

Nancy Fazzini, Ramona Sorricchio

“Naturalmente Diversi”

Metodo TER per l'autismo:
guida pratica integrata tra natura,
arti e relazioni umane

con la collaborazione di
Antonella Fortuna

Saggi e studi

FrancoAngeli

PSICOLOGIA



I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati
possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella
homepage al servizio “Informatemi” per ricevere via e-mail le segnalazioni delle novità.

Nancy Fazzini, Ramona Sorricchio
“Naturalmente Diversi”

Metodo TER per l'autismo:
guida pratica integrata tra natura,
arti e relazioni umane

con la collaborazione di
Antonella Fortuna

FrancoAngeli

PSICOLOGIA

Si ringrazia il BiM per aver finanziato la pubblicazione di questo volume.



Valore Aggiunto al Territorio

I nomi di persona menzionati nel testo sono di fantasia.

Isbn: 9788835178989

Copyright © 2025 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore.
Sono riservati i diritti per Text and Data Mining (TDM), AI training e tutte le tecnologie simili.
L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it.

Indice

Premessa	pag.	9
Prefazione , di Ernesto Albanello	»	11
Contributi di rilievo , di Tiziana Di Sante	»	13
Postfazione , di Enzo Delle Monache	»	15
Abbreviazioni	»	17
1. Autismo: epidemiologia e diagnosi	»	19
1.1. Introduzione	»	19
1.2. Criteri diagnostici ed epidemiologia	»	19
1.3. Caratteristiche cliniche	»	20
1.4. Diagnosi	»	21
1.5. Cause	»	22
1.6. Conclusione	»	24
2. Strategie sociali	»	25
2.1. Introduzione al funzionamento sociale	»	25
2.2. Funzionamento sociale nel disturbo dello spettro autistico	»	25
2.3. Definizione della competenza sociale nei bambini con autismo	»	26
2.4. Menomazioni delle abilità AC, IMI e TT nei bambini autistici analizzate nello studio	»	27
2.5. Strategie sociali quotidiane e prove empiriche	»	28
2.6. Modelli non sociali dell'autismo	»	30
2.7. Modelli sociali	»	38
2.8. Ipotesi dell'alessitimia	»	40
2.9. Conclusioni	»	41

3. La centralità delle relazioni nell'autismo	»	42
3.1. Sintesi delle aree di interesse per la sperimentazione	»	42
3.2. L'importanza di sviluppare relazioni tra pari nel "gioco"	»	43
3.3. Programmi di intervento per migliorare il funzionamento sociale	»	44
3.4. Progettare ambienti di apprendimento inclusivi	»	45
3.5. Conclusione	»	46
 4. Metodo TER, Terapia Ecosistemica Relazionale: un codice comunicativo per superare la segregazione	»	47
4.1. Focus dello studio	»	47
4.2. Il metodo TER	»	47
4.3. Musicoterapia	»	52
4.4. Intervento di terapie assistite con i cavalli nelle abilità sociali	»	59
4.5. Arte-terapia	»	61
 5. La sperimentazione sul campo	»	63
5.1. Linee guida e finalità del progetto	»	63
5.2. Impostazione dello studio	»	63
5.3. Analisi dei dati	»	65
5.4. Risultati	»	69
 6. Analisi dei risultati: interventi di musicoterapia	»	70
6.1. I dati del gruppo di musicoterapia	»	70
 7. Analisi dei risultati: interventi assistiti con i cavalli	»	98
7.1. L'importanza della scelta del cavallo nella relazione terapeutica	»	98
7.2. Modalità di gestione degli animali nel progetto		
Naturalmente Diversi	»	103
7.3. Inserimento degli interventi assistiti con i cavalli nel progetto	»	104
7.4. Sessioni di parent training in IAA	»	104
7.5. Il lavoro con i ragazzi	»	110
 8. Discussione	»	117
8.1. I nuclei familiari	»	117
8.2. I soggetti coinvolti	»	121
8.3. Limiti e criticità	»	131
8.4. Riflessione	»	132
8.5. Possibili sviluppi	»	133

Allegati	
Allegato 1 – Introduzione al questionario	» 137
Allegato 2 – Schede di analisi funzionale, CBI, ZBI	» 145
Allegato 3 – Scheda di pre-adesione “Naturalmente Diversi”	» 151
 Ringraziamenti	 » 157
 Bibliografia	 » 159
Sitografia	» 162

Premessa

Lo scopo del presente studio è quello di esaminare l'impatto del metodo TER (Terapia Ecosistemica Relazionale) nei bambini con autismo (N=14) sullo sviluppo di tre abilità sociali specifiche: attenzione congiunta (AC), imitazione (IMI) e turn-taking (TT). Lo sviluppo e l'acquisizione dei suddetti comportamenti sociali sono stati esaminati in un contesto strutturato all'aperto (ASO) e i risultati hanno rivelato che l'intervento delle attività TER ha facilitato l'esperito socio-comportamentale.

I dati sono stati raccolti nell'arco di tre settimane presso l'università di Chieti e di Teramo nel CORIFISI. I partecipanti hanno soggiornato, insieme al caregiver primario, in un residence di tre giorni presso l'ostello "Terrazza Gran Sasso" di Torricella Sicura, Teramo.

Lo studio ha visto il coinvolgimento di diverse figure professionali quali musicoterapeuti, arte-terapeuti, esperti di IAA, educatori, psicologi, neurologopedisti, psicoterapeuti e psicomotricisti.

I soggetti coinvolti sono stati sottoposti ad interviste semistrutturate relativamente alle attività di MT, arte-terapia e terapia assistita con gli animali nonché ad osservazioni, dirette ed indirette, per quanto concerne gli effetti che tali attività hanno avuto sul comportamento e sulla socializzazione.

I dati sono stati raccolti ed analizzati utilizzando una metodologia mista (ovvero, osservazioni dei comportamenti sociali nei contesti di setting ed extrasetting, registrazioni video e scale di valutazione applicabili al contesto dello studio). Altri fattori osservabili come l'iniziativa dei pari, le domande, i suggerimenti, la modellazione e la prossimità sono stati esaminati e suddivisi in due grandi categorie:

- mediati dall'adulto;
- mediati dai pari.

Prefazione

di Ernesto Albanello

Un lavoro, quello che si sviluppa nell'opera "Naturalmente Diversi", a dimostrazione della meticolosità messa in atto con la registrazione di tutti i vissuti e le esperienze maturate nella permanenza in un'area di montagna in cui sono stati ospitati i soggetti rientranti nello spettro autistico. Si tratta di un modo di procedere che non dà alcuno spazio alla improvvisazione, ma che dà la possibilità all'operatore attenutosi ad una impostazione rigorosamente clinica, di evidenziare quelle "variabili" imprevedibili che hanno permesso allo studio medesimo, di "mettere a fuoco" alcuni ulteriori dettagli, suscettibili di aprire nuove vie alla osservazione del fenomeno. Tra gli altri, merita di essere enucleato l'atteggiamento di chi ha cura di questo tipo di soggetto fragile che, in base alle proprie sensazioni o molto spesso, per effetto delle proprie suggestioni, esplori tutte le competenze specialistiche esterne al nucleo familiare, con il fermo proposito di avviare un percorso che tenda ad una forma di "empatia capace di raggiungere la immedesimazione". Intendo dire che il soggetto con spettro autistico ha molti elementi da comunicare, ma non dispone di un "eloquio" in grado di essere decodificato: allora si ritrae perché è giunto alla conclusione che "sforzarsi" per rendere edotto il suo interlocutore di quello che gli promette dentro, costituirebbe un impegno "quasi sempre" destinato al fallimento. Ecco allora determinarsi un distanziamento tra chi vorrebbe comunicare con lui e comprenderlo e chi ha perso ogni speranza di essere ascoltato, capito, accolto. A questo punto si celebra un "divorzio" che si esprime attraverso una "chiusura a bozzolo" per il primo ed una delega alle "competenze specialistiche" per il secondo. Evidentemente questa svolta decreta una ulteriore incomunicabilità proprio in quanto, in forma manifesta, si è decretata una "sconfitta". Lo scenario che segue è quello di un "peregrinare" in due mondi distanti che, nelle intenzioni, vogliono essere

uno strumento per ricreare un avvicinamento. Appare del tutto velleitario, nell'attimo in cui "il calice è andato in frantumi". Vorrei però riallacciarmi a quel "quasi sempre" prima evocato, che lascia intendere che uno spiraglio, seppure flebile, esiste ancora e che può essere esplorato. Poi, se si intravedono le condizioni, è possibile facilitare una ripresa di contatto. Il termine "facilitazione" presuppone che vadano elaborate tutte le resistenze e le difese che il genitore, al livello inconscio, frappone fra sé ed il soggetto fragile, soprattutto per i connotati "a specchio" che lui intravede nella persona bisognosa di cure. A questo punto constatiamo che, attraverso l'azione di accompagnamento messo in atto verso il genitore perché individui una rete di rapporti, sovente inespressa ma esistente, che lo tiene allacciato al soggetto portatore di fragilità, che quest'ultimo sia un "paziente designato" che è il fulcro di una comunicazione sottesa ma non esplicita. Tutto ciò evidenzia cosa affiora dal profondo, nel momento in cui si fa riferimento ad una "terapia interminabile" con la quale è possibile indagare l'origine di un rapporto patologico. Tornando all'esito, certamente positivo che attraverso l'opera "Naturalmente Diversi" è venuto allo scoperto, anche mediante l'ampio aspetto di soddisfacimento esplicitato dalle famiglie, appare del tutto evidente che gli specialisti impegnati in questo percorso sicuramente laborioso ed appropriato, non "depositino i remi in barca", cosa che certamente escludo, in quanto intravedono ulteriori orizzonti e ampie prospettive per il proseguo...

Contributi di rilievo

di Tiziana Di Sante*

Ogni anno ed in tutto il mondo, il 20 marzo si celebra la Giornata Internazionale della Felicità, istituita dall'Assemblea generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite. Nel documento istitutivo si legge che, scopo della giornata, è quello di promuovere la ricerca della felicità da parte di ogni individuo e incentivare lo “sviluppo sostenibile, l'eradicazione della povertà, la felicità e il benessere di tutte le persone”.

E nel nostro paese? L'art. 3 della nostra Costituzione non riconosce espressamente la felicità degli individui quale diritto, ma stabilisce che è compito dello Stato rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che, limitando la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona.

Appare dunque oggi teoricamente acquisito il concetto di un diritto, riconosciuto ad ogni persona, di “svilupparsi” pienamente, sciogliere cioè tutti quei nodi o viluppi che ci impediscono di esprimere al meglio le nostre attitudini e raggiungere quella felicità che Aristotele identificava con l'eudaimonia, la piena realizzazione del nostro potenziale.

Non si può comprendere la portata del progetto presentato in questo volume se non partendo da tali assunti, che ribadiscono fermamente, qualora ve ne fosse bisogno, il diritto delle persone con disabilità e delle loro famiglie alla felicità.

Una felicità che viene spesso negata non tanto dalle “diverse abilità”, quanto dalla nostra incapacità di trovare luoghi, modi e tempi per la loro piena espressione.

La Fondazione Tercas, da sempre impegnata in questa sfida che coinvolge menti e cuori, è oggi orgogliosa di poter condividere la narrazione di un'avventura che ha trasformato un sogno in realtà.

* Presidente Fondazione Tercas.

Postfazione

di Enzo Delle Monache

*“Per gli spartani
Una volta era uguale
Buttavano giù da una rupe
Quelli che venivano male.”*

Con questa canzone, nel 1967, Franco Battiato debuttava in TV utilizzando il riferimento storico agli spartani per enfatizzare il giudizio morale verso coloro che la società considera indegni.

Nella storia umana, coloro che di volta in volta non hanno soddisfatto gli standard sociali sono stati emarginati, riflettendo la natura punitiva di una cultura che ha sempre conferito alla conformità una discriminante per il successo e l'accettazione.

Nel corso dei secoli l'uomo ha imparato ad elaborare, a gestire le sue ataviche tare, sia nella mera identificazione delle differenti patologie che nello sviluppo di una cultura aperta e plurale capace di accogliere le diversità come opportunità di arricchimento.

La parola autismo, derivata dal greco “autòs” che significa se stesso, venne impiegata per la prima volta in psichiatria da Eugen Bleuler per descrivere uno dei sintomi della schizofrenia, consistente appunto nel ripiegamento su se stesso.

Esperienze come quelle proposte dallo studio delle dottoresse Nancy Fazzini e Ramona Sorricchio mettono in risalto, prima di ogni altra questione scientifica, un aspetto etico e culturale di straordinaria importanza: la scienza e la passione al servizio del debole esaltano la natura più squisitamente divina dell'umana fragilità.

Questo progetto, che auspico sia solo il primo di una lunga serie, offre nuovi stimoli diagnostici e apre lo studio ad approcci terapeutici ad ampio spettro che coinvolgono una ricca pluralità di discipline. La molteplicità degli stimoli offerti ai ragazzi accolti nell'esperienza denominata “Naturalmente Diversi” ha prodotto risultati di indubbia rilevanza scientifica.

Abbreviazioni

TER: Terapia Ecosistemica Relazionale

MT: Musicoterapia

ASO: Ambiente Strutturato Outdoor

AC/JA: Attenzione congiunta

IMI: Imitazione

TT: Turnazione

CORIFISI: UNITE – UNICH

CONSAQ: Conservatorio Casella

ASD/Soggetti affetti da disturbo dello spettro autistico/AUTISTICI: Tali denominazioni, indipendentemente dalla definizione che viene riferita nel DSM-5 la quale riporta tutti i soggetti all'interno del "disturbo dello spettro autistico", identificheranno, nel testo, un soggetto con un insieme eterogeneo di disturbi del neurosviluppo caratterizzati da deficit persistente nella comunicazione sociale e nell'interazione sociale evidenti in molteplici contesti e pattern di comportamenti, interessi e/o attività ristrette. Si vuole precisare che non tutte le diagnosi sono riferibili al DSM-5, molte infatti, per quanto concerne i soggetti del III gruppo, sono precedenti al 2013.

1. Autismo: epidemiologia e diagnosi

1.1. Introduzione

Nel presente capitolo viene introdotto e spiegato il disturbo dello spettro autistico, i relativi criteri diagnostici nonché le informazioni più recenti sulla prevalenza nella popolazione e quindi l'eziologia.

Si inizia a parlare di autismo per la prima volta nel 1943 grazie a Kanner¹ che inquadra il disturbo in modelli tipici di ritardo e devianza che possono colpire la sfera sociale, affettiva, comunicativa e degli interessi con un riflesso negativo sulla performance educativa.

Kanner già da allora descrive criteri simili a quelli inclusi nel *Manuale statistico e diagnostico dei disturbi mentali* (V edizione)².

1.2. Criteri diagnostici ed epidemiologia

Il disturbo dello spettro autistico si riferisce ad una condizione dello sviluppo neurologica con caratteristiche deficitarie nell'interazione sociale e nella comunicazione, nonché nell'utilizzo di modelli ripetitivi rigidi e in ristretti interessi³. Al fine di diagnosticare un disturbo dello spettro autistico, secondo i criteri del manuale statistico e diagnostico dei disturbi mentali, i sintomi dovrebbero iniziare nei primi periodi di sviluppo e dovrebbero essere causa di disfunzioni significative in importanti aree come quelle sociali, lavorative, intellettive e/o di sviluppo globale. Studi

¹ Klin, A., Sparrow, S.S., de Bildt, A. *et al.* (1999). A Normed Study of Face Recognition in Autism and Related Disorders. *J Autism Dev Disord*, 29, 499-508.

² American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, Fifth Edition, DSM-5. Arlington, VA. (Tr. it.: *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Quinta edizione, DSM-5. Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014).

³ *Ibidem*.

di natura epidemiologica indicano che l'autismo colpisce tra 1% e il 2% della popolazione generale⁴. Rispetto al passato c'è un aumento prevalente delle diagnosi di autismo. Fino al 2000 solo quattro bambini su 10.000 avevano una diagnosi, nel 2016 la prevalenza era salita a 1 bambino su 54 e nel 2018 1 su 44. Nel 2020, stando al nuovo rapporto dei Cdc, siamo arrivati a 1 su 36⁵. Sicuramente un aumento delle diagnosi nasce dal cambiamento delle stime, da una maggiore consapevolezza rispetto alla condizione tra i professionisti nonché da un miglioramento nelle pratiche e negli strumenti diagnostici.

Secondo i dati recenti il disturbo dello spettro autistico è più comune nella popolazione maschile per circa quattro volte rispetto alla popolazione femminile. I motivi di questa prevalenza non sono ancora chiari, ma sembra essere legata a fattori biologici e quindi di suscettibilità genetica⁶. Altre correnti diagnostiche propongono invece la possibilità di una distorsione diagnostica che nasce dalla capacità della donna di compensare un problema non sociale e di presentare modelli con sintomatologie meno importanti rispetto ai maschi. Nel presente elaborato si terrà conto di questa potenziale influenza di genere sui risultati e ciò soprattutto nel capitolo sperimentale.

1.3. Caratteristiche cliniche

La difficoltà associata alla diagnosi di autismo nasce dall'enorme variabilità dei sintomi sui diversi individui. Prima dell'ultima edizione del manuale statistico diagnostico dei disturbi mentali, c'erano quattro diversi tipi di diagnosi formulate sulla base della sintomatologia presentata:

1. disturbo autistico,
2. sindrome di Asperger,
3. disturbo disintegrativo dell'infanzia,
4. disturbo pervasivo dello sviluppo non altrimenti specificato.

Tuttavia, il confine sottile tra questi disturbi e talvolta la sovrapposizione clinica delle loro caratteristiche, non ha raccolto un consenso unanime tra i medici ed ha portato a registrare i detti disturbi sotto un'unica etichetta diagnostica quella della ASD. Questo cambiamento dirompente in realtà ha sollevato una forte controversia professionale in particolare attenzionando la sindrome di Asperger i cui soggetti hanno capacità intellettuali o linguistiche superiori alla media e presentano dei sintomi sociali più lievi. L'eterogeneità della manifestazione del disturbo dello spettro au-

⁴ <http://angsa.it/autismo/numeri/>

⁵ Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network from <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm.html>

⁶ Goldman, S. (2013). Opinion: Sex, gender and the diagnosis of autism - A biosocial view of the male preponderance. *Research in autism spectrum disorders*, 7(6), 675-679.

tistico non permette di fornire dunque un elenco esauriente delle cliniche più comuni e, quanto detto, si complica recentemente poiché ci si è concentrati sullo studio di difficoltà cliniche di bambini con un funzionamento inferiore. Si conviene dunque che la disabilità ad alto funzionamento è meno trattata.

Alcune sintomatologie sociali più frequentemente riportate sono:

- difficoltà di sviluppo e mantenimento di relazioni significative;
- violazione della conversazione;
- violazione della turnazione e dell'interazione, che si esplicita in atteggiamenti che risultano socialmente inappropriati;
- incapacità d'interpretazione di segnali sociali (causa e conseguenza dell'incapacità di stabilire o mantenere un contatto visivo adeguato).

I sintomi non sociali dell'autismo includono:

- bisogno di routine come (fare sempre la stessa strada o mangiare lo stesso cibo);
- sviluppo di alcuni interessi ossessivi per argomenti specifici (come le automobili, la matematica, le date);
- preoccupazione eccessiva rispetto all'ordine (molti, in grado di esprimersi, riferiscono di non essere a proprio agio quando non si ha una programmazione chiara degli orari delle attività).

1.4. Diagnosi

L'autismo spesso ha esordio nelle prime fasi di sviluppo, e segnatamente entro i tre anni anche se molte persone non sono diagnosticate se non molto più tardi ad esempio durante l'adolescenza o l'età adulta.

La diagnosi di disturbo dello spettro autistico si basa sulla combinazione di descrizioni dei comportamenti fornite dai genitori e dagli insegnanti e sulla rappresentazione delle difficoltà quotidiane del soggetto. L'autismo è diagnosticato mediante delle interviste quali ADOS⁷ e ADI-R⁸, attualmente ritenute gli standard diagnostici di riferimento.

L'ADOS è un'intervista semistrutturata che prevede l'osservazione comportamentale del bambino al fine di evidenziare le difficoltà che egli incontra in una serie di attività come, ad esempio, il gioco di finzione. L'ADI-R invece è un'intervista strutturata per i genitori o per i tutori, che riesce ad esaminare la cli-

⁷ Kamp-Becker, I., Albertowski, K., Becker, J., Ghahreman, M., Langmann, A., Mingebach, T., Poustka, L., Weber, L., Schmidt, H., Smidt, J., Stehr, T., Roessner, V., Kucharczyk, K., Wolff, N., Stroth, S. (2018). Diagnostic accuracy of the ADOS and ADOS-2 in clinical practice. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 27(9): 1193-1207.

⁸ Montané, E., Santesmases, J. (2020). Adverse drug reactions. *Med Clin (Barc)*, 154(5): 178-184.

nica nonché lo sviluppo della storia del bambino. Entrambi gli strumenti si sono dimostrati estremamente affidabili e validi per la discriminazione di bambini con o senza disturbo dello spettro autistico.

Più difficile risulta essere la diagnosi negli adulti che rappresenta una sfida estremamente complessa poiché spesso non c'è sufficiente informazione rispetto alla storia e gli informatori (quali i genitori, o altre persone di riferimento) spesso sono anziani e quindi non sempre disponibili o in grado di collaborare.

L'ADOS, ad esempio, è progettata per i bambini e quindi materiali e le attività non sono adatte all'uso con soggetti adulti.

1.5. Cause

Attraverso lo studio sui fratelli, pare che la componente genetica sia particolarmente significativa nel calcolo del rischio di diagnosi con un tasso di concordanza fino al 70% in gemelli omozigoti⁹.

Anche i genitori o i parenti di persone con disturbo dello spettro autistico spesso manifestano sintomi comportamentali molto simili a quelli dei figli. I risultati, infatti, suggeriscono che la predisposizione genetica potrebbe avere un ruolo importante nella fisiologia dell'autismo anche se è improbabile che questa sia l'unica spiegazione. Al momento non è chiaro quali siano i geni responsabili dell'esordio dell'autismo anche se recenti studi hanno indicato alcuni geni implicati come quelli di Persico¹⁰.

I geni, com'è evidente nel modello biopsicosociale, sono successibili a variabilità ambientale infatti l'esposizione in gravidanza ad infezioni o sostanze citotossiche come teratogeni, aumenta il rischio di diagnosi.

I ricercatori sono comunque d'accordo sul fatto che la capacità genitoriale e le variabili sociali correlate, come l'attaccamento, possono influenzare la probabilità di sviluppare un disturbo dello spettro autistico.

Recenti progressi della *neuroimaging* hanno rivelato altresì la presenza di anomalie neurologiche negli individui con disturbo dello spettro autistico soprattutto in relazione alla struttura, alla funzione e alla connettività dell'encefalo¹¹. Gli esami differenziali hanno dimostrato un accelerato volume di crescita, nella prima infanzia, con un aumento di circa il 10% del volume cerebrale sia nella sostanza grigia che in quella bianca con un picco nell'età compresa tra i 2-4 anni. A tal

⁹ Folstein, S.E., & Rosen-Sheidley, B. (2001). Genetics of autism: complex aetiology for a heterogeneous disorder. *Nature Reviews Genetics*, 2(12), 943-955.

¹⁰ Persico, A.M., & Bourgeron, T. (2006). Searching for ways out of the autism maze: genetic, epigenetic and environmental clues. *Trends in neurosciences*, 29(7), 349-358.

¹¹ Anagnostou, E., & Taylor, M.J. (2011). Review of neuroimaging in autism spectrum disorders: what have we learned and where we go from here. *Molecular autism*, 2, 1-9.

proposito i ricercatori della University of North Carolina e della University of Minnesota hanno avviato un progetto per monitorare e analizzare lo sviluppo del cervello nei bambini fra la nascita e i 5 anni di età. Il *Baby Connectome Project* studia un periodo cruciale nella crescita del bambino, laddove lo sviluppo cerebrale e i fattori ambientali possono influire in modo determinante sulla capacità di apprendimento e sul comportamento del soggetto a lungo termine¹².

Molti sono stati gli studi dai quali è emerso che si potrebbe verificare una crescita eccessiva dell'encefalo seguita da un plateau anche se le prove di questo non sono estremamente chiare¹³.

C'è estremo disaccordo rispetto alle regioni che possono presentare anomalie. Nell'analisi di amigdala e cervelletto, ad esempio, i risultati sono difficili da replicare poiché i campioni analizzati sono di dimensioni estremamente piccole ed hanno dunque scarsa sostanzialità statistica. Campioni più ampi di partecipanti hanno suggerito che invece l'autismo potrebbe essere associato a differenze nei ventricoli, nel corpo calloso e in altre regioni corticali più piccole¹⁴.

Studi recenti, in accordo con il pensiero di Stein, hanno dimostrato modelli di attivazione diversi in soggetti diversi (con e senza disturbo dello spettro autistico) soprattutto durante i compiti cognitivi di assunzione prospettica o imitativi. La maggior parte dei deficit di attivazione si ritrovano nel cervello sociale e quindi in quello specializzato nell'elaborazione di informazioni emotive e sociali. Si riscontrano anomalie nell'attivazione della corteccia prefrontale, area responsabile della funzione esecutiva e in misura minore, nelle regioni cerebrali responsabili del linguaggio e dell'udito. Si è potuto studiare poi, in un numero di post mortem, una minore connettività del cervello in persone diagnosticate con autismo. Questi studi avevano limitazioni comprese quelle delle dimensioni non statisticamente rilevanti del campione nonché bias diagnostici relativi alla mancata valutazione dell'impatto dell'età, del ritardo mentale o del linguaggio compromesso.

La presenza di connettività differenziali nel cervello autistico è stata supportata da esperimenti di neuroimmagini che hanno esaminato sia la forza delle connessioni che il numero di connessioni. Questi studi hanno segnalato infatti una minore funzionalità corticale e una connettività complessivamente sovrabbondante e più diffusa.

¹² Chen, L., Wu, Z., Hu, D., Wang, Y., Zhao, F., Zhong, T.,... & Li, G. (2022). A 4D infant brain volumetric atlas based on the UNC/UMN baby connectome project (BCP) cohort. *Neuroimage*, 253, 119097.

¹³ Brambilla, P., Hardan, A., & Di Nemi, S.U. (2003). Anomalie dell'anatomia dello sviluppo cerebrale dell'autismo. Le evidenze provenienti dagli studi con risonanza magnetica nucleare. *Noos. Aggiornamenti in Psichiatria*, 9(4), 289-298.

¹⁴ Nordahl, C. W., Lange, N., Li, D.D., Barnett, L.A., Lee, A., Buonocore, M.H.,... & Amaral, D.G. (2011). Brain enlargement is associated with regression in preschool-age boys with autism spectrum disorders. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(50), 20195-20200.

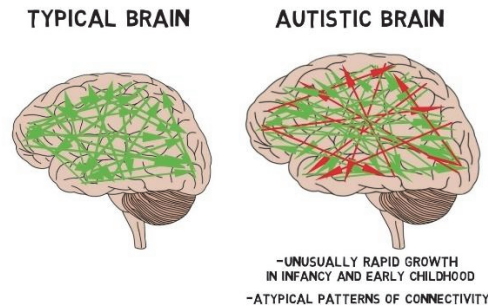


Figura 1 – Cervello autistico e cervello neurotipico a confronto

Sulla base di queste prove si è compreso che la connettività celebrale nel disturbo dello spettro autistico potrebbe essere una delle anomalie rispetto alle persone neurotipiche.

1.6. Conclusione

Si evidenzia che il disturbo dello spettro autistico è caratterizzato da combinazioni di menomazioni sociali e non sociali, che c'è una prevalenza maschile e che esiste una grande eterogeneità tra gli individui rispetto alla natura e alla gravità della sintomatologia.

Anche se il disturbo dello spettro autistico ha esordio precoce, spesso questo non può essere diagnosticato fino all'adolescenza o all'età adulta in individui che hanno un alto funzionamento poiché i sintomi potrebbero presentarsi con meno ovvietà. Attualmente la valutazione dell'adulto rappresenta un compito estremamente complesso per i professionisti dovuto alla difficoltà di reperire informazioni nonché alla mancanza di strumenti diagnostici adeguati.

2. Strategie sociali

2.1. Introduzione al funzionamento sociale

Lo studio osservazionale “Naturalmente Diversi” nasce dall’osservazione dei fattori di efficienza collegati alla competenza sociale. Sebbene non esista una risposta ovvia a questa domanda, ricerche hanno identificato capacità che possono aiutare le persone a gestire l’ambito delle interazioni situazionali.

I capitoli sperimentali della presente pubblicazione, infatti, si concentreranno su tre aspetti fondamentali del funzionamento sociale quali l’attenzione congiunta, la turnazione e l’imitazione.

Verrà dunque esaminata la capacità di soggetti con disturbo dello spettro autistico, di interagire con l’ambiente sociale in maniera sensibile modulando le risposte in funzione delle preferenze e del sentimento dell’altro.

2.2. Funzionamento sociale nel disturbo dello spettro autistico

Il bisogno di legami sociali è stato considerato fondamentale nell’esperienza umana e universale tant’è che le relazioni significative sono la forza di guarigione per la salute fisica e mentale. Le amicizie, infatti, forniscono sostegno personale e quante più sono le reti sociali, tanto più si ottiene aiuto emotivo e materiale. Persone con molti amici tendono a vivere più a lungo e a rimanere più in salute a differenza di persone con ridotte abilità psico-sociali che, con scarsità di legami, tendono a perdere l’autostima e presentano disturbi dell’ansia e spesso depressione. Si è dimostrato che persone con disturbo dello spettro autistico hanno difficoltà nello sviluppo di relazioni sociali di natura positiva rispetto ai neurotipici e si è riscontrato che soltanto il 34% dei bambini con autismo ha un amico stretto (secondo quanto riferito dai genitori rispetto al 93% dei bambini a sviluppo tipico).

La letteratura dimostra che le persone con disturbo dello spettro autistico risultano insoddisfatte riguardo al numero di relazioni sociali e che la mancanza di questi legami di sostegno ha gravi implicazioni sul benessere del soggetto. Spesso gli ASD¹ soffrono di un forte senso di isolamento poiché desidererebbero intimità e legami sociali, ma non riescono a stabilirli. Alcuni studi ne hanno cercato motivazione intervistando direttamente la persona diagnosticata. I risultati hanno evidenziato che sebbene molte persone con disturbo hanno riferito di essere interessate a socializzare, spesso ritengono di non avere adeguate capacità per farlo ed hanno difficoltà anche a cogliere dinamiche di natura situazionale e quindi non si sentono parte della società poiché privi della competenza adeguata per affrontarla in maniera efficace.

Queste evidenze cliniche e qualitative hanno portato a sviluppare programmi d'intervento che possano migliorare queste capacità, ma l'ambiente sociale, come si comprende è fondamentale per il proprio funzionamento all'interno della stessa società e dunque dovrebbe essere istruito e preparato.

2.3. Definizione della competenza sociale nei bambini con autismo

Lo sviluppo della competenza sociale per i bambini con disturbo dello spettro autistico è fondamentale per costruire un'autonomia sociale e al fine di costruire relazioni significative² e mostrano alcuni tipi di anomalie nelle loro abilità imitative³, in quelle attentive⁴ nonché nelle abilità di turnazione⁵.

Cotugno per primo nel libro *Group Interventions for Children With Autism Spectrum Disorders: A Focus on Social Competency and Social Skills*⁶ analizza quanto l'evitamento del contatto sociale e l'incapacità di comprendere e seguire le regole, si traducano nell'evitamento e nel rifiuto anche da parte dei pari. Egli inoltre, nello stesso studio, esamina l'efficacia di un approccio sociale postumo

¹ Autism Spectrum Disorders, ASD sono un insieme eterogeneo di disturbi del neurosviluppo caratterizzati da deficit persistente nella comunicazione sociale e nell'interazione sociale in molteplici contesti e pattern di comportamenti, interessi o attività ristretti.

² Garbuio, F. (2022). *Sviluppo delle competenze sociali-emotive in bambini con diagnosi di autismo*. <https://thesis.unipd.it/handle/20.500.12608/33691>

³ Dawson, G., & Adams, A. (1984). Imitation and social responsiveness in autistic children. *Journal of abnormal child psychology*, 12, 209-226.

⁴ Bruno, M.T., Russo, S., & Valenza, E. (2022). Abilità prosodiche e competenze sociopragmatiche nel Disturbo dello Spettro Autistico. Una rassegna sul ruolo delle atipicità attentive. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 26(2), 227-256.

⁵ Carmo, J.C., Magyari, L., & Filipe, C.N. (2023). Conversational turn-taking in autism spectrum disorder. *PsyArXiv*. <https://doi.org/10.31234/osf.io/42e6j>

⁶ Cotugno, A.J. (2009). *Group interventions for children with autism spectrum disorders: A focus on social competency and social skills*. Jessica Kingsley Publishers, London.

ad un programma strutturato di formazione ed intervento sulle competenze e sulle abilità sociali in bambini di età compresa tra i 7 e gli 11 anni. Al fine di analizzare queste abilità si affida alla Scala McConnell di competenza sociale e adattamento sociale (WMS)⁷.

Queste analisi hanno permesso misurazione quantitativa delle competenze e delle abilità sociali ed hanno rivelato l'efficacia dell'intervento strutturato e programmato per quanto concerne il miglioramento dei deficit sociali. Molte sono le scale utilizzate con bambini affetti da disturbo dello spettro autistico utili a valutare l'interazione sociale come il Social Play Record (SPR), una scala ideata da White⁸. Questa scala, che verrà utilizzata al termine di queste analisi, permette una valutazione di natura qualitativa del gioco sociale.

2.4. Menomazioni delle abilità AC, IMI e TT nei bambini autistici analizzate nello studio

2.4.1. Attenzione congiunta

È importante comprendere quanto possono essere impattanti nonché significative le limitazioni che nascono come conseguenza della menomazione delle abilità imitative, attentive e di turnazione. Le abilità attentive svolgono un ruolo cruciale nell'individuazione del disturbo dello spettro autistico perché sono fortemente carenti nel soggetto all'interno dello spettro e coinvolgono la comunicazione triadica e quindi la condivisione dell'attenzione del bambino sull'oggetto insieme ad un'altra persona. Il termine comprende un complesso di forme comportamentali tra cui sguardo e gesto. Pertanto, la mancanza di attenzione congiunta ha un impatto negativo sullo sviluppo sociale⁹.

2.4.2. Imitazione

Il problema potrebbe risiedere anche nella capacità dei neuroni specchio di comprendere l'intenzione dell'altro, ma il motivo delle difficoltà nell'imitazione

⁷ Cotugno, A.J. (2009). Social competence and social skills training and intervention for children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39, 1268-1277.

⁸ White, C. (2006). *The social play record: A toolkit for assessing and developing social play from infancy to adolescence*. Jessica Kingsley Publishers, Londra.

⁹ Celani, G., Scalembra, S., Colace, C., & Battachi, M. W. (1998). L'attenzione condivisa nei soggetti autistici: quali specificità comportamentali? *Psychofrenia: Ricerca ed Analisi Psicologica*, (2), 69-88.

associate all'autismo rimane poco chiaro. L'imitazione è fondamentale nella socialità poiché permette di stabilire una connessione e di essere riconosciuti dall'altro creando una condivisione comprensiva. L'abilità sociale imitativa implica infatti che un'azione originata dall'altro venga convertita ed inserita in una prospettiva propria.

2.4.3. Turn-taking

Le persone con autismo hanno difficoltà ad apprendere il ritmo e il flusso della conversazione perché incapaci di cogliere i segnali sottili che indicano la turnazione conversazionale verbale o altre situazioni di turnazione¹⁰. Questa abilità prevede infatti sequenze di osservazione/risposta peer to peer/osservare-attendere/rispondere al peer. Quindi la difficoltà di interazione con gli altri è un tema centrale nell'autismo e si riflette nella maggior parte delle attività.

2.5. Strategie sociali quotidiane e prove empiriche

Una conoscenza più approfondita di quelle che sono le reali difficoltà quotidiane associate al disturbo dello spettro autistico sarebbe estremamente utile al fine di sviluppare interventi che possano essere funzionali ed efficaci. Lo studio "Naturalmente Diversi" è partito dall'esame empirico delle prove disponibili relative alle strategie attualmente presenti e a cui soggetti con disturbo dello spettro autistico possono fare affidamento nella quotidianità. Qui di seguito si vogliono evidenziare i problemi e le lacune attuali della letteratura in relazione al disturbo.

2.5.1. Strategie nel divenire quotidiano

Esperimenti precedenti a "Naturalmente Diversi", che nell'ultimo gruppo ha visto pazienti adulti (dai 23 ai 32 anni) hanno indagato in ASD, i deficit nel rispondere all'ambiente sociale coinvolgendo solo bambini e adolescenti.

La maggior parte delle analisi in letteratura si è concentrata sulla difficoltà comunicativa con interviste strutturate, ma i risultati hanno suggerito che le difficoltà pragmatiche della comunicazione in ASD, non potevano essere superate solo in contesto terapeutico, i soggetti, infatti, hanno dimostrato forte difficoltà nello scegliere argomenti di conversazione che possono apparire appropriati alla società.

¹⁰ Grandin, T., & Panek, R. (2013). *The autistic brain: Thinking across the spectrum*. Houghton Mifflin Harcourt, New York, USA.

Pochi sono stati gli studi condotti in contesti di valutazione non formale e non è chiaro quanto questi esperimenti si possano tradurre nel real world.

La nostra volontà, invece, è stata quella di esaminare le difficoltà comunicative in un contesto di vita reale. In questo studio abbiamo voluto infatti osservare come i bambini interagivano con i loro familiari e con i loro pari in un contesto outdoor protetto dove la disabilità, e il concetto di disabilità, venivano ad essere persi.

*“Sto proprio bene qui perché siamo tutti uguali,
qui sono tutti disabili come me” (Alessandra).*

Questa frase apparentemente senza senso pratico in realtà è stata estremamente importante ed ha fatto comprendere quanto i miglioramenti siano stati adattati e costruiti all'interno di un contesto ambientale non stigmatizzato.

2.5.2. Prospettiva sociale del soggetto autistico

Molti studi sulle prestazioni sociali in ASD si sono concentrati sulla capacità di elaborazione e di giudizio delle stesse situazioni. Anche in questo caso gli studi sono stati condotti prevalentemente su bambini e adolescenti tralasciando gli adulti e la maggior parte mediante l'utilizzo di descrizioni d'interazioni sociali tra due personaggi cartonati piuttosto che sperimentazione empirica. Si è esaminata dunque la comprensione sociale mediante l'analisi della capacità di riconoscere un esempio d'interazione fornendo una risposta socialmente appropriata o inappropriata.

Si è riscontrato che tutti i soggetti con disturbo dello spettro autistico hanno una riduzione prestazionale per questo tipo di compito. Per esempio, in uno studio del 1999¹¹ bambini e adolescenti hanno letto storie dove il personaggio principale faceva dei “passi falsi” che si verificavano quando le persone affermavano o chiedevano qualcosa di inappropriato (ad esempio un personaggio principale diceva “non credo di aver conosciuto questo bambino” alla madre di una bambina). Bambini con disturbo dello spettro autistico sono stati spesso incapaci di identificare quando i personaggi avevano detto qualcosa d'inappropriato nel testo. Altri studi più recenti hanno contraddetto questa evidenza indicando che i bambini e gli adolescenti possono avere prestazioni simili a quelle dei normotipici, ma le loro motivazioni sembrano essere diverse. Studi recenti hanno dimostrato che gli adolescenti con disturbo dello spettro autistico hanno giudicato l'appropriatezza di descrizioni e comportamenti socialmente inappropriati (chiedere un pettine ad un estraneo in ascensore) ed hanno potuto utilizzare opzioni da normale/abbastanza normale/non normale.

¹¹ Howlin, P., Cohen, S.B., & Hadwin, J. (1999). *Teoria della mente e autismo. Insegnare a comprendere gli stati psichici dell'altro*. Edizioni Erickson, Trento.

Quando è stata chiesta la giustificazione alla loro scelta hanno spiegato perché i comportamenti erano accettabili o inaccettabili, ma in queste risposte non sono concentrati sulle situazioni socialmente rilevanti riferendo invece aspetti pratici della storia (ad esempio il pettine potrebbe avere i pidocchi). Si è compreso allora che persone con disturbo dello spettro autistico possono formulare giudizi sociali appropriati, ma fornire giustificazioni inadeguate.

Molto lavoro nell'autismo è stato dedicato ad esplorare il potenziale teorico dei meccanismi alla base della diagnosi. Le teorie sull'autismo sono state tradizionalmente classificate in non sociale o sociale. All'interno di questo capitolo verrà esaminata la letteratura in relazione ad entrambi i modelli di partenza.

2.6. Modelli non sociali dell'autismo

I due modelli che influenzano l'autismo e che mirano a spiegare i sintomi non sociali dei soggetti diagnosticati sono la *teoria della coerenza centrale debole* e la *teoria della funzione esecutiva compromessa*. Queste due teorie esplicitano i funzionamenti presenti dietro gli interessi ristretti e i comportamenti ripetitivi che hanno implicazioni nella quotidianità. Entrambe le teorie in realtà potrebbero essere rilevanti poiché influenzano il funzionamento sociale quotidiano.

2.6.1. Teoria della coerenza centrale debole

La teoria della coerenza centrale debole pone le sue basi sull'idea che la percezione nell'individuo neurotipico sia un processo configurato come top down piuttosto che una bottom-up¹² delle parti e che i soggetti abbiano una spinta di natura spontanea all'elaborazione delle informazioni mediante l'osservazione delle caratteristiche globali piuttosto che del dettaglio al fine di estrarre un significato coerente. Quanto detto ci permette di comprendere che l'elaborazione nella popolazione neurotipica è supportata da grandi quantità di ricerche precedenti e si ritiene che questo tipo di teoria sia applicata a vari tipi di informazioni sensoriali. Il primo a parlare di questa teoria è stato Frith¹³. Egli ha ritenuto che la coerenza centrale potesse essere disturbata e distorta nelle persone con autismo ed ha ipo-

¹² L'elaborazione dall'alto verso il basso, cioè top-down, si basa su processi cognitivi che coinvolgono attenzione e memoria, l'elaborazione sarebbe "guidata dai concetti", cioè basata sulle rappresentazioni contenute in memoria. L'elaborazione bottom-up invece si basa principalmente sullo stimolo esterno e sulle sue caratteristiche percettive, si fa riferimento quindi a una modalità di elaborazione "guidata dai dati", che parte dai dati sensoriali (le singole parti dello stimolo).

¹³ Valeri, G. (2006). Autismo e Disturbi Generalizzati dello Sviluppo: una rassegna di studi neuropsicologici. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 10(1), 7-42.