddisfare un bisogno, infrangono le regole conversazionali.

In alcuni bambini con autismo ad alto funzionamento o con sindrome di Asperger, la compromissione della pragmatica verbale può essere più sfumata. Deficit pragmatici, sebbene a livelli diversi, sembrano esser presenti in tutta la popolazione affetta da disturbi dello spettro autistico.

«La pragmatica clinica è lo studio dei vari modi in cui l'uso che un individuo fa del linguaggio per raggiungere lo scopo comunicativo può esser danneggiato. Il danno cerebrale, la patologia o altre anomalie che causano questa distruzione hanno il loro inizio nel periodo dello sviluppo, durante l'adolescenza o durante l'età adulta. I disordini pragmatici dello sviluppo o acquisiti hanno diverse eziologie e possono essere conseguenza di, collegati a o perpetuati da una gamma di fattori cognitivi e linguistici». ²⁸

Perkins ritiene che l'abilità pragmatica debba esser considerata conseguenza epifenomenica dell'interazione tra sistemi cognitivi e sensori-motori, linguistici e non linguistici. Attuando una schematizzazione definisce PPD (Primary Pragmatic Disability) un deficit pragmatico legato a

²⁸ Cummings, 2009. Trad. P. Pennisi.

carenze nel funzionamento di sistemi cognitivi non linguistici²⁹ e SPD (Secondary Pragmatic Disability) un deficit comunicativo legato a disfunzioni linguistiche o sensori-motorie. Sembra che i deficit linguistici dei soggetti ASD siano secondari.

Nel DSM-V i Social (Pragmatic) Communication Disorders (DSC) vengono classificati all'interno dei Communication Disorders. La diagnosi differenziale è attuata mediante rilevazione di comportamenti ripetitivi e stereotipati, presenti solo nei soggetti ASD. Il DSM-V sembra non includere come criterio nosologico per l'autismo la differenza tra pragmatica della comunicazione e pragmatica del linguaggio.

Scrivendo di pragmatica cognitiva, B. Bara ha espresso la sua teoria della mancanza di continuità: non esisterebbero prove sufficientemente solide a favore di una continuità tra comunicazione linguistica e comunicazione non linguistica.

«Non esiste alcun dato sperimentale o osservativo che confermi tale supposta continuità strutturale [...] si tratta di due sistemi separati. Poiché sono entrambi cognizioni situate, che avvengono in un contesto specifico, condividono una serie di caratteristiche. Tali caratteristiche comuni non sono però prova di una continuità, ma del fatto che entrambe le forme comunicative avvengono nello stesso contesto: è il mondo a dare vincoli. La teoria darwiniana dell'evoluzione prevede un caso analogo, che è stato denominato *evoluzione convergente (exaptation)*. Con questo termine si intende il fatto che l'ambiente può influenzare l'evoluzione delle specie che in quell'ambiente devono sopravvivere, in modo tale che specie diverse possono presentare caratteristiche morfologicamente simili, pur in assenza di parentela fra loro. Per esempio sia un delfino che un pescecane hanno numerose caratteristiche comuni: corpo allungato, pinne, ecc. Tali somiglianze non sono però prova che il delfino discende dal pescecane o viceversa, ma solo l'evidenza che entrambe le specie vivono nell'acqua, e che l'interazione con l'ambiente di sviluppo ne ha condizionato le

²⁹ Abilità inferenziali, cognizione sociale, ToM, funzioni esecutive, memoria, comprensione ed espressione appropriata di emozioni, conoscenza generale del mondo.

forme, modellando la morfologia di animali appartenenti a specie così diverse come pesci e mammiferi». ³⁰

Il più recente approccio della biologia evoluzionista dello sviluppo (Evo-Devo) ha mostrato come le leggi della selezione naturale non bastino a spiegare l'evoluzione: la selezione naturale esplica la sua funzione solo quando già le leggi interne al DNA hanno determinato la forma dell'organismo. Le funzioni cognitive e tra queste anche la comunicazione dipenderebbero da vincoli morfologici.

Ciò permette di considerare il rapporto tra comunicazione verbale e non verbale nell'ottica dei vincoli che le consentono. La tesi di Bara non tiene conto dei vincoli biologici che accomunano comunicazione verbale e non verbale: l'autismo potrebbe essere considerato prova della comunanza di vincoli in quanto questi soggetti presentano un'alterazione della capacità di comunicare sia tramite il corpo che tramite il linguaggio.

La variabilità fenotipica dell'autismo nelle capacità comunicative, seguendo un approccio Evo-Devo, sembrerebbe dovuto a un meccanismo comune alterato che però non può essere rintracciato in una funzione astratta come la ToM, in quanto questo sarebbe più una conseguenza del disturbo, non una causa. Essendo l'autismo un disturbo del neurosviluppo, la variabilità fenotipica potrebbe dipendere dall'estrinsecazione della condizione, determinata dalle strategie compensatorie dei singoli soggetti.

Dati neuroscientifici, elettrofisiologici e comportamentali hanno evidenziato che nei soggetti con autismo è presente una pervasiva alterazione dei sistemi percettivi e interocettivi. Sarebbe quindi ipotizzabile che alla base del disturbo autistico ci sia un'alterazione dell'interocezione che determina varie conseguenze cognitive, tra cui una differente autopercezione che determina una differente eteropercezione.

Seguendo la teoria di B. Bara il linguaggio (il delfino) non discende dalla comunicazione prelinguistica (pescecani) ma le caratteristiche che legano queste due cognizioni sarebbero il frutto della condivisione del medesimo ambiente (interazione comunicativa intraspecifica).

Adottando la prospettiva dell'Evo-Devo i processi comunicativi sarebbero morfologicamente alterati. Seguendo questa teoria il concetto di *exaptation* applicato alla comunicazione risulta

³⁰ B. Bara, 1999.

maggiormente plausibile: nel corso dell'evoluzione, strutture che non assolvevano più a una funzione specifica sono state utilizzate per svolgere altre funzioni. La comunicazione linguistica, quindi, sfrutterebbe alcune strutture adoperate dalla comunicazione prelinguistica.

2.4 LE CARATTERISTICHE LINGUISTICHE E COMUNICATIVE

«A tre anni, oggi, un bambino nato nella parte più benestante dell'Occidente parla mediamente spedito come un treno. Articola frasi, esprime desideri e richieste, inventa favole, è capace di simulare, mentire. Sa essere ambiguo, sa ottenere, individua le debolezze degli adulti, canta, parla lingue straniere, recita... insomma, tutte attività che Tommy non ha mai praticato se non in maniera molto primitiva e approssimativa. Noi ci chiediamo sempre se, nel caso in cui Tommy parlasse, gran parte dei suoi problemi sarebbero risolti. Chiaramente è un'illusione. Se lui potesse articolare in maniera più raffinata, certo non per questo avrebbe pensieri diversi da quelli che già ora riesce a comunicarmi con il suo pigolio parolibero»³¹.

Nell'autismo comunicazione analogica e digitale risultano compromesse. Talvolta anche se la capacità di linguaggio è buona, come nel caso di individui ad alto funzionamento, la comunicazione e l'uso sociale del linguaggio sono deteriorati. Quella che potrebbe sembrare una "deteriorazione" è in realtà un modo qualitativamente diverso, non convenzionale, di interagire, comunicare, processare informazioni.

Linguaggio idiosincratico, ecolalico, perseverativo, caratterizzato da una formulazione continua di domande sono forme di comportamento verbale non convenzionale (CVNC). Il comportamento verbale non convenzionale tende a manifestarsi più facilmente in alcuni contesti situazionali e comunicativi che non in altri (Charlop, 1983; Rydell e Mirenda, 1991): quando il soggetto è messo di fronte a situazioni nuove, attività difficili, non motivanti, transizioni o tempo non strutturato, un partner comunicativo che si serve di un linguaggio complesso, frasi restrittive.

³¹ G. Nicoletti, Una notte ho sognato che parlavi, Mondadori, 2013, p.128.

Il comportamento verbale non convenzionale può avere diversi gradi di intenzionalità comunicativa.

2.4.1 LA PROSODIA

La prosodia è lo studio dei fenomeni fonetici. È uno dei parametri dei deficit pragmatici dell'autismo. Studi condotti da Cooper e Curcio hanno evidenziato che lo sviluppo della prosodia imitativa è collegato allo sviluppo complessivo delle abilità linguistiche. I soggetti autistici “a basso funzionamento” non comprendono il linguaggio e manifestano massivamente fenomeni ecolalici con prosodia imitativa.

Il parlato dei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico spesso appare bizzarro o inusuale; ciò è dovuto ad anomalie nell'intonazione.

Le difficoltà prosodiche sono state evidenziate sia a livello di linguaggio espressivo che recettivo: i bambini ASD hanno difficoltà nel distinguere patterns intonativi differenti o ad interpretare il valore emotivo della prosodia.

L'intonazione dà informazioni riguardo lo stato d'animo di chi parla nei confronti di ciò che dice e, in quanto tale, è comunicazione di quello stato d'animo.

Studi condotti nel 2015 da Matsuda e Yamamoto hanno mostrato che i soggetti ASD presentano una minor accuratezza nel collegamento della prosodia affettiva a rappresentazioni visive dell'emozione corrispondente. Precedentemente, studi condotti da Wang et al. avevano evidenziato la difficoltà nell'individuazione dell'ironia da indizi prosodici.

La prosodia ha diverse funzioni:

- Sintattica, funzione di segmentare gli enunciati.
- Pragmatica, la prosodia permette, attraverso l'accentazione, di enfatizzare o cambiare completamente il significato delle parole prodotte.
- Affettiva, l'espressione delle emozioni dà informazioni sullo stato affettivo del parlante.

Nei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico sembra esserci correlazione positiva tra deficit del riconoscimento della prosodia e funzionalità pragmatica e sociale. I deficit prosodici sembrano esser correlati alla severità generale dei sintomi e a quella dei deficit sociali / linguistici.

2.4.2 I NEOLOGISMI E IL LINGUAGGIO IDIOSINCRATICO

LeCouteur et al. nel 1989 hanno definito i neologismi come “non parole” o “parole del tutto peculiari”. Sono parole non incluse nel vocabolario di un adulto standard madrelingua.

Il linguaggio dei soggetti autistici è stato definito “letterale, caratteristico, non convenzionale” (Kanner, 1946); “inappropriato, stereotipato e metaforico” (Bartak et al., 1975, p. 345); “formale, difficoltà nell’utilizzo delle parole” (Rutter, 1965, p. 41).

Il linguaggio idiosincratico è caratterizzato dall’utilizzo di parole o frasi in modo non convenzionale. Fein et al. (1981) hanno ipotizzato che questa peculiarità del linguaggio sia dovuta ad un disturbo nello sviluppo cognitivo e sociale, un deficit pragmatico.

Rutter qualche anno dopo ha ipotizzato che il linguaggio idiosincratico sia determinato da un problema cognitivo relativo all’assegnare significati sociali ai concetti a cui i soggetti intendono riferirsi.

2.4.3 L’INVERSIONE PRONOMINALE

I bambini autistici generalmente si riferiscono a se stessi attraverso il “tu” o addirittura la terza persona, probabilmente perché questi sono i pronomi che sentono usare quando si parla di loro. Nell’autismo, la difficoltà ad usare pronomi è vista generalmente come parte di una difficoltà più ampia nell’utilizzo di elementi deittici che permettono di precisare chi sia il relatore e chi l’interlocutore, e per situare l’enunciato nello spazio e nel tempo.

«In ogni frase, “tu” è equivalente di “io” o “me”. In questo uso non vi era né confusione, né ambiguità. La mia esperienza non concorda con la congettura di alcuni psichiatri secondo i quali questo fenomeno è un segno della debolezza dell’Io e dell’incertezza dei suoi confini. Elly sapeva chi era: era “tu”. L’uso era esatto, denotativo, sicuro. Tutta la famiglia lo comprendeva. Solo, esso capovolgeva il significato usuale. Se ci si pensa è perfettamente logico. Elly crede che il suo nome sia “tu” perché tutti la chiamano così. Nessuno la chiama mai “io”. Le persone chiamano “io” se

stesse e, con un perfezionamento ulteriore, cominciò anche lei a chiamarle “io”». ³²

Questo problema non deriverebbe dalla mancanza di differenziazione tra se stessi e gli altri, bensì dal modo in cui viene determinato il riferimento nelle espressioni pronominali. Io e tu non si riferiscono agli individui, bensì ai ruoli assunti nella struttura della conversazione. I soggetti ASD non capiscono bene il ruolo nella conversazione e, sprovvisti di un senso del sé esperienziale, possono aver difficoltà ad assumere sia il ruolo di soggetto sia quello di oggetto.

2.4.4 L'ECOLALIA

L'ecolalia è una ripetizione di parole pronunciate da altri, in contesti non appropriati.

«I fenomeni ecolalici sono espressioni di dipendenza dall'ambiente e possono occorrere in situazioni in cui la persona con autismo sta partecipando all'atto comunicativo e, avendo bloccato il controllo inibitorio, ripete ciò che ha detto l'altro piuttosto che selezionare una risposta». ³³

L'ecolalia è uno dei classici sintomi dell'autismo ma è un fenomeno presente anche nei ritardi specifici del linguaggio, nei bambini ipovedenti o sordi, ed anche nei bambini normali nella fase di acquisizione e consolidamento del vocabolario (tra 2 e 2 anni e mezzo di età), nei quali però tende a scomparire rapidamente.

L'ecolalia dei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico differisce da altri tipi di ecolalia e dalla ripetizione delle parole, tipica nella fase di acquisizione del linguaggio.

È possibile distinguere:

- Ecolalia immediata quando vi è immediata ripetizione di ciò che si è sentito dire. Il bambino ripete «Vuoi un po' di succo?» subito dopo la domanda dell'adulto. Il comportamento non verbale del bambino (es., allungare la mano verso il succo) indica che questi stava ripetendo la frase per ottenere il succo, quindi la ripetizione ha la funzione di affermazione (Kanner, 1943) o di risposta positiva (Prizant e Duchan, 1981).

³² Claiborne Park 1967, 175.

³³ D. Grossi et al., 2013.

- Ecolalia differita quando viene riprodotto ciò che è stato udito oltre i due turni o anche settimane o addirittura anni prima.

Il bambino tira l'insegnante verso la porta della classe e dice, «Ora di fare una passeggiata» come richiesta per andare a bere l'acqua. La frase è una ripetizione di ciò che l'insegnante gli aveva detto due settimane prima, appena prima di uscire dalla classe per andare a bere. Questa frase viene usata per una funzione di richiesta (Prizant e Rydell, 1984).

Il primo studioso ad attuare questa distinzione fu Kanner, nel 1943.

Kanner riteneva che attraverso l'ecolalia si manifestassero i tratti ossessivo-compulsivi, tipici dell'autismo. Dai suoi scritti (1943; 1946) sembra che considerasse l'ecolalia un fenomeno utile per la comprensione di come i soggetti autistici processino le informazioni, organizzino le proprie esperienze, concepiscono il linguaggio e tentino di partecipare a scambi sociali.

Successivamente altri ricercatori hanno ipotizzato che l'ecolalia dipendesse dalla difficoltà nella comprensione del linguaggio (Fay, 1969; Saphiro, 1977).

Attraverso lo studio dello sviluppo del linguaggio in condizioni di normalità è emerso che la maggior parte dei bambini utilizza uno stile di linguaggio basato sulla gestalt (Clark, 1977; Ferrier, 1978; Peters, 1977): molti bambini acquisiscono il linguaggio attraverso la memorizzazione di piccole unità del discorso che vengono generalmente segmentate per permettere la comprensione della struttura del linguaggio e delle regole linguistiche. Lo stile di elaborazione della gestalt non è specifico del linguaggio: le informazioni visive tendono ad essere analizzate in termini di organizzazione spaziale, con scarso riferimento al fattore temporale-contestuale.

I ricercatori ritengono che in una prima fase dello sviluppo i bambini di servano di uno stile linguistico analitico (Bloom e Lahey, 1978): i bambini acquisiscono una parola dietro l'altra fino ad arrivare a padroneggiare le regole linguistiche. In una prima fase questo stile linguistico faciliterebbe la creatività e la flessibilità.

L'ecolalia dell'autismo può essere spiegata in termini di un utilizzo estremo della gestalt (Prizant, 1983). I bambini a sviluppo normale che in una prima fase dello sviluppo linguistico si servono della gestalt successivamente si serviranno dell'approccio analitico.

I soggetti autistici mancano della capacità di generalizzazione in quanto le parole e le frasi apprese rimangono ancorate al contesto della gestalt nel quale sono state apprese.

Alcuni individui mostrano comportamenti ecolalici molto primitivi e non comunicativi e non funzionano a un livello di vera comunicazione linguistica (Schuler e Prizant, 1985).

Recentemente sono state individuate alcune funzioni comunicative dell'ecolalia: l'asserzione, la presa di turno e la funzione di supporto al processamento linguistico (modo per analizzare le forme linguistiche in via di acquisizione). L'ecolalia ha funzione comunicativa quando l'interlocutore riesce ad interpretare il significato dell'affermazione sulla base di precedenti esperienze condivise o sulla base del comportamento non verbale o del contesto in cui l'affermazione è formulata.

Un giorno mi stavo preparando per andare a fare delle spese. Thomas sente suo fratello Jeroen dire: «Oh, mamma, dove vai che sei così bella?». Qualche giorno dopo, io indosso esattamente gli stessi abiti, e Thomas ripete, con la stessa intonazione di Jeroen: «Oh, mamma, dove vai che sei così bella?». A verifica dei miei sospetti, qualche giorno dopo ancora mi rimetto gli stessi abiti, ma cambio gli stivaletti. Questa volta Thomas non dice una parola. «Bella» per lui significa qualcosa di molto concreto: stivaletti neri e gonna rossa, collana, orecchini e capelli raccolti a coda di cavallo... Tutto assieme.³⁴

Potrebbe essere anche una modalità per sopperire, nel dialogo, ad una difficoltà al recupero di parole appropriate, il tentativo di marcare il turno in una conversazione o di mantenere una interazione di tipo sociale, una sorta di 'ponte' comunicativo, quando il bambino è insicuro su cosa rispondere. Tra le ipotesi più suggestive c'è quella che si tratti di un sistema per "prendere più tempo" per elaborare informazioni linguistiche e comprendere meglio ciò che è stato detto.

2.4.5 L'INTERPRETAZIONE E L'USO LETTERALE DEL LINGUAGGIO

Il più delle volte il problema relativo alla comprensione delle parole non è legato al significato della parola in sé ma al suo uso nel contesto, in riferimento a ciò che intende dire chi parla. Da

³⁴ De Clercq 2006, 34.

questa difficoltà scaturisce la mancata comprensione di formule di cortesia o convenzionali di esprimersi che vengono prese alla lettera, per cui se l'insegnante dice:

«Invece di chiacchierare, Michael, ti dispiacerebbe continuare il tuo lavoro?», Michael risponderebbe probabilmente «Sì».

Questo potrebbe esser interpretato dall'insegnante come un atto di estrema maleducazione e disobbedienza all'ordine implicito, quando invece Michael ha in tutta innocenza e onestà risposto alla domanda che gli è stata fatta, senza nemmeno rendersi conto delle sue implicazioni. La stessa difficoltà si riscontra nella comprensione di frasi idiomatiche come «piangere fino a consumarsi gli occhi», che fanno temere agli autistici di perdere la vista quando piangono³⁵.

Una comunicazione efficace con soggetti ASD è caratterizzata dall'esplicazione delle proprie intenzioni, al fine di ridurre l'ambiguità, ed evitare figure retoriche o frasi idiomatiche.

2.4.6 LE STRATEGIE PER IL MIGLIORAMENTO DEL COMPORTAMENTO VERBALE NON CONVENZIONALE

È possibile distinguere due principali tipologie di strategie per il miglioramento del comportamento verbale non convenzionale:

- Strategie antecedenti → non coinvolgono necessariamente l'intervento diretto. Prendono in considerazione i determinanti interattivi e situazionali dei CVNC e, ove necessario, alterano le condizioni per favorire l'uso di forme di comunicazione più convenzionali (Prizant e Wetherby, 1988). Le strategie antecedenti sono:
 - Modificare una situazione che si sa che avrà come esito un CVNC: spesso il CVNC è associato a situazioni emotivamente eccitanti, la modifica della situazione provoca una riduzione della comparsa del CVNC problematico.
 - Preparare il soggetto a situazioni di potenziale attivazione emotiva: quando non è possibile modificare la situazione che provoca la comparsa del comportamento verbale non convenzionale occorre preparare il soggetto ad anticipare tale situazione. L'obiettivo è quello di aiutare l'individuo ad autoregolarsi: il

³⁵ R. Jordan e S. Power, Autismo e intervento educativo, Erickson, 2016, 108.

raggiungimento dell'autoregolazione si verifica grazie alla prevedibilità degli eventi e all'abilità dell'individuo di anticipare e pianificare a livello cognitivo la loro comparsa (Prizant e Wetherby, 1990). L'anticipazione può essere realizzata mediante l'uso di schede a immagini o scritte con una discussione degli avvenimenti, pratiche di rilassamento, utilizzo di calendari e programmi quotidiani.

- Semplificare l'input del linguaggio: alcune forme di comportamento verbale non convenzionale appaiono complesse, questo può determinare una sopravvalutazione delle abilità di comprensione e produzione del linguaggio. Come diretta conseguenza il partner comunicativo potrebbe servirsi di un linguaggio troppo complesso per l'individuo ed è noto come ciò possa favorire la produzione di CVNC.
- Utilizzo di un linguaggio rilevante per favorire decisioni o scelte: quando si presentano al soggetto varie scelte occorrerebbe servirsi di un linguaggio rilevante e chiaro, eventualmente accompagnato da un sostegno visivo.
- Strategie conseguenti → sono più dirette delle strategie antecedenti e vengono implementate dai partner comunicativi come risposte specifiche alla produzione di comportamenti verbali non convenzionali in contesti naturali. Le strategie conseguenti includono:
 - Sostituzione del CVNC e/o modalità non verbali con modalità comunicative verbali più convenzionali e socialmente accettabili.
 - Collegare il CVNC ad oggetti ed eventi: quando il comportamento verbale non convenzionale ha intenzionalità comunicativa sarebbe opportuno che i partner comunicativi rispondessero con semplificazione delle frasi che si avvicinano al vero livello linguistico e alla capacità di elaborazione del soggetto.
 - Aumentare il comportamento comunicativo verbale: per alcuni individui particolarmente problematici l'utilizzo di mezzi aumentativi può favorire la riduzione di comportamenti verbali non convenzionali. I mezzi aumentativi sono utili anche per quei soggetti che presentano transitoriamente il CVNC, in situazioni difficili o stressanti.

- Rendere positivi gli interventi per il CVNC: vari studi hanno mostrato che il comportamento verbale non convenzionale spesso ha una motivazione sociale e funzionale e che spesso rappresenta una fase transitoria verso una comunicazione convenzionale. Ciò si traduce nell'imperativo di non punire mai un soggetto per aver usato il CVNC. A volte può essere necessario intervenire direttamente e ridirigere fisicamente per neutralizzare la produzione di comportamenti verbali non convenzionali estremamente stereotipati e ripetitivi: questa situazione, però, è solo una piccola porzione della produzione verbale di un individuo e si manifesta generalmente in momenti non particolarmente strutturati, di transizione o di grande attivazione.

2.5 GLI INTERVENTI SULLA COMUNICAZIONE

La competenza comunicativa può essere intesa come il fattore principale che determina la possibilità delle persone con autismo di sviluppare relazioni con gli altri e partecipare alle attività quotidiane.

Nel passato, gli interventi erano principalmente volti allo sviluppo della parola e del linguaggio, attraverso la tecnica della ripetizione mnemonica. I soggetti ASD, però, hanno una limitata comprensione delle convenzioni e delle funzioni della comunicazione, oltre a difficoltà nel comportamento verbale e non verbale nei contesti sociali.

Per questo motivo, oggi, gli interventi mirati allo sviluppo della comunicazione sono incentrati sullo sviluppo delle capacità comunicative, non è più sufficiente aumentare il repertorio di parole o frasi.

La sfida di questi interventi è quella di permettere ai soggetti con disturbi dello spettro autistico di comprendere ed esprimere se stessi. Questa sfida può essere superata sia attraverso lo sviluppo di un linguaggio verbale sia con lo sviluppo di canali comunicativi alternativi.

L'utilizzo di forme di comunicazione non verbale rivela che si è compreso che linguaggio e comunicazione non sono lo stesso fenomeno.

2.5.1 GLI APPROCCI PRELINGUISTICI

I seguenti interventi sono rivolti ai soggetti prelinguistici (difficoltà di comunicazione molto gravi) e ai soggetti ancor più gravi, definiti preintenzionali (non comunicano con scopi ed intenzioni chiare). Il termine prelinguaggio indica un comportamento comunicativo mancante di organizzazione grammaticale e di riferimenti simbolici.

Non tutte le vocalizzazioni o le parole possono essere qualificate come comportamento comunicativo intenzionale, possono esser prodotte nel contesto di altri tipi di comportamento, come nel caso delle auto-stimolazioni.

Gli approcci contemporanei integrano gli obiettivi di comunicazione con quelli di comportamento. Il gioco riveste un ruolo importante in quanto alleato terapeutico nella facilitazione degli apprendimenti.

2.5.2 L'INTENZIONALITA' COMUNICATIVA

Generalmente, e spesso inconsapevolmente, gli adulti attribuiscono intenti comunicativi alle esternazioni (come pianti o grida), dei neonati e dei bambini.

«Molti bambini sperimentano vivaci scambi vocali con la propria madre.

La madre durante questa attività interpreta, commenta, rielabora, estende, ripete e, a volte, interpreta male ciò che il bambino tentava di comunicare».³⁶

Dore (1974), ritiene che l'intento comunicativo rappresenti lo stimolo dell'ascoltatore a conformarsi alle aspettative del relatore.

Quando manca l'intenzionalità comunicativa è necessario lavorare primariamente sulla consapevolezza della funzione della comunicazione. Dato che la comunicazione dipende dall'anticipazione del comportamento proprio e altrui, il progresso può essere dedotto quando l'individuo inizia ad anticipare esiti specifici memorizzati in associazione al proprio comportamento.

La produzione vocale o gestuale, priva di consapevolezza, può creare un comportamento che manca di generalizzabilità al di fuori del contesto in cui è stato appreso.

³⁶ J. Ryan, 1974, trad. mia, tratto da Bruner J., (1975), From communication to language: A psychological perspective, in "Cognition", 3, p. 264.

È importante che gli interventi vengano attuati in contesti familiari, all'interno di routine prevedibili, in quanto questo inizialmente è un facilitatore per l'apprendimento di comportamenti anticipatori perché le previsioni sono più semplici da realizzare. Nella sequenza delle attività i comportamenti comunicativi divengono il mezzo per il raggiungimento degli obiettivi: è lo step che precede la comparsa della comunicazione intenzionale.

L'obiettivo iniziale sarà quello dell'attenzione nei confronti delle sequenze che portano all'esito desiderato. Monitorando l'andamento dell'apprendimento si potrà arrivare a chiedere una risposta esplicita da parte del soggetto.

Questi interventi permettono al soggetto di comunicare attivamente in modo socialmente accettabile e di stabilire forme di comunicazione sempre più intenzionali.

2.5.3 I COMPORTAMENTI PROBLEMA

La tipologia di comportamento problema varia a seconda delle circostanze, della storia di apprendimento, della personalità e del grado di autismo del soggetto. A volte vi sono relazioni tra le difficoltà di comunicazione e i comportamenti problema: autolesionismo, capricci ed ecolalie potrebbero rappresentare l'unico modo per i soggetti ASD di entrare in contatto con il mondo.

L'analisi funzionale dei comportamenti problema dovrebbe guidare la programmazione nell'area della comunicazione (Durand, 1990). È possibile ottenere miglioramenti dall'insegnamento di un modo alternativo e funzionale di comunicare il proprio disagio o il proprio volere.

L'intervento educativo ha il compito di insegnare al soggetto a comunicare direttamente ed intenzionalmente, senza messaggi confusi (come uno scatto d'ira). La procedura potrebbe essere:

- Mostrare al soggetto lo stimolo (es. un compito), che ha provocato lo scatto d'ira.
- Immediatamente dopo, prima che possa manifestarsi la rabbia, suggerire al soggetto di allontanare lo stimolo con gentilezza.
- Dopo un breve intervallo, ripresentare lo stimolo e ripetere la fase due.
- Ripetere le fasi precedenti il più spesso possibile anche in altre occasioni, eliminando gradualmente il suggerimento, finché il soggetto non respinga autonomamente l'oggetto senza segni d'ira o stress.

- Presentare un altro modo di indicare che lo stimolo non è gradito e deve essere allontanato, adeguato al livello di abilità linguistica del soggetto. La nuova forma deve essere inserita al punto due.
- Quando è chiaro che il soggetto comprende la funzione comunicativa che gli è stata insegnata può iniziare il “negoziato”. Quando il soggetto esprime la volontà di allontanare lo stimolo, l’operatore può dire: «Capisco che non lo vuoi fare, e fra un minuto lo porterò via; intanto, però fanne un pochino». L’esecuzione richiesta deve inizialmente essere di brevissima durata e non intaccare la comprensione del soggetto riguardo l’efficacia del gesto comunicativo, successivamente si può gradualmente richiedere un’esecuzione più prolungata.

2.5.4 LE ALTERNATIVE ALLA COMUNICAZIONE VERBALE

Molti soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico non sviluppano l’uso funzionale della parola (Fay e Schuler, 1980; Prizant, 1988). Il linguaggio spesso viene capito solo in contesti familiari e, molto probabilmente, il soggetto non risponde alle parole ma alla routine all’interno del contesto abituale, o ad altri segnali come gesti o localizzazione nello spazio. Per i soggetti prelinguistici sarebbe opportuno semplificare l’input verbale e aggiungere ad esso informazioni visive, dimostrazioni manuali e sostegno basato sulla chiarezza del contesto.

Quando l’uso della parola come modalità principale di comunicazione non sembra realizzabile, è necessario introdurre modalità di espressione alternative o aumentative insieme all’espansione dei gesti naturali. La proposta dell’utilizzo di strumenti quali tavole di comunicazione, computer o il linguaggio dei segni non è stata accolta all’unanimità in quanto molti temono che ciò vada a limitare lo sviluppo della parola.

Gli interventi di Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA) validati all’interno delle Linee Guida per l’autismo sono il *Picture Exchange Communication System* (PECS) e il linguaggio segnato.

Il sistema selezionato deve essere adatto al profilo comunicativo dell’individuo sia dal punto di vista delle considerazioni concettuali che di quelle motorie e percettive (Schuler, 1985), e deve essere accessibile a tutti i partner comunicativi, permettendo così un’alta percentuale di iniziative e risposte comunicative.

Con Comunicazione Aumentativa e Alternativa si indica un insieme di conoscenze, tecniche, strategie e tecnologie atte a semplificare ed incrementare la comunicazione nelle persone che hanno difficoltà ad usare i più comuni canali comunicativi, in particolare il linguaggio. Viene definita “Aumentativa” in quanto non si limita a sostituire o a proporre nuove modalità comunicative, ma incrementa anche le stesse. Viene definita “Alternativa” in quanto, attraverso l’utilizzo di ausili e tecnologie avanzate, propone nuove modalità comunicative con lo scopo di creare nuove opportunità di comunicazione e coinvolgimento della persona.

Molti individui affetti da disturbi dello spettro autistico traggono benefici da forme aumentative che codificano l’informazione in maniera visuo-spaziale. La loro efficacia deriva dalla facilità nella trasmissione di informazioni concrete e, inoltre, gli stimoli visivi rimangono presenti nel tempo stimolando così ripetutamente l’esame visivo. Quest’ultima caratteristica differenzia le tavole di comunicazione, la scrittura o simili sistemi simbolici dal linguaggio dei segni, che invece include informazioni visive transitorie (Mirenda e Schuler, 1988).

Quando però vengono coinvolte altre funzioni comunicative, come l’espressione emotiva, queste modalità non permettono di generare sufficienti risposte espressive immediate (Schuler et al., 2005).

Nel percorso di insegnamento dei sistemi per facilitare la comunicazione, bisognerebbe tener conto di diversi punti (Schuler et al., 2005):

- L’individuo deve poter accedere al sistema prontamente.
- Il sistema di simboli utilizzato dovrebbe essere sempre accessibile e adatto al livello cognitivo e allo stile di apprendimento del soggetto.
- I simboli dovrebbero rappresentare idee o desideri che l’individuo esprime spesso.
- È necessario un coinvolgimento della famiglia o di altre figure significative per l’individuo, in modo tale che il sistema possa essere utilizzato il più spesso possibile.

Il linguaggio dei segni nasce come mezzo di comunicazione per persone con problemi di udito ma può essere utilizzato anche con soggetti affetti da problemi dello sviluppo che hanno scarse abilità comunicative come i soggetti autistici non verbali.

L’apprendimento del linguaggio segnato produce benefici su outcome legati alla comunicazione, come le competenze nell’articolazione, il linguaggio orale, la comunicazione

non verbale e il linguaggio parlato. Ci sono anche alcuni dati suggestivi del fatto che il training al linguaggio segnato possa essere più efficace quando affiancato da altre tecniche.

La diffusione di sistemi di comunicazione computerizzati ha fatto sì che l'interesse nei confronti dell'apprendimento del linguaggio dei segni diminuisse.

Il Sistema di Comunicazione di Scambio di Simboli o *Picture Exchange Communication System* (PECS) è un sistema pittorico sviluppato per i bambini con deficit di comunicazione sociale (Frost e Bondy, 1994). Il sistema utilizza principi e tecniche comportamentali di base. Prevede un protocollo di sei fasi che mirano ad autonomizzare i partner comunicativi rispetto all'uso di strategie di aiuto e rinforzo per immagini. Fine ultimo delle attività è portare la persona ad una comunicazione indipendente.

- Lo scambio → i destinatari imparano a scambiare una sola immagine per volta, in base agli elementi o alle attività che desiderano svolgere (giocare, mangiare, uscire ecc.).
- Distanza e persistenza → utilizzando una sola immagine alla volta, i soggetti imparano a usare questa nuova abilità in luoghi diversi da quelli abituali e con persone diverse. In questa fase viene anche insegnato loro a persistere nella comunicazione.
- Discriminazione di immagini → i destinatari imparano a scegliere tra due o più immagini. In questa fase, l'obiettivo è che apprendano a mettere in ordine gli elementi in base alla preferenza. Le immagini scelte vengono, così, inserite in un apposito book ad anelli, affinché sia facile aprirlo, consultarlo e sostituire le stesse immagini.
- La frase → ai destinatari viene insegnato a costruire semplici frasi organizzate in strisce. In tal modo possono esprimere pensieri e desideri.
- Rispondere alle domande → i ragazzi imparano ad utilizzare le PECS per rispondere alla domanda "Che cosa vuoi fare?".
- Commentare → in quest'ultima fase i ragazzi imparano a commentare come risposta a domande.

Il sistema PECS ha guadagnato un ampio utilizzo a livello nazionale e internazionale con i bambini con autismo ed è attraente per diversi motivi (Siegel, 2000; Yamall, 2000):

- Richiede pochi movimenti motori complessi da parte di chi parla e non richiede che l'ascoltatore abbia familiarità con una lingua aggiuntiva come la lingua dei segni (Bondy e Frost, 1994).
- Ha un costo relativamente basso ed è possibile utilizzarlo in tutti i contesti.
- Relativa rapidità nell'apprendimento.

Vari studi hanno evidenziato, a seguito dell'acquisizione del sistema PECS, l'aumento di comportamenti comunicativi sociali e del livello dell'attenzione condivisa e la diminuzione di comportamenti problematici.

Mundy, Sigman e Kasari (1990) e Mundy, Sigman, Ungerer e Sherman (1986) hanno suggerito che esiste una relazione positiva diretta tra attenzione congiunta e comunicazione nei bambini con autismo.

2.5.5 L'ATTENZIONE CONGIUNTA

I soggetti autistici non sembrano interessati alla direzione dello sguardo del proprio interlocutore: ciò non permette loro di cogliere aspetti fondamentali della conversazione.

Studi condotti da Baldwin, Tomasello et al. hanno evidenziato che i bambini normali utilizzano la direzione dello sguardo (*SDG strategy – Speaker's Direction of Gaze Strategy*) del proprio interlocutore per restringere il campo degli oggetti a cui l'interlocutore potrebbe far riferimento.

I bambini che invece si servono della *LDG strategy – Listener's Direction of Gaze Strategy* associano le parole pronunciate dal partner comunicativo ad oggetti che essi stanno guardando e che probabilmente non ha nulla a che vedere con ciò a cui si riferiva l'interlocutore. Questo determina errori di comprensione e di significato.

Intorno ai 18 mesi i bambini si servono della *LDG strategy – Listener's Direction of Gaze Strategy* unicamente quando sono convinti che l'oggetto dell'interesse dell'interlocutore corrisponde al proprio; è in atto l'attenzione congiunta.

I soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico spesso non notano l'oggetto dell'attenzione altrui se non dietro specifica istruzione e non riescono a catturare l'attenzione altrui con i loro tentativi di comunicare.

La *SDG strategy – Speaker's Direction of Gaze Strategy* si sviluppa spontaneamente ed è alla base dell'attenzione condivisa.

L'attenzione condivisa si manifesta in un'età compresa tra i 9 e i 18 mesi non solo con la *SDG strategy* ma anche con gesti proto-dichiarativi. Se entro i 18 mesi d'età non si manifestano la diagnosi di autismo è sospetta.

Modalità di comunicazione alternative vengono apprese più facilmente finché la comunicazione si concentra su oggetti e sul mantenimento dell'ordine nell'ambiente fisico, mentre le forme di comunicazione concentrate su aspetti sociali spesso mancano nel repertorio delle persone autistiche perché più difficili da apprendere. In ambito educativo-riabilitativo è importante stabilire una condivisione di esperienze; lo scambio di turni può essere appreso mediante il gioco, in quanto questo rappresenta un mezzo efficace e piacevole per l'insegnamento della comunicazione con riferimento sociale e per la normalizzazione delle emozioni.

2.5.2 GLI APPROCCI LINGUISTICI

Alcuni soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico hanno capacità comunicative e abilità cognitive connesse al linguaggio più avanzate, sono quindi capaci di esprimersi attraverso il linguaggio. Molti di questi soggetti sono ecolalici e manifestano forme di comportamento verbale non convenzionale (Prizant e Rydell, 1993).

È possibile individuare due livelli di abilità di linguaggio espressivo:

- Livello linguistico emergente e iniziale → proprio di quei soggetti che possiedono un vocabolario di base permanente, fatto di singole parole utilizzate con comprensione ed intenzionalità e che magari sono in grado di pronunciare frasi composte da più parole o combinazioni di segni-simboli che dimostrano l'acquisizione di una conoscenza semantico-sintattica iniziale. L'ecolalia e le forme di comportamento verbale non convenzionale possono essere utilizzate per diversi scopi comunicativi.
- Livelli linguistici più avanzati → proprio di quei soggetti in grado di produrre espressioni semplici grammaticalmente complete e dei soggetti in grado di servirsi del linguaggio con funzione conversazionale o narrativa. L'elaborazione del linguaggio a livelli avanzati può riflettere una conoscenza relativamente sofisticata delle strutture linguistiche, nonostante possano persistere disturbi significativi nella pragmatica o nell'uso sociale del linguaggio (Prizant, 1988; Tager-Flusberg, 1987; Watson, 1987).

Questa divisione permette di evidenziare le problematiche diverse per indirizzare la valutazione e l'intervento.

2.5.2.1 LE TEMATICHE

Si pensa che le difficoltà sociocomunicative siano legate strettamente alle limitazioni socio-cognitive inerenti ai disturbi dello spettro autistico (Frith, 1989).

Il passaggio dalla comunicazione preverbale al linguaggio rappresenta il passaggio dalla comunicazione sensomotoria, che tende ad essere idiosincratICA e maggiormente ancorata al contesto, a quella simbolica. L'acquisizione del linguaggio per i soggetti autistici può risultare particolarmente difficoltosa in quanto presentano specifici deficit simbolici (Frith, 1989; Schuler, 1995).

La comunicazione linguistica si sviluppa per regolare il comportamento altrui per fini tangibili e per bisogni immediati.

Le prime forme di linguaggio vengono acquisite in un contesto abitudinario, la generalizzazione può risultare lenta e inoltre, l'applicabilità del "copione" verbale può risultare particolarmente rigida e mancante di flessibilità alla modifica in contesti situazionali diversi da quelli di apprendimento.

Lo stile di apprendimento socio-cognitivo associato ai disturbi dello spettro autistico limita il pensiero simbolico e l'apprendimento decontestualizzato; risulta evidente come le forme e l'uso del linguaggio che vengono acquisiti sono spesso concreti, dipendenti da segnali esterni e legati al contesto (Prizant, 1983; Schuler, 1995).

Le difficoltà nella comprensione e nell'uso del comportamento non verbale (Tantam, Holmes e Cordess, 1993) e la comprensione limitata degli eventi e routine all'interno di scambi sociali (Loveland e Tunali, 1991) rendono difficile la partecipazione alla conversazione. In condizioni normali, contenuto e struttura della conversazione sono sostenuti dalla lettura del comportamento non verbale dell'interlocutore e ciò permette di apportare eventuali modifiche e riparazioni.

L'accettabilità di uno scambio comunicativo potrebbe essere influenzata anche dal modo rigido e stereotipato di aprire e chiudere la conversazione. Gli scambi comunicativi con un soggetto autistico possono essere caratterizzati dalla permanenza su un dato argomento che appassiona

particolarmente il soggetto; i tentativi dell'interlocutore di cambiare argomento non hanno successo (Prizant, 1988).

Per i soggetti che sono ad un livello linguistico emergente è opportuno incentrare gli interventi sullo sviluppo e l'espansione dei mezzi e delle funzioni comunicative verbali, sulla riduzione del comportamento verbale non convenzionale e sul miglioramento della comprensione.

Per i soggetti che sono ad un livello linguistico più avanzato è opportuno concentrarsi sulla capacità di comunicare eventi passati e futuri, di usare il linguaggio come uno strumento per il problem solving e la pianificazione e per regolare l'attivazione emotiva.

2.5.2.2 GLI INTERVENTI A LIVELLI LINGUISTICI EMERGENTI

Il principale obiettivo per i soggetti a livelli linguistici emergenti e iniziali è l'acquisizione e l'uso efficace di un sistema di comunicazione basato sul linguaggio.

Quando non è possibile servirsi di eventi che compaiono naturalmente nella vita quotidiana di un individuo si può ricorrere ad una replica della routine in situazioni artificiali per favorire la generalizzazione in contesti naturali. Il partner comunicativo ha il ruolo di "facilitatore" nella creazione di un contesto di apprendimento che stimoli la motivazione per la comunicazione.

- L'espansione del vocabolario si basa sui significati e sulle intenzioni espresse attraverso i mezzi di comunicazione preverbale e attraverso i bisogni funzionali.
- L'acquisizione di un vocabolario espressivo deve essere intesa come prerequisito per far sì che l'atto comunicativo sia intellegibile per chi ascolta.
- È necessario attuare delle strategie per il miglioramento del comportamento verbale non convenzionale.³⁷
- Caratteristica dei pattern comunicativi dei soggetti ASD è la gamma limitata degli scopi comunicativi, assume particolare rilevanza il lavoro mirato all'aumento della gamma degli scopi comunicativi.
- L'abilità di attirare l'attenzione su di sé è un requisito per l'efficacia della comunicazione. Una delle difficoltà pragmatiche dei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico è proprio quella di avere una limitazione di questa abilità o di servirsene

³⁷Id p. 49.

in modo non convenzionale o socialmente inadeguato (Hurting, Ensurd e Tomblin, 1982).

- Le strategie per il miglioramento del linguaggio e della comunicazione devono prendere in considerazione lo sviluppo della scrittura e della lettura: ciò include sia l'insegnamento diretto che la creazione di ambienti ricchi e alfabetizzati che favoriscano l'acquisizione incidentale.

Il successo nella comunicazione si trova nell'iniziativa e nella reciprocità (Fay e Schuler, 1980; Prizant, 1982; Prizant e Wetherby, 1985).

2.5.2.3 GLI INTERVENTI A LIVELLI LINGUISTICI PIÙ AVANZATI

L'uso efficace del linguaggio viene determinato dall'adeguatezza del comportamento linguistico e comunicativo in relazione ai requisiti sociali e alle convenzioni dei contesti sociali. Una delle caratteristiche della comunicazione più avanzata è l'uso del linguaggio in riferimento ad eventi passati e futuri. Quest'utilizzo del linguaggio si manifesta inizialmente all'interno del contesto di routine familiari ed indica l'abilità del soggetto di rappresentarsi eventi con il supporto del contesto immediato (solo inizialmente).

L'intervento può essere scomposto in tre aree:

- Convenzioni verbali per iniziare le interazioni, imparare i turni di interazione e terminare le interazioni → i soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico spesso, involontariamente, violano le convenzioni della conversazione. Le violazioni possono riguardare l'uso inappropriato o l'assenza di misure organizzative ma anche il contenuto (es. il soggetto parla continuamente dello stesso argomento, non presta attenzione all'argomento introdotto dall'interlocutore o cambia argomento repentinamente senza misure conversazionali). Date le difficoltà dei soggetti ASD queste problematiche sono difficili da risolvere; è possibile però affrontare tali difficoltà con attività strutturate in modo specifico e fornendo feedback durante uno scambio di conversazione.
- Uso del comportamento non verbale e paralinguistico per sostenere le interazioni sociali → se si riesce ad individuare il comportamento che ostacola l'interazione è possibile farlo presente al soggetto e fornire delle regole da seguire per migliorare l'efficacia della comunicazione. Il fatto che uno schema di comportamento disturbi l'interazione o sia inopportuno dipende da fattori contestuali come la situazione specifica o la relazione

con l'interlocutore. L'opportunità di correggere i propri comportamenti è offerta dal riesame delle videocassette³⁸ e da attività di role-play.

- Strategie per riparare le interruzioni nella comunicazione → la capacità di riconoscere le interruzioni nella comunicazione e di utilizzare strategie di riparazione adeguate è una competenza conversazionale fondamentale (Brinton e Fujiki, 1989). Quest'abilità può essere incrementata nell'ambito di routine artificiali o attraverso attività di role-play.

A causa dello stile cognitivo dei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico esiste la possibilità di insegnare comportamenti conversazionali del tutto isolati dal contesto, cioè comportamenti che, una volta appresi, vengono utilizzati in situazioni inappropriate o in modo esagerato.

2.6 IL LINGUAGGIO COME STRUMENTO PER LA REGOLAZIONE EMOTIVA

La capacità di regolazione emotiva è l'abilità nel fronteggiare e modulare il proprio livello di attivazione emotiva (Prizant e Meyer). Le capacità regolatorie richiedono l'abilità di sollecitare ed ottenere l'assistenza di altri per regolare l'attivazione emotiva.

La capacità di regolazione emotiva può essere mediata dall'utilizzo del linguaggio (Garber e Dodge, 1991), di fotografie (Grodén e LeVasseur, 1995) e procedure di rilassamento (Cautela & Groden, 1981). Per gli individui a livello linguistico avanzato sono disponibili delle strategie per l'autoregolazione e la regolazione reciproca:

- Sviluppo di un vocabolario per condividere stati ed esperienze emotive con altri → l'acquisizione di parole che descrivono emozioni permette l'oggettivazione delle stesse da parte di un soggetto e può quindi rappresentare un passo importante verso la capacità di sviluppare una certa padronanza dell'attivazione emotiva (Stern, 1985). È stato evidenziato³⁹ come i bambini i cui genitori usavano parole che descrivono emozioni

³⁸ Charlop e Milsten (1989), si sono serviti di video per aiutare i bambini con autismo ad apprendere le competenze della conversazione.

³⁹ Bretherton, Fritz, Zahn-Wexler e Ridgeway (1986).

nell'ambito di contesti pertinenti abbiano appreso l'utilizzo di quelle parole precocemente.

- Preparare gli individui per i cambiamenti nella routine → vissuti emotivi negativi possono essere determinati da un cambiamento improvviso nella routine o da regole sociali dettate da un contesto situazionale. L'uso di supporti visivi può semplificare la concretizzazione di concetti astratti in quanto l'individuo si sente confortato dalla conoscenza dei vari eventi che si verificheranno nell'immediato.
- Fornire opportunità per riesaminare, comprendere e discutere situazioni potenzialmente problematiche → gli interventi per il miglioramento della comunicazione devono prendere in considerazione anche gli sforzi per aiutare il soggetto a comprendere e gestire situazioni sociali confuse o problematiche. A tal proposito, la "Lettura sociale" (Gray, 1995) fornisce vari strumenti:
 - Storie sociali: sono storie personalizzate sviluppate dagli operatori che si occupano del soggetto ASD sulla base di situazioni sociali difficili per il soggetto e forniscono strategie alternative per affrontare determinate circostanze.
 - Riesame sociale: l'utilizzo di video permette di individuare il comportamento problema e di supportare lo sviluppo di nuove competenze sociali.
 - Attività di assistenza sociale: l'utilizzo di supporti visivi ed elettronici permette di prevenire la potenziale confusione e il conseguente comportamento problematico.
- Uso del linguaggio per chiedere aiuto e conforto → nei soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico non è un'abilità che si sviluppa spontaneamente. In contesti di apprendimento naturali o strutturati si possono fornire modelli e strategie adeguate alle abilità linguistiche del soggetto.

CAPITOLO 3 – L’ATTACCAMENTO

3.1 LA TEORIA DELL’ATTACCAMENTO

La teoria dell’attaccamento è stata formulata dallo psichiatra psicoanalista inglese John Bowlby, per dimostrare che le relazioni sentimentali si sviluppano fin dalla nascita seguendo un percorso che influisce sul buon adattamento dell’individuo al suo ambiente sociale e fisico. La teoria dell’attaccamento è una teoria riguardante la funzione e lo sviluppo del comportamento protettivo umano. Nasce come integrazione di teorie etologiche, evolucionistiche, psicoanalitiche e cognitive.

Bowlby era stato sollecitato dagli studi osservazionali condotti dall’etologo Konrad Lorenz su oche e taccole: Lorenz aveva verificato che, appena nate, seguivano la prima cosa che passava loro davanti agli occhi e che questo comportamento continuava per il resto della loro vita (*imprinting*). Se era Lorenz a dare il primo stimolo, gli animali seguivano lui.

Bowlby constatò che in diverse specie una varietà di comportamenti sembrava avere lo stesso obiettivo: la vicinanza fisica.

L’attaccamento è definito da Bowlby come il bisogno innato di ricercare per tutta la vita la vicinanza fisica di figure di riferimento in momenti di difficoltà, per ottenere protezione. Weiss nel 1982 ha individuato le condizioni necessarie affinché si parli di legame di attaccamento:

- Necessità di una ricerca di vicinanza tra la persona che ricerca attaccamento e la persona che offre attaccamento; questa ricerca è particolarmente evidente nel bambino piccolo in relazione con la madre.
- Reazione di protesta per la separazione: comportamenti che si manifestano nel momento in cui ci si sente in pericolo perché la relazione non è più garantita.
- Base sicura: la condizione, la particolare atmosfera di sicurezza che si instaura tra figura che cerca attaccamento e la figura che lo offre. Un bambino o un adolescente per esplorare l’ambiente extra-familiare ha bisogno di sentirsi sicuro di poter ritornare sapendo che la base sicura sarà lì ad aspettarlo.

Mary Ainsworth, psicologa canadese e allieva di J. Bowlby, ha apportato alla teoria elaborata dal suo mentore un importantissimo contributo: ha individuato delle differenze soggettive nella qualità dell'attaccamento (Ainsworth et al., 1978).

3.1.1 LA STRANGE SITUATION

La psicologa canadese Mary Ainsworth, stretta collaboratrice di Bowlby, è responsabile della messa a punto di una procedura semi-sperimentale per la raccolta dei dati: la *Strange Situation* (1978).

La *Strange Situation* permette di esaminare il comportamento di attaccamento, il comportamento affiliativo e quello esplorativo, andando a ricercare quelle costanti relazionali nell'organizzazione dell'attaccamento in età infantile.

Il merito della Ainsworth fu quello di elaborare una situazione sperimentale in cui un bambino di circa un anno vive una separazione dalla madre in un contesto non familiare, con lo scopo di osservare il comportamento del bambino in assenza della madre e la rispettiva reazione suo ritorno. Il test è strutturato in 8 episodi di circa tre minuti, durante i quali il bambino viene brevemente separato e riunito alla madre secondo una sequenza fissa. Se lo sviluppo dell'attaccamento è andato bene:

- Il bambino utilizza la madre come base sicura per esplorare una stanza estranea.
- Il bambino mostra ansia da separazione all'allontanamento della madre, seppur per un breve periodo.
- La presenza di un qualsiasi adulto estraneo non permette di ridurre la situazione di sconforto, risolvibile solo attraverso il ritorno della madre.

Da questo studio sono stati identificati vari tipi di legame di attaccamento, influenzato dal comportamento della madre nei confronti del piccolo.

- Attaccamento insicuro-evitante (A) → il bambino ha una madre che in genere non è in grado di rispondere ai suoi bisogni, ciò genera nel bambino la percezione di un senso di rifiuto da parte della figura di riferimento. Questa percezione, in seguito, determinerà il timore di rifiuto da parte di altre persone, mentre continuerà a ricercare l'approvazione degli altri per colmare il proprio vuoto.

È un bambino che impara a inibire le sue emozioni e che non si sente amabile e desiderabile; il bambino evitante tenderà a distaccarsi dalla madre e successivamente a

iper-esplorare l'ambiente circostante senza tornare a cercare un sostegno, in quanto non ne percepirà la presenza.

- Attaccamento sicuro (B) → il bambino ha una madre presente, in grado di rispondere ai bisogni di conforto e protezione del figlio.

Il bambino con attaccamento sicuro sa di poter accedere alla protezione della madre quando vuole: nello sviluppo egli mostra progressivamente il desiderio di esplorare il mondo, ma allo stesso tempo è tranquillo di poter ritornare alla sua base sicura nel momento in cui gli si presenta un pericolo (per esempio l'avvicinarsi di un estraneo).

- Attaccamento insicuro-ambivalente (C) → il bambino ha una madre che risponde alle sue richieste, ma in modo imprevedibile. Il bambino si sente a volte amabile altre volte rifiutato e quindi mette in atto una strategia di controllo serrato sulla madre. È un bambino che ipo-esplora l'ambiente, perché ha paura a separarsi dalla sua figura di attaccamento.

Successivamente, diversi studiosi⁴⁰ hanno scoperto che il comportamento di attaccamento di una percentuale significativa di bambini non rientrava in nessuna delle categorie individuate dall'Ainsworth. A seguito di ulteriori indagini, Main e Solomon (1986, 1990) hanno sviluppato una quarta classificazione: disorganizzata / disorientata (D).

- Attaccamento insicuro-disorganizzato (D) → il bambino viene maltrattato, ignorato o messo in pericolo dalla madre: questo determina un crollo del sistema di attaccamento e di conseguenza i bambini manifestano comportamenti incomprensibili o disorganizzati. Questi bambini hanno sia l'impulso ad avvicinarsi al genitore come base sicura sia quello di allontanarsi da questo perché fonte di timore.

Il crollo delle sue strategie comportamentali si verifica perché il bambino non può né avvicinarsi (Tipo B) né distogliere l'attenzione (Tipo A) né fuggire dal *care-giver* inadeguato.

Indagini successive su popolazioni ad alto rischio hanno associato l'attaccamento disorganizzato a problemi biologici e sociali, come problemi psicopatologici dei genitori⁴¹ e

⁴⁰ Crittenden, 1985, 1988; Lyons-Ruth, Connel, Zoll e Stahl, 1987; Main e Solomon, 1986; Main e Weston, 1981.

⁴¹ Cummings e Cicchetti, 1990; O'Connor, Sigman e Kasari, 1992; Radke-Yarrow, Cummings, Kuczynski e Chapman, 1985; Spieker e Booth, 1988.

maltrattamenti parentali⁴². L'attaccamento disorganizzato è stato anche correlato forme di angoscia dei genitori, tra cui traumi irrisolti legati all'attaccamento (Main e Hesse, 1990; Main e Solomon, 1990).

3.1.2 L'ATTACCAMENTO NEL POST-RAZIONALISMO

Il concetto di attaccamento negli ultimi 20 anni è andato incontro a diverse revisioni.

«Nell'ottica post-razionalista, seguendo un approccio adattivo evolutivo alla soggettività, si può mettere a fuoco la molteplicità delle trame narrative individuali. Da esse emerge l'unicità di ciascuna vicenda personale, sia che si dispieghi in maniera sostanzialmente lineare nella vita, sia che passi attraverso fluttuazioni a volte turbinose e improvvise o altre volte lente e gradualmente, sia ancora che viri bruscamente rispetto ai precedenti trascorsi. L'irripetibile irreversibilità delle modalità soggettive di assimilare l'esperienza e di riferirla a sé, per mantenere la stabilità della coerenza interna, esprime la dinamica psichica tra la chiusura organizzativa tacita e l'apertura strutturale esplicita, che è propria di ogni Organizzazione di Personalità e che orienta le capacità adattive di resilienza specializzata nel versante socio-culturale».⁴³

La teoria dell'attaccamento è una teoria ponte tra la realtà esperita e la realtà rappresentata.

«Questo sistema è ora considerato come una dimensione relazionale intersoggettiva che contribuisce non solo a organizzare l'esperienza e il senso di sé in generale, ma anche a definire uno stile affettivo [...]».⁴⁴

Il sistema dell'attaccamento si sviluppa in parallelo e interagisce con gli altri sistemi comportamentali fondamentali per la sopravvivenza. È un legame affettivo che si forma con qualcuno che interagisce in maniera privilegiata con il bambino e che porta il bambino a ricercare prossimità fisica ed emotiva.

⁴² Carlson, Cicchetti, Barnett e Braunwald, 1989a, 1989b; Crittenden e Ainsworth, 1989.

⁴³ Nardi B., Atti del XX Convegno di Psicologia e Psicopatologia Post-Razionalista, 2019, p.71.

⁴⁴ Lagomarsino L. O., Atti del XX Convegno di Psicologia e Psicopatologia Post-Razionalista, 2019, p.27.

L'attaccamento è alla base dello sviluppo dell'identità in quanto interviene sulla maturazione delle varie competenze psico-comportamentali e stabilisce pattern di attivazione emozionale, orientando selettivamente il repertorio cognitivo e ponendo le basi per lo stile relazionale dell'individuo.

«Mediante le relazioni primarie di attaccamento, ciascun bambino stabilizza in modo graduale le modalità canoniche e invariante di gestire le attivazioni emozionali. A seconda del modo con cui legge emotivamente il mondo intersoggettivo nel quale cresce, il bambino costruisce gradualmente un'immagine di sé, degli altri e del mondo, che inizia a delinarsi in una trama narrativa specifica. Pertanto, l'attaccamento può essere considerato come un sistema autoreferenziale per la costruzione e il mantenimento del senso di sé (...) Sarà dunque un'altra persona, il care-giver principale, la fonte attraverso la quale emergono le regolarità con le quali, partendo dalle modalità percettive e mediante una sequenzializzazione ritmica, i bambini iniziano a organizzare precocemente la loro esperienza e il loro flusso sensoriale in un set ricorrente e stabile di ritmi fisiologici e psicologici (...) Questo consente ad essi di anticipare gli eventi e di conoscere quali possono essere i successi attesi dagli altri, generando un senso di ciò che è considerato canonico nelle proprie relazioni con loro».⁴⁵

La *Strange Situation* ha rilevato varie modalità di attaccamento che durante l'infanzia non sono stabili in quanto soggette a modifica. In tutti gli stili di attaccamento, la spinta adattiva ad ottenere il massimo accudimento possibile guida in maniera prevalentemente inconsapevole il modo di costruire il rapporto con le figure accudenti.

«La rappresentazione del mondo interno e di quello esterno, che fa da base all'identità nasce da come il soggetto impara a sentirsi attraverso l'altro».⁴⁶

⁴⁵ Moltedo, 2018.

⁴⁶ Nardi, 2007, 2013. In Nardi B., *Esperienza soggettiva e organizzazioni di personalità*, Accademia dei Cognitivi della Marca, 2016, p.7.

Le teorie sull'attaccamento evidenziano che:

- Il bambino utilizza le modalità di attaccamento più funzionali all'ambiente in cui si trova.
- Ogni modalità di attaccamento è adattiva (tranne la D).
- Dall'attaccamento il bambino costruisce il proprio stile emozionale/affettivo.

Fig. 1 - Modalità di attaccamento (modificata da Nardi, 2007)

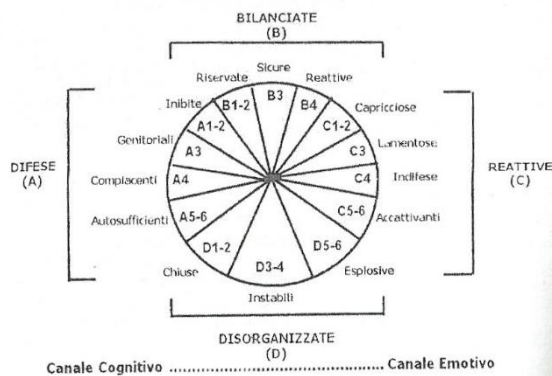


Fig. 1 p. 39, Nardi B., La coscienza di sé. Origine del significato personale, FrancoAngeli; 2015.

Le varie modalità di attaccamento sono in continuità l'una con l'altra.

I soggetti con attaccamento A privilegiano il canale cognitivo nello stabilire le relazioni con le figure significative, le quali rispondono in modo negativo ai segnali emozionali. Questi bambini:

- Appaiono inibiti o indifferenti, mantenendo una certa distanza dal *care-giver*: A1-2.
- Si prendono cura dei genitori: A3.
- Si adeguano alle richieste e alle aspettative dei genitori: A4.
- Si responsabilizzano ed iniziano a gestirsi da soli precocemente: A5.

Essi imparano che solo reprimendo le proprie emozioni e privilegiando il canale cognitivo (responsabilizzandosi, facendo "i grandi" o "i bravi", collaborando) ottengono attenzione e affetto dalle figure accudenti.

I soggetti con attaccamento C sperimentano che le figure accudenti sono sensibili ai segnali emotivi che si rivelano funzionali per ottenere attenzione. Questi bambini:

- Piangono e fanno i capricci: C1-2.
- Si lamentano, mostrandosi fragili e bisognosi di affetto e cura: C3-4.

- Ricercano affetto con atteggiamenti accattivanti ed assertivi: C5-6.

I soggetti con attaccamento B imparano ad armonizzare e ad integrare le espressioni di tipo emozionale con quelle di tipo cognitivo, confrontandosi con figure accudenti che appaiono sostanzialmente equilibrate, empatiche e sensibili.

L'attaccamento D è sempre espressione di un disagio psichico, più o meno marcato.

«Fin dalle prime fasi della maturazione, infatti, la coscienza ordina le conoscenze emotivamente significative, non solo in modo casuale, ma secondo alcune modalità, largamente tacite, che si stabilizzano gradualmente. Come ha sottolineato Reda (1986), l'organizzazione delle conoscenze fatte è legata, da un lato, ai vincoli posti dall'ambiente e, dall'altro, a quelli propri del funzionamento psichico del soggetto. Questi vincoli, se da un lato precludono una serie di percorsi di sviluppo, dall'altro sono la base su cui poggia la costruzione di significato personale, a partire dalla quale emergono le risorse individuali di adattamento».⁴⁷

La relazione di attaccamento è fondamentale nella maturazione del significato personale.

«L'attaccamento svolge un ruolo diverso sulle capacità di autorganizzazione a seconda degli stadi di sviluppo del ciclo di vita. Mentre nelle fasi maturative esso esercita un'importante influenza direttamente sullo sviluppo dell'identità, per l'intera durata della vita adulta i legami affettivi significativi hanno un'influenza altrettanto importante sia sulla stabilizzazione della conoscenza fin qui raggiunta, sia sull'ulteriore progressione verso livelli strutturali sempre più complessi e integrati».⁴⁸

⁴⁷ Nardi, 2007. In Nardi B., La coscienza di sé. Origine del significato personale, FrancoAngeli, 2015, p.93.

⁴⁸ Guidano, 1988.

Il concetto di organizzazione di significato personale è stato introdotto da V. Guidano nel 1988 e deriva dalla concezione secondo la quale ogni individuo tende a mantenere il proprio senso di unicità personale e di continuità storica, nonostante i profondi cambiamenti a cui andrà incontro nel corso della vita.

I processi di attaccamento permettono di maturare quelle capacità necessarie a fronteggiare due tipologie di stress:

- Stress primari, legati alla sopravvivenza.
- Stress secondari, legati ai rapporti intersoggettivi e alle interazioni socio-culturali.

«L'attaccamento è il mezzo che consente di riconoscere e confrontarsi con specifici stressor socio-culturali, approntando una propria tavolozza di attivazioni emozionali e di corrispondenti processi cognitivi e modalità relazionali che danno origine alla OP e alla costruzione di significato personale». ⁴⁹

Nel riconoscimento degli stress secondari e nella genesi delle OP hanno particolare rilevanza la modalità di attaccamento Fisica (regolazione della distanza nei confronti delle figure significative) / Semantica (regolazione degli atteggiamenti nei confronti delle figure significative) e quella On-line/Off-line.

Nelle OP a reciprocità semantica ogni cambiamento esterno produce un'attivazione interna, positiva o negativa, che attiva una risposta adattiva di regolazione di adeguamento ai cambiamenti esterni. I messaggi esterni regolano lo stato interno nella ricerca di un nuovo equilibrio adattivo.

⁴⁹ Nardi, 2007-2018.

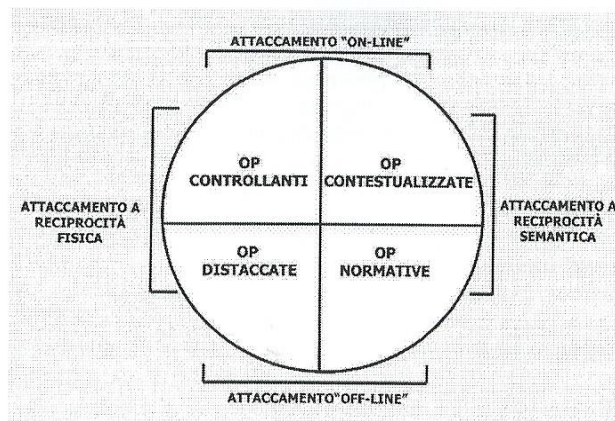


Fig. 3. Processi di Attaccamento e Organizzazioni di Personalità (OP)

Nardi B., 2019.

Si possono avere OP di tipo:

- Controllante → il bambino si tarerà sullo stress da pericolo (emozioni prevalenti: sicurezza e paura) e a ricercare situazioni di protezione o di libertà. La specializzazione adattiva di questa OP consiste nella capacità di gestire le situazioni di pericolo, utilizzando il legame come vincolo/risorsa. Il canale prevalente per l'espressione dei propri stati interni è quello cognitivo-emozionale.
- Distaccata → il bambino si tarerà sullo stress da solitudine (emozioni prevalenti: serenità e tristezza); la specializzazione adattiva consiste nella capacità di gestire la solitudine, utilizzando il distacco come vincolo/risorsa. Il canale prevalente per l'espressione dei propri stati interni è quello cognitivo con forte controllo emotivo.
- Contestualizzata → il bambino si tarerà sullo stress da giudizio (emozioni prevalenti: disinvoltura e vergogna) e avrà come specializzazione adattiva la capacità di gestire situazioni di giudizio esterno, utilizzando il consenso come vincolo/risorsa. Il canale prevalente per l'espressione dei propri stati interni è quello emozionale e cognitivo.
- Normativa → il bambino si tarerà sullo stress da dovere (emozioni prevalenti: soddisfazione e senso di colpa), la specializzazione adattiva consiste nella capacità di gestire situazioni di dovere, utilizzando le regole come vincolo/risorsa. Il canale prevalente per l'espressione dei propri stati interni è quello cognitivo. I soggetti con questa OP manifestano una tendenza iconica alla trasformazione dei propri stati interni in immagini, più gestibili attraverso spiegazioni e descrizioni.

Così come le caratteristiche fisiche vengono ereditate sia da parte materna che da parte paterna, anche OP diverse vanno incontro a processi combinatori.

Le OP Combinare sono la maggioranza in quanto ogni bambino è, sin dalla nascita, immerso in un'ampia rete relazionale. Il senso di sé risulta comunque unitario, esiste sempre una componente prioritaria che riordina e canalizza gli aspetti propri delle OP presenti.

3.2 L'ATTACCAMENTO NELL'AUTISMO

Per molto tempo si è creduto che alla base dell'autismo vi fosse un disturbo del legame di attaccamento. Si pensava che i bambini affetti da disturbi dello spettro autistico fossero riluttanti o incapaci di stabilire relazioni di attaccamento con i loro *care-giver*, in quanto più interessati agli oggetti che alle persone.

La Mahler (1968) suggerì che lo sviluppo di bambini autistici si fosse arrestato prima di formare una relazione di attaccamento tale che i concetti di sé e degli altri non si siano potuti sviluppare. A partire dal 1980, una serie di studi basati sull'osservazione delle relazioni significative, ha cominciato a sfatare questo punto di vista.

L'evidenza empirica suggerisce che i bambini autistici stabiliscono legami di attaccamento, sebbene i loro comportamenti sociali siano molto diversi da quelli dei bambini a sviluppo tipico. Gli studi dimostrano che i bambini ASD reagiscono alla separazione dal *care-giver*, che la maggioranza ricerca contatto fisico al momento del ricongiungimento con il *care-giver*⁵⁰.

Pochi studi hanno indagato il legame di attaccamento nell'autismo.

Lo studio di Shapiro et al. (1987) ha esaminato il legame di attaccamento dei bambini con autismo, bambini con disturbo del linguaggio e bambini affetti da disturbo pervasivo dello sviluppo atipico e bambini con ritardo mentale, mediante il test della *Strange Situation*, modificato.

I bambini sono stati abbinati in base all'età cronologica e all'età mentale. Lo studio ha evidenziato che il 47% dei bambini di ciascun raggruppamento diagnostico presentava un

⁵⁰ Rogers, Ozonoff e Maslin-Cole, 1991; Shapiro, Sherman, Calamari e Koch, 1987; Sigman e Mundy, 1989; Sigman e Ungerer, 1984.

attaccamento sicuro. Al momento della separazione il 64% ha mostrato alterazione nel comportamento e quasi la metà un umore negativo.

Studi su bambini a sviluppo tipico hanno suggerito che potrebbe esserci una relazione tra abilità cognitive e linguistiche e sicurezza dell'attaccamento, in particolare nelle famiglie ad alto rischio⁵¹.

Lo studio di Rogers et al. (1991), ha esaminato il legame di attaccamento dei bambini autistici e dei bambini affetti da altre disabilità evolutive e psichiatriche, abbinati per età cronologica, età mentale e QI. È emerso che la maggior parte dei bambini ASD presenta un legame di attaccamento sicuro e che vi è correlazione tra età mentale, abilità linguistiche e sicurezza dell'attaccamento.

Sembrirebbe che l'organizzazione dell'attaccamento nell'infanzia sia predittiva del comportamento sociale ed emotivo del soggetto; i bambini con attaccamento sicuro appaiono più cooperativi, empatici e competenti nella crescita⁵².

3.2.1 RECENTI TEORIE

Negli ultimi anni David Oppenheim, professore di Psicologia all'Università di Haifa, uno dei maggiori studiosi a livello internazionale nell'ambito dell'attaccamento e dello sviluppo socio-affettivo in condizioni di rischio, ha introdotto, insieme a Nina Koren-Karie, il costrutto dell'*insightfulness* per descrivere la capacità intuitiva del genitore di vedere il mondo dal punto di vista del bambino e riuscire, allo stesso tempo, a comprendere empaticamente le motivazioni implicite del suo comportamento. La capacità d'*insightfulness* di un genitore è valutata con una tecnica di riprese video nota come "*Insightfulness Assessment*" (IA): le madri, dopo aver visto i video in cui interagiscono con i figli, sono invitate a spiegare i pensieri e i sentimenti dei loro bambini. Il comportamento dei bambini autistici è decisamente più complicato da decodificare rispetto a quello dei bambini a sviluppo tipico: il fatto di riuscire ad attuare una decodifica di tali comportamenti è fattore imprescindibile per promuovere l'instaurazione di un legame di attaccamento sicuro.

⁵¹ Cicchetti, 1990; Cicchetti e Beeghly, 1987; Coster, Gersten, Beeghly e Cicchetti, 1989; Gersten, Coster, Schneider-Rosen, Carlson e Cicchetti; Morisset, Barnard, Greenberg, Booth e Spieker, 1990.

⁵² Bretherton e Waters, 1985.

L'ipotesi di Oppenheim secondo la quale l'insightfulness e la sensibilità dei genitori agiscono da promotori di un attaccamento sicuro nei bambini è stata validata.

Il test della *Strange Situation* ha rilevato che circa il 50% dei bambini con disturbi dello spettro autistico sviluppa legami sicuri con la propria madre⁵³.

Molti dei sintomi che caratterizzano i bambini con ASD, come movimenti ripetitivi di mani e occhi o strane espressioni facciali si sovrappongono o sono molto simili ai comportamenti che sono marcatori di un attaccamento disorganizzato (Capps et al., 1994). In effetti, in una meta-analisi, van Ijzendoorn, Schuengel e Bakermans-Kranenburg (1999) hanno riferito che i bambini con ASD e i bambini con altre problematiche (Sindrome di Down, nati prematuri e bambini le cui madri hanno abusato di alcol e droghe durante la gravidanza) hanno una maggiore probabilità di sviluppare un attaccamento disorganizzato. Non è quindi chiaro se i problemi comportamentali dei bambini ASD siano correlati alla relazione con le figure significative, se riflettano i sintomi correlati all'autismo o se siano associati a una combinazione di entrambi.

Lo studio di Madigan et al., 2006, indaga l'eventuale presenza di una comunicazione interrotta nelle madri di bambini ASD con attaccamento disorganizzato a confronto con madri di bambini a sviluppo normale con attaccamento disorganizzato. Per comunicazione "interrotta" si intende una comunicazione da parte del *care-giver* poco sensibile ai bisogni del bambino. Lyons-Ruth, Bronfman e Parsons nel 1999 hanno suggerito che l'attaccamento disorganizzato può essere il prodotto di una comunicazione parentale di questo tipo. La comunicazione interrotta include, secondo Lyons-Ruth et al., 1999, una risposta insensibile con confusione di ruolo o difficoltà di demarcazione di confine, paura ed ostilità.

⁵³ Koren-Karie, Oppenheim, Dolev e Yirmiya, 2009; Rutgers, BakermansKranenburg, van IJzendoorn e van Berckelaer-Onnes, 2004; Willemsen-Swinkels, Bakermans-Kranenburg, Buitelaar, van IJzendoorn e van Engeland, 2000.

CAPITOLO 4 – LA PRESA IN CARICO

«Si era indetto a Torino il primo congresso pedagogico italiano [del settembre 1898], al quale erano intervenuti circa tremila educatori. Io, spinta da una passione nuova, come quella che mi faceva intuire la missione e la trasformazione di una eletta classe sociale, avviata verso una redenzione grandiosa: la classe degli educatori – partecipai al congresso. Vi ero allora un'intrusa, perché il felice connubio tra la medicina e la pedagogia rimaneva ancora, nel pensiero dei tempi, insospettato».⁵⁴

4.1 L'EDUCATORE PROFESSIONALE SOCIO-SANITARIO

La professione di educatore professionale si è storicamente sviluppata in Italia più recentemente e con maggiori difficoltà rispetto agli altri principali paesi europei, e con un'intensità diversa a seconda delle zone geografiche, ossia più diffusamente nel nord e molto meno nel sud. Spesso si è delegato al volontariato e alle associazioni religiose il compito di risolvere i cosiddetti "disagi sociali" e le situazioni di marginalità, piuttosto che costruire una cultura per la prevenzione della marginalità.

La professione di educatore ha ricevuto il primo sostanziale riconoscimento giuridico formale in ambito nazionale nel rapporto della Commissione nazionale di studio istituita nel 1984 dal Ministro della Sanità. Tale figura, che in seguito venne poi apertamente riconosciuta, sia dalla letteratura specializzata in materia, sia dalle legislazioni regionali, come profilo ibrido di "educatore-animatore", venne puntualizzata e precisata in seguito.

Nel 1998 è stato approvato dal Ministro della sanità il D.M. n. 502/98, il "Regolamento recante norme per l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale dell'educatore professionale".

⁵⁴ Maria Montessori pedagogista, filosofa e medico italiana 1870 – 1952.

La successiva definizione delle professioni sanitarie⁵⁵ definisce e circoscrive il campo proprio di attività e responsabilità dell'educatore professionale. Si definisce in questo modo un'autonomia tecnico-professionale che presuppone il possesso di conoscenze specifiche, teoriche ed esperenziali con le quali saper prendere decisioni realizzandole in modo competente ed efficace.

L'attuale confusione nel panorama della definizione del profilo professionale è data dalla coesistenza un duplice percorso di formazione in educatore professionale, istituito nelle facoltà di scienze della formazione e all'interno della facoltà di Medicina e Chirurgia.

La Legge n. 2443 del 2017 distingue i tre profili professionali:

- Educatore professionale socio-pedagogico, titolo attribuito a chi consegue un diploma di laurea nella classe di laurea L-19, Scienze dell'educazione e della formazione.
- Educatore professionale socio-sanitario, attribuito a chi consegue un diploma di laurea abilitante nella classe di laurea L/SNT/2, Professioni sanitarie della riabilitazione.
- Pedagogista, attribuita a chi consegue un diploma di laurea magistrale abilitante nelle classi di laurea magistrale: LM-50, Programmazione e gestione dei servizi educativi; LM-57, Scienze dell'educazione degli adulti e della formazione continua; LM-85, Scienze pedagogiche; LM-93, Teorie e metodologie dell'e-learning e della media education. Inoltre, è attribuita a professori universitari, anche fuori ruolo e in quiescenza, e a dottori di ricerca in pedagogia, anche se in possesso di titoli di studio diversi da quelli indicati, che abbiano insegnato discipline pedagogiche per almeno 3 anni accademici, anche non consecutivi, nelle università italiane o in strutture di particolare rilevanza scientifica anche sul piano internazionale, nonché ai ricercatori universitari a tempo indeterminato in discipline pedagogiche, anche se in possesso di titoli di studio diversi da quelli indicati.

Questa legge ha introdotto l'obbligo di essere in possesso di una laurea, tra quelle indicate, per svolgere la professione di educatore. La legge prevede inoltre che gli educatori senza laurea potranno completare la loro formazione attraverso un percorso intensivo, che prevede il superamento di 60 CFU presso le università, anche in modalità telematica.

⁵⁵ L.42/1999, "Disposizioni in materia di professioni sanitarie".

Per gli educatori che al momento dell'approvazione della legge sono assunti a tempo indeterminato ed hanno un'età superiore ai 50 anni con alle spalle almeno 10 anni di servizio o educatori con almeno 20 anni di servizio è prevista l'attribuzione del titolo di educatore professionale socio-pedagogico, decadrebbe quindi per loro l'obbligo di acquisire i 60 CFU.

L'approvazione della Legge n.3/2018⁵⁶ ha determinato l'istituzione dell'Albo degli Educatori Professionali, all'interno dell'Ordine dei tecnici di Radiologia medica e delle professioni sanitarie tecniche, della prevenzione e della riabilitazione e l'istituzione dell'area delle professioni socio-sanitarie. L'iscrizione all'albo è obbligatoria per gli educatori professionali impiegati in servizi pubblici, privati o che esercitano in libera professione, ai sensi del D.M. 13 Marzo 2018 che stabilisce che per l'esercizio di ciascuna professione sanitaria, in qualunque forma giuridica svolto, è necessaria l'iscrizione al rispettivo albo professionale.

È possibile iscriversi se si è in possesso della laurea in Educazione professionale SNT/2 abilitante all'esercizio della professione o di titoli equipollenti o equivalenti alla laurea abilitante, ai sensi dell'articolo 4 della legge 26 febbraio 1999, n. 42. Attualmente gli educatori professionali socio-pedagogici non possono quindi iscriversi all'albo.

L'educatore professionale socio-sanitario è in possesso della laurea triennale in Educazione professionale conseguita presso la Facoltà di Medicina nella Classe SNT/2 – Area della riabilitazione o titoli riconosciuti come equipollenti in base alla legge n. 42/1999 e successivi regolamenti, può essere impiegato:

- All'interno dei servizi sanitari e socio-sanitari → l'accesso avviene attraverso concorso pubblico o selezione di curricula da parte delle associazioni che gestiscono servizi accreditati o in convenzione. L'inquadramento contrattuale per il personale sanitario è in fascia D. Ha anche accesso all'area della Dirigenza per l'area della riabilitazione, in base alla Legge n. 251 del 2000. Alcune strutture socio-sanitarie convenzionate con il Servizio sanitario nazionale non applicano l'inquadramento contrattuale in fascia D, bensì altri contratti tipici delle strutture di appartenenza o contratti delle Cooperative per i servizi gestiti da cooperative.

⁵⁶ “Delega al Governo in materia di sperimentazione clinica di medicinali nonché disposizioni per il riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria del Ministero della salute”.

- All'interno dei servizi sociali → l'accesso avviene tramite concorso pubblico, selezioni per titoli e curricula; qui possono trovare impiego anche laureati quadriennali in Scienze dell'Educazione e laureati triennali in Scienze della Formazione, nonché altre professionalità, a causa di confusione normativa. L'inquadramento contrattuale è in fascia C o D, a seconda delle Amministrazioni.
- All'interno degli istituti penitenziari → non esiste una normativa che stabilisca quale sia il titolo di accesso per il profilo di educatore, il Ministero garantisce una formazione specifica per gli educatori neo assunti. Nell'ultimo concorso tenutosi nel 2017, tuttavia, l'educatore professionale socio-sanitario non ha potuto partecipare in quanto questo titolo specifico non era presente tra quelli utili per accedere al concorso.

L'educatore professionale socio-sanitario può lavorare nei seguenti ambiti: anziani non autosufficienti e Alzheimer, dipendenze patologiche e tossicodipendenze, disabilità fisiche / psichiche / sensoriali congenite o acquisite, minori e adolescenti, salute mentale. All'interno di servizi e strutture quali: servizi per le dipendenze, centri diurni, comunità terapeutiche, case famiglia e gruppi appartamento, servizi a bassa soglia e di riduzione del danno. Progetta attività sul territorio o presso il domicilio degli utenti.

4.1.1 LA METODOLOGIA DELL'EDUCAZIONE PROFESSIONALE

L'Educatore Professionale deve trasformare, attraverso il proprio sapere professionale, la propria competenza e capacità di riflessione riguardo l'esperienza educativa nata dalla vita quotidiana in un'esperienza consapevole, finalizzata e programmata.

Lavora nell'ambito della riabilitazione terziaria: riduzione del danno, processo di ricostruzione di abilità, mantenimento delle stesse e potenziamento delle residue. L'EP non agisce dopo aver conosciuto l'utente ed elaborato interventi ma interagisce con gli utenti e il contesto e dal feedback che riceve e la lettura che opera cerca di cogliere il senso per programmare gli interventi, per approfondire la conoscenza relazionale del soggetto e l'efficacia delle sue azioni mirate, fino al percorso progettuale.

Dal suo sapere trasversale deve essere capace di costruire risposte nell'incertezza, nella precarietà, nella mancanza di risorse e nella mobilità alla quale sono sottoposti gli utenti.

La funzione educativa si configura come funzione di accompagnamento, guida e supporto sviluppando le finalità sociali, socio-sanitarie e riabilitative della sua funzione:

- inserimento del soggetto nella comunità di appartenenza;
- partecipazione alla vita sociale;
- acquisizione piena cittadinanza;
- acquisizione potere contrattuale.

Gli strumenti della metodologia dell'educazione professionale a cui l'educatore professionale fa riferimento per operare nella dimensione della complessità della natura umana sono:

- Assessment → comprende il diario educativo, le aree delle abilità e la scheda educativa.
- Osservazione Educativa → supera il dualismo tra osservazione partecipata e non partecipante. Nella relazione educativa esiste una continuità tra sistema osservato e sistema osservante: solo interagendo è possibile conoscere l'altro. Nell'osservazione l'EP può:
 - Definire l'altro;
 - Ri-conoscere l'altro;
 - Rendere possibile la costruzione dell'altro.
- Relazione Educativa → comunicazione, ascolto attivo, gestione processo empatico, gestione del linguaggio, intuito (insight), costruzione del rapporto di fiducia (setting), proiezione del sé dell'operatore.

La relazione educativa impone la definizione di un setting. La costruzione del setting presuppone una conoscenza da parte dell'operatore dei bisogni dell'utente, dei confini del suo lavoro, della giusta distanza relazionale e delle modalità verbali e non della comunicazione e dei suoi contenuti. Il setting strutturato dall'EP è variabile e mobile e attiene al contesto relazionale che si crea con l'utente.

- Progetto Educativo.
- Riflessione educativa.

4.1.2 L'EDUCATORE PROFESSIONALE NELL'AUTISMO

L'educatore professionale socio-sanitario ha come specifico ruolo di intervento la creazione di progetti educativi e riabilitativi, volti alla crescita della persona favorendone il reinserimento psicosociale. Ha quindi una duplice funzione: sanitaria e sociale.

Questa duplicità assume particolare rilevanza in un disturbo quale l'autismo, caratterizzato da importanti problematiche di natura sanitaria e da difficoltà sociali. L'educatore professionale ha il compito di accompagnare il soggetto con autismo e la sua famiglia verso un tipo di accudimento non più custodialistico, bensì socio-sanitario integrato in cui gli aspetti fondamentali sono la promozione dell'interazione sociale, la salvaguardia della dignità e dell'unicità e il miglioramento della qualità di vita della persona.

In ragione della sua duplice natura, l'educatore professionale rappresenta un ponte tra le diverse figure professionali che costituiscono l'equipe multiprofessionale nel caso di disturbi dello spettro autistico, favorendo la creazione di una rete di servizi finalizzata al benessere e alla qualità di vita degli utenti.

4.2 LA DIAGNOSI

L'autismo si inizia a notare nell'infanzia in quanto disturbo del neurosviluppo: colpisce tutto lo sviluppo mentale, i sintomi non si manifestano tutti insieme e non tutti saranno stabili.

Se l'autismo è associato ad un deficit intellettivo di parla di "autismo a basso funzionamento" se invece il livello di intelligenza è nella norma si parla di "autismo ad alto funzionamento".

- Il 31% dei bambini con ASD ha una disabilità intellettiva: $QI \leq 70$;
- Il 25% sono nell'intervallo borderline: $QI 71-85$;
- Il 44% ha punteggi di QI nella media rispetto all'intervallo medio superiore alla media.⁵⁷

Un intervento precoce permette di ottenere risultati e benefici migliori. Attualmente la maggior parte dei bambini non è autosufficiente nell'età adulta.

⁵⁷ Da www.autismspeaks.org.

L'identificazione dei disturbi dello spettro autistico viene attuata mediante diagnosi clinica cioè basata sull'osservazione del bambino, sull'anamnesi e i reperti obbiettivi.

La diagnosi viene effettuata all'interno di strutture sanitarie specializzate da una equipe multidisciplinare: neuropsichiatra infantile, psicologo, psicomotricista, educatore professionale, logopedista.

L'American Academy of Pediatrics raccomanda che tutti i bambini vengano sottoposti a screening per ritardi nello sviluppo durante le loro visite pediatriche. Una maggiore attenzione andrebbe rivolta a quei bambini considerati a rischio:

- Bambini che hanno nella propria famiglia soggetti affetti da disturbi dello spettro autistico;
- Bambini che manifestano comportamenti simil autistici;
- Bambini nati da genitori "anziani";
- Bambini sottopeso alla nascita;
- Bambini affetti da particolari condizioni genetiche (Sindrome di Down, Sindrome dell'X fragile...).

In questa prima fase, che precede l'eventuale indirizzamento verso centri specializzati, i genitori hanno un ruolo fondamentale: attraverso i loro racconti e le loro preoccupazioni il medico avrà un quadro meglio definito di ciò che è oggetto della propria indagine.

Se questa fase preliminare evidenzierà una situazione atipica la famiglia verrà indirizzata verso un centro diagnostico specializzato nella diagnosi di disturbi dello spettro autistico. Qui l'equipe provvederà a stilare una valutazione:

- Del livello cognitivo o capacità di pensiero;
- Delle abilità linguistiche;
- Del grado di autonomia nello svolgimento delle attività quotidiane, a seconda dell'età del soggetto.

I Disturbi dello Spettro Autistico rappresentano una condizione complessa per questo motivo spesso viene valutata anche la condizione di comorbidità con altre malattie o disturbi. Una valutazione completa può includere esami del sangue e test audiometrico.

L'equipe multidisciplinare nell'iter diagnostico si serve prevalentemente dell'ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Shedule-2nd Edition) e dell'ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised).

L'ADOS-2 permette diagnosi su base dei criteri DSM e ICD, può essere somministrato a partire dai 2 anni di età e consiste nell'osservazione diretta e standardizzata del bambino al fine di esplorarne il comportamento sociale in contesti comunicativi naturali.

L'ADI-R, così come l'ADOS-2 permette diagnosi su base dei criteri DSM e ICD e consiste in un'intervista semistrutturata destinata ai genitori al fine di indagare comportamenti appartenenti alla triade sintomatologica e al tipo gioco.

4.2.1 LA DIAGNOSI FUNZIONALE

È importante fare una prima distinzione tra diagnosi clinica e diagnosi funzionale.

La diagnosi clinica consiste nella determinazione della natura o della sede di una malattia in base alla valutazione dei sintomi.

Dopo la definizione del quadro clinico vi è l'esigenza del recupero delle difficoltà e, quindi, l'individuazione delle potenzialità residue presenti nell'area cognitiva, affettivo-relazionale, linguistica, sensoriale, motorio-prassica, neuropsicologica e dell'autonomia.

La diagnosi funzionale tiene conto della diagnosi clinica ed è una definizione dettagliata dei livelli di alterazione dei soggetti portatori di handicap. È funzionale in quanto utile alla progettazione di un progetto educativo individualizzato; risulta indispensabile, nella scuola, per la richiesta di assegnazione di un docente aggiuntivo per le attività di sostegno.

La diagnosi funzionale, essendo quindi finalizzata al recupero del soggetto disabile, deve tenere particolarmente conto, secondo l'articolo 5 della legge 104/92, delle potenzialità registrabili in ordine ai seguenti aspetti:

- Cognitivo: livello di sviluppo raggiunto e capacità di integrazione delle competenze.
- Affettivo-relazionale: livello di autostima e rapporto con gli altri.
- Linguistico: comprensione, produzione e linguaggi alternativi.
- Sensoriale: tipo e grado di deficit con particolare riferimento alla vista, all'udito e al tatto.
- Motorio-prassico: motricità globale e motricità fine.

- Neuropsicologico: memoria, attenzione e organizzazione spazio-temporale.
- Autonomia personale e sociale.

La diagnosi funzionale viene stilata dall'unità multidisciplinare che è composta dal neuropsichiatra infantile, dal terapeuta della riabilitazione della ASL competente, da centri medici o enti convenzionati e/o accreditati. Richiede infine anche la collaborazione di insegnanti e familiari. Per questo motivo si configura come una raccolta di informazioni provenienti da varie professionalità che in questo documento acquistano significato.

La diagnosi funzionale mira a comprendere il reale funzionamento della persona nei suoi vari contesti di vita, definendone la mappa dei punti di forza e di debolezza, tratti dalla classificazione ICF (OMS, 2007). In riferimento alle caratteristiche principali dell'autismo, la componente ICF che interessa maggiormente è quindi quella legata ad attività personali e partecipazione sociale.

È funzionale all'elaborazione del Profilo Dinamico Funzionale, del Piano Educativo Individualizzato, e alla compilazione del programma didattico-educativo dell'alunno.

4.2.2 IL PROFILO DINAMICO FUNZIONALE

«All'individuazione dell'alunno come persona handicappata ed all'acquisizione della documentazione risultante dalla diagnosi funzionale, fa seguito un profilo dinamico funzionale ai fini della formulazione di un piano educativo individualizzato, alla cui definizione provvedono congiuntamente, con la collaborazione dei genitori della persona handicappata, gli operatori delle unità sanitarie locali e, per ciascun grado di scuola, personale insegnante specializzato della scuola, con la partecipazione dell'insegnante operatore psico-pedagogico individuato secondo criteri stabiliti dal Ministro della pubblica istruzione. Il profilo indica le caratteristiche fisiche, psichiche e sociali ed affettive dell'alunno e pone in rilievo sia le difficoltà di apprendimento conseguenti alla situazione di handicap e le possibilità di recupero, sia le capacità possedute che devono essere sostenute, sollecitate e progressivamente

rafforzate e sviluppate nel rispetto delle scelte culturali della persona handicappata». ⁵⁸

Il Profilo Dinamico Funzionale è un atto collegiale⁵⁹ successivo alla diagnosi funzionale ed è soggetto a continui aggiornamenti. Indica il prevedibile livello di sviluppo che l'individuo dimostra di possedere nei tempi brevi (sei mesi) e nei tempi lunghi (due anni).

È uno strumento di conoscenza del soggetto, una sintesi che evidenzia le sue caratteristiche essenziali e che permette di delineare un percorso educativo individualizzato: in questo senso si configura come strumento di raccordo tra la Diagnosi Funzionale e il Progetto Educativo Individualizzato.

4.2.3 IL PROGETTO EDUCATIVO INDIVIDUALIZZATO

Il contesto normativo del Progetto Educativo Individualizzato:

- Circolari del M.P.I. [n. 258/83](#) e [n. 250/85](#).

Dalla C.M. n. 258/83:

- Compiti e contributi propri della scuola, degli Enti Locali, dell'UMEE, delle Regioni.
- Intese tra Uffici Scolastici Provinciali, ASUR, Enti locali e famiglie.
- Gruppo di lavoro per il coordinamento dei progetti e degli interventi a livello provinciale.
- Valutazione approfondita dello stato di handicap (Diagnosi Funzionale).
- Piani operativi e verifiche periodiche.

Dalla C.M. n. 250/85:

- Programmazione individualizzata basata sul Profilo Dinamico Funzionale.
 - Responsabilità collegiale nella scuola: tutti i docenti devono farsi carico della programmazione e dell'attuazione e verifica degli interventi didattico-educativi previsti nel piano individualizzato.
- Legge quadro 104/92 “per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate”.

⁵⁸ Legge Quadro 104/92, art.12.

⁵⁹ Legge Quadro 104/92, art. 12 comma 5 e D.P.R. 24/2/94.

- D.P.R. 24/02/1994, Atto di indirizzo e coordinamento (compiti delle Unità sanitarie locali in materia di integrazione scolastica degli alunni in situazione di handicap).
 - Nel documento vengono descritti gli interventi integrati ed equilibrati tra loro, disposti per l'alunno in situazione di handicap, in un determinato periodo di tempo.
 - È redatto congiuntamente (comma 5 art. 12 legge 104/92).
 - Tiene presenti i progetti didattico-educativi, riabilitativi e di socializzazione individualizzati nonché le forme di integrazione tra attività scolastiche ed extrascolastiche (lettera a, comma 1 art. 13 legge 104/92).
 - Nella definizione gli attori coinvolti propongono, ciascuno in base alla propria esperienza pedagogica, medico-scientifica e di contatto e sulla base dei dati della Diagnosi Funzionale e del Profilo Dinamico Funzionale, gli interventi finalizzati alla piena realizzazione del diritto all'educazione, all'istruzione, all'integrazione scolastica.

Il PEI (Progetto Educativo Individualizzato) è uno strumento della metodologia dell'educatore professionale che può esser rivolto ad un individuo o ad un gruppo, ed è parte integrante del progetto terapeutico riabilitativo formulato dall'equipe multiprofessionale dei servizi sanitari e sociosanitari. Nel progetto educativo l'educatore professionale mira ad obiettivi concreti e raggiungibili, il percorso dovrà essere condiviso con l'utente e prima discusso e confrontato con gli operatori dell'equipe.

È fondamentale la lettura in itinere del progetto che si esplicita nella sua valutazione. Nel corso dell'attuazione del progetto, infatti, potrebbe esser necessario riformulare gli obiettivi in quanto possono subentrare delle variabili prodotte dalle azioni necessarie all'attuazione del progetto stesso.

Deve far emergere la connessione fra i piani: rieducativi, riabilitativi e formativi.

All'interno del PEI sono chiariti gli obiettivi a breve, medio e lungo termine, messi in pratica grazie ad una modalità di lavoro di rete. Permette di far emergere la complessità della visione progettuale non solo considerando la rete dei servizi necessaria per corrispondere ai bisogni evolutivi della persona con disabilità ma anche l'accompagnamento della persona, dandole

voce e ri-attivando con la famiglia percorsi possibili per co-costruire un processo di vita evolutivo, flessibile e modificabile nel tempo. In quest'ottica è fondamentale:

- Rapporto fiduciario con la famiglia;
- Assunzione di responsabilità;
- Condivisione;
- Monitoraggio;
- Definizioni di ruoli;
- Mettere “in cantiere” nuove azioni e nuovi pensieri;
- Conoscenza reciproca.

L'obiettivo finale è quello di costituire un punto di partenza dell'azione educativa e inclusiva, di valutare e sperimentare metodologie/strumenti differenziati e diversificati, nonché il raggiungimento di autonomie personali, di acquisizione di competenze e di abilità motorie, cognitive, comunicative ed espressive e di conquista di abilità operative, in rapporto alle potenzialità riscontrate e attraverso una progressione di traguardi intermedi.

4.3 LE STRATEGIE EDUCATIVO-RIABILITATIVE

La restituzione della diagnosi conclude il processo diagnostico e prevede la comunicazione ai genitori di quanto emerso e le indicazioni terapeutiche. Rappresenta il momento di partenza per iniziare un percorso comune.

La diagnosi precoce è fondamentale; molti studi hanno rivelato che i bambini ASD che ricevono una diagnosi e iniziano un trattamento entro i 4 anni di età hanno margini di miglioramento migliori rispetto a quelli che entrano in trattamento più tardi⁶⁰.

I Disturbi dello Spettro Autistico si manifestano con un numero indefinito di variabili e la loro complessità fa sì che non ci sia un unico trattamento valido.

⁶⁰ Harris e Weiss, 1998; Sheinkopf - Siegel, 1998.

Il più recente riferimento legislativo in merito ai disturbi dello spettro autistico è rappresentato dalla L.134/2015, “Disposizioni in materia di diagnosi, cura e abilitazione delle persone con disturbi dello spettro autistico e di assistenza alle famiglie”.

L'autismo non si cura con gli psicofarmaci. I farmaci sono impiegati quando l'autismo si associa ad altre condizioni psichiatriche (depressione, disturbo d'ansia, DOC o disturbo dello spettro schizofrenico), e sono utili qualora il soggetto manifesti condotte autolesive o forme di aggressività.

I disturbi dello spettro autistico sono attualmente considerati una sindrome comportamentale.

La maggior parte dei programmi educativo/riabilitativi esistenti sono pensati per i bambini in età prescolare; esistono alcuni programmi appositamente progettati per bambini molto più piccoli (età 0-3 anni). Nel corso degli anni, si sono sviluppati diversi trattamenti per i bambini con autismo, trattamenti che hanno preso origine da diverse filosofie; quelli attuabili sono di natura comportamentale e di approccio evolutivo.

Esistono molti programmi completi per bambini ASD, tra i più conosciuti ci sono il Modello di intervento sullo sviluppo / L'approccio di Greenspan (Greenspan & Wieder, 1997), il Metodo TEACCH (Marcus, Lansing, Andrews, e Schopler, 1978; Mesibov, 1997; Schopler, Mesibov e Baker, 1982), l'*UCLA Young Autism Project* (Lovaas, 1987), il programma LEAP (*Lifeskills and Education for Students with Autism and other Pervasive Developmental Disorders*) e il modello di Denver.

Tutti questi programmi sono intensivi (12-36 ore la settimana), sono rivolti a bambini con un'età media compresa tra i 2 e i 4 anni e prevedono il coinvolgimento attivo della famiglia.

L'approccio evolutivo è focalizzato sulla dimensione emozionale e relazionale in cui è immerso il soggetto. L'ambiente in questo senso ha valenza “terapeutica”. La terapia della psicomotricità rientra nell'ambito di questo approccio.

4.3.1 L'APPROCCIO ABA

Le Linee Guida per l'autismo raccomandano l'utilizzo del modello ABA nel trattamento dei bambini con disturbi dello spettro autistico in quanto numerosi studi sostengono la sua efficacia nel migliorare le abilità intellettive (QI), il linguaggio e i comportamenti adattativi.

L'approccio di matrice cognitivo-comportamentale è caratterizzato dallo studio del comportamento e dei suoi cambiamenti, con attenzione a ciò che li determina.

L'autismo viene visto come un disordine con origini neurologiche i cui problemi possono essere concettualizzati come eccessi e deficit del repertorio comportamentale. L'approccio comportamentale non è necessariamente specifico per i bambini con autismo, ma negli ultimi trent'anni le evidenze emerse hanno dimostrato come un approccio comportamentale intensivo e precoce sia il più efficace in termini di progressi a lungo termine.

La terapia ABA (*Applied Behavior Analysis* – Lovaas et al., 1979), si serve dei metodi comportamentali per implementare abilità come linguaggio, comunicazione e autonomie personali e per modificare condotte problematiche. Quanto emerso dall'analisi comportamentale viene utilizzato per modificare il comportamento, l'ABA prende in considerazione:

- Gli antecedenti.
- Il comportamento in esame.
- Le conseguenze.
- Il contesto.

L'intervento, basato sulle informazioni ricavate dall'analisi, viene attuato utilizzando le tecniche della terapia del comportamento:

- La sollecitazione o *prompting*.
Il *prompting* o “uso strategico dell'aiuto” consiste nell'utilizzo strategico di stimoli discriminativi per sollecitare il soggetto ad eseguire un determinato comportamento adeguato. Gli stimoli discriminativi forniti dall'operatore sono i *prompt* e ne esistono di tre tipi: verbali, gestuali e fisici.
- La riduzione delle sollecitazioni o *fading*.
- Il modellamento o *modeling*.
- L'adattamento o *shaping*.

- Il rinforzo.

I rinforzi possono esser distinti in:

- Rinforzi commestibili → sono indubbiamente i più efficaci e possono essere distinti in solidi e liquidi. Devono essere variati spesso; quando il soggetto cessa di rispondere ad un determinato rinforzo commestibile vuol dire che il rinforzatore ha perso la sua efficacia, condizione nota come sazietà.

In termini tecnici, per sazietà si intende una situazione che si verifica quando un determinato rinforzatore è stato somministrato così spesso da non essere più efficace nell'incremento o nel mantenimento di un comportamento.⁶¹

Generalmente la sazietà è uno stato temporaneo, quando si verifica è necessario procedere con la sospensione dell'utilizzo.

Per privazione si intende la situazione che si viene a creare quando l'erogazione di un rinforzatore viene sospesa finché questo non risulta di nuovo efficace nell'incremento o nel mantenimento di un comportamento.⁶²

Queste situazioni sono una il rovescio dell'altra e possono essere evitate attraverso l'accortezza nella somministrazione del rinforzo in piccole dosi.

- Rinforzi sensoriali → ne esistono di vari tipi: tattili, vibratori, olfattivi, visivi e uditivi.
- Rinforzi sociali → sono i più importanti. Perché i soggetti imparino che la lode è un evento piacevole è necessario che a un qualsiasi rinforzo commestibile o sensoriale l'operatore associ una lode o un altro tipo di rinforzatore sociale.

Secondo il principio di Premack è inoltre possibile utilizzare un comportamento che il soggetto emette con alta frequenza per rinforzare un altro comportamento poco frequente.

Tutti i rinforzatori vanno somministrati subito dopo la risposta corretta, ciò è funzionale a stabilire l'associazione tra la risposta desiderata e il rinforzatore ed evitare che per errore si rinforzino altri comportamenti che avvengono tra la risposta e il rinforzo.

⁶¹ Foxx R. M., Tecniche base del metodo comportamentale. Per l'handicap grave e l'autismo, Erickson, 2017, p.33.

⁶² Foxx R. M., Tecniche base del metodo comportamentale. Per l'handicap grave e l'autismo, Erickson, 2017, p.33.

Quello che importa veramente è giungere alla comprensione delle relazioni tra certi tipi di stimoli ambientali e certi tipi di risposte comportamentali.

I programmi basati sull'ABA prendono in esame tutte le aree dello sviluppo, gli obiettivi educativi, che devono essere dichiarati e misurabili, riguardano molti prerequisiti dell'apprendimento e della socialità come:

- Imparare ad imparare: guardare, ascoltare, imitare, eseguire istruzioni, discriminare.
- Comunicare: acquisire strumenti per una comunicazione efficace come il linguaggio per segni ed immagini (PECS), la comprensione, la produzione vocale, da semplici vocalizzazioni fino a sostenere conversazioni complesse.
- Socializzare: scambi reciproci, gioco funzionale con i coetanei, espressione e comprensione delle emozioni, uso appropriato dei giocattoli.
- Ragionare: soluzione di problemi.
- Raggiungere l'autonomia personale: igiene personale, orientamento nello spazio e nel tempo, consapevolezza dei pericoli.
- Acquisire abilità scolastiche: lettura, scrittura, disegno, matematica.

Le abilità sono parcellizzate in piccole fasi, definite in termini osservabili e misurabili, che vengono insegnate una ad una fino all'acquisizione e alla padronanza dell'abilità stessa. I comportamenti problematici vengono affrontati, interpretati e possibilmente sostituiti da comportamenti accettabili. La progressione verso la complessità dell'apprendimento è in stretta relazione con i progressi del soggetto.

Ogni intervento ABA avviene all'interno di un setting. Nella sua costruzione bisogna seguire alcune regole fondamentali che riguardano: l'ambiente fisico (quindi l'organizzazione dello spazio, degli arredi e dei materiali), l'ambiente normativo e l'ambiente interpersonale. Sono almeno due i setting che vengono presi in considerazione: quello naturale che prende il nome di *Natural Environment Training* (NET), e quello strutturato *Discrete Trial Teaching* (DTT).

Nel setting NET l'ambiente fisico ove si opera è quello naturale ma arricchito con materiale intrinsecamente motivante per il bambino per il raggiungimento dell'obiettivo stabilito, precedentemente selezionato e disposto dal tecnico. Il NET si basa esclusivamente sulla motivazione del bambino: è utilizzabile quando si intende insegnare al bambino a fare una richiesta in quanto basandosi sulla motivazione e quindi su un qualcosa che lui vuole, il

bambino sarà maggiormente più predisposto ad imparare. È importante sottolineare che nel NET:

- Sia l'oggetto stimolo che l'attività motivante sono scelti sempre dal bambino e devono essere variati dopo poche sessioni per evitare che entri in saturazione.
- L'operatore e il bambino giocano con gli oggetti stimolo in quanto funzionali nell'interazione.
- I tentativi di rispondere verbalmente da parte del bambino vengono rinforzati.
- I rinforzi naturali e tangibili sono pareggiati ai rinforzi sociali.

Il DTT è un setting tipico degli apprendimenti formali. Una delle principali critiche mosse a questa tipologia di setting è che l'autodeterminazione del bambino ad apprendere sia limitata a causa delle ridotte istanze motivazionali; questo determinerebbe l'impossibilità di generalizzare le abilità acquisite.

Il DTT prevede che le competenze da apprendere siano suddivise in sequenze di sotto-obiettivi e proposte all'interno di attività in un rapporto uno-a-uno con l'adulto. La procedura di insegnamento prevede che si tengano in considerazione l'istruzione, la risposta e la conseguenza. I progressi del bambino sono valutati attraverso una rilevazione costante e precisa di dati, che permette di determinare la percentuale di risposte corrette ed eventualmente il passaggio al successivo sotto-obiettivo.

L'ABA si basa anche su una serie di operanti verbali. Una parola non è definita unicamente sulla base della forma ma anche della sua categoria funzionale: una stessa parola può avere diversi significati a seconda delle condizioni in cui avete imparato a dirla. Molti bambini autistici non possiedono un repertorio verbale che comprende le risposte per ciascuna delle categorie relative alla stessa parola (topografia). Questo accade perché le categorie sono funzionalmente indipendenti, e le risposte (o le parole) possono non trasferirsi a tutte le categorie senza un insegnamento specifico.

Gli approcci comportamentali si sono rivelati funzionali all'insegnamento del linguaggio, singole parole, descrizione di oggetti e immagini, risposta alle domande e l'aumento dell'intelligibilità del discorso (Goldstein, 1999; Koegel et al., 1998; Krantz, Zalewski, Hall, Fenski, e McClannahan, 1981).

4.3.2 IL MODELLO DENVER

Il *Denver Model* è un modello di presa in carico per bambini con disturbi dello spettro autistico in età prescolare, promosso dagli inizi degli anni '80 da Sally Rogers et al., all'interno dei programmi per le Disabilità dello sviluppo dell'Università del Colorado Health Sciences Center (UCHSC).

La concezione di disturbi dello spettro autistico presente nel Denver Model, (ora noto come *Early Start Denver Model*), deriva da un modello evolutivo dell'autismo proposto da Rogers e Pennington (1991) ed elaborato successivamente da Rogers, Benedetto, McEvoy e Pennington (1996) e Rogers (1999), che considera un ipotetico deficit nell'abilità imitativa dovuto ad un sottostante disturbo prassico o della capacità di programmare le sequenze di movimento che impedirebbe il precoce stabilirsi della sincronia e della coordinazione a livello del corpo così da dare inizio alle difficoltà progressive nell'area dell'intersoggettività. Da ciò derivano i principali obiettivi del trattamento:

- Inserimento del bambino in relazioni sociali coordinate e interattive in modo da poter stabilire sia l'imitazione che una comunicazione simbolica e interpersonale (non verbale, affettiva, pragmatica). Questo favorirebbe la trasmissione di conoscenze ed esperienze sociali.
- Insegnamento intensivo per "colmare" i deficit di apprendimento che derivano dalla difficoltà di comprensione delle relazioni sociali.

Il raggiungimento di questi obiettivi è possibile attraverso l'insegnamento dell'imitazione, lo sviluppo della consapevolezza delle interazioni sociali e della reciprocità, l'insegnamento del potere della comunicazione, l'insegnamento di un sistema di comunicazione simbolica. Grande enfasi a tal proposito è attribuita all'utilizzo di *prompt*⁶³ e del gioco, ritenuto un funzionale strumento di intervento.

È un intervento "naturalistico" inteso nel senso che l'ambiente in cui si svolgono le attività del bambino sono caratterizzate da uno stile di interazione giocoso, dalla predilezione per un linguaggio naturale e dalla preferenza per rinforzi intrinseci. Applicando le strategie dell'Early Start Denver Model si intende favorire l'autodeterminazione del soggetto.

⁶³ Id., p. 89.

Il focus è sull'apprendimento di tipo incidentale: il bambino lavora nel proprio ambiente di vita, rimanendo il più possibile in contatto con i suoi pari per potenziare lo scambio comunicativo e le abilità sociali, privilegiando l'insegnamento dell'imitazione per apprendere al meglio. È necessario che l'ambiente sia strutturato in quanto questo fornisce una sorta di regolazione esterna; le strategie educative sono di matrice cognitivo-comportamentale.

4.3.3 IL METODO TEACCH

Il programma TEACCH è presente all'interno delle Linee Guida ed ha mostrato di produrre miglioramenti sulle abilità motorie, le performance cognitive, il funzionamento sociale e la comunicazione in bambini con disturbi dello spettro autistico, per cui è possibile ipotizzare un profilo di efficacia a favore di tale intervento.

Il Programma TEACCH – *Treatment and Education of Autistic and Communication Handicaped Children* -, ideato, progettato e realizzato da Eric Schopler et al., negli anni '60 nella Carolina del Nord, è programma che prevede una presa in carico globale, una continuità di intervento in tutti gli ambienti di vita, in ogni momento della giornata, in ogni periodo dell'anno e per tutto l'arco dell'esistenza.

L'approccio di tipo TEACCH, pur servendosi di tecniche comportamentali come il rinforzo, non è di tipo strettamente comportamentale. Seguendo l'approccio ABA il bambino verrebbe indotto a modificare il comportamento attraverso la ripetitività e il rinforzo positivo (o negativo), nel TEACCH, invece, si preferisce modificare l'ambiente in modo che l'apprendimento sia reso più agevole. Secondo la teoria di base dell'approccio TEACCH, adattare l'ambiente alla persona e presentarle progressivamente le difficoltà significa rispettare la persona nella sua diversità.

Caratteristica importante ed innovativa del programma TEACCH riguarda la partecipazione attiva dei genitori, nel ruolo di co-terapeuti. La loro importanza deriva dal fatto che essi sono considerati la fonte più attendibile di informazioni sul soggetto preso in carico: la collaborazione con la famiglia favorirebbe la generalizzazione delle competenze acquisite e garantirebbe coerenza di approccio in ogni attività di vita dei soggetti autistici.

Il metodo TEACCH si iscrive tra gli approcci di natura educativa. È composto da una serie di curricula didattici che costituiscono un programma globale, esteso alla totalità delle aree funzionali degli individui, composto da 269 attività, organizzate in 10 sezioni (sulla base delle difficoltà).

CONCLUSIONI

Con questo elaborato si è voluto ribadire la complessità del disturbo dello spettro autistico. Potremmo definire i disturbi dello spettro autistico uno dei grandi enigmi della contemporaneità che ha indotto un'infinità di ricerche, ipotesi, teorie, tecniche, trattamenti, con lo scopo di individuarne le cause e le possibili soluzioni.

Il fatto che non sia stata individuata una cura fa sì che gli interventi educativi abbiano un'importanza rilevante per quanto riguarda lo sviluppo di capacità e competenze cognitive e sociali, in quanto queste incidono significativamente sulla qualità di vita delle persone autistiche. Data l'eterogeneità delle manifestazioni sintomatiche questi obiettivi sono raggiungibili unicamente attraverso un piano d'intervento personalizzato, tenendo in considerazione i molti fattori in gioco, le potenzialità e le fragilità del soggetto che abbiamo di fronte. Come si è tentato di dimostrare all'interno dell'elaborato, se un individuo autistico non riesce a comunicare e a esprimersi con il canale verbale non bisognerebbe né imporglielo né arrendersi; sarebbe opportuno in questi casi suggerire delle alternative, come lo sviluppo di una comunicazione alternativa, che potrebbe fornire al soggetto la possibilità di esprimersi al massimo delle proprie potenzialità.

Un intervento si rivela efficace quando al momento della sua progettazione tiene conto dei limiti e delle potenzialità della persona e riesce a incidere sullo stile di vita apportando cambiamenti significativi.

Questa tesi ha tentato di delineare quelli che sono gli interrogativi che permangono riguardo il tema di disturbi dello spettro autistico e gli interventi educativi attuabili, pensati per e insieme al soggetto.

BIBLIOGRAFIA

A cura di: Nardi B., Del Papa M., Colocci R., Centralità della dimensione evolutiva nella psicoterapia cognitiva Post-Razionalista. Atti del XX convegno di Psicologia e Psicopatologia Post-Razionalista, Accademia dei Cognitivi della Marca.

Baron-Cohen S., Baldwin D.A., Crowson M., Do children with autism use the speaker's direction of gaze strategy to crack the code of language?, in *Child Development*, 1997; 68: 48-75.

Bettelheim B., *La fortezza vuota*, Italia: Garzanti; 1999.

Brandi L. e Bigagli A., Neuronmi specchio, linguaggio e autismo, in *Quaderni del dipartimento di Linguistica – Università di Firenze*, 2004; 14: 153-62.

Bruner J., From communication to language: a psychological perspective, in *Cognition*, 1975; 3: 255-89.

Bruner J., The social context of language acquisition, in *Language and communication*, 1981; 1: 155-78.

Capps L., Sigman M., Mundy P., Attachment security in children with autism, in *Development and Psychopathology*, 1994; 6: 249-61.

Courchesne E., Mouton P.R., Calhoun M.E. et al., Neuron number and size in prefrontal cortex of children with autism, in <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/1104609>, 2011.

Corsello C. M., Early intervention in autism, in *Infant & Young Children*, 2005; 2: 74-85.

Crispiani P., *Lavorare con l'autismo. Dalla diagnosi ai trattamenti*, Junior; 2003.

Edelson S. M., Linguaggio segnato o comunicazione simultanea, in www.emergenzautismo.org.

Foxx R.M., Tecniche base del metodo comportamentale. Per l'handicap grave e l'autismo. 3th ed. Italia: Erickson; 2013.

Frith U., L'autismo. Spiegazione di un enigma, Laterza; 2003.

Hanau C., Il ruolo degli educatori nell'autismo, in *Psicopedagogia Salute e Territorio*, 2015; 204: 523-6.

Jordan R. e Powell S., Autismo e intervento educativo. Comunicazione, emotività e pensiero, Erickson; 1997.

Levy G., Oppenheim D., Karie N. K., Paraira I. A., Gal N., Yirmiya N., Disrupted maternal communication and attachment disorganization in children with autism spectrum disorder, in <https://www.tandfonline.com/loi/rahd20>, 2019.

Lord C. e Pickles A., Language levels and nonverbal social-communicative behaviors in autistic and language-delayed children, in *Journal of the American Academy of Adolescence Psychiatry*, 1996; 35: 1542-50.

Maida S., Molteni L., Nuzzo A., Educazione e osservazione. Teorie, metodologie e tecniche, Carocci Faber; 2016.

Marjorie H. C. C., Carpenter C., Le L., LeBlanc L. A., Kellet K, Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of peccs acquisition, speech, social-communicative behavior and problem behavior, in *Journal of Applied Behavior Analysis*, 2002; 34: 213-31.

Mazzone L., Un autistico in famiglia, Mondadori; 2015.

Nardi B., Esperienza soggettiva e organizzazioni di personalità. 1th ed. Ancona: Accademia dei Cognitivi della Marca; 2016.

Nardi B., La coscienza dall'attaccamento allo stile relazionale. In: La coscienza di sé. Origine del significato personale. Milano: FrancoAngeli; 2015: 36-42.

Nardi B., Coscienza e identità: le organizzazioni di significato personale. In: La coscienza di sé. Origine del significato personale. Milano: FrancoAngeli; 2015: 92-123.

Nicoletti G., Una notte ho sognato che parlavi. Così ho imparato a fare il padre di mio figlio autistico, Mondadori; 2013.

Pennisi P., Il linguaggio dell'autismo. Studi sulla comunicazione silenziosa e la pragmatica delle parole, il Mulino; 2016.

Perez F. J. F. e Caserta F., La costruzione della mente tra neurologia e pedagogia, FrancoAngeli; 2010: 168-70, 225-44.

Pfanner L., Tancredi R., Marcheschi M., Comunicazione e linguaggio nei disturbi pervasivi dello sviluppo, in Giornale Neuropsichiatria Età Evolutiva, 2008; 28: 59-74.

Piaget J., Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia, Piccola Biblioteca Einaudi; 1967.

Prizant B.M, Schuler A.L., Wetherby A.M. e Rydell P., Come migliorare lo sviluppo del linguaggio e della comunicazione: approcci linguistici, in Cohen D.J. e Volkmar F.R., "Autismo e disturbi generalizzati dello sviluppo: Vol. II- Strategie e tecniche di intervento", pp. 122-160, Vannini Editrice.

Purves D., Augustine G.J., Fitzpatrick D., Hall W.C., LaMantia A-S., White L.E., *Neuroscienze*, Zanichelli; 2013: 616-33.

Roccella M., *Neuropsichiatria infantile*, Piccin.

Sacks O., *Un antropologo su Marte*, Adelphi; 1998: 329-93.

Scarpa P. N., *L'educatore professionale. Una guida per orientarsi nel mondo del lavoro e prepararsi ai concorsi pubblici*, Maggioli; 2018.

Schuler A.L. e Prizant B.M., Echolalia, in Schopler E. e Mesibov G.B., *Communication Problems in Autism*, 1985, pp. 163-182, New York Plenum Press.

Schuler A., Gonsier-Gerdin J., Wolfberg P., The efficacy of speech and language intervention: autism, in *Seminars in speech and language*, 1990; 10: 242-51.

Schuler A.L., Prizant B.M. e Wetherby A.M., Come migliorare lo sviluppo del linguaggio e della comunicazione: approcci prelinguistici, in Cohen D.J. e Volkmar, F.R., "Autismo e disturbi generalizzati dello sviluppo: Vol. II- Strategie e tecniche di intervento", pp. 79-114, Vannini Editrice.

Tager-Flusberg H. (1987), On the nature of a linguistic functioning in early infantile autism, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 11(1): 45.

Volden J. e Lord C. (1991), Neologism and idiosyncratic language in autistic speakers, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 21, 109-30.

Waddington A., Meer L. V. D., Sigafos J., Whitehouse A., Examining parent use of specific intervention techniques during a 12-week training program based on the Early Start Denver Model, in <https://journals.sagepub.com/home/aut>, 1-12.

SITOGRAFIA

Asperger syndrome, on line all'URL <https://www.autismspeaks.org/> (ultima consultazione 09/2019).

Autism facts and figures, on line all'URL <https://www.autismspeaks.org/> (ultima consultazione 09/2019).

Autism Spectrum Disorder, on-line all'URL <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/autism-spectrum-disorders-asd/index.shtml> (ultima consultazione 09/2019).

Gli interventi terapeutici, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

I disturbi dello spettro autistico, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

I numeri, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

La diagnosi, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

La sindrome di Asperger, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

La storia dell'autismo, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

Le basi neurobiologiche dell'autismo, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 07/2019).

Le cause, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

Le cause, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

Le tappe di sviluppo del bambino, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

Learn the signs, on line all'URL <https://www.autismspeaks.org/> (ultima consultazione 09/2019).

Legge sull'autismo 134/2015, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

Linee guida 21: quale trattamento per bambini e adolescenti?, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

Segni comportamentali di sviluppo atipico nel disturbo dello spettro autistico, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

SINPIA linee guida per l'autismo: raccomandazioni tecniche-operative per i servizi di neuropsichiatria dell'età evolutiva, on-line all'URL <http://angsa.it/> (ultima consultazione 07/2019).

Una visione d'insieme, on-line all'URL <http://old.iss.it/auti/> (ultima consultazione 08/2019).

What causes autism?, on line all'URL <https://www.autismspeaks.org/> (ultima consultazione 09/2019).

What is autism? There is no one type of autism, but many, on line all'URL <https://www.autismspeaks.org/> (ultima consultazione 09/2019).

RINGRAZIAMENTI

Giunta al termine di questo percorso colgo l'occasione per fare alcuni ringraziamenti.

Desidero ringraziare il mio relatore, il professor Bernardo Nardi, che ha accolto fin da subito la mia richiesta di tesi, aiutandomi nella progettazione e curandone i vari dettagli.

Ringrazio le mie colleghe e “amikette” universitarie con le quali ho iniziato, trascorso e condiviso questo percorso. Senza di loro questo cammino lungo tre anni non sarebbe stato lo stesso: è stato bello festeggiare i successi e i momenti felici ma altrettanto bello è stato consolarci e supportarci nei momenti meno belli.

Ringrazio le mie amiche di sempre che mi hanno sempre dimostrato il loro bene, che mi hanno sempre fornito sempre una “via di fuga” quando non riuscivo ad individuarne una, che mi hanno insegnato a non arrendermi mai.

Un ringraziamento speciale e particolare va a Cristiano, che mi ha supportato e sopportato in questo bellissimo percorso, che ha avuto pazienza e ha saputo accettare i miei sbalzi di umore, condividendo insieme sia i momenti felici che quelli più difficoltosi.

E infine, il ringraziamento più grande e più sincero va alla mia famiglia, a mio padre Luciano, a mia madre Lucia, a mia nonna Palma, a mia sorella Sonia, a mio cognato Lorenzo e ai miei nipoti Aurora e Leonardo: alla mia bellissima famiglia senza la quale questo traguardo non sarebbe stato neanche immaginabile. Se oggi sono questa persona è anche grazie a loro, che hanno sempre creduto in me rispettando le mie scelte, mi hanno sempre incoraggiata e sostenuta in questo cammino, offrendomi affetto e amore.

