



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Riabilitative delle
Professioni Sanitarie

**Corso di formazione: “La valutazione logopedica
dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo
dello Spettro Autistico ed implementazioni nella
pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico
attraverso ed oltre i test”**

Relatore: Chiar.ma
Dott.ssa Luigina Bernabei

Tesi di Laurea di:
Elisa Remedi

Correlatori: Chiar.me
Dott.ssa Lorella Venturini
Dott.ssa Giulia Tombari

A.A. 2023/2024

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
CAPITOLO 1: Disturbi dello Spettro Autistico.....	3
1.1 Disturbi dello Spettro Autistico – Introduzione.....	3
1.2 Diagnosi Clinica e Criteri Diagnostici nei soggetti con ASD.....	4
1.3 Disturbo dello Spettro Autistico – Background epidemiologico.....	10
1.4 Eziopatogenesi e teorie neuropsicologiche.....	12
CAPITOLO 2: Linee Guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti.....	14
2.1 Raccomandazioni delle Linee Guida (ISS, 2023) – introduzione.....	14
2.2 Interventi diagnostici raccomandati dalle Linee Guida.....	15
2.3 Interventi terapeutici e abilitativi/riabilitativi raccomandati dalle Linee Guida.....	16
CAPITOLO 3: Logopedia e Disturbo dello spettro Autistico.....	21
3.1 Disturbo dello Spettro Autistico e caratteristiche comunicativo-linguistiche, oro-motorie e sensoriali orali.....	22
3.1.1 Fenotipi linguistici nel Disturbo dello Spettro Autistico.....	23
3.1.2 Difficoltà oro-motorie e sensoriali orali in quadri di Disturbo dello Spettro Autistico e ripercussioni.....	29
3.2 Il ruolo del logopedista nella presa in carico del bambino/ragazzo con ASD: dalla valutazione al trattamento.....	31
3.3 Valutazione logopedica dinamica e statica a confronto.....	33
3.4 Il trattamento logopedico nei soggetti con ASD: tipologie di presa in carico.....	35
3.5 Il ruolo e l'importanza della presenza di una equipe multidisciplinare.....	38
3.6 Aldilà della stanza di logopedia: trattamento indiretto, dialogo, confronto e counseling familiare.....	39
CAPITOLO 4: Corso di formazione: “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”.....	41
4.1 Introduzione e motivazione alla base del progetto.....	41
4.2 Analisi del contesto e identificazione dei bisogni formativi.....	42
4.3 Popolazione coinvolta.....	43
4.4 Modalità di svolgimento.....	44

4.5	Indagine ex-ante ed analisi dei risultati ottenuti.....	44
4.6	Contenuti del programma ed argomenti trattati.....	63
4.6.1	Valutazione dinamica e possibili prompt-facilitazioni.....	64
4.7	Definizione dei risultati di apprendimento.....	67
4.8	Calendario delle attività.....	69
4.9	Aspetti logistici e costi.....	70
4.10	Responsabilità.....	70
4.11	Applicabilità.....	71
4.12	Verifiche e risultati.....	71
CAPITOLO 5: Conclusioni e progetti futuri.....		72
BIBLIOGRAFIA.....		74
SITOGRAFIA.....		86

INTRODUZIONE

Il presente progetto di tesi nasce dall'ideazione di un nuovo corso di formazione per soli logopedisti dal titolo: "La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test". Questo corso nasce dall'esperienza e dalla collaborazione di tre logopediste: la dott.ssa Luigina Bernabei, la dott.ssa Lorella Venturini e la dott.ssa Giulia Tombari, professioniste da me incontrate nel corso delle mie esperienze di tirocinio presso l'Unità di Neuropsichiatria Infantile e del Centro Regionale Autismo Marche, all'interno dell'Ospedale Santa Croce di Fano (PU), AST - Pesaro e Urbino. Il progetto nasce per colmare l'assenza, nel panorama attuale, di strumenti di valutazione dell'area comunicativo-linguistica per soggetti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD). La presenza di importanti deficit comunicativi-linguistici e comportamentali nei bambini ASD rende, a volte, la somministrazione di test standardizzati "difficile", riducendo la valutazione all'applicazione statica dei test unita ad un'osservazione di tipo qualitativo, che non "fotografa" il profilo linguistico del bambino, non ne evidenzia le reali potenzialità e non facilita la programmazione dell'intervento. Al contrario, la valutazione logopedica dinamica, oggetto del presente corso, permette di ottenere una visione globale e completa delle reali capacità del bambino/adolescente con ASD, evidenziandone il profilo linguistico, le "zone prossimali" emergenti e fornendo informazioni ed indicazioni pratiche e riabilitative.

All'interno del primo capitolo è stato approfondito il Disturbo dello Spettro Autistico, i criteri diagnostici che consentono tale diagnosi, il background epidemiologico, l'eziopatogenesi e le teorie neuropsicologiche alla base dell'ASD.

Il secondo capitolo è dedicato alle recenti Linee Guida, pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità (2023), contenenti le raccomandazioni relative alla diagnosi e al trattamento del Disturbo dello Spettro Autistico in bambini e adolescenti.

Il terzo capitolo descrive il ruolo che la figura del logopedista riveste nella presa in carico di bambini/adolescenti con ASD, dalla valutazione al trattamento. Vengono descritte le caratteristiche comunicativo-linguistiche, oro-motorie e sensoriali orali dei soggetti con

ASD ed i possibili fenotipi linguistici. Vengono messe a confronto la valutazione logopedica statica e dinamica, delineando le caratteristiche di ciascuna ed analizzandone le differenze. Sono stati sottolineati il ruolo e l'importanza della presenza di un'equipe multidisciplinare, della partecipazione attiva della famiglia e di tutti gli operatori coinvolti nel progetto riabilitativo.

Il quarto ed ultimo capitolo è dedicato alla descrizione dettagliata del corso di formazione: “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”. Sono stati delineati: le motivazioni alla base del progetto; l'analisi del contesto e l'identificazione dei bisogni formativi; la popolazione coinvolta; le modalità di svolgimento; l'indagine ex-ante con relativa analisi dei risultati ottenuti; i contenuti del programma e gli argomenti trattati; la definizione dei risultati di apprendimento; il calendario delle attività, gli aspetti logistici ed i costi; le responsabilità e l'applicabilità (analisi SWOT) del corso.

Infine, nel quinto ed ultimo capitolo vengono illustrate le conclusioni e le possibili evoluzioni future del progetto.

CAPITOLO 1: Disturbo dello Spettro Autistico

1.1 Disturbo dello Spettro Autistico - Introduzione

I Disturbi dello Spettro Autistico (dall'inglese 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, ripetitivi (APA, 2013). L'ASD prevede un insieme di sintomi con genesi multifattoriale, il cui esordio è generalmente entro i primi tre anni di età (Thapar et al., 2015) e che influenzano il funzionamento dell'individuo per tutto l'arco della sua vita. I sintomi devono essere presenti fin dalla prima infanzia, anche se spesso possono diventare più evidenti in età prescolare e scolare quando le richieste da parte dell'ambiente esterno aumentano. La diagnosi del disturbo è primariamente clinica, integrata da una specifica valutazione strutturata. Il disturbo si caratterizza per due tipologie di sintomi principali:

- comunicazione e interazione sociale: compromissione, ritardo o atipicità dello sviluppo delle competenze sociali, compromissione e atipicità del linguaggio e della comunicazione verbale e non-verbale;
- pattern comportamentali caratteristici: comportamenti ripetitivi/ritualistici, interessi ristretti e/o una particolare sensibilità a stimoli sensoriali.

Questi criteri diagnostici sono presenti in tutte le persone con ASD, ma le caratteristiche dei sintomi clinici, del deficit sociale e cognitivo sono molto eterogenee in termini di complessità, gravità, intensità e qualità della manifestazione fenotipica e possono presentare un'espressione variabile nel tempo (American Psychiatric Association, APA, 2013). Anche se il disturbo ed i sintomi e le difficoltà ad esso associati non scompaiono e perdurano per tutta la vita, essi possono andare incontro a miglioramenti, come lo sviluppo di migliori capacità comunicativo-linguistiche, di altre funzioni cognitive e di autonomie personali, relazionali e sociali, o a peggioramenti, spesso con la comparsa di disturbi del comportamento o mentali (es. disturbi d'ansia), soprattutto quando non vengono intrapresi trattamenti specifici.

Le persone con ASD inoltre molto frequentemente presentano diverse comorbidità e co-occorrenze neurologiche, psichiatriche e mediche di cui è fondamentale tenere conto per l'organizzazione degli interventi (Matson & Cervantes, 2014; Musken et al., 2017; Poon & Sidhu, 2017). Alcuni esempi di disturbi del neurosviluppo a volte associati ad ASD:

disabilità intellettiva, disturbi di linguaggio, disprassia, disturbo da deficit di attenzione con iperattività, disturbo di coordinazione motoria, ecc. e/o altre condizioni cliniche, ad esempio: epilessia, disturbi gastro-intestinali, sindromi genetiche rare, ecc.

La prognosi, in termini di autonomie personali e sociali e di qualità di vita, è fortemente condizionata nello specifico dal grado di compromissione del funzionamento cognitivo, dal livello di sviluppo della comunicazione e del linguaggio, nonché dalla presenza di altri disturbi del neurosviluppo o mentali-emotivi associati.

L'occorrenza di questi disturbi in una fase della vita in cui il sistema nervoso centrale è in evoluzione, attraverso la continua interazione tra dotazione innata, timing neurobiologico e ambiente, tra fattori di rischio e fattori protettivi, ha portato recentemente a definire l'ASD all'interno della macrocategoria dei Disturbi del Neurosviluppo. Si sottolinea come l'interazione tra i diversi fattori in gioco sia dinamica, complessa e multifattoriale e modifica continuamente le caratteristiche del disturbo, le conseguenze funzionali e l'effetto dell'ambiente e delle cure. Come per tutti gli altri disturbi del neurosviluppo, il miglioramento della prognosi è legato in modo rilevante alla precocità e appropriatezza degli interventi attivati, in un'ottica di presa in carico fatta di percorsi di cura e di rete coordinata di interventi sanitari, sociali, educativi (Thapar et al., 2015; Salomone et al., 2016).

1.2 Diagnosi Clinica e Criteri Diagnostici nei soggetti con ASD

In passato gli autori che si sono dedicati allo studio dell'autismo sono:

- Eugen Bleuler (1911): conia il concetto di Autismo dalla psichiatria in particolare dallo spettro della schizofrenia;
- Leo Kanner (1943): individua alcuni tratti caratteristici: isolamento sociale, uso non funzionale del linguaggio, difficoltà nella comunicazione che definiscono il concetto di "alterazione autistica" intesa come mancanza di contatto sociale;
- Hans Asperger (1944): delineò le caratteristiche centrali relative al disturbo di Asperger (molto diverse da quelle individuate da Kanner);
- Dagli anni 70, la teoria psicogena del disturbo è stata progressivamente abbandonata a favore di un'eziologia biologica e genetica;
- Rutter (1968): identificò 4 caratteristiche importanti in ambito clinico: mancanza di interesse sociale legate in primis alle difficoltà di socializzazione; assenza di

linguaggio (b/o kanneriano classico) o linguaggio peculiare (Sindrome di Asperger); condotta bizzarra con presenza di stereotipie; comparsa dei sintomi prima dei 30 mesi (concetto importante ripreso dal DSM). Fornì le prime prove a sostegno di una base genetica nell'autismo (Rutter, 1978);

- Lorna Wing nel 1979 fu la prima studiosa a cambiare il paradigma e a definire la nozione di spettro autistico, rompendo con la nozione di un'entità nosologica e categoriale fissa passando e identificando una visione "dimensionale" e "funzionale".

Nelle prime due edizioni del DSM II del 1952 e del 1968, l'autismo venne classificato come una schizofrenia. Vent'anni dopo, con il DSM-III (APA23, 1980) venne proposta l'espressione Pervasive Developmental Disorders (PDD), tradotta con il termine italiano "Disturbi Generalizzati dello Sviluppo (DGS), confermata nella versione rivisitata del 1987 (DSM-III-R). Nelle edizioni successive (DSM-IV, 1994; DSM-IV-TR, 2000) è stato modificato in Disturbi Pervasivi dello Sviluppo (DPS). Questa definizione evidenziava l'eterogeneità dell'autismo, utilizzando il termine "pervasivo" per sottolineare l'impatto del disturbo su molteplici aree dello sviluppo del bambino: comunicativo-linguistica, motoria, cognitiva, dell'apprendimento, dell'adattamento ed interazione sociale, attentivo-esecutiva, emotiva ecc. (Lord et al., 2022).

Nel DSM-IV-TR il disturbo venne scomposto in alcuni quadri chiaramente identificabili e vennero incluse così cinque etichette diagnostiche:

- Disturbo Pervasivo dello Sviluppo (DPS);
- Sindrome di Asperger;
- Disturbo disintegrativo dell'infanzia;
- Disturbo generalizzato dello sviluppo non altrimenti specificato (NAS);
- Sindrome di Rett (APA, 2000).

Tuttavia, non sempre era possibile assegnare correttamente l'etichetta diagnostica, e alcune diagnosi risultavano inconsistenti, variando in base al clinico e al centro diagnostico (Volkmar & McPartland, 2014).

Nel DSM-IV vennero delineati i seguenti sintomi principali nel Disturbo Pervasivo dello Sviluppo:

- Difficoltà sociali e relazionali;
- Deficit comunicativo-linguistici e ritardo di linguaggio;
- Comportamenti ripetitivi ed interessi ristretti.

Nel DSM IV, la definizione di un termine diagnostico era basata su un elenco di criteri. Presentava, ad esempio, quattro criteri in riferimento ai deficit di comunicazione:

1. ritardo nella comparsa o totale assenza del linguaggio verbale, non accompagnato da tentativi di comunicazione attraverso modalità alternative, come ad esempio l'utilizzo di gesti;
2. in caso di comparsa di linguaggio, marcata compromissione delle capacità di iniziare o sostenere una conversazione;
3. uso del linguaggio ripetitivo e stereotipato;
4. assenza di gioco simbolico ed imitativo spontaneo, adeguati al livello di sviluppo.

Nel DSM-IV inoltre, il numero di sintomi in varie categorie definiva se il tipo di diagnosi dovesse essere usato o meno per descrivere la condizione clinica del soggetto.

L'approccio che veniva utilizzato dal DSM-IV era chiamato diagnosi "categoriale": per fare diagnosi ciò che conta è la presenza del corretto numero di sintomi in una determinata categoria. La criticità di questo approccio era che se qualcuno avesse presentato quattro sintomi, indipendentemente dalla loro gravità, avrebbe potuto comunque soddisfare i criteri per una diagnosi, al contrario, chi possedeva solo tre sintomi, anche se tutti gravissimi, avrebbe potuto non soddisfare i criteri e non rientrare in diagnosi.

Nell'ultima revisione del DSM V (APA, 2013) e dell'ICD-11 (WHO, 2019), è stata operata una modifica significativa nel modo di fare diagnosi e di concettualizzare il disturbo. La nuova edizione combina e fonde le varie diagnosi indipendenti del DSM IV in un'unica etichetta: "Disturbo dello Spettro Autistico", all'interno della quale sono stati racchiusi tutti i vari sottotipi di autismo, ad eccezione della sindrome di Rett che è stata catalogata come disturbo neurologico. Il motivo di questo cambiamento è che questi disturbi hanno gli stessi sintomi alla base che compongono il "nucleo sintomatologico" della condizione clinica e che variano dal punto di vista quantitativo su vari gradi di gravità. Il passaggio dal DSM IV al DSM V delinea quindi un marcato cambiamento di approccio diagnostico che passa da categoriale a **dimensionale**: dalle varie categorie dei disturbi pervasivi dello sviluppo del DSM IV si passa alle dimensioni relative dei sintomi "chiave", dello spettro autistico nel DSM V.

Ogni caratteristica, sintomo o deficit viene quindi definito come lungo un **continuum dimensionale** all'interno del quale bisogna collocarne **intensità e gravità**.

Si sottolinea il fatto che il DSM-V combina i deficit sociali e comunicativi (i vecchi criteri DSM-IV) in un'unica dimensione, riducendo a due i tre domini definiti nel DSM IV.

La fusione dei sintomi centrali risponde alla visione per cui la comunicazione e la socializzazione sono elementi indistinguibili a livello contestuale.

Quindi, nel DSM-V (APA, 2013), un individuo per essere diagnosticato “Disturbo dello spettro autistico”, deve presentare i seguenti criteri diagnostici:

A) Deficit persistenti nella comunicazione sociale e dell'interazione sociale in molteplici contesti, che non siano una semplice conseguenza di un ritardo generale dello sviluppo.

I deficit si manifestano attraverso tutti i seguenti criteri:

1. Deficit nella reciprocità socio-emozionale: varia da approcci sociali atipici e fallimenti nella normale conversazione bidirezionale, a una riduzione della condivisione di interessi, emozioni ed affetti, fino alla totale mancanza di iniziativa nell'interazione sociale reciproca.
2. Deficit nella comunicazione non verbale, comportamenti fondamentali per l'interazione sociale: varia da una comunicazione con scarsa integrazione degli aspetti verbali e non-verbali, ad anomalie nel contatto oculare e nel linguaggio corporeo, deficit nella comprensione e nell'uso della comunicazione non verbale, fino alla totale assenza di gesti ed espressioni facciali.
3. Deficit nello sviluppare e nel mantenere relazioni sociali appropriate al livello di sviluppo (oltre a quelle con i caregiver), che varia dalla difficoltà di modulare il comportamento nei diversi contesti sociali, alla difficoltà nel gioco immaginativo condiviso e nello sviluppare amicizie, fino alla (apparente) assenza di interesse verso le altre persone.

B) Un pattern ristretto e ripetitivo di comportamenti, interessi o attività, che si manifesta in almeno due dei seguenti criteri:

- 1) Eloquio, movimenti motori o uso degli oggetti stereotipato o ripetitivo, come stereotipie motorie, ecolalia, uso ripetitivo di oggetti o frasi idiosincratiche.
- 2) Eccessiva aderenza a routine, pattern ritualizzati di comportamenti verbali o non verbali, oppure eccessiva resistenza al cambiamento, come insistenza sugli stessi percorsi o sugli stessi cibi, domande ripetitive o estremo disagio per piccoli cambiamenti.

- 3) Interessi altamente ristretti e fissi, atipici per intensità o per focalizzazione, come forte attaccamento o preoccupazione per oggetti insoliti, interessi estremamente circoscritti o perseverativi.
- 4) Iper- o Ipo- sensibilità a input sensoriali o interessi atipici per aspetti sensoriali dell'ambiente, come apparente indifferenza al dolore o al freddo, riposte evitanti a specifici suoni o aspetti tattili, eccessiva attività nell'odorare o nel toccare oggetti, fascinazione per luci o per oggetti che ruotano.
- C) I sintomi devono essere presenti nel primo periodo dello sviluppo, ma possono non essere pienamente evidenti fino a quando le richieste sociali non eccedano le loro capacità deficitarie, o possono essere mascherati da strategie apprese in fasi successive della vita.

D) I sintomi nel loro insieme limitano e compromettono il funzionamento quotidiano.

Di conseguenza, si sottolinea che il deficit linguistico viene escluso dalla nuova diade in quanto manca di un carattere universale, non è comune a tutti i soggetti con spettro autistico e corrisponde maggiormente ad uno specificatore.

Insieme alle due dimensioni di base, viene quindi integrata nella formulazione della diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico la rilevazione dei **seguenti specificatori**:

1. presenza o assenza di una compromissione intellettiva associata;
2. presenza o assenza di una compromissione del linguaggio associata;
3. associazione con una condizione medica o genetica o a un fattore ambientale conosciuto (ad esempio, un disturbo genetico conosciuto, come la Sindrome di Rett o un disturbo medico come l'epilessia);
4. associazione ad un altro disturbo del neurosviluppo, mentale o comportamentale (ad esempio, ADHD o disturbo d'ansia);
5. associazione con catatonia (APA, 2013).

L'introduzione degli specificatori: con o senza compromissione intellettiva concomitante e con o senza compromissione del linguaggio, permette di caratterizzare ulteriormente le differenze individuali in termini di capacità intellettive e linguistiche.

La presenza, infatti, dell'uno o dell'altro di questi due specificatori (compromissione intellettiva e/o linguistica) significa anche che quello che alcuni definivano con il termine di "autismo classico" ad oggi è meglio definito dal punto di vista operativo.

Questo è un importante ed utile passo in avanti, in quanto fa sì che un individuo potrebbe essere contrassegnato non solo come autistico, ma anche come portatore di deficit linguistici, disabilità intellettiva o di entrambi, e tutto questo permette di definire il quadro clinico del soggetto in maniera più specifica rispetto ai vecchi DSM.

Si segnala e sottolinea in maniera chiara e diretta a chi eroga i servizi clinici e riabilitativi, che la persona può quindi avere una singola, o doppia o addirittura anche tripla serie di esigenze riabilitative specifiche da soddisfare e tutto questo ha delle implicazioni cliniche. Nel DSM-V viene inoltre definito per ogni dominio (comunicazione sociale / interessi ristretti e ripetitivi), un ulteriore fondamentale criterio di valutazione: il livello di gravità sintomatologica in relazione alla necessità di supporto richiesto. Questo criterio descrive il livello di compromissione tramite la descrizione delle due dimensioni principali (criteri A e B) su tre gradi di gravità:

- Livello 1 – Necessario un supporto;
- Livello 2 – Necessario un supporto significativo;
- Livello 3 – Necessario un supporto molto significativo.

Si sottolinea che:

- il **Disturbo di Linguaggio** è inserito tra gli specificatori ed è scorporato dal Disturbo della Comunicazione (Sintomo Core dell'autismo);
- una delle critiche al nuovo DSM V è relativa all'eliminazione della diagnosi di Sindrome di Asperger (introdotta nel DSM IV dopo 50 anni di attesa) su cui molti non si sono trovati d'accordo;
- Baron Cohen sottolinea come, in realtà, la diagnosi di Sindrome di Asperger non sia stata realmente rimossa o cancellata, poiché continua ad esistere in assenza degli specificatori di compromissione intellettiva e di linguaggio;
- l'aggregazione dei sintomi sociali e di comunicazione in un cluster o dominio comune è da molti stata considerata molto sensata in quanto sono fenomeni che si sovrappongono concettualmente e nel concreto. Il DSM IV li elencava come deficit separati ma la comunicazione è intrinsecamente sociale, l'interazione sociale è intrinsecamente comunicativa ed entrambi richiedono una "teoria della mente" (la capacità di dedurre i pensieri e i sentimenti degli altri).

La formulazione della diagnosi è di fondamentale importanza ed è indispensabile per procedere all'avvio di una corretta presa in carico del bambino/ adolescente con ASD.

La conferma di una diagnosi di ASD influenza positivamente gli esiti di salute e la prognosi di quel bambino/adolescente in quanto permette l'avvio degli interventi specifici. Al contrario, la mancata diagnosi ha un impatto negativo sugli esiti di salute e sulla prognosi per la mancata presa in carico e per un aumentato rischio di complicanza psichiatrica e/o di altro tipo, soprattutto in età scolare/adolescenziale in quanto si associa nella maggior parte dei casi anche grande stress per il bambino/adolescente, per la famiglia e per la scuola (Linee Guida ISS, 2023). La diagnosi di ASD si basa principalmente sulla raccolta sistematica dei dati clinici, atta ad evidenziare i criteri diagnostici previsti dai sistemi di classificazione internazionali (ICD e DSM) e ad oggi non esiste alcun marker biologico in grado di confermarla. La diagnosi e la valutazione del bambino/adolescente con ASD è importante che sia di tipo multidisciplinare e si avvalga dei dati provenienti da tutti gli informatori (il bambino stesso, i genitori, gli insegnanti, ecc.). Prevede la presenza di diverse figure professionali, ciascuna della quali valuterà il proprio ambito di interesse:

- Neuropsichiatra infantile (Osservazione e Colloquio clinico (OCC), valutazione organica, genetica, esami);
- Psicologo (sintomi core, competenze cognitive);
- Logopedista (competenze linguistiche);
- Neuropsicomotricista (funzioni esecutive e prassico-motorie).

La valutazione strutturata deve essere condotta da un gruppo multidisciplinare specializzato nello sviluppo tipico e atipico, accompagnata da una rigorosa anamnesi personale e familiare e da un approfondito esame obiettivo, sia medico che psicologico (Lord et al., 2022).

1.3 Disturbo dello Spettro Autistico – Background epidemiologico

Negli ultimi decenni, si è osservato un aumento significativo nella diagnosi di Disturbo dello Spettro Autistico (ASD). Gli studi epidemiologici internazionali hanno riportato un incremento generalizzato della prevalenza di ASD (Christensen et al., 2016; Elsabbagh et al., 2012; King & Bearman, 2011; King & Bearman, 2009). Anche l'OMS riporta l'aumento della prevalenza di diagnosi di ASD nel mondo ed una previsione di progressivo aumento del carico globale delle patologie del neurosviluppo nei prossimi anni (Atladottir et al., 2015). La prevalenza del disturbo appare infatti in progressivo

aumento e le cause da tenere in considerazione potrebbero essere molteplici: la maggiore formazione dei medici, le modifiche dei criteri diagnostici e l'aumentata conoscenza e consapevolezza del disturbo da parte della popolazione generale (connessa anche al contesto socioeconomico), l'introduzione di strategie di screening e individuazione precoce che consentono la diagnosi anche di disturbi lievi che in passato non erano individuati, l'aumentata sopravvivenza di soggetti con gravi disabilità, la presenza di modificazioni ambientali (inquinamento, cambiamenti nelle richieste della società, aspetti educativi ed economici ecc.) che possono impattare sullo sviluppo stesso (Atladottir et al., 2015). Indipendentemente dalle cause dell'aumento della prevalenza del ASD, i sistemi sanitari dovranno adattarsi per rispondere alle esigenze della crescente popolazione di persone con autismo (Magán-Maganto et al., 2017). È stato utilizzato un protocollo di screening condiviso con il progetto europeo Autism Spectrum Disorders in the European Union (ASDEU) finanziato dalla DG Sanità della Commissione Europea, per calcolare la stima di prevalenza a livello nazionale. Questo studio, concluso nel 2018, ha indicato che la prevalenza del disturbo dello spettro autistico nei bambini della fascia d'età 7-9 anni è circa 1,35% (1 bambino su 74) in Italia (dati Osservatorio Nazionale Autismo - ISS). In particolare, per quanto riguarda i dati relativi all'Autismo nelle Marche, da una recente ricognizione del Centro Regionale Autismo per l'Età Adulta risulta che sono circa 1.000, nel 2022, le persone che ad oggi hanno una diagnosi di ASD e in carico alle 5 Aree Vaste dell'ASUR Marche. Sono 520 le famiglie che beneficiano di un contributo regionale per compensare le spese sostenute per interventi educativi/riabilitativi (GRUSOL).

Nel resto dell'Europa varia da 0,63% in Danimarca e Svezia (1 su 158), a 1,16% nel Regno Unito (1 su 86). Negli Stati Uniti la prevalenza è cresciuta significativamente negli ultimi 20 anni, passando da 0,67% nel 2000 (1 su 150), a 2,3% nel 2018 (1 su 44) a 2,8% bambini di 8 anni (1 su 36) nel 2020 (Maenner et al., 2023). Ulteriori dati epidemiologici provengono dal Center for Disease Control and Prevention (CDC), i quali mostrano che 1 bambino su 54 è affetto da autismo (1,85%) (Maenner et al., 2020), mentre il 2,21% degli adulti è nello spettro autistico (Dietz et al., 2020), per un totale di 78 milioni di persone nel mondo (Lord et al., 2022).

Inoltre, uno studio degli Stati Uniti d'America ha indagato la distribuzione dei punteggi del quoziente intellettivo (QI) tra i bambini di otto anni con ASD. Su una popolazione di

3,897 bambini, il 33,4% ha un QI minore di 70, il 24,1% ha un QI tra 70 e 85, e il 42,1% ha un QI maggiore di 85 (Maenner et al., 2020). La frequenza di una comorbidità con la disabilità intellettiva è di circa il 70% (40% di livello grave, 30% di livello lieve o medio) mentre il restante 30% dei casi rientra nel range di normalità (Vicari et al., 2012). Circa il 75% dei bambini con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) presenta un deficit linguistico fin dai primi anni di vita. L'entità e la gravità dei deficit linguistici variano da individuo a individuo (Félix, J. et al., 2024; Vogindroukas I et al., 2022).

La distribuzione del Disturbo dello Spettro Autistico varia in base a diversi fattori come il genere, la geografia, e il contesto socioeconomico.

Distribuzione per genere: il ASD colpisce il sesso maschile in misura da 3 a 4 volte maggiore rispetto al sesso femminile (Vicari et al., 2012). Questo dato potrebbe essere in parte legato a differenze biologiche, ma si pensa anche che possa essere sottodiagnosticato nelle femmine, in quanto potrebbero manifestare i sintomi in modo diverso e meno evidente rispetto ai soggetti di sesso maschile. Il genere sessuale può infatti causare ritardi nella diagnosi: le femmine con buone competenze cognitive e linguistiche vengono spesso diagnosticate tardi.

Distribuzione geografica: dove le variazioni potrebbero riflettere differenze nei sistemi sanitari, nei criteri diagnostici, nella consapevolezza pubblica, nell'accesso ai servizi ecc..

Contesto socioeconomico e culturale: esistono differenze epidemiologiche legate al livello socioeconomico (SES), con svantaggi per chi ha un SES più basso (Durkin et al., 2017); il ASD viene più spesso diagnosticato inoltre nelle famiglie con maggiori risorse economiche, non sono infatti da escludere fattori culturali come un maggiore accesso ai servizi e un aumento dell'attenzione pubblica (Fombonne, 2005), né il contributo di fattori di rischio ambientali (Baio et al., 2018; Cheslack-Postava et al., 2012; Lai et al., 2014). In generale, il ritardo nella diagnosi è più frequente in casi di basso status socioeconomico, sintomi lievi e appartenenza a minoranze etniche, con il rischio di diagnosi tardive o mancanti (Daniels et al., 2014; Mandell et al., 2011), portando a comorbidità psichiatriche (Mazzone et al., 2012) o diagnosi errate (Simonoff et al., 2013).

1.4 Eziopatogenesi e teorie neuropsicologiche

La storia delle ipotesi eziopatogenetiche sull'autismo è complessa e caratterizzata da numerose contrapposizioni (Barale e Uccelli, 2006). Anche se negli ultimi anni la ricerca

riguardante le basi eziologiche del disturbo sia avanzata notevolmente, la complessità delle cause non è stata ancora chiarita. Ad oggi il Disturbo dello Spettro Autistico è riconosciuto come un disturbo neuro cognitivo dello sviluppo, con insorgenza entro i 3 anni di vita e un'eziologia multifattoriale in cui molteplici fattori di natura genetica interagiscono con altri fattori ambientali (Markram, Rinaldi e Markram, 2007; Moldin e Rubenstein, 2006). La letteratura più recente è, infatti, concorde nell'indicare una base genetica e/o l'associazione di fattori ambientali di vario tipo, tra cui si riportano: le infezioni contratte dalla madre in gravidanza, lo status immunologico materno-fetale, l'esposizione a farmaci o agenti tossici in gravidanza e l'età avanzata dei genitori al momento del concepimento (Lyall et al., 2017; Mezzacappa et al., 2017; Modabbernia et al., 2017; Wang et al., 2017; Wu et al., 2017). Le prove scientifiche relative alla presenza di specifici marcatori biologici, alterazioni morfologiche e biochimiche, non sono ad oggi ancora interpretabili in modo univoco (Ecker et al., 2015). L'ipotesi di una possibile associazione causale tra vaccinazioni e ASD è stata ripetutamente confutata da numerose evidenze scientifiche (Modabbernia et al., 2017; Spencer et al., 2017).

Recentemente, settembre 2024, un team internazionale di ricercatori co-diretto da Gustavo K. Rohde, professore di Ingegneria presso l'Università della Virginia, sembra aver decifrato il codice genetico dell'autismo, portando potenzialmente ad una svolta nella diagnosi e, di conseguenza, nel trattamento precoce. I ricercatori sperano che la nuova tecnica diagnostica consentirà presto ai medici di individuare i geni specifici responsabili dell'autismo, rivelando i veri percorsi biologici attraverso i quali questo disturbo modifica il modo in cui il cervello cresce e funziona.

Tra i fattori di rischio è possibile individuare:

- Fattori genetici: l'importanza eziologica rivestita dai fattori genetici è ormai ampiamente riconosciuta (Vicari et al., 2012) ed è stata evidenziata da vari studi di genetica comportamentale. Queste ricerche hanno fornito un'elevata evidenza empirica sull'alta ereditabilità che caratterizza il disturbo (Rutter, 2005). Le mutazioni genetiche rare e le variazioni comuni in molti geni possono contribuire al rischio di sviluppare il ASD, i pattern di trasmissione genetica sembrano essere complessi e i geni coinvolti probabilmente sono multipli (Vicari et al., 2012). Inoltre, avere un familiare con ASD aumenta il rischio di avere un altro membro della famiglia con tale disturbo;

- Fattori ambientali: diversi sono i fattori ambientali che sono stati associati al rischio di sviluppare ASD, tra cui: condizioni prenatali, come intossicazioni da talidomide (Rodier, 1997), l'età avanzata dei genitori, complicazioni durante la gravidanza o il parto e l'esposizione a inquinanti ambientali. Tuttavia, il ruolo preciso di questi fattori è ancora in fase di studio e rimane incerto;
- Differenze nella biologia cerebrale: gli ultimi decenni sono stati caratterizzati da numerosi studi sulle basi neurali dell'autismo. I dati principali provengono da studi sulle anomalie cerebrali, sia funzionali che strutturali, e attualmente esiste un ampio accordo al riguardo (Moldin e Rubenstein, 2006). Restano però ancora da definire le relazioni esistenti tra i fattori neurobiologici e i processi emozionali e cognitivi che mediano questi comportamenti atipici.

Teorie neuropsicologiche

Non esiste ancora un modello concettuale in grado di mettere in relazione i vari deficit tra loro (Frith, 2003; Surian, 2002).

I principali modelli teorici neuropsicologici sono i seguenti:

- il deficit nella Teoria della Mente (TdM – ToM, Theory of Mind) (Baron-Cohen, 1985; Baron-Cohen et al. 1995; 2000;);
- il deficit nelle funzioni esecutive (FE) (Hill E. L.; 2004; O'Hearn et al., 2008);
- debolezza di coerenza centrale (DCC) (Frith, 2003; Frith e Happé, 1994; Happé e Frith, 2006);
- teoria dei neuroni a specchio (Gallese et al., 1996; Rizzolatti, G. et al, 2004; 2006; 2009; Oberman, L. M. et al. 2007;).

CAPITOLO 2: Linee Guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti

2.1 Raccomandazioni delle Linee Guida (ISS, 2023) - introduzione

Nel presente capitolo verranno delineate le raccomandazioni delle Linee Guida pubblicate dall'Istituto Superiore di Sanità, aggiornate ad ottobre 2023. Nelle Linee Guida si sottolinea che i bambini e gli adolescenti con diagnosi di ASD necessitano di una presa in carico efficace e adattata ai loro bisogni nelle diverse fasi di vita. È intervenuta a livello normativo anche la legge nazionale n. 134/2015 “Disposizioni sulla prevenzione, cura e riabilitazione delle persone con disturbi dello spettro autistico e assistenza alle famiglie”,

la quale indica gli interventi necessari per garantire la tutela della salute, il miglioramento delle condizioni di vita e l'inserimento nella società e nei contesti lavorativi delle persone con ASD, valorizzandone le capacità all'interno di un coordinamento ad ampio raggio. Inoltre, l'art. 2 del decreto che disciplina le modalità d'uso del "Fondo per la cura dei soggetti con disturbo dello spettro autistico", il Ministero della Salute (Mds) ha delegato all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) il compito di aggiornare le linee guida (LG) in tutte le età della vita sulla base dell'evoluzione delle conoscenze fisiopatologiche e terapeutiche derivanti dalla letteratura scientifica e dalle buone pratiche nazionali e internazionali... la presente Linea Guida, presenta 27 raccomandazioni e 1 indicazione di buona pratica clinica legate agli interventi diagnostici, terapeutici, abilitativi-riabilitati e farmacologici nei bambini/adolescenti con ASD. La presa in carico della persona autistica e della sua famiglia è indispensabile fin dall'avvio della fase valutativa e necessita di continui adattamenti fluidi e coordinati ai bisogni della persona in tutte le diverse fasi di vita (Linee di indirizzo nazionali per la promozione ed il miglioramento della qualità e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nei Disturbi dello Spettro Autistico). Le raccomandazioni presenti nelle seguenti Linee Guida sono dirette a tutti i professionisti sanitari e sociosanitari coinvolti nei processi di diagnosi e di presa in carico delle persone con ASD. Le presenti Linee Guida rappresentano per i professionisti coinvolti uno strumento di supporto decisionale, così da permettere l'adozione di interventi che offrono un migliore bilancio fra benefici ed effetti indesiderati. Le Linee Guida forniranno gli elementi conoscitivi e operativi sulle pratiche evidence-based anche ai medici di medicina generale ed ai pediatri coinvolti. Le Linee Guida possono rappresentare una base sulla quale costruire specifici Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali. La produzione aggiornata di raccomandazioni legate alla diagnosi ed al trattamento di bambini/adolescenti con ASD ha lo scopo di garantire un orientamento aggiornato sulle scelte formative da promuovere nei professionisti coinvolti nella diagnosi e nel trattamento dei bambini/adolescenti nello spettro.

2.1 Interventi diagnostici raccomandati dalle Linee Guida

Dalle recenti Linee Guida (Linee Guida ISS, 2023) si rileva che: "la formulazione della diagnosi è indispensabile per procedere all'avvio di una corretta presa in carico del bambino e adolescente con ASD. Il Panel ritiene che la diagnosi clinica effettuata

attraverso l'osservazione e il colloquio clinico rappresenti il riferimento privilegiato per osservare e raccogliere i sintomi nucleari necessari ad effettuare una diagnosi di autismo secondo i criteri previsti dai sistemi di classificazione internazionale riconosciuti (ICD e DSM). Qualsiasi strumento strutturato per la diagnosi deve essere considerato come uno strumento di supporto e non conclusivo di per sé o sostitutivo dell'OCC.”

Si sottolinea inoltre l'importanza di una diagnosi precoce per poter procedere verso un'adeguata presa in carico del bambino/adolescente con ASD.

La diagnosi deve essere effettuata da un gruppo multidisciplinare con comprovata esperienza nel campo dei Disturbi del Neurosviluppo che si avvalga delle informazioni e dei dati raccolti da tutti gli informatori (il bambino stesso, i genitori, gli insegnanti, ecc.), come sempre in Psichiatria ed in Neuropsichiatria Infantile.

Il Panel della Linea Guida sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di usare in bambini e adolescenti con sospetto ASD (Linee Guida ISS, 2023):

- **Checklist for Autism Spectrum Disorder (CASD)** (diretta al genitore), in aggiunta all'osservazione clinica e colloquio (OCC).
- **Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS)** in aggiunta all'osservazione clinica e colloquio (OCC), forma revisionata dell'ADOS.
- **Autism Diagnostic Observation Schedule-second edition (ADOS-2)**, in aggiunta all'osservazione clinica e colloquio (OCC).
- **Childhood Autism Rating Scale (CARS)**, in aggiunta all'osservazione clinica colloquio (OCC).

L'ADOS-2 viene preferita all'ADOS in virtù della maggiore qualità delle prove, nonostante l'accuratezza sia lievemente inferiore. Inoltre, l'ADOS-2 dispone del modulo toddler, non disponibile nella precedente versione.

L'ADOS-2 e l'ADOS sono da preferirsi rispetto alla CARS poiché quest'ultima presenta un maggior numero di falsi negativi.

2.2 Interventi terapeutici e abilitativi/riabilitativi raccomandati dalle Linee Guida

Le recenti Linee Guida (ISS, 2023) dichiarano che gli interventi terapeutici e abilitativi/riabilitativi che dispongono di una raccomandazione a favore, devono essere effettuati da professionisti adeguatamente formati nella metodologia specifica dell'intervento oggetto della raccomandazione. Le diverse metodologie di intervento

possono essere integrate tra di loro, se ritenuto appropriato e necessario, all'interno di un progetto terapeutico globale e personalizzato che tenga quindi conto delle caratteristiche individuali e specifiche di ogni bambino/adolescente, della sua età, del suo profilo di funzionamento e del contesto nel quale è inserito. Allo stesso modo tipologia, modalità e intensità di intervento devono essere identificati e calibrati sulle caratteristiche cliniche ed individuali nonché sul profilo di funzionamento del bambino/adolescente in questione, prendendo in considerazione anche i molteplici contesti di implementazione (educativo, sanitario, domestico, scolastico ecc.). L'estrema eterogeneità dell'espressione clinica del Disturbo dello Spettro Autistico non permette di formulare un'indicazione standardizzata del numero di ore di intervento necessarie ma evidenzia una significativa correlazione tra l'intensità dell'intervento e i bisogni di supporto del bambino/adolescente con ASD.

Il Panel per tutelare le persone con ASD e le relative famiglie promuove sia iniziative istituzionali con l'obiettivo di formare i professionisti abilitati all'implementazione degli interventi descritti e raccomandati, sia iniziative di ricerca nel campo degli interventi terapeutici, abilitativi/riabilitativi diretti a bambini/adolescenti con diagnosi di ASD, con diversi bisogni di supporto, ed alle loro famiglie.

La strategia di gestione primaria per i bambini e gli adolescenti con ASD consiste in interventi terapeutici e abilitativi/riabilitativi per (Lai et al., 2014; Correll et al., 2021; Ospina et al., 2008; Tachibana et al., 2017):

- migliorare i sintomi principali;
- promuovere la qualità della vita;
- fornire supporto alle famiglie.

Attualmente non sono ancora del tutto comprese le misure di efficacia e i dettagli dei meccanismi attraverso cui i diversi interventi agiscono (Hyman et al, 2020; Dawson & Zanolli, 2003; Kolb & Gibb, 2011; Sandbank et al., 2020; Smith & Iadarola, 2015; Tachibana et al., 2017; Lai et al., 2014).

In letteratura, molteplici autori e ricerche hanno tentato di raggruppare gli interventi terapeutici abilitativi/riabilitativi nel campo dell'autismo attraverso diversi criteri.

Nel documento relativo alle presenti Linee Guida (2023) sono state identificate 6 categorie di interventi rivolti a bambini/adolescenti, le quali sono state definite in base:

- All'ambito di applicazione:

1. interventi comprensivi: rivolti ad un'ampia gamma di abilità, ad es. cognitive, linguistiche, sensomotorie e di adattamento; consistono in programmi intensivi a lungo termine basati su procedure manualizzate e sviluppate intorno ad un quadro concettuale. Si svolgono nell'arco di uno o più anni, durano numerose ore a settimana e mirano ad influire su più risultati, come ad esempio: la comunicazione, il comportamento e la competenza sociale (Wong et al., 2015).
 2. interventi focalizzati: interventi rivolti a comportamenti specifici; consistono più propriamente in pratiche e procedure di intervento, descritte da Wong e collaboratori (Wong et al., 2015). Possono essere considerate gli elementi costitutivi di vari interventi, mirano a risultati specifici e hanno una durata più breve degli interventi completi.
- Ai quadri teorici (ovvero gli approcci teorici di riferimento degli interventi):
 1. modelli basati sull'ABA derivati dal metodo Lovaas: interventi comportamentali intensivi precoci (Scheibram et al., 2015);
 2. modelli basati sull'approccio evolutivo incentrato sulla sincronia, la reciprocità e la durata delle interazioni come percorso per il miglioramento delle abilità di comunicazione sociale (Ospina et al., 2008; Prizant & Wetherby, 1998);
 3. modelli basati sull'approccio comportamentale naturalistico dello sviluppo: adottano i principi comportamentali dell'apprendimento per insegnare abilità scelte da una sequenza di sviluppo in ambienti naturalistici e utilizzando ricompense naturali (Schreibman et al., 2015);
 4. modelli basati su un approccio educativo incentrato sull'insegnamento strutturato e sull'ambiente come, ad esempio, TEACCH che enfatizza disposizioni ambientali strutturate, aree di lavoro prive di distrazioni, routine coerenti e l'uso estensivo di orari e supporti visivi (Schreibman et al., 2015).

La categoria degli interventi diretti ai genitori comprende invece un insieme di interventi informativi e di psicoeducazione, interventi di supporto e sostegno e di training.

Due categorie di interventi hanno affrontato gli altri quesiti selezionati dai membri del gruppo: il trattamento cognitivo comportamentale e gli interventi per migliorare la comunicazione e l'interazione sociale. In quest'ultima categoria, gli esperti hanno incluso gli interventi a sostegno delle abilità comunicative indipendentemente dai loro approcci

teorici, tenendo conto di quanto descritto in letteratura (Ospina et al., 2008). Gli interventi di comunicazione aumentativa e alternativa sono stati collocati in questa sezione.

	Categoria Interventi	Elenco Interventi
Bambino/Adolescente	Comprensivi comportamentali basati sui principi dell'applied behaviour analysis	<i>Early Intensive Behavioral Intervention (Lovaas Model of Applied Behavior Analysis)</i>
	Comprensivi comportamentali evolutivi naturalistici	<i>Early Start Denver Model Incidental Teaching Enhanced milieu teaching Pivotal response training Social Communication/Emotional Regulation/Transactional Support Early Achievements</i>
	Comprensivi evolutivi	<i>Developmental Individual Difference Relationship based Floortime Relationship Development Intervention More Than Words R - The Hanen Program</i>
	Comprensivi educativi	<i>TEACCH Family Implemented TEACCH for Toddlers</i>
	Focalizzati su singoli comportamenti specifici basati sui principi dell'applied behaviour analysis	<i>Modelli di intervento (Discrete Trial Training; Positive Behavior Support) Strategie (Antecedent-based Interventions; Extinction Functional Behavior Assessment; Modeling; Prompting; Reinforcement; Differential Reinforcement; Task Analysis)*</i>
	Focalizzati comportamentali evolutivi naturalistici	<i>Joint Attention-Symbolic Play Instruction Reciprocal imitation training</i>
	Interventi per la comunicazione e l'interazione sociale	<i>AAC-Picture Exchange Communication System AAC-Communication interventions involving speech-generating devices AAC-Sign language training Verbal Behavior Therapy Social stories Theory of mind training Comic Strip Conversations Hidden Curriculum Social scripts Social Skills Groups Interventions with computers and other technology</i>
Cognitive behavior therapy	<i>Cognitive behavior therapy</i>	
Genitore	Interventi con i genitori	<i>Psychoeducational parent support; Preschool autism communication trial; Parent education and counselling; Parent education and behaviour management; Parent intervention</i>
AAC: Augmentative and alternative communication; TEACCH: Treatment and Education of Autistic and Communication-Handicapped children * Si segnala che le strategie elencate nella pratica clinica ed educativa sono utilizzate, di norma, in forma congiunta		

Figura 1 – Raggruppamento degli interventi

Per quanto concerne gli **interventi terapeutici e abilitativi/riabilitativi raccomandati**, il Panel della Linea Guida sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico **suggerisce di usare** in bambini e adolescenti con ASD:

- gli interventi comprensivi comportamentali individuali basati sui principi dell'Applied Behavior Analysis (ABA);
- gli interventi individuali focalizzati su comportamenti specifici basati sui principi dell'Applied Behavior Analysis (ABA);

- gli Interventi Naturalistici Evolutivi Comportamentali (ICEN) comprensivi individuali;
- gli Interventi Naturalistici Evolutivi Comportamentali (ICEN) focalizzati individuali;
- gli interventi educativi comprensivi individuali;
- gli interventi evolutivi comprensivi individuali;
- Cognitive Behavioral Therapy (CBT) in bambini e adolescenti con ASD e disturbo d'ansia senza compromissione cognitiva significativa.

Per quanto concerne invece gli interventi per i genitori le “Indicazione di buona pratica clinica 10.1” sostengono che sia i clinici che l’equipe di riferimento dovrebbero fornire informazioni adeguate sull’ASD ai genitori, ai caregiver e alle altre persone coinvolte nella cura di bambini/adolescenti con ASD.

Il Panel concorda e sostiene che informare i genitori/caregiver significa “fornire le informazioni scientifiche aggiornate sul disturbo dello spettro autistico, sui bisogni specifici e sulle peculiarità del funzionamento del bambino/adolescente con ASD, sui diritti della persona, sulla rete dei servizi disponibili sul territorio e sulla necessità di costruire precocemente un progetto di vita personalizzato” (Linee Guida ISS, 2023).

Gli **interventi per i genitori** raccomandati dalla Linea Guida sono:

- Interventi informativi e di psicoeducazione: il Panel suggerisce di usare gli interventi individuali e di gruppo rivolti ai genitori/caregiver volti ad aumentare le conoscenze sulle caratteristiche delle persone con ASD, sulle terapie disponibili basate su prove di efficacia, sulle modalità di accesso ai servizi disponibili e sull’importanza di programmare correttamente il percorso educativo/terapeutico del bambino in questione e gestire la fase della transizione. Il tipo di intervento può essere variabile e richiede un ulteriore lavoro di ricerca, ma il Panel ha valutato gli interventi descritti nei seguenti studi (Magaña et al., 2020; Kuravackel et al., 2018; Tonge et al., 2006) e ha formulato una raccomandazione condizionata a favore.
- Interventi di supporto e di sostegno: Il Panel suggerisce di usare gli interventi di supporto e di sostegno per genitori e caregiver di bambini/adolescenti con ASD.
- Interventi di training: Il Panel suggerisce di usare gli interventi di training destinato a genitori/caregiver di bambini/adolescenti con ASD.

Per quanto concerne gli **interventi per la comunicazione e l'interazione sociale**, il Panel della Linea Guida sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di usare in bambini/adolescenti con ASD:

- Picture Exchange Communication System (PECS), nota: il Panel riconosce che le prove esaminate sono relative ad una popolazione con livelli di linguaggio funzionale ridotti o nulli;
- Communication interventions involving speech-generating devices (SGD), nota: gli interventi dovrebbero essere individualizzati sulla base delle caratteristiche del bambino, dell'età e del livello di funzionamento del linguaggio. L'intervento SGD andrebbe preso in considerazione nei bambini con livelli di linguaggio funzionale ridotti o nulli;
- Social Skills Group, nota: il Panel riconosce che l'effetto potrebbe essere diverso e maggiore nei sottogruppi di bambini/adolescenti con livello di funzionamento intellettivo più alto;
- La Theory of Mind, nota: il Panel riconosce che l'età media dei partecipanti era di 9,7 anni e due RCT dei tre considerati riportavano tra i criteri di inclusione un $IQ \geq 70$;
- Theory of Mind erogato attraverso dispositivi tecnologici, nota: il Panel osserva che gli studi presi in considerazione includevano una popolazione di età media di 8,6 anni;

Per quanto concerne invece gli **interventi farmacologici** il Panel delle Linee Guida **suggerisce di usare** nei bambini/adolescenti con ASD:

- D2 bloccanti laddove vi sono disturbi del comportamento associati al quadro di ASD. Il Panel indica che qualsiasi intervento farmacologico per bambini/adolescenti con ASD deve essere considerato in una cornice più ampia e visto come una possibile componente di un insieme di interventi che includa anche interventi non farmacologici.

CAPITOLO 3: Logopedia e Disturbo dello spettro Autistico

Alla luce delle raccomandazioni delle nuove Linee Guida (2023) riguardanti gli interventi diagnostici e terapeutici abilitativi/riabilitativi e considerando che in base al DSM –V il disturbo di linguaggio non rappresenta più il core deficit (a differenza della Comunicazione) del Disturbo di Spettro Autistico ma uno Specificatore (così come la Disabilità Intellettiva), dove si colloca la presa in carico logopedica?

Prima di rispondere a questa domanda verranno analizzate ed approfondite più nel dettaglio le aree di interesse logopedico potenzialmente deficitarie nei bambini/adolescenti con ASD.

3.1 Disturbo dello Spettro Autistico e caratteristiche comunicativo-linguistiche, oro-motorie e sensoriali orali:

È importante sottolineare che le difficoltà e i ritardi linguistici sono spesso coinvolti nell'ASD (Eigsti I.M. et al. 2011). Le abilità linguistiche, così come il funzionamento intellettuale, i comportamenti adattivi e le comorbilità neuropsichiatriche o medicogenetiche comportano una variabilità intersoggettiva importante nell'ASD (Constantino & Charman, 2016; Lai et al., 2014). A livello linguistico i bambini con ASD presentano spesso un quadro di assenza, ritardo o disturbo di linguaggio correlato ad un disturbo motorio orale ed in particolare ad una mancata sincronizzazione dei recettori sensoriali e motori orali e delle loro vie, cioè ad un'alterazione nella programmazione e nella pianificazione motoria (Belmonte MK, et al. 2013; Broome K, et al. 2017). Gli studi ci dicono che la prevalenza di Speech Sound Disorders (SSD) nei bambini con ASD di età prescolare è pari al 5-15%, rispetto all'1-6% dei bambini con ASD più grandi. Circa il 60% dei bambini con ASD presenta disturbi linguistici da moderati a gravi e il 21% disordini fonologici maggiori (Shriburg et al. 2011). La valutazione del linguaggio è di fondamentale importanza per definire il quadro del bambino autistico ed il tipo di intervento utile (rivolto al linguaggio oro-verbale o a strumenti CAA) ed ha valore prognostico per la qualità di vita. È possibile rilevare già dal primo anno di vita alcuni indizi relativi ad un ritardo nella comunicazione e nell'interazione sociale. È possibile osservare infatti una bassa reattività e un'assente sincronizzazione agli stimoli vocali proposti dai familiari/caregiver (Trevvarthen, C., & Delafield-Butt, J. T., 2013; Yirmiya et al., 2006), deficit di ricezione verbale (non rispondono al nome se chiamati). Laddove non è presente il linguaggio verbale, risultano spesso deficitari anche l'utilizzo dei gesti, l'indicazione, l'attenzione condivisa, il contatto oculare e l'utilizzo dello sguardo. Si rileva assenza o ridotta comparsa del babbling; l'imitazione non verbale e verbale risulta deficitaria, la capacità di richiedere in modalità gestuale/verbale significativamente ridotta. Qui di seguito analizzeremo e approfondiremo le caratteristiche delle abilità linguistiche nei bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico.

Ad una attenta analisi delle diverse classificazioni dei disturbi di linguaggio (Cipriani P., Chilosi, A.M. et al., 2002; DSM-V; ICD-10), la classificazione della Rapin (1996) sostiene al meglio la classificazione in fenotipi che verrà presentata di seguito (Dott.ssa Venturini; Dott.ssa Bernabei) e che vuol essere rappresentativa dei differenti quadri linguistici in ASD. Rapin (1996), distingue due classi di disordini:

- A) **LOWER LEVEL processing disorders:** in cui sono compromesse le componenti strutturali del linguaggio, in input ed in output;
- B) **HIGHER LEVEL processing disorders:** in cui sono compromesse le componenti funzionali del linguaggio, il “contenuto” e l’uso” (piano semantico e pragmatico).

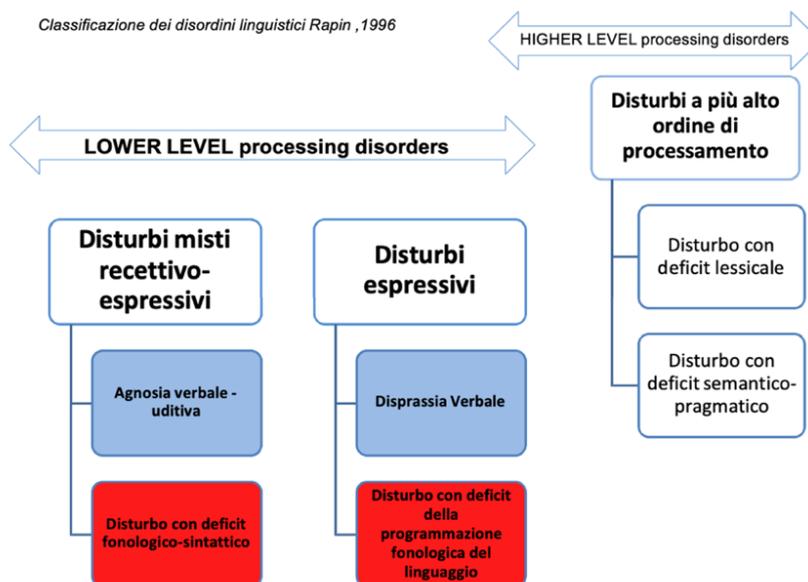


Figura 2 – Classificazione dei disordini linguistici Rapin, 1996

3.1.1 Fenotipi linguistici nel Disturbo dello Spettro Autistico

Il linguaggio nei bambini con Autismo è così diverso e allo stesso tempo così simile.

Dall’esperienza clinica sono stati individuati 4 fenotipi linguistici:

1. Fenotipo 1: Bambino Autistico Non Verbale (BANV) (tra il 20% e il 50% delle persone con ASD);
2. Fenotipo 2: Bambino Autistico Verbale con caratteristiche di Disturbo di Linguaggio (BAV con DL);
3. Fenotipo 3: Bambino Autistico Verbale (BAV)

4- Fenotipo 4: Bambino Autistico Verbale con disturbo pragmatico in comprensione e produzione (BAV).

In tutti i fenotipi si considerano tre diverse variabili: autismo, quoziente intellettivo e disturbo di linguaggio. Le varie componenti possono essere differenzialmente alterate dando origine a diversi quadri e determinano la variabilità fenotipica. L'eterogeneità del disturbo e la gravità del deficit in queste tre variabili determina un diverso livello di adattabilità all'ambiente.

1. Il **Bambino Autistico Non Verbale (BANV - fenotipo 1)**, presenta le seguenti caratteristiche nelle diverse aree:

- AREA DELL' ATTENZIONE UDITIVO/VERBALE: è spesso frequente agnosia uditivo verbale e/o un disordine percettivo-uditivo,
- AREA DELLO SPEECH SOUND: comprende i disturbi motori dello speech (Speech Motor Disorders o MSD, Disprassia Verbale o CAS e il Disturbo fonetico-fonologico);
- AREA LESSICALE SEMANTICA: estremamente ridotta e costituita da configurazioni CV reduplicate o con il solo cambio di vocale e consonante (bisillabe).
- AREA MORFOSINTATTICA assente;
- AREA NARRATIVA assente;

I bambini appartenenti al fenotipo BANV rappresentano una grande percentuale dei bambini/adolescenti con ASD, compresa tra il 20% e il 50%. Il linguaggio a livello espressivo è molto compromesso (sono bambini/adolescenti "minimamente verbali"), o compromesso a tal punto da non permettere una comunicazione di tipo verbale. E' presente, disprassia o un importante disturbo fonetico-fonologico; la comprensione, nelle fasi iniziali, evidenzia un quadro simile all'agnosia uditivo verbale (vedi Rapin). L'incapacità di comunicare i propri bisogni/pensieri/desideri verbalmente, rende indispensabile la introduzione, attraverso interventi specifici, di una Comunicazione Aumentativa Alternativa CAA (Ad es.: segni, scambio di immagini) che eviti comportamenti problematici e metta il prima possibile il bambino nella condizione di comunicare. La scelta di quale CAA dipende dalle caratteristiche e capacità del bambino/adolescente in questione, e viene attuata dall'equipe multidisciplinare che lo ha in carico.

- Possibile evoluzione della **comprensione nel 1° fenotipo (BANV)**:
 - Assenza di comprensione-attenzione al linguaggio;
 - Comparsa di attenzione agli aspetti prosodici e soprasegmentali;
 - Comparsa della comprensione contestuale, che risulta migliore di quella linguistica a livello lessicale e sintattico;
 - Permangono difficoltà per le strutture morfosintattiche complesse, domande ed inferenze.
 - Possibile evoluzione della **produzione nel 1° fenotipo (BANV con disprassia verbale)**:
 - Marcata difficoltà nell'esecuzione delle prassie orali;
 - Assenza di vocalizzazioni e di prosodia;
 - Comparsa di produzione attraverso un sostenuto training sull'impostazione motoria articolatoria dei tratti distintivi fonetici;
 - Comparsa della configurazione CV-CV reduplicata;
 - L'evoluzione del linguaggio segue il percorso del bambino con DL e Disturbo dello Speech attraverso modalità di Intervento specificatamente logopediche;
 - Prognosi linguistica meno favorevole rispetto al BANV fonetico-fonologico: modalità di comunicazione aumentativa e alternativa da proporre-mantenere parallelamente.
 - Possibile evoluzione della **produzione nel 1° fenotipo (BANV con difficoltà fonetico-fonologiche)**:
 - Assenza di difficoltà specifiche nell'esecuzione delle prassie orali;
 - Lallazione tardiva con presenza di elementi prosodici;
 - Comparsa della configurazione CV e CV reduplicata;
 - L'evoluzione del linguaggio segue il percorso del bambino con DL e Disturbo dello Speech attraverso modalità di intervento specificatamente logopediche;
 - Prognosi favorevole per la costruzione di un livello lessicale-semantic e sintattico: modalità di comunicazione aumentativa alternativa (Pecs o segni) in funzione aumentativa da proporre-valutare nel tempo il mantenimento.
- Il fenotipo 1° B.A.N.V. fonetico-fonologico evolve spesso nel fenotipo 2° Bambino Autistico Verbale con caratteristiche di Disturbo di Linguaggio (BAV con DL), questo avviene in base alla:

- Complessità del quadro
- Comorbidità
- Intensività dell'intervento
- Precocità dell'intervento
- Integrazione degli interventi a casa, a scuola, in logopedia con ABA-VB

2. Il **Bambino Autistico Verbale con caratteristiche di Disturbo di Linguaggio (BAV con DL - fenotipo 2)**, presenta le seguenti caratteristiche nelle diverse aree:

- AREA DELLA COMPRESIONE: è presente un disturbo di comprensione lessicale, morfo-sintattica e narrativa di vario grado;
- AREA DELLO SPEECH SOUND: è presente un disturbo di tipo motorio (Motor Speech Disorder – MSD) o un Disturbo fonetico-fonologico, difficoltà di articolazione e intellegibilità ridotta;
- AREA LESSICALE-SEMANTICA: caratterizzata da un disturbo semantico-lessicale a livello quantitativo e qualitativo, con difficoltà nel recupero lessicale rapido e nella associazione significato-significante;
- AREA MORFOSINTATTICA: è presente un disturbo morfosintattico a livello quantitativo e qualitativo in quanto si esprime attraverso un eloquio telegrafico (omissione di articoli e clitici, soprattutto quelli a bassa frequenza d'uso come "lo" e "gli", difficoltà nella produzione dell'articolo "il" per la sua particolare conformazione fonotattica); utilizzo di frasi brevi e agrammatiche e parole isolate, con difficoltà nell'uso dei funtori, frequenti omissioni della copula e degli ausiliari, difficoltà nella coniugazioni verbali con tendenza all'utilizzo dei verbi in forma di citazione, difficoltà nel passaggio evolutivo dalla grammatica della frase a quella del discorso; ridotta Lunghezza Media dell'Enunciato (LME);
- AREA NARRATIVA: deficitaria con difficoltà sia a carico della microstruttura che della macrostruttura, con difficoltà di pianificazione- organizzazione
- Possibile evoluzione della **comprensione nel 2° fenotipo (BAV con DL)**:
 - Assenza di comprensione-attenzione al linguaggio;
 - Comparsa di attenzione agli aspetti prosodici e soprasegmentali del linguaggio;
 - Comparsa della comprensione contestuale;
 - Comparsa della comprensione più specificatamente linguistica;

- Permane la difficoltà di comprensione relativamente a strutture sintattiche complesse, alle domande, alle inferenze.

L'evoluzione è assimilabile a quella del 1° fenotipo, ma il BAV con DL, a differenza del BANV, utilizza maggiormente i meccanismi di rielaborazione dell'input riabilitativo e lo sviluppo della comprensione è alimentato-favorito dall'emergere progressivo della produzione.

- Possibile evoluzione della produzione laddove è presente un quadro di BAV con DL:
 - Esordio tardivo della lallazione;
 - Ritardo nella comparsa del linguaggio;
 - Difficoltà fonetico-fonologiche;
 - Difficoltà di programmazione fonologica;
 - Produzione lessicale in ripetizione con dissociazione significante-significato;
 - Difficoltà di accesso lessicale con parafasie semantiche, fonologiche;
 - Ecolalia lessicale e sintattica;
 - Difficoltà di produzione sintattica nella pianificazione-organizzazione degli elementi della frase e nell'uso dei funtori;
 - Difficoltà nella morfologia libera e legata (concordanze);
 - Ripetizione migliore della produzione spontanea;
 - Assenza o difficoltà del livello narrativo e di dialogo nell'interazione.

IL BAV con DL può evolvere nel 3° fenotipo (BAV) in base alla complessità del quadro, comorbidità, intensività dell'intervento, precocità dell'intervento, integrazione degli interventi a casa, a scuola, in logopedia con ABA-VB.

3. Il **Bambino Autistico Verbale (BAV – fenotipo 3)** presenta le seguenti caratteristiche nelle diverse aree:

- AREA DELLA COMPrensIONE: è presente un disturbo di comprensione morfosintattico per quanto riguarda le strutture complesse e di comprensione narrativa;
- AREA LESSICALE-SEMANTICA: caratterizzata da disturbo semantico-lessicale, con difficoltà di recupero lessicale e a livello denotativo;

- AREA MORFO-SINTATTICA: può permanere un disturbo di produzione morfosintattica a livello quantitativo (ridotta LME); permangono inoltre errori di pianificazione morfo-sintattica;
- AREA NARRATIVA: è presente un disturbo di pianificazione linguistica a livello macrostrutturale, con scarso utilizzo di elementi di coesione morfosintattica e scarsa esplicitazione di cause e scopi.

4. Il **Bambino Autistico Verbale con disturbo pragmatico in comprensione e produzione (BAV – fenotipo 4)**, non evolve dai fenotipi precedenti perché, per definizione, non presenta e non ha mai presentato un DL. Presenta le seguenti caratteristiche nelle diverse aree linguistiche:

- AREA DELLA COMPRESIONE: è presente un disturbo della comprensione inferenziale e socio-pragmatica;
- AREA LESSICALE SEMANTICA: caratterizzata da un disturbo in ambito conversazionale e dialogico;
- AREA MORFOSINTATTICA: Adeguata;
- AREA NARRATIVA: Adeguata;
- AREA PRAGMATICA: presente disturbo pragmatico e metaforico;
- AREA SOCIO-CONVERSAZIONALE: produzione spontanea per argomenti di interesse migliore che nel linguaggio dialogico; linguaggio dialogico con fluidità variabile, pseudo disfluidità per difficoltà di recupero lessicale.

I bambini/adolescenti che rientrano in questo fenotipo non hanno difficoltà comunicative linguistiche strutturali, permangono peculiarità comunicativo-linguistiche e difficoltà legate agli aspetti socio-pragmatici.

Una delle caratteristiche generali del linguaggio nell'ASD è l'assertività, generalmente bassa per pochi atti comunicativi o per atti comunicativi non variati, oppure alta ma non pertinente, relativa quindi ad argomenti ristretti, non adeguati al contesto, con turno non rispettato e caratteristiche pragmatiche deficitarie.

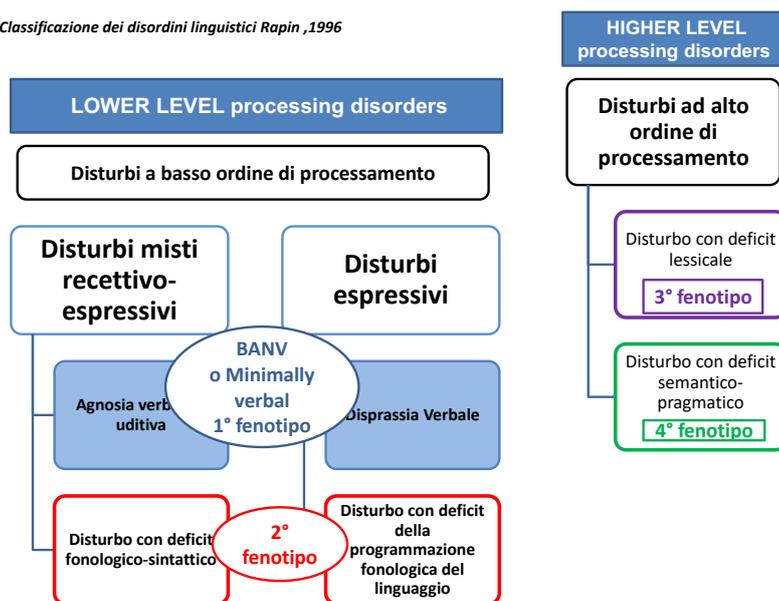


Figura 3: Rivisitazione della Classificazione Rapin del 1996 in relazione ai fenotipi ASD (Bernabei, L., Venturini, L., 2022)

3.1.2 Difficoltà oro-motorie e sensoriali orali in quadri di Disturbo dello Spettro Autistico e ripercussioni

Per quanto concerne le **abilità oro-motorie** si sottolinea che nei bambini con ASD sono spesso presenti problemi nella pianificazione motoria e nel controllo motorio prospettico (Gowen & Hamilton, 2013). Le sinergie motorie promuovono trasformazioni sensomotorie differenziate e flessibili. I bambini con ASD invece, spesso utilizzano strategie motorie poco differenziate e sovra apprese. Ad esempio, piuttosto che regolare i loro movimenti in base agli scopi dell'azione globale, eseguono ogni segmento di azione come un'istanza isolata (Cattaneo et al., 2007; Rizzolatti, G. et al., 2009; Scharoun & Bryden, 2016). I bambini a sviluppo tipico possono passare in modo flessibile dall'imitazione di strategie motorie agli obiettivi di azione (Gergely, G., et al., 2002). I bambini con ASD, invece, sono portati a imitare gli obiettivi dell'azione trascurando le strategie motorie (Hobson & Hobson, 2008) e a estrarre il significato delle azioni da spunti contestuali piuttosto che dalla cinematica osservata (Boria et al., 2009). Le difficoltà motorie valutate nel primo anno di vita nei bambini ad alto rischio (cioè i fratelli di bambini con ASD) predicono la diagnosi di ASD (Canu et al., 2021; Harris, 2017). La **disabilità intellettiva** è un'altra delle importanti fonti di variabilità intersoggettiva

nell'ASD che sembra avere un impatto sulla pianificazione e sulla coordinazione motoria (Glazebrook, C. M., et al., 2008; Mari, M., et al., 2003). I bambini con ASD presentano in percentuale quindi maggiori deficit legati al linguaggio verbale rispetto ai bambini con sviluppo tipico; gli errori di linguaggio più significativi e frequenti riscontrati nei soggetti ASD sono errori di articolazione ed errore fonologici, la maggior parte di questi errori sono legati a disturbi sensoriali-motori orali, a una pianificazione motoria incompleta e a una scarsa coordinazione neuromuscolare orale. Inoltre, all'ASD può essere associata **disprassia verbale evolutiva o CAS** (Chaware, S. H., et al., 2021).

È importante sottolineare inoltre la grande rilevanza che riveste il **disturbo generalizzato dell'elaborazione sensoriale** e l'impatto che questo ha nella quotidianità dei bambini con ASD, nonché nello sviluppo del linguaggio e nel comportamento alimentare. Il disturbo dell'elaborazione sensoriale orale nell'ASD è associato principalmente ad un deficit a carico dei recettori sensoriali e motori orali, con conseguente ipo o iperreattività alle stimolazioni sensoriali e mancanza di propriocezione e discriminazione orale (Chaware, S.H., et al., 2021). Gli errori nell'articolazione e nella produzione dei suoni del linguaggio nei bambini con ASD possono essere legati principalmente ad un disturbo motorio del linguaggio orale, che viene comunemente descritto come Speech Sound Disorder (Baio J et al. 2018). Diversi studi sostengono che gli errori articolatori, che caratterizzano spesso l'eloquio dei bambini con ASD, sono dovuti principalmente ad un apprendimento motorio inadeguato e sembrano essere persistenti nel disturbo dello spettro autistico continuando fino all'adolescenza e all'età adulta (Shriberg et al.2001, Cleland J, Gibbon FE, Peppé SJ, et al. 2010; Rapin I, Dunn MA, Dunn MA, et al. 2009). Altri studi sui disturbi motorio-verbali hanno riportato che molte persone con ASD presentano notevoli difficoltà motorie, tra cui deficit nella motricità grossolana, nella motricità fine e nella motricità orale; inoltre, l'imitazione anomala dei movimenti orali può influenzare ampiamente lo sviluppo motorio e del linguaggio, con conseguente compromissione del funzionamento quotidiano in ambito domestico e scolastico (Shriburg LD, et al. 2011; Paul R, et al. 2005). Il disturbo motorio dello speech può interessare anche la prosodia che rappresenta una delle caratteristiche soprasegmentali del linguaggio che includono l'intonazione, il ritmo e il volume (Shriburg LD, Paul R, et al. 2011; Paul R, Augustyn A, et al. 2005). Queste caratteristiche migliorano la comunicazione, veicolando le caratteristiche pragmatiche ed emotivo-affettive dell'informazione linguistica (Baird G, Simonoff E, et

al. 2006). La disprassia verbale o CAS è spesso associato ai bambini con ASD, ma ha una prevalenza molto bassa, a differenza di un deficit prosodico che caratterizza spesso il linguaggio di un soggetto con ASD anche in età adulta (Shriburg, L.D., et al., 2011; Paul, R., et al., 2005). Diversi studi hanno rilevato che i parlanti con ASD sviluppano stress durante la produzione di parole e frasi comunicative e significative ed un'alta percentuale di errori di distorsione fonemica nell'articolazione verbale—Alcuni autori sostengono inoltre che gli errori di linguaggio nei soggetti con ASD possono potenzialmente derivare da un sistema motorio articolatorio immaturo, da abilità motorie-articolatorie limitate, anche per cause di natura anatomica, fisiologiche e funzionale a carico degli organi articolatori come lingua, palato e labbra (Namasivayam, A.K., et al. 2019).

Per quanto concerne invece il **comportamento alimentare**, esso è spesso atipico nei bambini con ASD, in quanto, come il linguaggio, risente di una sensorialità orale inadeguata e disfunzionale. I bambini con ASD hanno un numero di problemi alimentari significativamente maggiore rispetto ai bambini con sviluppo tipico, la prevalenza stimata dei problemi di alimentazione nei bambini ASD è pari al 90% (Chenausky, K., et al., 2019). Molti studi rivelano come la selettività alimentare nei bambini con ASD derivi principalmente da cause sensoriali e comportamentali a cui possono seguire difficoltà di masticazione e più raramente di deglutizione (Kodak, T., & Piazza, C. C., 2008; Ledford JR, Gast DL 2006). Presentano spesso selettività alimentare e hanno problematiche legate al riflesso del vomito (Chistol LT, Bandini LG et al. 2018).

3.2 Il ruolo del logopedista nella presa in carico del bambino/ragazzo con ASD: dalla valutazione al trattamento

Alla luce di quanto riportato nei precedenti capitoli relativamente alle nuove Linee Guida 2023, ai cluster sintomatologici riportati nel DSM-V, alle caratteristiche comunicativo-linguistiche, nonché alle abilità oro-motorie, sensoriali orali e ai dati epidemiologici del disturbo è opportuno ora comprendere dove collocare il ruolo che il logopedista riveste all'interno della presa in carico del bambino/adolescente con ASD. Il logopedista è il professionista sanitario che si occupa di prevenzione, valutazione e trattamento riabilitativo/abilitativo dei disturbi del linguaggio, della comunicazione, delle funzioni orali, della deglutizione e degli apprendimenti, in età evolutiva, adulta e geriatrica. Prendendo in considerazione le difficoltà e le peculiarità comunicativo-linguistiche, oro-

motorie, sensoriali orali, alimentari, spesso presenti nel bambino/adolescente con ASD, elencate nel precedente capitolo, è chiaro come la figura del logopedista debba avere un ruolo sia in fase valutativa che terapeutica riabilitativa/abilitativa. La figura del logopedista fa parte, insieme al Neuropsichiatra Infantile, allo psicologo ed al neuropsicomotricista, dell'equipe multidisciplinare che ha il compito di effettuare la valutazione e di definire la diagnosi del bambino/adolescente con ASD.

Nello specifico il logopedista valuta in comprensione e in produzione:

- Area della comunicazione;
- Area mio-funzionale e sensoriale (funzioni orali, sensorialità, equilibrio oro-facciale, deglutizione, presenza di selettività alimentare);
- Area fono-articolatoria;
- Area lessicale semantica;
- Area morfosintattica;
- Area narrativa;
- Area pragmatico-conversazionale;
- Area degli apprendimenti scolastici;

Sulla base dell'inquadramento psicodiagnostico e del bilancio logopedico emerso, il logopedista si occupa della stesura degli obiettivi riabilitativi linguistici, in stretta collaborazione con l'equipe multidisciplinare che ha in carico il bambino/adolescente e con la sua famiglia. Come precedentemente detto (capitolo 1), nel DSM V il Disturbo di Linguaggio viene escluso dalla nuova diade sintomatologica non essendo comune a tutti i soggetti con Disturbo dello Spettro Autistico, ed è diventato uno specificatore. In ogni inquadramento diagnostico in cui sia presente lo specificatore "Disturbo di linguaggio" si evidenziano implicazioni riabilitative di carattere strutturale del deficit linguistico (fenotipo 1, fenotipo 2, fenotipo 3: Rapin Lower Level Processing Disorder) e interviene il logopedista, ovvero la figura tecnico-professionale che possiede le necessarie competenze in merito. Inoltre, l'intervento logopedico, nella presa in carico del bambino/adolescente ASD, non può prescindere da un lavoro "in rete" con tutti i membri dell'equipe, con la famiglia e con gli insegnanti. L'intervento si colloca secondo le linee guida per l'autismo, all'interno di interventi multidisciplinari in cui il core-deficit dell'autismo (disturbo della comunicazione e della relazione, interessi ristretti e ripetitivi)

vengono affrontati in modo intensivo ed interdisciplinare da più professionisti che compongono l'equipe riabilitativa, dalla famiglia e dalle figure educative scolastiche.

3.3 Valutazione logopedica dinamica e statica a confronto

La **valutazione logopedica statica** o “classica” si basa sull'osservazione e sull'utilizzo di molteplici test valutativi standardizzati (sulla popolazione normotipica). Essa permette di definire il livello di sviluppo linguistico e/o degli apprendimenti del bambino/adolescente in base ai test presentati in relazione alla sua età cronologica. Dalla valutazione logopedica statica si ottengono una serie di punteggi complessivi ed oggettivi, che definiranno se quell'abilità/quell'area linguistica risulta adeguata all'età, al contrario risulta essere deficitaria. Ad una valutazione statica molti bambini ASD si collocano sotto il quinto centile in base al test presentato: questi profili apparentemente uguali evidenziano la criticità di questo tipo di valutazione che non consente la differenziazione dei vari quadri linguistici e l'impostazione di un piano riabilitativo individualizzato.

La **valutazione logopedica dinamica** ricerca il livello di sviluppo linguistico del bambino indipendentemente dall'età cronologica, utilizzando test standardizzati e prove cliniche in modo “dinamico”. È una valutazione di tipo quantitativo-qualitativo, in quanto non si basa sulla rigorosa somministrazione dei test, ma permette la ricerca di quelle che sono le abilità emergenti del bambino/adolescente, attraverso l'utilizzo di prompt-facilitazioni diversificati, tali da permettere non solo di individuare le potenzialità del soggetto ma anche di indicare e fissare degli obiettivi riabilitativi e le strategie e le modalità di intervento logopedico più efficaci con quella persona.

Si ottiene così una valutazione che da un lato perde la sua oggettività, ma dall'altro, tenendo conto delle peculiarità del singolo e del suo funzionamento, acquista un più alto valore valutativo e riabilitativo, garantendo la stesura di un piano di intervento personalizzato perché costruito sul profilo di funzionamento della persona valutata.

Ciascun test può essere potenzialmente modificato con prompt/facilitazioni utili e tali da garantire al soggetto in esame di raggiungere il target/l'obiettivo. I prompt-facilitazioni vengono ideati e creati sulla base delle caratteristiche e delle peculiarità tipiche del bambino/adolescente con ASD e sono molteplici, qui di seguito ne verranno riportati alcuni (Approfondimento nel cap.5):

- prompt globali (attenzione > collaborazione);

- prompt visuo-percettivi (facilitante la produzione lessicale e morfosintattica);
- prompt semantici (facilitante la produzione lessicale);
- prompt fonologici (facilitante la produzione lessicale);
- prompt di ripetizione (facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-domanda, con richiesta di ripresa globale della struttura (facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-frase sospesa (facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-modellamento struttura (facilitante la produzione morfosintattica).

La valutazione logopedica dinamica deve essere vista come una risorsa, uno strumento aggiuntivo che permetta di cogliere tutte le potenzialità dell'individuo con ASD e che tenga conto delle sue peculiarità e caratteristiche personali, nonché del suo profilo di funzionamento e del contesto nel quale è inserito.

La tabella sotto riportata mette a confronto i due diversi approcci valutativi:

VALUTAZIONE LOGOPEDICA STATICA	VALUTAZIONE LOGOPEDICA DINAMICA
Utilizzo di test strutturati e standardizzati (su soggetti normotipici)	Utilizza test esistenti strutturati e standardizzati, "modificati" con l'utilizzo di prompt/facilitazioni
Ricerca il livello di sviluppo linguistico sulla base dei test presentati e dell'età di riferimento	Ricerca il livello di sviluppo linguistico del bambino indipendentemente dall'età cronologica
Ottiene punteggi standard	Ottiene punteggio standard e punteggio potenzialmente raggiungibile dal b./a. con l'utilizzo di prompt/facilitazioni
Evidenzia le aree linguistiche in cui la prestazione è in media o sopra la media per l'età e quelle in cui è deficitaria con punteggi inferiori alla media per età	Evidenzia il potenziale e le abilità emergenti del b./a. non solo le sue fragilità
Prove somministrate seguendo le regole previste dal manuale	Tiene conto del contesto nel quale il b./a. è inserito e come è abituato a "lavorare" in ambiente terapeutico

Non tiene conto delle caratteristiche, del profilo di funzionamento e peculiarità dei soggetti con ASD	Tiene conto delle caratteristiche, del profilo di funzionamento e peculiarità dei soggetti con ASD
Dà indicazioni terapeutiche poco personalizzate e basate sui punteggi ottenuti ai test	Permette di dare indicazioni terapeutiche, legate all'utilizzo di prompt-facilitazioni potenzialmente utili per raggiungere determinati obiettivi riabilitativi

Tabella 1: valutazione statica e dinamica a confronto

3.4 Il trattamento logopedico nei soggetti con ASD: tipologie di presa in carico

Abbiamo visto (capitolo 3.2) che la presa in carico logopedica può essere di vario tipo, in quanto, a seconda del caso specifico, il logopedista può occuparsi di:

- Valutazione periodica;
- Terapia logopedica diretta;
- Settimana logopedica intensiva;
- Terapia logopedica indiretta (supervisione);
- Consulenza logopedica;
- Monitoraggio.

La **terapia logopedica diretta** si verifica nel momento in cui il logopedista si interfaccia ogni settimana, con frequenza variabile a seconda del caso specifico, direttamente con il bambino/adolescente con ASD attraverso incontri di terapia logopedica, generalmente della durata di 50 minuti/ 1 ora l'uno. La terapia diretta sul bambino ASD va indicata:

- Per bambini non verbali/minimamente verbali (fenotipo 1°) in presenza di difficoltà a carattere motorio o fonetico-fonologiche importanti. È necessario che il bambino abbia già un intervento da parte di un analista del comportamento. Va effettuata con modalità intensiva per indicare in tempi brevi la possibile verbalità del bambino e deve essere affiancata dalla introduzione della comunicazione aumentativa a sostegno della comunicazione. Va richiesta la collaborazione degli operatori (terapia indiretta) che lavorano con il bambino per sostenere e generalizzare gli obiettivi logopedici.
- Per bambini verbali con disturbo di linguaggio misto e/o disturbo dello speech (fenotipo 2°). In questo caso è necessario che il bambino abbia già un intervento da

parte di un analista del comportamento. Va effettuata con frequenza bisettimanale o in settimana intensiva. Va richiesta la collaborazione degli operatori che lavorano con il bambino (terapia indiretta) per sostenere e generalizzare gli obiettivi logopedici.

La **settimana logopedica intensiva**, è un modello di intervento strutturato di integrazione tra terapia diretta e terapia indiretta. È un intervento logopedico:

- intensivo di una settimana;
- con frequenza mensile per un anno;
- prevede sedute individuali e sedute condivise con un altro bambino in diagnosi;
- prevede un colloquio con la famiglia all'inizio di ogni settimana intensiva;
- prevede la supervisione logopedica al termine di ogni settimana per la programmazione dell'intervento da effettuare nel mese successivo;
- prevede la presa visione di video del lavoro svolto durante il mese precedente.

La settimana logopedica intensiva è indicata per il 1° fenotipo, il 2° fenotipo e il 3° fenotipo.

La **terapia logopedica indiretta/ supervisione logopedica** invece, si verifica quando il logopedista suggerisce delle attività, dà consigli ed indicazioni e supporta attraverso il counseling, incontri le altre figure che ruotano attorno il bambino (famiglia, altri terapeuti figure, insegnanti, educatori scolastici e domiciliari). La terapia indiretta può essere effettuata in compresenza di altri operatori.

Si realizza:

- con frequenza mensile/bimensile;
- creazione di video inviati e rimandi relativi;
- visione di video dai genitori/insegnanti/educatori;
- visione del lavoro del bambino con insegnanti;
- visione diretta del lavoro con educatori-genitori in seduta;
- modificazione degli obiettivi/materiali in seduta.

La terapia logopedica indiretta/ supervisione logopedica dovrebbe essere preceduta:

- dalla valutazione logopedica dinamica del bambino;
- dalla valutazione dell'ambiente e dei vari contesti in cui il bambino/adolescente con ASD è inserito (famiglia, scuola, altri ambienti).

Quando è necessario e utile proporre la terapia logopedica indiretta/supervisione logopedica?

- contemporaneamente al trattamento diretto;
- all'inizio del trattamento/prima della terapia diretta;
- alla fine del trattamento diretto.

È necessario quando viene effettuata una terapia logopedica diretta combinata con il trattamento indiretto che la presa in carico venga concordata in equipe. Può essere effettuata in compresenza di altri operatori/terapeuti. La frequenza consigliata delle supervisioni è mensile/bimensile.

È utile la produzione di video/foto/prese dati inviate dalla famiglia e/o dagli altri operatori coinvolti alla logopedista di riferimento, la quale a sua volta invia video mentre lavora con il bambino, con eventuali feedback, indicazioni e consigli utili su come modificarsi/proseguire. Questi video possono e devono essere visti da tutte le figure coinvolte (es. genitori/insegnanti/educatori).

È opportuno ed utile confrontarsi sul lavoro svolto dal bambino anche in contesto scolastico con le insegnanti attraverso supervisioni condivise.

Il lavoro con educatori-genitori può essere condiviso sia tramite video che direttamente in seduta, dove eventualmente verranno modificati e/o aggiornati gli obiettivi/materiali/strategie utilizzate.

La terapia logopedica indiretta/supervisione logopedica richiede:

- chiarezza degli obiettivi riabilitativi/abilitativi;
- preparazione di materiale personalizzato;
- differenziazione degli obiettivi (scuola-famiglia-educatori);
- presenza degli operatori scolastici /domiciliari;
- stesura del programma di lavoro condiviso dall'equipe di riferimento;
- integrazione con lo psicologo analista del comportamento, se presente.

La terapia logopedica indiretta/supervisione logopedica può essere indicata per tutti i fenotipi, in particolare:

- con bambini verbali in assenza di specificatore Disturbo di Linguaggio (Fenotipo 3):
 - è necessario che il bambino abbia già un intervento da parte di un analista del comportamento;
 - è possibile un monitoraggio periodico e terapia logopedica indiretta;

- va richiesta la collaborazione degli operatori che lavorano con il bambino (colloqui frequenti con la scuola).
- Con bambini verbali in assenza di specificatore Disturbo di Linguaggio in presenza di difficoltà inferenziali, pragmatico-sociali (Fenotipo 4);
- Con bambini con specificatore D.L. (fenotipo 1-fenotipo 2) contemporaneamente al trattamento diretto

La **consulenza logopedica** invece viene effettuata:

- Su richiesta della famiglia/ operatore che ha in carico il bambino;
- Il logopedista fornisce indicazioni sulla base delle informazioni ricevute dalla famiglia o dall'operatore che ha in carico il bambino;
- La frequenza non è decisa dal logopedista ma dalla famiglia o dall'operatore che ha in carico il bambino.
- Non prevede, quindi, la presa in carico da parte del logopedista consulente.

Può essere rivolta: alla famiglia, agli insegnanti e/o agli operatori che hanno in carico il bambino per integrare le indicazioni logopediche nella programmazione a casa/a scuola/ nelle terapie in atto.

I **monitoraggi/valutazioni logopediche periodici** vengono richiesti per

- La terapia logopedica indiretta/supervisioni;
- La terapia logopedica diretta;
- Le consulenze.

Il monitoraggio logopedico consiste in:

- Valutazione logopedica completa che viene effettuata ogni due anni circa attraverso generalmente 3/4 sedute;
- Valutazione logopedica parziale che viene effettuata con frequenza stabilita di volta in volta dal logopedista in base alla necessità e al caso specifico, relativamente ad un ambito di programmazione.

3.5 Il ruolo e l'importanza della presenza di una equipe multidisciplinare

L'eterogeneità e la complessità dei bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico, nonché le loro necessità, i loro bisogni terapeutici ed educativi e le loro

esigenze sono spesso molteplici e richiedono quindi l'intervento clinico di diversi operatori. Nel Disturbo di Spettro Autistico sono deficitarie molteplici aree dello sviluppo, come la comunicazione, l'interazione sociale, le autonomie, il linguaggio, le abilità cognitive, ecc. per cui sono spesso necessari diversi interventi. Nella pratica clinica riabilitativa ed educativa, infatti, sono spesso diverse le figure che ruotano attorno al bambino/adolescente con ASD, fra queste: lo psicologo analista del comportamento, l'educatore scolastico, l'educatore domiciliare, l'educatore privato, il logopedista e il neuropsicomotricista e/o psicomotricista. Risulta di fondamentale importanza per la prognosi e per il raggiungimento degli obiettivi riabilitativi del soggetto protagonista dell'intervento che vi sia un confronto costante tra i vari operatori coinvolti. È infatti la sinergia e la collaborazione di tutte le figure che ruotano attorno al bambino a determinare nella maggior parte dei casi l'andamento del progetto terapeutico riabilitativo. L'intervento di ciascun operatore, per quanto esperto, senza che vi sia condivisione con tutti i membri dell'equipe, con la famiglia e con gli insegnanti, sarebbe molto probabilmente inefficace o scarsamente efficace, al contrario l'alleanza, la condivisione ed il confronto possono fare la differenza per il futuro della persona con ASD interessata. Le stesse Linee Guida (ISS, 2023), sostengono l'importanza di un'equipe multidisciplinare formata da operatori esperti sia in fase valutativa diagnostica che terapeutica.

3.6 Aldilà della stanza di logopedia: trattamento indiretto, dialogo, confronto e counseling familiare

A rivestire un'importanza fondamentale è il coinvolgimento, la collaborazione e l'alleanza che si crea con la famiglia del bambino/adolescente con ASD. Il contesto familiare è quello in cui la persona con ASD trascorre la maggior parte del suo tempo ed è il contesto più spontaneo, naturale e quotidiano che ci possa essere e non può e non deve essere trascurato ma al contrario deve assolutamente essere preso in considerazione in tutte le fasi della presa in carico, dalla valutazione e durante il trattamento. Le stesse Linee Guida (ISS, 2023) sottolineano che “La presa in carico della persona autistica e della sua famiglia” è indispensabile fin dall'avvio del percorso di valutazione e necessita di adattamenti fluidi e coordinati ai bisogni della persona nelle diverse fasi di vita”.

È riconosciuto, come i genitori di bambini con ASD sperimentino maggiori livelli di stress e minore qualità della vita. Questo dipende dalle difficoltà sociocomunicative del bambino/adolescente con ASD e dalla presenza di eventuali altre caratteristiche associate al disturbo dello spettro autistico, come l'alterata sensorialità, l'elevata rigidità cognitiva e le problematiche linguistiche (Linee Guida ISS, 2023). Anche la gestione delle problematiche comportamentali potenzialmente presenti ed associate al disturbo dello spettro autistico può essere faticosa così come la partecipazione e il coinvolgimento della famiglia nella presa in carico del minore (Picardi, A., et al., 2018). Le Linee Guida 2023 sostengono che gli interventi diretti ai genitori/caregiver o mediati dai genitori/caregiver possono essere fondamentali per poter sostenere la relazione del genitore/caregiver con il bambino/adolescente e possono migliorare la qualità della vita e il benessere percepito dell'intera famiglia. Numerose evidenze scientifiche sostengono l'importanza di attuare percorsi con i genitori/caregiver a partire già dai primi anni di vita, permettendo di perseguire molteplici obiettivi, tra i quali: aumentare la conoscenza e la consapevolezza della famiglia circa le difficoltà del bambino, incrementare le abilità genitoriali nella gestione della vita quotidiana, ridurre il livello di stress a carico della famiglia, promuovere le capacità e le risorse della famiglia nella risoluzione dei problemi oltre che fornire strategie di intervento che possono essere applicate a casa e in comunità (Linee Guida ISS, 2023). “Il Panel riconosce che gli interventi per i genitori devono essere implementati tenendo conto della compliance della famiglia” (Linee Guida ISS, 2023) ed è per questo che è fondamentale ottenere la compliance, la fiducia, l'alleanza e la collaborazione con i genitori e la famiglia del bambino/adolescente con ASD in questione. È quindi indispensabile andare “oltre” la stanza della logopedia e di qualsiasi altro luogo fisico educativo/terapeutico/riabilitativo. I genitori devono essere coinvolti e diventare parte integrante del progetto riabilitativo ed educativo costruito e personalizzato sul minore, sul suo profilo di funzionamento e sul contesto nel quale è inserito.

4. Corso di formazione: “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”

4.1 Introduzione e motivazione alla base del progetto

Il corso di formazione: “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”, oggetto di questo progetto di tesi, nasce per colmare l’assenza, nel panorama attuale, di strumenti di valutazione dell’area comunicativo-linguistica per soggetti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD).

Il presente corso nasce dall’esperienza e dalla collaborazione di tre logopediste: la dott.ssa Luigina Bernabei, la dott.ssa Lorella Venturini e la dott.ssa Giulia Tombari, professioniste da me incontrate nel corso dell’esperienza di tirocinio presso l’Unità di Neuropsichiatria dell’Infantile e del Centro Regionale Autismo Marche, all’interno dell’Ospedale Santa Croce di Fano (PU), AST - Pesaro e Urbino.

Il corso di formazione ha lo scopo di:

- presentare ai logopedisti una valutazione dinamica di bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD);
- fornire nozioni teoriche generali e specifiche, strumenti, modalità di valutazione ed intervento, ed uno sguardo critico sui test utilizzati;
- realizzare una valutazione completa e dinamica nei bambini/adolescenti con ASD.

L’idea è quella di fornire ai logopedisti non solo nozioni e conoscenze teoriche ma anche e soprattutto uno sguardo critico sui test esistenti, consigli, indicazioni e strategie pratiche e concrete. La valutazione dinamica ricerca il livello di sviluppo linguistico del bambino indipendentemente dall’età cronologica in base ai test ed a prove cliniche, è di tipo quantitativo-qualitativo e ricerca le abilità emergenti con l’uso di prompt-facilitazioni per indicare/fissare gli obiettivi e le modalità di intervento logopedico. I prompt-facilitazioni forniti sono molteplici e sono pensati e costruiti proprio sulla base delle caratteristiche e peculiarità, nonché sul profilo di funzionamento, dei soggetti con ASD.

Poter valutare i bambini/adolescenti con ASD attraverso un protocollo di valutazione completo e dinamico rappresenta una potenziale ed importante risorsa per i logopedisti, in quanto garantirebbe non solo un’approfondita valutazione del reale funzionamento del

bambino/adolescente valutato, ma anche la rilevazione di indicazioni riabilitative potenzialmente utili per la stesura di un progetto riabilitativo costruito sulla persona e sulle sue risorse specifiche. Abbiamo visto nel capitolo 1 che sia gli studi epidemiologici internazionali che l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), riportano un incremento della prevalenza di diagnosi di ASD nel mondo ed una previsione di progressivo aumento del carico globale delle patologie del neurosviluppo nei prossimi anni (Atladottir et al.,2015). Le recenti Linee Guida (ISS, 2023), le modifiche dei criteri diagnostici, la maggior formazione da parte di medici e consapevolezza delle famiglie, l'introduzione di nuove strategie di screening e di individuazione precoce del disturbo permettono oggi una diagnosi di Rischio ASD (con successivi monitoraggi) e conseguentemente diagnosi molto precoci e l'attivazione di servizi ambulatoriali pubblici e privati che tentano di soddisfare le nuove e molteplici esigenze educativo-terapeutiche e sanitarie di questi bambini. Diventa di fondamentale importanza rispondere alle molteplici ed eterogenee esigenze della popolazione con ASD.

La fase valutativa riveste un ruolo fondamentale in quanto permette di definire il profilo di funzionamento di quello specifico individuo e rappresenta le fondamenta sulle quali costruire un piano di intervento abilitativo/riabilitativo costruito sulla persona e sulle sue potenzialità. La valutazione logopedica dinamica rappresenta uno strumento da inserire nel bagaglio di conoscenze, esperienza e strumenti di un logopedista.

È utile pensare alla valutazione logopedica dinamica come ad un paio di occhiali che il logopedista può indossare per leggere anche la scrittura a caratteri molto piccoli non decifrabile ad occhio nudo, scrittura che in pochi leggono ma che spesso rivela degli aspetti importanti che rischieremmo di perdere.

4.2 Analisi del contesto e identificazione dei bisogni formativi

La dott.ssa Luigina Bernabei e la dott.ssa Lorella Venturini, logopediste, lavorano da tantissimi anni presso l'Unità di Neuropsichiatria Infantile dell'Ospedale Santa Croce di Fano (PU), dove è inserito il Centro Regionale Autismo, punto di riferimento della regione Marche e non solo. La loro esperienza nel campo del Disturbo dello Spettro Autistico e nello specifico nella valutazione logopedica di bambini/adolescenti con ASD ha permesso di individuare-creare negli anni, prove cliniche di valutazione linguistica, facilitazioni alla somministrazione di test e materiale facilitante l'intervento con il

bambino/ragazzo ASD. La dott.ssa Giulia Tombari, logopedista e formatrice, ha tantissima esperienza nel campo dell'autismo, in quanto da anni è la popolazione alla quale maggiormente si dedica. Dall'incontro e dalla mia collaborazione con queste figure, presso l'Unità di Neuropsichiatria Infantile, è nata l'idea di colmare il "gap" presente nel panorama attuale e proporre una nuova modalità di valutazione dei bambini/adolescenti con ASD da affiancare alla valutazione tradizionale.

Nel panorama attuale e nella pratica clinica valutativa e riabilitativa, infatti, non esistono ad oggi strumenti nati per valutare le capacità comunicativo-linguistiche nei bambini/adolescenti con ASD e ciò che accade è che vengano utilizzati test standardizzati su soggetti normotipici che non permettono di analizzare le caratteristiche e le peculiarità comunicativo-linguistiche dei soggetti con ASD.

È nata così una collaborazione atta alla creazione del presente progetto di formazione, diretto ai soli logopedisti, per fornire loro strumenti aggiuntivi, indicazioni e strategie pratiche che possano consentire una valutazione dinamica e globale dei bambini/adolescenti con ASD e garantire la stesura di un piano riabilitativo/abilitativo costruito sul funzionamento di quella persona specifica.

Abbiamo pensato di approfondire ed indagare il panorama attuale legato alla presa in carico logopedica, ed in particolare alla fase di valutazione, di bambini/adolescenti con ASD, attraverso un questionario che abbiamo inviato ai logopedisti, così da coglierne i bisogni formativi, le esperienze, i desideri e le aspettative.

In generale, quello che è emerso è che tantissimi logopedisti (quasi la totalità degli intervistati) lavorano con bambini/adolescenti con ASD, ma la maggior parte di questi si ritiene poco formato, preparato e spesso in difficoltà nelle varie fasi della presa in carico logopedica ed in particolare in quella valutativa. È quindi emersa la forte necessità e soprattutto l'importanza, di formare maggiormente i logopedisti sulla valutazione e presa in carico di soggetti con ASD per poter soddisfare le loro necessità ed esigenze.

I risultati ottenuti verranno meglio approfonditi e analizzati nel capitolo 4.5 che segue.

4.3 Popolazione coinvolta

Il corso è rivolto ai soli logopedisti, che potranno iscriversi al corso di formazione "La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico

attraverso ed oltre i test”, attraverso la piattaforma dell’Azienda Pubblica di Servizi alla Persona “A.S.P. Paolo Ricci”, Civitanova Marche, dove si terrà il corso in presenza. Numero massimo di partecipanti: 30.

I docenti di questo corso saranno: la Dott.ssa logopedista Luigina Bernabei, Dott.ssa logopedista Lorella Venturini e la Dott.ssa logopedista Giulia Tombari.

4.4 Modalità di svolgimento

Il corso di formazione si terrà in presenza, presso l’A.S.P. Paolo Ricci di Civitanova Marche, ha una durata complessiva di 16 ore, suddivise in due giornate (9 ore al giorno): 29-30 novembre 2024 e prevede crediti ECM.

È stata effettuata un’indagine ex-ante attraverso un questionario realizzato utilizzando la piattaforma Google moduli, inviato a soli logopedisti, atta ad approfondire le loro esigenze ed i loro interessi e bisogni formativi, i cui risultati verranno discussi nel capitolo 4.5. Al termine del corso verranno consegnati:

- Un questionario di gradimento anonimo, atto a cogliere un feedback rispetto al corso;
- Un test ECM di verifica delle conoscenze, che permetterà di comprendere se l’insegnamento è stato funzionale e se i partecipanti hanno effettivamente acquisito nuove conoscenze.

Entrambi i questionari (di gradimento ed il test di verifica) verranno creati utilizzando la piattaforma Google Moduli.

Strategie didattiche utilizzate: lezione frontale interattiva, domanda-risposta, brain storming pre e post argomento, slide fornite in anticipo, laboratorio con utilizzo di contenuti audio/video, foto e materiali utilizzati, relativi a reali situazioni cliniche valutative logopediche.

4.5 Indagine ex-ante ed analisi dei risultati ottenuti

È stato inviato un apposito questionario atto ad indagare ed approfondire il panorama attuale relativo alla presa in carico logopedica ed in particolare alla valutazione dei bambini/adolescenti con ASD. Lo scopo di questa indagine è stato quello di rilevare informazioni ed indicazioni utili per la futura presentazione del corso, così da poter affrontare e soprattutto approfondire i temi di maggior interesse per i futuri partecipanti.

Link per poter compilare il questionario:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfmtolKuh0o--eG3i8Q8jnTtw9p4fVlZkAyKGbXgKIg4HaaWg/viewform?usp=sf_link

Il questionario prevede 28 domande di cui:

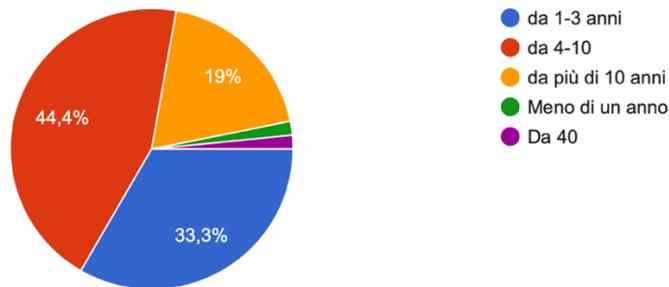
- 24 a risposta multipla (di cui 2 con possibilità di inserire più di una risposta);
- 4 a risposta aperta (di cui 1 con risposta breve e 3 con possibilità di risposta lunga).

In totale 63 logopedisti hanno compilato il questionario e risposto alle domande.

Qui di seguito verranno riportati ed analizzati i risultati ottenuti nel questionario.

Da quanto tempo eserciti la professione di logopedista?

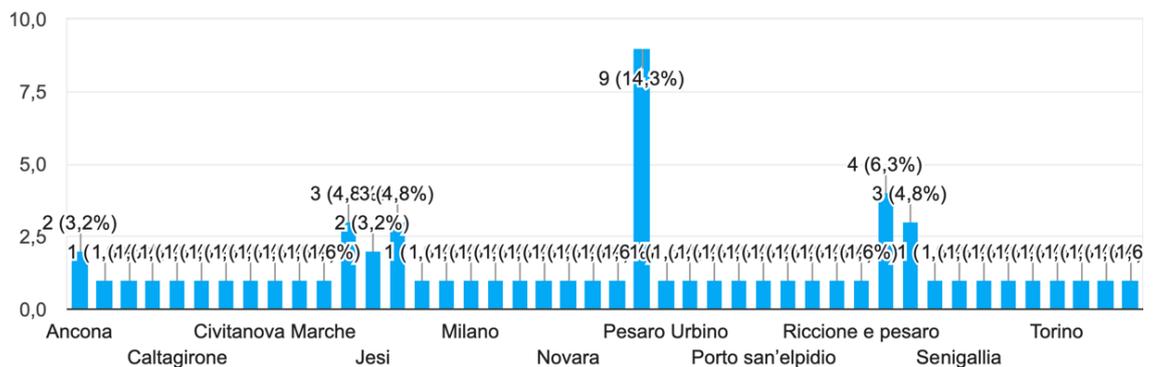
63 risposte



La maggior parte dei logopedisti che hanno compilato il questionario esercita la professione da 4-10 anni (44,4%), seguiti da quelli che lavorano da 1-3 anni (33,3%) e da più di 10 anni (19%).

In quale città lavori?

63 risposte



È possibile notare che i logopedisti che hanno compilato il questionario provengono prevalentemente dalla regione Marche.

Qual è il contesto lavorativo nel quale sei inserito/a?

63 risposte

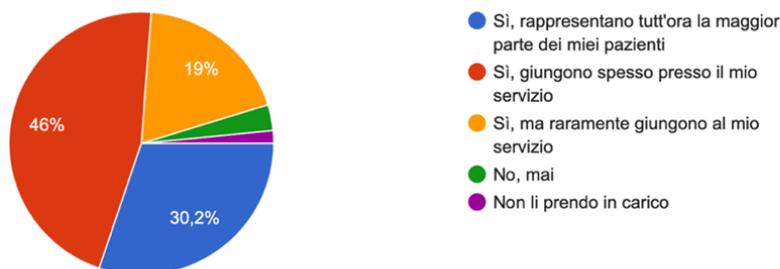


I contesti lavorativi nel quale sono inseriti sono i seguenti:

- centro privato convenzionato (25 logopedisti → 39,7%);
- centro privato (20 logopedisti → 31,7%);
- servizio pubblico ambulatoriale (8 logopedisti → 12,7%);
- da soli nel loro studio privato (6 logopedisti → 9,5%).

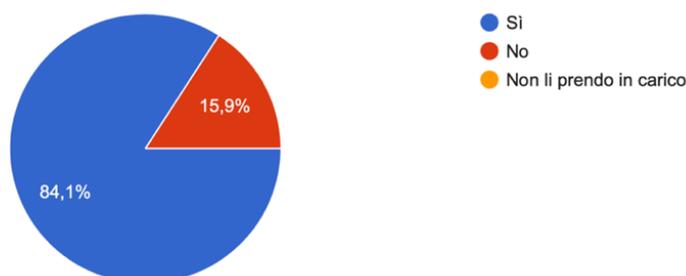
Hai mai avuto in carico bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD)?

63 risposte



Attualmente hai in carico bambini/adolescenti con ASD?

63 risposte



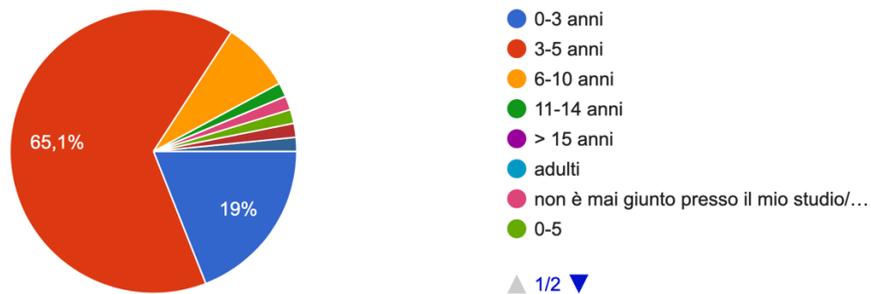
La quasi totalità dei logopedisti intervistati, 60 su 63 totali, ha avuto bambini/e con ASD in carico nell'arco della sua esperienza lavorativa. In particolare, il 46% sostiene che

tutt'ora giungono spesso presso il proprio servizio e il 30,2% dichiarano che rappresentano tutt'ora la maggior parte dei propri pazienti.

Inoltre, l'84,1% dei logopedisti intervistati sostiene di avere attualmente in carico bambini/adolescenti con ASD.

Generalmente a quale età giungono presso il tuo studio/ambulatorio per la prima volta bambini/adolescenti con ASD?

63 risposte



Si rileva che generalmente i soggetti con ASD giungono per la prima volta presso l'ambulatorio/studio dei logopedisti intervistati nella fascia di età che va dai 3 ai 5 anni e dunque bambini prescolari (65,1%) e il 19% risponde che giungono nei primi anni di vita 0-3 anni. Il 7,9% risponde che arrivano per la prima volta nella fascia di età 6-10 anni e quindi più grandi, scolari. Si ipotizza quindi che è molto frequente che giungano per la prima volta in uno studio/ambulatorio logopedico in età prescolare, mentre è più raro in età scolare e soprattutto adolescenziale.

Generalmente i bambini/adolescenti con ASD che giungono presso il tuo studio/ambulatorio:

63 risposte



Nella maggior parte dei casi i bambini/adolescenti con ASD hanno già effettuato una valutazione logopedica presso il distretto di appartenenza o con altri professionisti

(68,3%). Nonostante questo, una percentuale comunque rilevante, ovvero il 25,4% dei logopedisti coinvolti (16 su 63) risponde che non hanno mai effettuato valutazioni in precedenza.

Generalmente tendi a rivalutare il bambino/adolescente con ASD che accede presso il tuo studio/ambulatorio prima di programmare gli obiettivi...nte effettuata presso il distretto di appartenenza?

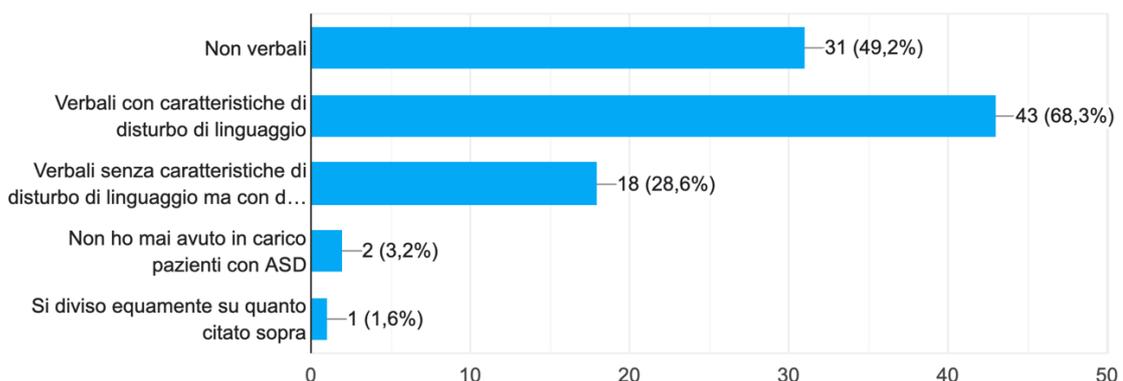
63 risposte



Anche se nella maggior parte delle risposte si evince che giungono già con una valutazione, è possibile osservare che il 65,1% dei logopedisti intervistati rivaluta sempre i pazienti che afferiscono presso il loro studio/ambulatorio. Il 23,8% di loro li rivaluta solo se la valutazione risale a tanto tempo prima (sono passati mesi/anni). Solo 4 logopedisti su 63 totali risponde che si basa unicamente sulle indicazioni suggerite dalla precedente valutazione effettuata.

I pazienti con ASD che hai avuto / hai in carico sono per lo più (risposta multipla):

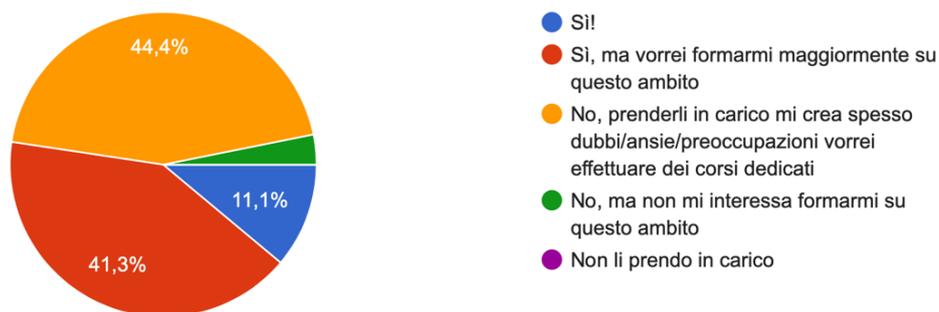
63 risposte



Si rileva che i bambini/adolescenti con ASD che hanno in carico i logopedisti intervistati sono per lo più o verbali con caratteristiche di disturbo di linguaggio (68,3%) o non verbali (49,2%). Il 28,6% delle risposte invece indica che sono verbali ma senza caratteristiche di disturbo di linguaggio e con difficoltà di altro tipo.

Ti senti sufficientemente formato sulla presa in carico di bambini/adolescenti con ASD?

63 risposte



Si sottolinea che quasi la metà degli intervistati, il 44,4%, dichiara di non sentirsi sufficientemente formato nella presa in carico di bambini/adolescenti con ASD, sottolineando che prenderli in carico genera in loro spesso dubbi/ansie/preoccupazioni e vorrebbero fare dei corsi dedicati. Un'altra percentuale importante, il 41,3% degli intervistati dice di sentirsi formato ma desidera formarsi maggiormente sulla presa in carico di bambini/adolescenti con ASD. Solamente l'11% dei logopedisti si sente sufficientemente formato (7 su 63 totali).

11) Quali sono le difficoltà più grandi che incontri quando lavori con un bambino/adolescente con ASD? Risposte:

Difficoltà nel trovare corsi di formazione pratici	La relazione e il comportamento da tenere con il bambino/ bambina
L'integrazione/accettazione di diversi approcci di presa in carico	La gestione del comportamento quando il bambino non effettua supervisioni ABA
La co	La continuità della riabilitazione, con scuola e famiglia, specialmente riguardo alla comunicazione aumentativa
Raccordo con tutti i professionisti che ruotano intorno al b.o	La gestione degli aspetti comportamentali e la proposta delle attività di trattamento
Mancanza delle necessarie figure nell'equipe (es. Tnpee, educatore, tutor ABA)	La poca formazione in merito, la mancanza di avere chiaro gli obiettivi di lavoro e la supervisione da parte di logopedisti esperti che mi possano dire cosa fare.
La condivisione degli obiettivi tra famiglia e scuola. La gestione comportamentale.	
La parte comportamentale	Non essere sufficientemente formata
Gestione del comportamento problema	Consapevolezza genitoriale
Lavoro integrato con l'equipe	Aspetti attentivi

Le stimolazioni sensoriali	gestione comportamentale
Le stereotipie	Comportamentali / lavorare sull'utilizzo spontaneo e funzionale del linguaggio
Le ossessioni	Gestione del comportamento, stimolare la comunicazione e la relazione
La comprensione dell'accesso al linguaggio verbale	La collaborazione dei caregivers e degli insegnanti
Lavoro sullo speech e sul iniziare a far uscire la voce	Collaborare con tutti gli altri professionisti
Lavoro di rete con le terapisti ABA	La relazione e il rapporto con i genitori
La collaborazione per eseguire valutazioni più strutturate	Lavorare insieme alla famiglia
Problemi comportamentali	Il pairing iniziale
Le richieste costanti di famiglia, colleghi, scuola	Velocizzare i progressi
Le problematiche comportamentali unite alla difficoltà nell'instaurare una relazione per tempi adeguati a lavorare su obiettivi comunicativo linguistici. Anche le ecolalie.	

Difficoltà nel coordinamento tra le strategie e il lavoro proposto in ambulatorio e a casa/scuola o altri eventuali servizi a cui asserisce il bambino	Comportamentali
La parte comportamentale	Difficoltà nel trattare gli aspetti comportamentali
Osservazione dettagliata qualitativa, gestione del comportamento, consigli pratici per genitori	Gestione delle stereotipie o delle crisi
l'aspetto comportamentale	la scarsa formazione
Gestione delle problematiche comportamentali che esulano dal linguaggio	Instaurare una collaborazione da parte loro e trovare dei giochi che gli interessino e che mi permettano di stimolare il linguaggio
Il lavoro in rete con scuola e famiglia e/o altri professionisti	Morfosintassi funzionale
Difficoltà attentive e trovare rinforzi adeguati	Età tardiva di diagnosi
Trovare attività per stimolare l'iniziativa comunicativa e la gestione dei comportamenti problema	Gestione comportamentale
Suscitare La motivazione del bambino	
Comportamenti problema che non permettono un lavoro su obiettivi logopedici specifici	La gestione dei comportamenti problema
Gestione comportamenti problema, cooperazione della famiglia nell'utilizzo della CAA	La collaborazione dei caregiver e della scuola
Quando arrivano in prima battuta senza diagnosi far capire alla famiglia che si tratta di un intervento complesso che richiede più professionisti	
Gestire i momenti di frustrazione	
Difficoltà nel fare rete con scuole e npi del territorio	
Individuare subito gli obiettivi e creare attività	
Le ecolalie, il disturbo della morfosintassi, socio-pragmatica, comportamenti problema, funzioni esecutive.	
La gestione degli aspetti comportamentali	
Rendere il trattamento funzionale per la loro vita quotidiana	

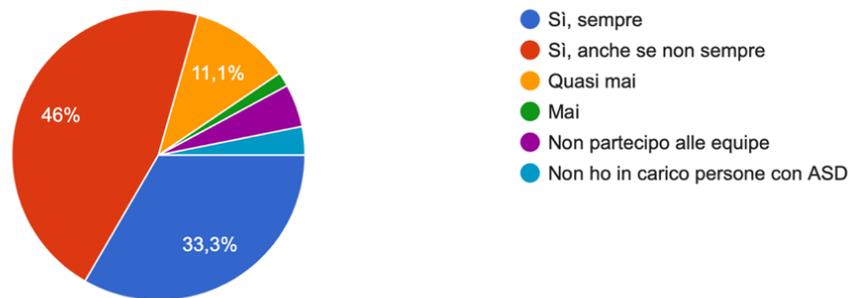
Le maggiori difficoltà rilevate, percepite dai logopedisti che hanno compilato il presente questionario, nel lavorare con un bambino/adolescente con autismo verranno elencate e riassunte qui di seguito:

- la scarsa formazione sul tema;
- la difficoltà nel gestire gli aspetti comportamentali (comportamenti problema, crisi, rigidità, ossessioni);
- la difficoltà ad entrare in relazione, nel creare motivazione e nel trovare stimoli/attività/rinforzi che siano interessanti per il bambino e che permettano di agganciarlo e di poter stimolare le abilità da potenziare;
- la difficoltà nel lavoro di equipe, nel creare una rete di collaborazione, accordo e confronto con tutte le figure coinvolte (scuola, famiglia, altri operatori), che possano garantire la condivisione di obiettivi e la continuità della riabilitazione. Difficoltà nel coordinare, integrare e/o accettare diversi approcci di presa in carico e diversi interventi. Mancanza di alcune figure necessarie (es. consulente ABA, TNPEE, educatori ecc.);
- difficoltà nel rapporto, nella collaborazione e nell'interazione con i genitori, nel lavorare sulla loro consapevolezza e nel saper dare loro dei consigli pratici;
- la difficoltà a lavorare su alcune aree e caratteristiche linguistiche, in particolare: sull'utilizzo spontaneo e funzionale del linguaggio verbale, sulla morfo-sintassi e sull'area socio-pragmatica, sul controllo fonatorio, ecolalie e stereotipie verbali;

- la difficoltà ad individuare e ad avere ben chiari gli obiettivi di lavoro;
- la gestione delle difficoltà attentivo-esecutive;
- la difficoltà a proporre, utilizzare, condividere ed implementare una CAA;
- la difficoltà a gestire la frustrazione e ad accettare progressi e risultati molto lenti;
- la necessità di una supervisione da parte di logopedisti esperti (1 risposta), difficoltà a rendere il trattamento funzionale per la loro vita quotidiana (1 risposta) e l'età tardiva di diagnosi (1 risposta).

Quando hai in carico un paziente con ASD, ti senti pienamente coinvolto/a dall'equipe e nella stesura del progetto riabilitativo'

63 risposte



Si rileva che quasi la metà degli intervistati, il 46%, ritiene di sentirsi coinvolto a pieno dall'equipe nella stesura del progetto riabilitativo ma non sempre, il 33,3% si sente pienamente coinvolto sempre e l'11,1% non si sente quasi mai coinvolto. Una piccola parte (4,8%) dichiara di non partecipare agli incontri di equipe.

Nella presa in carico del bambino/adolescente con ASD effettui prevalentemente:

63 risposte

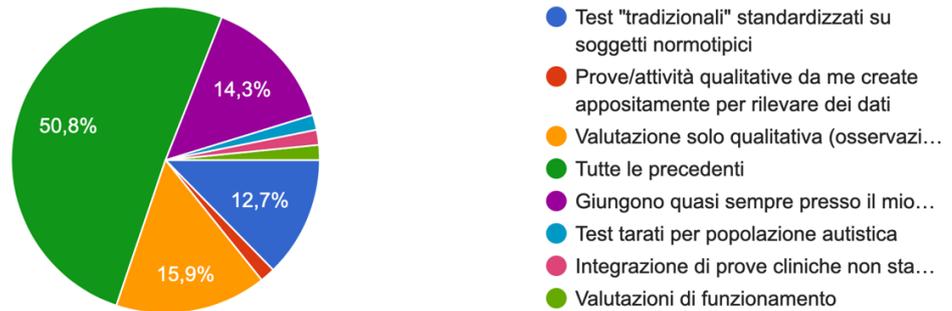


La maggior parte dei logopedisti che hanno compilato il questionario, il 42,9%, effettua nella presa in carico di bambini/adolescenti con ASD sia terapia diretta che indiretta che valutazioni. Il 23,8% solo terapia diretta ed il 27% solo terapia diretta e indiretta, per cui

circa la metà degli intervistati non effettua valutazioni e solo 1 il contrario: effettua prevalentemente valutazioni e raramente terapie.

Nella valutazione di bambini/adolescenti con ASD, utilizzi prevalentemente:

63 risposte



Nella valutazione di soggetti con ASD, poco più della metà degli intervistati, il 50,8%, dichiara di utilizzare sia test standardizzati tarati su soggetti normotipici, sia l'osservazione diretta e prove/attività qualitative. Il 15,9% risponde di utilizzare solo l'osservazione diretta e prove/attività qualitative mentre il 14,3% dichiara di non valutarli perché giungono presso il proprio servizio con una valutazione già effettuata ed il 12,7% dichiara di usare solo test standardizzati su soggetti normotipici.

Durante la valutazione logopedica di bambini/adolescenti con ASD sai sempre quali strumenti valutativi utilizzare?

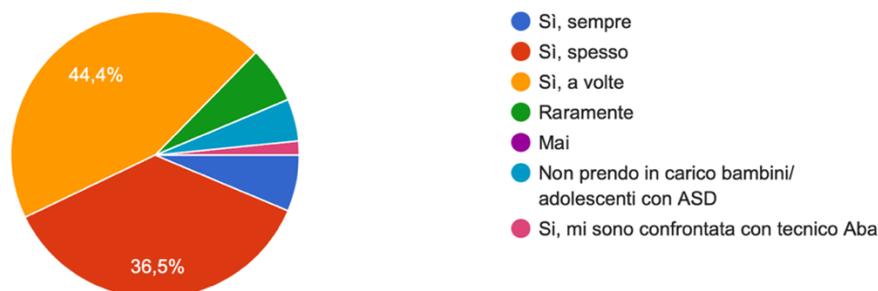
63 risposte



Si sottolinea che il 54% dei logopedisti intervistati non sempre sa quali strumenti valutativi utilizzare nella valutazione di bambini/adolescenti con ASD e il 31,7% non sa mai quali utilizzare. Solo il 7,9% risponde di sapere sempre quali strumenti utilizzare.

Ti sei mai sentito in difficoltà nella costruzione di un piano di trattamento di un bambino/adolescente con ASD?

63 risposte



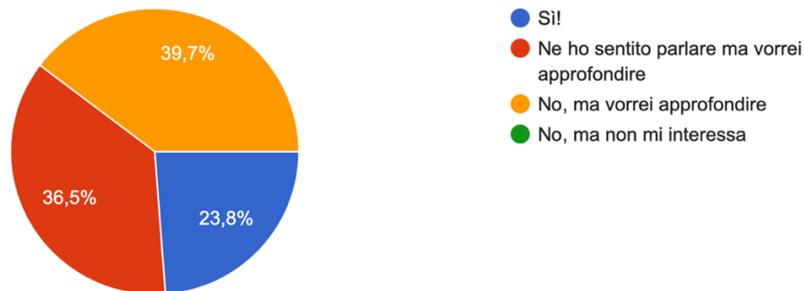
Si rileva che:

- il 44,4% dichiarano di sentirsi a volte in difficoltà nella costruzione di un piano di trattamento di un soggetto con ASD;
- il 36,4% dichiarano di sentirsi spesso in difficoltà nella costruzione di un piano di trattamento di un soggetto con ASD;
- il 6,3% dichiarano di sentirsi sempre in difficoltà nella costruzione di un piano di trattamento di un soggetto con ASD;
- NESSUNO ha dichiarato di sentirsi sempre sicuro nella costruzione di un piano di trattamento e solamente il 6,3% degli intervistati sostiene di sentirsi in difficoltà raramente nel farlo

Tutto questo dato ci permette di ipotizzare che non ci sono linee chiare da seguire riguardanti la valutazione di un soggetto con ASD e soprattutto che spesso i logopedisti si trovano in difficoltà nella fase valutativa perché non sempre sanno quali test utilizzare e non sempre sono disponibili prove adeguate. Di conseguenza anche la stesura e la costruzione del piano riabilitativo risultano spesso complesse e creano dubbi frequenti nei logopedisti coinvolti.

Se parlo di valutazione logopedica DINAMICA, nei bambini/adolescenti con ASD, sai di che cosa si tratta?

63 risposte



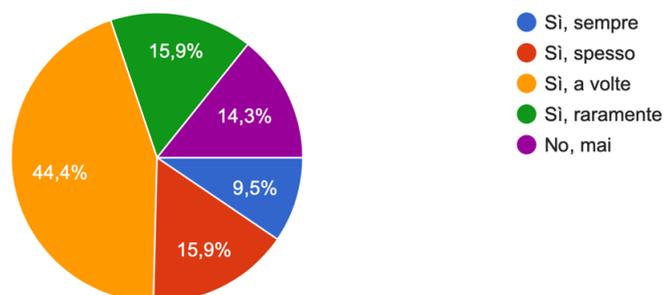
Dal presente grafico si rileva che:

- La maggior parte degli intervistati, il 39,7% non ne ha mai sentito parlare e vorrebbe approfondire;
- Il 36,5%, ne ha sentito parlare e vorrebbe approfondire;
- Il 23,8% ne ha già sentito parlare.

Da questi dati evince interesse nella quasi totalità degli intervistati ad approfondire il tema “valutazione dinamica”, protagonista del nostro corso di formazione.

Puoi dire di conoscere ed utilizzare tutti i prompt/cue/aiuti da fornire in sede di valutazione qualitativa ad un bambino /a con ASD per indirizzar...ione, modifica del numero di target proposti ecc.)

63 risposte

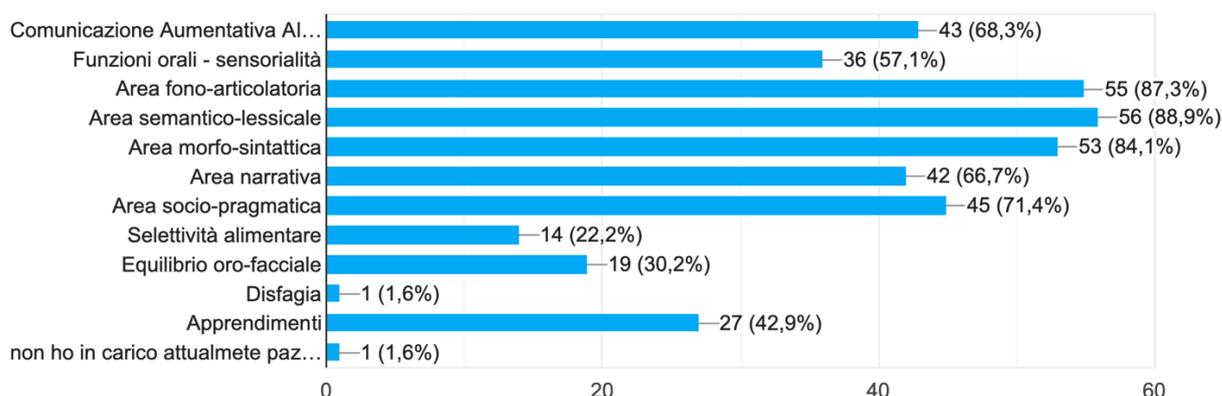


Per quanto concerne la conoscenza e l'utilizzo di tutti i prompt/cue/aiuti possibili potenzialmente forniti in sede di valutazione qualitativa di un bambino/a con ASD (per indirizzare il progetto riabilitativo), si rileva che:

- La maggior parte degli intervistati, il 44,4%, dichiara di farlo solo a volte;
- Il 15,9% dichiara di farlo spesso;
- Il 15,9% dichiara di farlo raramente;
- Il 14,3% dichiara di non farlo mai;
- Solo il 9,5% dichiara di farlo sempre (6 risposte su 63 totali).

Nel trattamento del bambino/adolescente con ASD ti occupi di (risposta multipla):

63 risposte



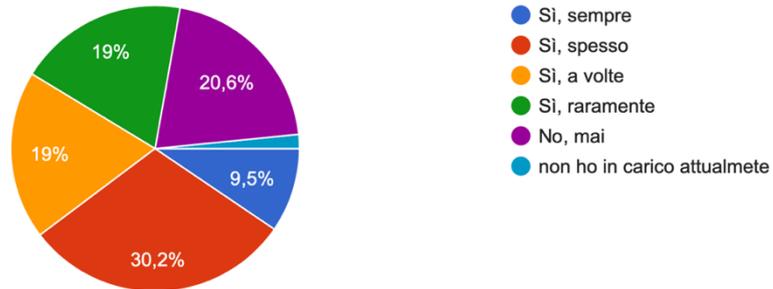
Le aree trattate dai logopedisti che hanno compilato il questionario sono le seguenti:

- Area semantico-lessicale (88,9%);
- Area fono-articolatoria (87,3%);
- Area morfo-sintattica (84,1%);
- Area socio-pragmatica (71,4%);
- Comunicazione Aumentativa Alternativa - CAA (68,3%);
- Area narrativa (66,7%);
- Funzioni orali-sensorialità (57,1%);
- Apprendimenti (42,9%);
- Equilibrio oro-facciale (30,2%);
- Selettività alimentare (22,2%);
- Disfagia (1,6%);

Le varie aree sono state disposte in ordine da quella maggiormente trattata a quella meno trattata, le aree linguistiche: semantico-lessicale, fono-articolatoria e morfo-sintattica soprattutto, ma anche socio-pragmatica e narrativa, in misura minore, sono generalmente trattate da quasi la totalità degli intervistati. La maggior parte di loro si occupa anche di CAA. Poco più della metà si occupa di funzioni orali e sensorialità ma in misura molto minore rispetto alle aree linguistiche sopra citate. Una discreta percentuale di logopedisti tratta anche gli apprendimenti. In minoranza trattano anche l'equilibrio oro-facciale, la selettività alimentare e solamente 1 intervistato si occupa anche di disfagia.

Nella valutazione e nel trattamento del bambino/adolescente con ASD, valuti e tratti anche le funzioni orali (masticazione, igiene dentale, respirazione nasale, igiene nasale ecc.)?

63 risposte



Le funzioni orali (masticazione, igiene dentale e nasale, respirazione nasale, ecc.) vengono valutate e trattate sempre solo dal 9,5% degli intervistati. Il 30,2% dichiara di farlo spesso, il 20,6% di non farlo mai, il 19% a volte e un altro 19% raramente.

Nella valutazione/trattamento dei bambini/adolescenti con ASD decidi di utilizzare dispositivi medici o altra strumentazione (fischietto, kazoo, ab...urazione dell'espiazione nasale, spazzolini, ecc.)?

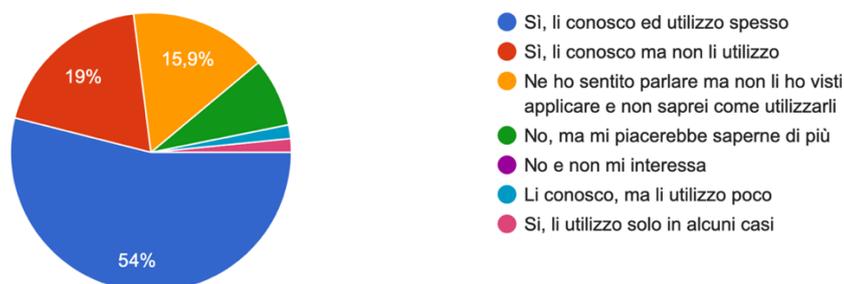
63 risposte



Solo il 19% degli intervistati dichiara di decidere di utilizzare dispositivi medici o altra strumentazione sempre, mentre il 34,9% rispondono di usarli a volte, il 28,6% raramente ed il 15,9% di non usarli mai.

Hai mai sentito parlare di "segni articolatori"?

63 risposte



Per quanto concerne i segni articolatori: più della metà degli intervistati li conosce e li utilizza spesso, il 19% li conosce ma non li utilizza, il 15,9% ne ha sentito parlare ma non li ha visti applicare e non saprebbe come utilizzarli, il 7,9% non li conosce ma vorrebbe saperne di più, 1 persona li conosce ed utilizza poco, un'altra li utilizza solo in alcuni casi.

23) Cosa pensi sia utile avere per un logopedista nel suo bagaglio di strumenti e conoscenze per poter lavorare con un bambino/adolescente con ASD? (compresi eventuali corsi effettuati). Risposte:

Dirflooritime. Corso aba. Comunicazione aumentativa alternativa. Corsi sull'elaborazione sensoriale.	Gestione e prevenzione delle problematiche comportamentali
Conoscenza del verbal behavior e dei principi dell'analisi del comportamento applicata	Sensorialità e selettività alimentare
Griglie osservative	Corso su Approccio Tom (che utilizzo attualmente con tutti i bambini con ASD)
Corso aba, prompt, tom	Competenze di gestione comportamentale e ABA
saper lavorare integrando tutti i sensi	La dimensione relazionale e quella apprenditiva oltre approcci comportamentali
Approccio neuroevolutivo e focus sul profilo sensoriale-corso DIR	Conoscenze tratti motori orali - CAA - ABA
Conoscere i disturbi motori dello speech, comunicazione aumentativa alternativa, corso aba	Capacità di "ascolto" e di osservazione
La gestione dei comportamenti problema, dell'attenzione, rinforzo delle FE deficitarie, conoscenze su trattamento dell'ambito socio-pragmatico (principalmente)	Esperienza pratica effettuata con supervisione di collega esperto
ABA e prompt	Stimolazione e regolazione sensoriale. Utilizzo CAA
Conoscenze in ambito di sensorialità e selettività alimentare, conoscenze in ambito comportamentale (scelta del rinforzo utile a stimolare una abilità, programmazione del setting, riduzione stereotipie)	Una buona formazione e confronto continuo con specialisti/equipe
Comunicazione aumentativa, Prompt	TOM, prompt
Corsi specifici e pratici, con proposte di attività e video per imparare ad osservare i comportamenti del bambino	Corso di formazione sia comportamentale sia motoria
La formazione specifica e il supporto	Conoscenze sugli strumenti di CAA
Prompt e conoscere i principali approcci	Corso TOM, corso almeno base di Analisi del Comportamento
Confronto con altri operatori	Avere una formazione di base maggiore
Tecniche di trattamento	Formazione comportamentale
Conoscenze adeguate di strategie comportamentali	Corso introduttivo tecnica aba
	Non ne ho idea

Sapere i principi base dell'aba	
Prompt, valutazione dello speech, utilizzo della caa	
conoscenze sull'aspetto comportamentale	
Non ho effettuato corsi specifici	
Corso sulla gestione del comportamento, corsi specifici su trattamento disprassia e dist senso-motori (spesso associati ad ASD, es. TOM, Prompt, OMT), corsi su dist.alimentazione e deglutizione e selettività alimentare (es. Cerchiari, gruppo Canniello), corsi su tutti gli aspetti di linguaggio e apprendimenti.	
Oral motor, corso sulla morfosintassi	
Flessibilità e buone conoscenze sul funzionamento del paziente	
Evidence based practice + gestione comportamentale	
Corsi specifici sia sulla valutazione che sul trattamento di bambini con autismo	
Corsi specifici su ASD, prompt, orale motor therapy	
Corso TOM Giulia Tombari	
Come applicare le conoscenze e il metodo che utilizzeresti con pazienti normotipici a pazienti con autismo	
Terapia comportamentale	
Sapere cosa siano esdm e prompt	
Un insieme di tecniche motorie, articolatorie, fonetico-fonologiche comportamentali ecc..	
Oltre ai corsi logopedici su linguaggio/ funzioni orali anche corsi sulla corretta gestione comportamentale del bambino.	
	Principi di aba, caa, prompt, microstruttura e macrostruttura linguistica
	Buone capacità d'osservazione, capacità di stilare e comprendere il profilo sensoriale, capacità di stesura di obiettivi realistici, capacità di coinvolgere la famiglia nel progetto terapeutico
	Formazione continua
	Formazione su caa e di carattere prassi o articolatoria, funzioni comunicative
	Speech, CAA, ABA
	Strumenti per valutazione e comunicazione
	Formazione sulla sensorialità
	Orsi motor therapy
	Formazione continua in tutti gli ambiti del linguaggio e della comunicazione
	Formazione cognitivo comportamentale
	Conoscere strategie
	Maggiori conoscenze sul lato comportamentale

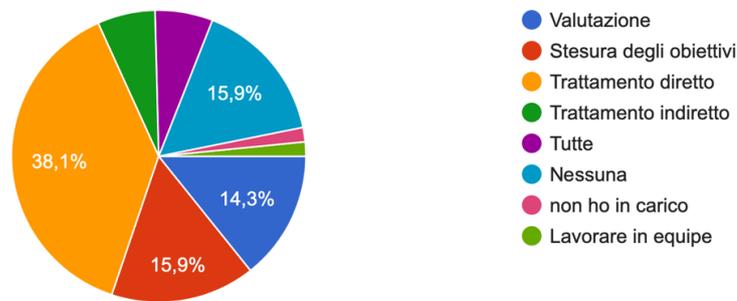
Secondo la maggior parte dei logopedisti intervistati, per lavorare con un bambino/adolescente con ASD è necessario avere nel proprio bagaglio di competenze/strumenti/conoscenze:

- Una formazione in Analisi del comportamento Applicata (ABA) o cognitivo comportamentale o comunque legata alla gestione dell'area comportamentale;
- Corso Prompt;
- Corso in Tratti Oro-Motori (TOM) di Giulia Tombari;
- Corso Oral Motor Therapy;
- Una formazione sulla CAA;
- Essere formati sul potenziamento delle abilità attentivo-esecutive, morfo-sintattiche, narrative e socio-pragmatiche, nonché sull'area fonetico-fonologica/motorio-articolatoria;
- Conoscere e saper valutare e trattare i disturbi motori dello speech;
- Formazione sulle funzioni orali e sensorialità nonché sulla selettività alimentare;
- Corsi specifici e pratici, con proposte di attività e video, corsi specifici sulla valutazione e sul trattamento dei soggetti con ASD e corsi specifici sulla stimolazione delle varie aree linguistiche;
- Capacità di ascolto e di osservazione, essere flessibili e non perdere di vista la dimensione relazionale;

- Proporre sempre trattamenti evidence based, formazione continua e tanta esperienza pratica, possibilmente supervisionata da colleghi esperti;
- Saper stilare degli obiettivi di intervento realistici;
- Confronto continuo con gli altri operatori e saper coinvolgere la famiglia nel progetto terapeutico;
- Altri interventi/strategie citati: Dirfloortime, approccio neuro-evolutivo e focus sul profilo sensoriale-corso DIR, utilizzare delle griglie osservative e saper lavorare integrando tutti i sensi;

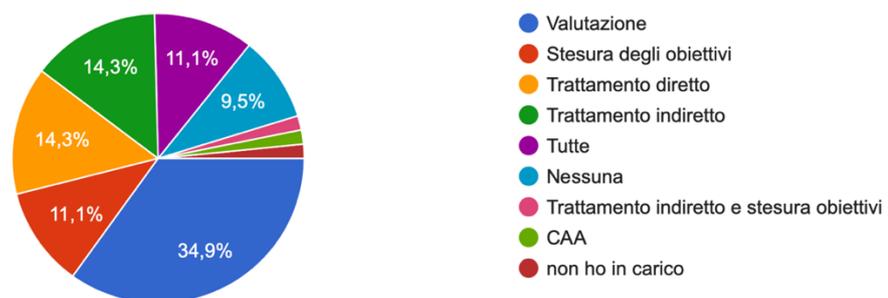
Nella presa in carico di bambini/adolescenti con ASD, qual è la parte in cui ti senti MAGGIORMENTE formato, preparato ed abile?

63 risposte



Nella presa in carico di bambini/adolescenti con ASD, qual è invece la parte in cui ti senti MENO formato, preparato ed abile?

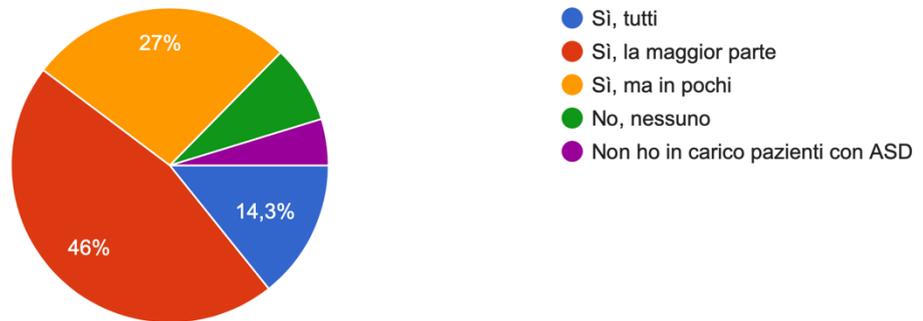
63 risposte



Si sottolinea che la parte nella presa in carico logopedica, in cui i logopedisti dichiarano di sentirsi maggiormente formati è quella del trattamento (38,1%). Il 15,9% degli intervistati non si sente sufficientemente formato in nessuna parte e solamente 9 persone su 63 totali si sentono maggiormente formati sulla parte valutativa. Alla domanda contraria, infatti, la maggior parte delle persone risponde che la parte in cui si sente meno formata è proprio quella della valutazione (34,9%).

I pazienti con ASD che hai in carico seguono terapia ABA?

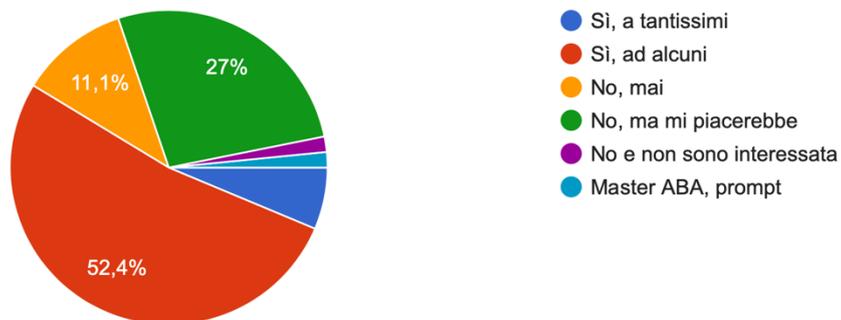
63 risposte



È possibile osservare dal grafico che la maggior parte dei bambini/adolescenti in carico ai logopedisti intervistati segue terapia ABA: il 46% risponde che la maggior parte dei propri pazienti la segue, il 27% che in pochi la seguono e il 14,3% che tutti hanno una presa in carico comportamentale. Solo 5 persone rispondono che nessuno dei propri pazienti segue terapia ABA.

Hai mai partecipato a corsi/master/convegni ecc. legati alla VALUTAZIONE LOGOPEDICA di bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD)?

63 risposte



Indagando la partecipazione degli intervistati a corsi/master/convegni ecc. legati alla valutazione logopedica di bambini/adolescenti con Disturbo dello Spettro Autistico (ASD) si rileva che: il 52,4% risponde di aver partecipato ad alcuni, il 27% dichiara invece di non averli mai effettuati ma di essere interessati, l'11% dichiara di non averne mai effettuati. Solo 4 persone su 63 rispondono di aver partecipato a tantissimi corsi sull'argomento. Una persona risponde di no e di non essere interessata.

28) Quando si tratta di bambini/adolescenti con ASD quali sono gli argomenti/temi che maggiormente ti piacerebbe approfondire in un corso dedicato? Risposte:

Strategie pratiche trattamento, analisi valutativa	La presa in carico logopedica diretta Unit ai fondamenti dell'aba
Valutazione test, osservazione, obiettivi sulla terapia diretta e indiretta	Valutazione e strategie d'intervento
Modificazione del comportamento e strategie per aumentare la collaborazione, ma nello specifico del trattamento logopedico	Strategie di intervento
Valutazione e aspetto comportamentali e strategie per gestirli	La valutazione logopedica globale
Socio-pragmatica	Valutazione dinamica
Pragmatica del linguaggio, narrazione	Obiettivi terapeutici x adolescenti/adulti
Disprassia	Tutte le tematiche precedentemente riportate
Il trattamento	Funzioni comunicative Aspetti prassici Selettività
Elaborazione sensoriale. Aspetti comportamentali. Ecolalia.	
Valutazione delle abilità sociali e pragmatiche; valutazione e trattamento della selettività alimentare	Trattamento del bambino autistico non verbale
Gestione delle stereotipie e delle crisi	Apprendimenti e valutazione
Strumenti e tecniche di riabilitazione	Trattamento ABA. CAA nell'autismo
Sensorialità e selettività alimentare e funzioni esecutive e valutazione	Lessico
Valutazione e selettività alimentare	Condivisione di obiettivi con la scuola
Valutazione e trattamento	Gestione dei comportamenti problema
Condivisione di reali obiettivi di trattamento logopedico	Tutti perché ho fatto solo un corso diversi anni fa
La valutazione	La sessualità
Disturbi motori dello speech	Selettività alimentare, gestione dei componenti problema, disprassia verbale
Valutazione, stesura obiettivi e strategie, speech	CAA
Valutazione e trattamento di BANV di età inferiore ai 3/4 anni	Trattamento
Le competenze socio-pragmatiche	Valutazione e riabilitazione del linguaggio
terapia cognitivo comportamentale, utilizzo della CAA, sensorialità, alimentazione	Trattamento della morfo-sintassi e della narrativa e della generalizzazione di tali, ambito socio-pragmatico, potenziamento delle FE deficitarie
Come eliminare i comportamenti problema	Pragmatica
Tutto è interessante quando si studia. Sarebbe bello comparare i diversi trattamenti, non solo con numeri/statistiche, ma arricchendole di confronti intersoggettivi come si fa nelle scienze umane.	Valutazione
Gestione dei rapporti con la scuola la famiglia e centri privati che fanno terapia aba	Gestione comportamentale
La gestione comportamentale dei bambini e la stimolazione linguistica	Tutto
Generalizzazione degli obiettivi in contesto non strutturato	Funzioni orali ed equilibrio orofacciale
Gestione comportamenti problema e desensibilizzazione oro - facciale	
Proposte concrete a seconda del profilo evolutivo	
gestione degli aspetti comportamentali	
Maggiore attenzione alla parte socio pragmatica ed emotiva	
La selettività alimentare	
Valutazione e comunicazione	

Per quanto concerne l'ultima domanda atta ad indagare gli argomenti/temi che maggiormente piacerebbe approfondire agli intervistati in un corso dedicato, la maggior parte degli intervistati risponde (verranno elencate le risposte a partire dalle più frequenti alle meno frequenti):

- Valutazione logopedica globale e comunicativo-linguistica del bambino/adolescente ASD;
- Il trattamento del bambino/adolescente con ASD, strategie efficaci di intervento e la riabilitazione delle abilità comunicativo-linguistiche, in particolare si rileva un numero considerevole di risposte legate: all'area socio-pragmatica, narrativa e morfo-sintattica ed alla valutazione e trattamento dei disturbi motori dello speech; anche l'area semantico-lessicale è stata citata ma solo in 1 risposta;
- Gestione comportamentale, principi ABA;
- Come identificare reali obiettivi riabilitativi sia legati alla terapia logopedica diretta che indiretta, come condividere gli obiettivi con gli altri operatori coinvolti, con la famiglia e con la scuola e come generalizzarli in contesti non strutturati;
- Valutazione e trattamento della selettività alimentare;
- Valutazione e trattamento delle funzioni orali, della sensorialità e dell'equilibrio oro-facciale;
- Approfondire la CAA nell'autismo;
- Tutto;
- Valutazione e trattamento del bambino ASD non verbale (2 risposte);
- Come potenziare le abilità attentivo-esecutive (1 risposta);
- Obiettivi terapeutici per adolescenti/adulti con ASD (1 risposta);
- La sessualità (1 risposta);

In conclusione, analizzando i risultati ottenuti nel questionario inviato ai soli logopedisti si rileva che quasi la totalità degli intervistati ha avuto o ha attualmente in carico bambini/adolescenti con ASD, i quali afferiscono spesso presso i loro servizi/studi/ambulatori, generalmente per la prima volta in età prescolare.

Emerge una ridotta formazione sulla presa in carico logopedica dei soggetti con ASD e il desiderio di formarsi maggiormente. In particolare, la parte della presa in carico in cui si sentono meno formati è quella della valutazione logopedica, nonostante questo la maggior parte degli intervistati effettua valutazioni logopediche dei propri pazienti con ASD, trovandosi però spesso in difficoltà nello scegliere quali strumenti utilizzare.

Emerge, di conseguenza, anche una difficoltà nel redigere un piano di intervento e nella stesura di obiettivi riabilitativi realistici e condivisibili con l'equipe/la famiglia/la scuola.

La quasi totalità degli intervistati vorrebbe approfondire il tema della valutazione dinamica e la maggior parte degli intervistati risponde di conoscere ed utilizzare tutti i possibili prompt/cue/aiuti in sede di valutazione qualitativa di un bambino/a con ASD solo a volte. Tra le aree di intervento logopedico, quelle linguistiche e la CAA risultano essere quelle maggiormente trattate. Le funzioni orali e la sensorialità vengono trattate in misura minore e ancor meno l'equilibrio oro-facciale e la selettività alimentare.

La gestione comportamentale è una delle maggiori difficoltà e sfide che i logopedisti incontrano nella presa in carico di persone con ASD.

Emergono dal questionario dubbi ed incertezze ma soprattutto la necessità ed il desiderio da parte dei logopedisti di una maggiore formazione sul tema della presa in carico logopedica del bambino/adolescente con ASD ed in particolare sulla parte valutativa.

È dovere di noi logopedisti essere formati e preparati per poter saper rispondere al meglio alle molteplici ed eterogenee esigenze di questa popolazione (in crescita).

4.6 Contenuti del programma ed argomenti trattati

Il programma prevede di approfondire i seguenti argomenti/temi:

- Introduzione al corso “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”;
- Linee Guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti (ISS 2023);
- DSM-V ed evoluzione dei criteri diagnostici nei soggetti ASD, con focus sullo specificatore disturbo di linguaggio;
- Valutazione e presa in carico multidisciplinare del soggetto con ASD;
- Il ruolo che riveste il logopedista nella presa in carico logopedica di bambini/adolescenti con ASD: dalla diagnosi al trattamento (diretto, indiretto/supervisione, settimana intensiva logopedica, consulenza e monitoraggio);
- Caratteristiche generali del bambino/adolescente con ASD;
- Classificazione e fenotipi linguistici dei soggetti con ASD (1° fenotipo BANV; 2° fenotipo BAV con DL; 3° fenotipo BAV; 4° fenotipo BAV con disturbo pragmatico in comprensione e produzione);
- Valutazione logopedica dinamica: di che cosa si tratta;

- Valutazione logopedica statica e dinamica a confronto;
- Valutazione dinamica, conoscenza ed utilizzo di tutti i possibili prompt-facilitazioni potenzialmente utilizzabili ed efficaci per poter valutare le aree linguistiche che verranno trattate singolarmente: rea fonetico-fonologica; area semantico-lessicale; area morfo-sintattica; area narrativo-pragmatica.
- Per ogni area linguistica verranno analizzati sia in comprensione che in produzione:
 - Le abilità che valuto;
 - I possibili prompting utilizzabili nelle prove di comprensione e produzione;
 - La discussione sui test → analisi, discussione e riflessione sui vari test esistenti atti a valutare le aree linguistiche (criticità dei test maggiormente utilizzati nella pratica clinica).
- Discussione, brainstorming e confronto ad ogni tema trattato.

4.6.1 Valutazione dinamica e possibili prompt-facilitazioni

Abbiamo visto nel capitolo 4.3 che nella valutazione dinamica ciascun test esistente può essere potenzialmente integrato da prompt/facilitazioni per permettere al bambino/ragazzo la somministrazione del test e la ricerca dell'abilità emergente o dell'area prossimale. I prompt-facilitazioni che verranno presentati al corso sono stati ideati e creati sulla base delle caratteristiche e delle peculiarità tipiche del bambino/adolescente con ASD.

Classificazione Prompt in Comprensione:

- prompt globali-comportamentali (facilitanti l'attenzione > collaborazione) ad esempio: uso della token, visualizzazione attività;
- prompt visuo-percettivi (facilitanti la comprensione lessicale-morfosintattica-narrativa);
- prompt funzionali (facilitanti la comprensione lessicale);
- prompt denominativi (facilitanti la comprensione lessicale);
- prompt contestuali (facilitanti la comprensione della richiesta/del compito a livello lessicale e morfosintattico);
- prompt lessicali (facilitanti la comprensione morfosintattica);
- prompt di risomministrazione (facilitanti la comprensione morfosintattica);
- prompt verbali (facilitanti la comprensione narrativa)

Classificazione Prompt in produzione:

- prompt globali (attenzione > collaborazione);
- prompt strumentali (facilitanti l'area mio-funzionale, il controllo espiratorio e fonatorio, e l'area fono-articolatoria), esempi: kazoo, fischiello, flauto, bolle, spugnette, bacchetta in legno, strumenti di regolazione mandibolare ecc.;
- prompt visuo-percettivo (facilitante la produzione lessicale e morfosintattica);
- prompt semantico (facilitante la produzione lessicale);
- prompt fonologico (facilitante la produzione lessicale);
- prompt di ripetizione (facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-domanda (con richiesta di ripresa globale della struttura; facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-frase sospesa (facilitante la produzione morfosintattica);
- prompt-modellamento struttura (specchio; facilitante la produzione morfosintattica)

Qui di seguito verrà mostrata la tabella che riassume alcuni dei possibili prompt-facilitazioni utilizzabili nella valutazione della comprensione e produzione lessicale e la specificazione delle facilitazioni utilizzate in base alla classificazione generale.

Comprensione lessicale		
ABILITA' CHE VALUTO	VALUTAZIONE STATICA (Prove)	VALUTAZIONE DINAMICA (Prompting)
1) Lessico in comprensione al test.	New Reynell TPL	PROMPT VISUO-PERCETTIVI
2) Lessico compreso in ambiente naturale.	PiNG PPVT-R Peabody	PROMPT FUNZIONALI
3) Comprensione lessicale Semantica (denotativa e connotativa)	TFL TVL BVL 4-12 prescolare BVL 4-12 scolare TNL Bickel	PROMPT DENOTATIVI PROMPT CONTESTUALI

Tabella 2: *prompt-facilitazioni comprensione lessicale*

Esempi specifici di prompt per la valutazione della comprensione lessicale:

- prompt visuo-percettivi (facilitanti la comprensione lessicale):

- classificare in base all'uguaglianza (accoppiamento);
 - proporre immagini separate;
 - ridurre il numero delle immagini;
 - proporre immagini colorate;
 - mostrare le immagini una alla volta (separate o indicando);
 - indicare le immagini;
 - evidenziare gli aspetti percettivi distintivi (simbolo> foto> oggetto reale)
- prompt funzionali (facilitanti la comprensione lessicale):
- con azione funzionale relativa all'oggetto (prassia transitiva/intransitiva: mimata o con oggetto reale);
 - con definizione funzionale verbale (es. test TNL target edicola> qui c'è il giornale/ cosa si vende? giornalini/ cosa si vende? gelati, bibite/ cosa si vende? Frutta ecc.
 - con sostituzione lessicale (es. test TNL target anziano> / bambino / nonno/ragazzo/papà);
- prompt denominativo (facilitanti la comprensione lessicale): con denominazione (facilitazione forte all'accesso lessicale in comprensione);
- prompt contestuali (facilitanti la comprensione della richiesta e non la comprensione lessicale): es. far inserire l'immagine in una scatola o altro (favorisce «pulizia» nella risposta) con /senza richiesta verbale relativa all'azione (es. dammi/metti).

Produzione lessicale		
ABILITA' CHE VALUTO	VALUTAZIONE STATICA (Prove)	VALUTAZIONE DINAMICA (Prompting)
1. TACT (denominazione) -nominale -predicativo	Lessico di primo, secondo e terzo livello VCS 3-5 Valutazione qualitativa con immagini (es. gioco dell'indovina)	PROMPT VISUO-PERCETTIVI PROMPT SEMANTICO
2. MAND (richiesta)	Fluenza semantica	PROMPT FONOLOGICO
3. Rapidità di accesso lessicale	TPL	
4. Semantica	TNL	

5. Produzione lessicale in base in base al nodo semantico (attivazione di nodi semantici affini)	PiNG TFL BVL 4-12 TNP TVL	
6. Mantenimento lessico di secondo livello proposto nel retelling	New Reynell Boston Naming Bickel	

Tabella 3: *prompt-facilitazioni produzione lessicale*

Esempi specifici di prompt per la valutazione della produzione lessicale:

- **prompt visuo- percettivi (facilitanti la produzione lessicale):** attraverso l'oggetto concreto, l'immagine dell'oggetto reale, le immagini colorate ecc.
- **prompt semantico (facilitanti la produzione lessicale):** prassia/definizione per uso, luogo, parti, classe, ecc. es. serve per mangiare, sta nel bagno, ha le ruote, è un frutto /frase sospesa es. io mangio la..., nel bagno c'è il...)
- **prompt fonologico (facilitanti la produzione lessicale):** attraverso il segno articolatorio, il prompt fonemico, sillabico, grafemico ecc.

4.7 Definizione dei risultati di apprendimento

Conoscenze e comprensione

- Conoscere le Linee Guida 2023 sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti;
- Conoscere l'evoluzione dei criteri diagnostici e il Disturbo dello Spettro Autistico secondo il DSM-V;
- Conoscere il ruolo che il logopedista ricopre all'interno della presa in carico del bambino/adolescente con ASD e dove si colloca nell'equipe dalla fase diagnostica a quella riabilitativa;
- Conoscere le caratteristiche generali e principali del bambino/adolescente con ASD;
- Conoscere i fenotipi linguistici di bambini/adolescenti con ASD;
- Conoscere e comprendere cos'è la valutazione dinamica e cosa la differenzia dalla valutazione statica;

- Conoscere i test esistenti per valutare le varie aree linguistiche (fonetico-fonologica, semantico-lessicale, morfo-sintattica e narrativo-pragmatica) e comprenderne i punti di forza e di debolezza di ciascuno;
- Essere consapevoli di quelle che sono le abilità linguistiche che devono essere osservate e valutate attraverso i test;
- Conoscere almeno alcuni di tutti i possibili prompt-facilitazioni potenzialmente utilizzabili ed efficaci nella valutazione attraverso i test delle varie aree linguistiche (fonetico-fonologica, semantico-lessicale, morfo-sintattica e narrativo-pragmatica) in comprensione ed in produzione;
- Conoscere l'importanza della collaborazione ed il confronto fra tutte le figure che ruotano attorno al bambino/adolescente con ASD (operatori, scuola, famiglia);

Capacità di applicare conoscenze e comprensione

- Essere in grado di seguire le Linee Guida 2023 sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti nella pratica clinica valutativa e riabilitativa;
- Essere in grado di tenere a mente quelli che sono i criteri diagnostici del DSA secondo il DSM-V;
- Saper riconoscere il fenotipo linguistico all'interno del quale collocare il bambino con ASD che si ha di fronte;
- Essere in grado di riflettere con sguardo critico e discutere sui test nati per valutare le competenze linguistiche esistenti ed utilizzati, analizzandone i pro e i contro;
- Sapere quali sono le abilità linguistiche che devono essere osservate e valutate attraverso ciascun test;
- Essere in grado di condurre una valutazione logopedica dinamica globale e personalizzata, attraverso l'utilizzo di specifici prompt di varia natura pensati sulle caratteristiche del bambino/adolescente con ASD che si ha di fronte;
- Saper applicare nello stesso test prompt diversi a seconda della persona che si ha di fronte;

Competenze trasversali

- Avere buone capacità di osservazione, ascolto e di intuizione;
- Saper essere flessibili;
- Saper ragionare con sguardo critico;

- Saper condurre valutazioni personalizzate sui propri pazienti;
- Saper lavorare in equipe multidisciplinare;
- Essere aperti al dialogo, al confronto, alla collaborazione e all'ascolto di tutte le figure coinvolte nel caso specifico, essere disposti a conoscere approcci e punti di vista nuovi;
- Saper entrare nell'ottica di una valutazione dinamica e non più statica;
- Essere in grado di comprendere le abilità che ogni test utilizzato ha lo scopo di indagare e saperlo somministrare;
- Costruire un piano di intervento personalizzato e costruito sulla persona;
- Saper costruire un rapporto di dialogo, collaborazione, alleanza e fiducia con le famiglie ed essere in grado di coinvolgerle attivamente.

4.8 Calendario delle attività

Il corso di formazione ha una durata complessiva di 16 ore, suddivise in due giornate:

- Venerdì 29 novembre: dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00;
- Sabato 30 novembre: dalle ore 9:00 alle ore 13:00 e dalle ore 14:00 alle ore 18:00.

Gli argomenti trattati verranno così distribuiti nelle due giornate:

1° GIORNATA

- Ore 9:00-12:00: presentazione dei docenti; DSM-5 e Comorbidità; caratteristiche generali del linguaggio in ASD; disturbo di Linguaggio nel bambino ASD; classificazione Rapin e Fenotipi linguistici in bambini ASD; ruolo del logopedista nella valutazione del bambino ASD e tipologia di intervento logopedico; il prompting multimodale come strumento di valutazione.
- Ore 12:00-13:00: area mio-funzionale e fonetico- fonologica: valutazione in comprensione/produzione con analisi dei test e valutazione dinamica.
- Ore 14:00-16:00: area mio-funzionale e fonetico- fonologica: valutazione in comprensione/produzione con analisi dei test e valutazione dinamica.
- Ore 16:00-18:00: area lessicale-semantica: valutazione in comprensione/produzione con analisi dei test e valutazione dinamica.

2° GIORNATA

- Ore 9:00-13:00: area morfosintattica: valutazione in comprensione/produzione con analisi dei test e valutazione dinamica.

- Ore 14:00-17:30: area narrativa: valutazione in comprensione/produzione con analisi dei test e valutazione dinamica.
- Ore 17:30-18:00: Discussione e somministrazione del questionario ECM.

4.9 Aspetti logistici e costi

Il corso di formazione si terrà in presenza presso l’A.S.P. Paolo Ricci di Civitanova Marche, che lo ha commissionato e metterà a disposizione i propri spazi. Gli incontri verranno effettuati in un’ampia sala con sedie dotate di apposito ripiano per scrivere. La stanza è dotata di un proiettore per poter mostrare le slide ai partecipanti e permettere loro di seguire con maggior facilità e chiarezza i contenuti presentati. Le slide verranno fornite prima di ogni lezione. Le slide sono state strutturate in modo tale da generare ed instaurare un confronto continuo tra moderatori e partecipanti, proponendo domande sulle quali poter ragionare insieme, evitando ore di lezioni teoriche solo frontali. Inoltre, verranno presentati anche contenuti audio, video e foto di reali situazioni cliniche valutative e riabilitative nonché vari strumenti/materiali creati e portati durante il corso dalle docenti che verranno resi disponibili per i partecipanti.

I vari questionari (indagine ex-ante, questionario di gradimento e test di verifica delle conoscenze) verranno creati utilizzando la piattaforma gratuita Google Moduli.

Il corso prevede un costo ed un numero di crediti ECM che verranno stabiliti dall’A.S.P. Paolo Ricci, Civitanova Marche.

4.10 Responsabilità

Il corso di formazione “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test” è stato ideato e creato dalle logopediste: Dott.ssa Luigina Bernabei, Dott.ssa Lorella Venturini e Dott.ssa Giulia Tombari, le quali saranno anche le docenti del corso. La responsabilità legata allo svolgimento dell’incontro e alla sua organizzazione pratica è stata affidata alle docenti in collaborazione con l’A.S.P. Paolo Ricci, Civitanova Marche, che ha commissionato il corso e che metterà a disposizione i propri spazi e pubblicherà il corso attraverso la propria piattaforma. Io, studentessa e logopedista, Elisa Remedi, ho collaborato alla creazione del materiale didattico e alla cura delle slide che verranno presentate al corso.

4.11 Applicabilità

Analisi SWOT	Qualità utili al conseguimento degli obiettivi	Qualità dannose al conseguimento degli obiettivi
Elementi interni (costitutivi dell'organizzazione da analizzare)	<p style="text-align: center;">S (PUNTI DI FORZA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impiego minimo di risorse economiche e materiali. - Conoscenza ed esperienza dei moderatori sugli argomenti trattati. - Presentazione di argomenti nuovi e stimolanti, che soddisfano i bisogni formativi rilevati e spendibili nella pratica clinica valutativa e riabilitativa. 	<p style="text-align: center;">W (PUNTI DI DEBOLEZZA)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eccessive ore di teoria consecutive all'interno della stessa giornata. - Scarsa possibilità di effettuare esercitazioni pratiche che consentirebbero una miglior applicazione e lettura della nuova modalità valutativa.
Elementi esterni (riconosciuti nel contesto dell'organizzazione da analizzare)	<p style="text-align: center;">O (OPPORTUNITÀ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possibilità di sviluppare il corso con esercitazioni pratiche e di ideare ed implementare nuovi progetti in futuro. - Partecipazione attiva ed interesse da parte dei partecipanti. - Diffondere nella pratica clinica dei partecipanti una nuova modalità valutativa e riabilitativa. - Arricchimento sia per i moderatori che per i partecipanti. - Ricadute positive sulla struttura ospitante. 	<p style="text-align: center;">T (MINACCE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faticabilità dei partecipanti. - Possibilità di presentare argomenti già conosciuti ed affrontati in corsi passati dai partecipanti. - Difficoltà di integrazione da parte dei partecipanti degli argomenti trattati. - Imprevisti che impediscono la presentazione del corso.

Tabella 4: Analisi SWOT

4.12 Verifiche e risultati

Al termine del corso di formazione verranno consegnati:

- un questionario di gradimento anonimo, atto a cogliere un feedback sincero rispetto al corso, volto sia ad indagare la soddisfazione rispetto al corso svolto, sia a cogliere indicazioni/suggerimenti/consigli potenzialmente utili per migliorarsi e per eventuali attività future;
- un test ECM di verifica delle conoscenze, che permetterà di comprendere se l'insegnamento è stato funzionale ed efficace e se i partecipanti hanno effettivamente acquisito nuove conoscenze.

Non essendo ancora stato effettuato il corso di formazione, non è possibile, per ovvie ragioni, rendere disponibili in questo documento i risultati ottenuti, che verranno visionati ed analizzati al termine del corso.

CAPITOLO 5: CONCLUSIONI E PROGETTI FUTURI

In conclusione, il presente progetto di tesi ha lo scopo di presentare un nuovo corso di formazione: “La valutazione logopedica dinamica nel bambino/ragazzo con Disturbo dello Spettro Autistico ed implementazioni nella pratica clinica riabilitativa: uno sguardo critico attraverso ed oltre i test”. La popolazione con Disturbo dello Spettro Autistico è in continuo aumento, i criteri diagnostici sono stati modificati nel nuovo DSM-V e le nuove Linee Guida 2023 mettono chiaramente in luce l’importanza da parte dei servizi e dei professionisti sanitari di saper accogliere e colmare le molteplici ed eterogenee esigenze di questa popolazione. Le Linee Guida inoltre sottolineano l’importanza di una formazione costante, adeguata e specifica da parte dei professionisti sanitari che si occupano di persone con ASD e del coinvolgimento attivo delle loro famiglie.

Questo progetto ha l’intento di mettere in luce e colmare un gap, ovvero l’assenza, ad oggi, di strumenti di valutazione delle competenze linguistiche standardizzati su soggetti con ASD e di conseguenza non è presente, purtroppo, una chiara linea da seguire e delle direttive precise che possano guidare i logopedisti nella valutazione di questa popolazione. Quello che accade di frequente è l’utilizzo di test standardizzati su soggetti normotipici, in aggiunta all’osservazione qualitativa. Viene quindi spesso effettuata una valutazione statica che da un lato è sì, precisa e sistematica, con punteggi chiari e guide d’uso, ma dall’altro spesso poco realistica e funzionale. Protagonista di questo corso è infatti la **valutazione dinamica**, una nuova modalità di valutazione, che permette di evidenziare i punti di forza, le zone di sviluppo prossimale e tutte le potenzialità della persona con ASD valutata. Questo avviene grazie all’utilizzo di prompt-facilitazioni di vario tipo, ideate, create ed applicate in maniera differenziata in ogni test presentato, sulla base del bambino/adolescente con ASD che si ha di fronte, delle sue caratteristiche e del suo profilo di funzionamento. La valutazione dinamica permette di fornire ai logopedisti delle indicazioni e strategie pratiche che possono essere utilizzate in ambito riabilitativo, permette quindi di delineare degli obiettivi di intervento realistici, funzionali e condivisibili. Dall’indagine ex-ante effettuata, anche se limitata e degna di

approfondimenti, emerge con chiarezza che quasi la totalità degli intervistati ha avuto/ha attualmente in carico bambini/adolescenti con ASD. Nonostante questo, si rileva una ridotta formazione sulla presa in carico logopedica dei soggetti con ASD e il desiderio da parte dei logopedisti intervistati di formarsi maggiormente. Nella presa in carico logopedica di un bambino/adolescente con ASD la fase nella quale si sentono meno formati è proprio quella valutativa. La maggior parte degli intervistati risponde di effettuare valutazioni logopediche dei propri pazienti con ASD, ma dichiara anche di trovarsi spesso in difficoltà nello scegliere quali strumenti utilizzare. Emerge anche una difficoltà nel redigere un piano di intervento, nella stesura di obiettivi riabilitativi realistici e condivisibili con l'equipe/la famiglia/la scuola. Questo dimostra la poca chiarezza legata alla valutazione. La quasi totalità degli intervistati dichiara di voler approfondire il tema della valutazione dinamica, obiettivo del presente corso di formazione. Emerge inoltre che la gestione comportamentale è una delle maggiori difficoltà e sfide che i logopedisti incontrano nella presa in carico di persone con ASD. Si rilevano dal questionario molteplici dubbi, incertezze e soprattutto un forte desiderio di formazione da parte dei logopedisti intervistati che riguarda non solo l'area legata alla valutazione logopedica globale e dinamica ma anche al trattamento di molteplici aree linguistiche, legate alle funzioni orali, alla sensorialità, alla selettività alimentare e non solo. Questo potrebbe essere uno spunto per nuovi progetti e futuri corsi (a moduli) per soli logopedisti che possano trattare ed approfondire anche la parte legata al trattamento logopedico di bambini/adolescenti con ASD e alla stesura di obiettivi riabilitativi realistici e condivisibili con tutte le figure coinvolte nel progetto riabilitativo. I risultati che otterremo dai questionari di gradimento e al test di valutazione delle conoscenze ci daranno un chiaro feed-back su come migliorare e potenziare il presente corso di formazione. Speriamo con questo corso di fare luce sulle problematiche attuali e di affrontare con maggior chiarezza molteplici temi legati alla presa in carico logopedica della popolazione con ASD ed in particolare alla fase valutativa. Il nostro intento è quello di presentare e fornire ai logopedisti uno nuovo strumento nella propria cassetta degli attrezzi, da poter utilizzare nella propria pratica clinica riabilitativa: la **valutazione logopedica dinamica**.

BIBLIOGRAFIA

- American Psychiatric Association (APA), DSM-5, 2013.
- Atladottir, H. O., Gyllenberg, D., Langridge, A., Sandin, S., Hansen, S. N., Leonard, H., Gissler, M., Reichenberg, A., Schendel, D. E., Bourke, J., Hultman, C. M., Grice, D. E., Buxbaum, J. D., & Parner, E. T. (2015). The increasing prevalence of reported diagnoses of childhood psychiatric disorders: a descriptive multinational comparison. *European child & adolescent psychiatry*, 24(2), 173–183. <https://doi.org/10.1007/s00787-014-0553-8>.
- Baio, J., Wiggins, L., Christensen, D. L., Maenner, M. J., Daniels, J., Warren, Z., Kurzius-Spencer, M., Zahorodny, W., Robinson Rosenberg, C., White, T., Durkin, M. S., Imm, P., Nikolaou, L., Yeargin-Allsopp, M., Lee, L. C., Harrington, R., Lopez, M., Fitzgerald, R. T., Hewitt, A., Pettygrove, S., ... Dowling, N. F. (2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C. : 2002)*, 67(6), 1–23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6706a1>.
- Baron-Cohen S. (1995), “Mind-blindness”; Cambridge, MA, MIT Press, Trad. It. “L’autismo e la lettura della mente”, 1997, Roma, Astrolabio.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"?. *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8).
- Baron-Cohen S., Tager-Flusberg H., e Cohen D.J. (2000), “Understanding other minds: Perspective from developmental cognitive neuroscience”; Oxford, *Oxford University Press*.
- Belmonte, M. K., Saxena-Chandhok, T., Cherian, R., Muneer, R., George, L., & Karanth, P. (2013). Oral motor deficits in speech-impaired children with autism. *Frontiers in integrative neuroscience*, 7, 47. <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00047>.
- Boria, S., Fabbri-Destro, M., Cattaneo, L., Sparaci, L., Sinigaglia, C., Santelli, E., Cossu, G., & Rizzolatti, G. (2009). Intention understanding in autism. *PLoS one*, 4(5), e5596. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005596>.

- Broome, K., McCabe, P., Docking, K., & Doble, M. (2017). A Systematic Review of Speech Assessments for Children With Autism Spectrum Disorder: Recommendations for Best Practice. *American journal of speech-language pathology*, 26(3), 1011–1029. https://doi.org/10.1044/2017_AJSLP-16-0014.
- Canu, D., Van der Paelt, S., Canal-Bedia, R., Posada, M., Vanvuchelen, M., & Roeyers, H. (2021). Early non-social behavioural indicators of autism spectrum disorder (ASD) in siblings at elevated likelihood for ASD: a systematic review. *European child & adolescent psychiatry*, 30(4), 497–538. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01487-7>.
- Cattaneo, L., Fabbri-Destro, M., Boria, S., Pieraccini, C., Monti, A., Cossu, G., & Rizzolatti, G. (2007). Impairment of actions chains in autism and its possible role in intention understanding. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(45), 17825–17830. <https://doi.org/10.1073/pnas.0706273104>.
- Chaware, S. H., Thakare, V., Chaudhary, R., Jankar, A., Thakkar, S., & Borse, S. (2021). The rehabilitation of posterior atrophic maxilla by using the graftless option of short implant versus conventional long implant with sinus graft: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled clinical trial. *Journal of Indian Prosthodontic Society*, 21(1), 28–44. https://doi.org/10.4103/jips.jips_400_20.
- Chenausky, K., Brignell, A., Morgan, A., & Tager-Flusberg, H. (2019). Motor speech impairment predicts expressive language in minimally verbal, but not low verbal, individuals with autism spectrum disorder. *Autism & developmental language impairments*, 4, 10.1177/2396941519856333 <https://doi.org/10.1177/2396941519856333>.
- Cheslack-Postava, K., & Jordan-Young, R. M. (2012). Autism spectrum disorders: toward a gendered embodiment model. *Social science & medicine (1982)*, 74(11), 1667–1674. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.06.013>.
- Christensen, D. L., Bilder, D. A., Zahorodny, W., Pettygrove, S., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Rice, C., Kurzius-Spencer, M., Baio, J., & Yeargin-Allsopp, M. (2016). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among 4-Year-Old Children in the Autism and Developmental Disabilities Monitoring

- Network. *Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP*, 37(1), 1–8. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000235>.
- Chistol, L. T., Bandini, L. G., Must, A., Phillips, S., Cermak, S. A., & Curtin, C. (2018). Sensory Sensitivity and Food Selectivity in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(2), 583–591. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3340-9>.
 - Cipriani P., Chilosi A. M., Pfanner L., Villani S., & Bottai P. 2002. Il ritardo del linguaggio in età precoce: Profili evolutivi ed indici di rischio (Early language delay: developmental profiles and risk indicator). In Caselli C. & Capirci O. (Eds.), *Indici di rischio nel primo sviluppo del linguaggio [Risk indicators in early language development]* (pp. 95–108). Milano, Italy: Franco Angeli.
 - Constantino, J. N., & Charman, T. (2016). Diagnosis of autism spectrum disorder: reconciling the syndrome, its diverse origins, and variation in expression. *The Lancet. Neurology*, 15(3), 279–291. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00151-9](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00151-9).
 - Correll, C. U., Cortese, S., Croatto, G., Monaco, F., Krinitski, D., Arrondo, G., Ostinelli, E. G., Zangani, C., Fornaro, M., Estradé, A., Fusar-Poli, P., Carvalho, A. F., & Solmi, M. (2021). Efficacy and acceptability of pharmacological, psychosocial, and brain stimulation interventions in children and adolescents with mental disorders: an umbrella review. *World psychiatry: official journal of the World Psychiatric Association (WPA)*, 20(2), 244–275. <https://doi.org/10.1002/wps.20881>.
 - Damasio, A. R., & Maurer, R. G. (1978). A neurological model for childhood autism. *Archives of neurology*, 35(12), 777–786. <https://doi.org/10.1001/archneur.1978.00500360001001>.
 - Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: a critical review. *Autism : the international journal of research and practice*, 18(5), 583–597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>.
 - Dawson, G., & Zanolli, K. (2003). Early intervention and brain plasticity in autism. *Novartis Foundation symposium*, 251, 266–297.
 - Durkin, M. S., Maenner, M. J., Baio, J., Christensen, D., Daniels, J., Fitzgerald, R., Imm, P., Lee, L. C., Schieve, L. A., Van Naarden Braun, K., Wingate, M. S., & Yeargin-Allsopp, M. (2017). Autism Spectrum Disorder Among US Children (2002-

- 2010): Socioeconomic, Racial, and Ethnic Disparities. *American journal of public health*, 107(11), 1818–1826. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304032>.
- Ecker, C., Bookheimer, S. Y., & Murphy, D. G. (2015). Neuroimaging in autism spectrum disorder: brain structure and function across the lifespan. *The Lancet. Neurology*, 14(11), 1121–1134. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(15\)00050-2](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(15)00050-2).
 - Eigsti, I. M., de Marchena, A. B., Schuh, J. M., & Kelley, E. (2011). Language Acquisition in Autism Spectrum Disorders: A Developmental Review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 681-91. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.001>.
 - Elsabbagh, M., Divan, G., Koh, Y. J., Kim, Y. S., Kauchali, S., Marcín, C., Montiel-Nava, C., Patel, V., Paula, C. S., Wang, C., Yasamy, M. T., & Fombonne, E. (2012). Global prevalence of autism and other pervasive developmental disorders. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 5(3), 160–179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>.
 - Félix, J., Santos, M.E. & Benitez-Burraco, A. Specific Language Impairment, Autism Spectrum Disorders and Social (Pragmatic) Communication Disorders: Is There Overlap in Language Deficits? A Review. *Rev J Autism Dev Disord* 11, 86–106 (2024). <https://doi.org/10.1007/s40489-022-00327-5>.
 - Fombonne E. (2005). Epidemiology of autistic disorder and other pervasive developmental disorders. *The Journal of clinical psychiatry*, 66 Suppl 10, 3–8.
 - Frith U. (2003), *Autism: explaining the Enigma*; II ed., Oxford, Blackwell; trad. It. (2005) *L'Autismo. Spiegazione di un enigma*, Roma-Bari, Laterza.
 - Frith, U., & Happé, F. (1994). Autism: beyond "theory of mind". *Cognition*, 50(1-3), 115–132. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(94\)90024-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(94)90024-8).
 - Gallese, V., Fadiga, L., Fogassi, L., & Rizzolatti, G. (1996). Action recognition in the premotor cortex. *Brain: a journal of neurology*, 119 (Pt 2), 593–609. <https://doi.org/10.1093/brain/119.2.593>.
 - Gergely, G., Bekkering, H., & Király, I. (2002). Rational imitation in preverbal infants. *Nature*, 415(6873), 755. <https://doi.org/10.1038/415755a>.
 - Glazebrook, C. M., Elliott, D., & Szatmari, P. (2008). How do individuals with autism plan their movements? *Journal of autism and developmental disorders*, 38(1), 114–126. <https://doi.org/10.1007/s10803-007-0369-1>.

- Gowen, E., & Hamilton, A. (2013). Motor abilities in autism: a review using a computational context. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(2), 323–344. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1574-0>.
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0039-0>.
- Harris S. R. (2017). Early motor delays as diagnostic clues in autism spectrum disorder. *European journal of pediatrics*, 176(9), 1259–1262. <https://doi.org/10.1007/s00431-017-2951-7>.
- Hill E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in cognitive sciences*, 8(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.003>.
- Hobson, R. P., & Hobson, J. A. (2008). Dissociable Aspects of Imitation: A Study in Autism. *Journal of Experimental Child Psychology*, 101, 170-185. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2008.04.007>.
- Hughes, C., Russell, J., & Robbins, T. W. (1994). Evidence for executive dysfunction in autism. *Neuropsychologia*, 32(4), 477–492. [https://doi.org/10.1016/0028-3932\(94\)90092-2](https://doi.org/10.1016/0028-3932(94)90092-2).
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., & COUNCIL ON CHILDREN WITH DISABILITIES, SECTION ON DEVELOPMENTAL AND BEHAVIORAL PEDIATRICS (2020). Identification, Evaluation, and Management of Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 145(1), e20193447 <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>.
- Jarrold, C., Baddeley, A. D., & Hewes, A. K. (2000). Verbal short-term memory deficits in Down syndrome: a consequence of problems in rehearsal? *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 41(2), 233–244.
- King, M. D., & Bearman, P. S. (2011). Socioeconomic Status and the Increased Prevalence of Autism in California. *American sociological review*, 76(2), 320–346. <https://doi.org/10.1177/0003122411399389>.
- King, M., & Bearman, P. (2009). Diagnostic change and the increased prevalence of autism. *International journal of epidemiology*, 38(5), 1224–1234. <https://doi.org/10.1093/ije/dyp261>.

- Kodak, T., & Piazza, C. C. (2008). Assessment and behavioral treatment of feeding and sleeping disorders in children with autism spectrum disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 17(4), 887–xi. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.005>.
- Kolb, B., & Gibb, R. (2011). Brain plasticity and behaviour in the developing brain. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 20(4), 265–276.
- Kuravackel, G. M., Ruble, L. A., Reese, R. J., Ables, A. P., Rodgers, A. D., & Toland, M. D. (2018). COMPASS for Hope: Evaluating the Effectiveness of a Parent Training and Support Program for Children with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(2), 404–416. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3333-8>.
- Lai, M. C., Lombardo, M. V., & Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet (London, England)*, 383(9920), 896–910. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61539-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61539-1).
- Ledford, Jennifer & Gast, David. (2006). Feeding Problems in Children with Autism Spectrum Disorders A Review. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. 21. 153-166. 10.1177/10883576060210030401.
- Linea Guida 2023; SNLG, Istituto Superiore di Sanità – ISS; *Raccomandazioni della linea guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico in bambini e adolescenti*; data di pubblicazione 28/02/202; data di aggiornamento: 09/10/2023.
- Lord, C., Charman, T., Havdahl, A., Carbone, P., Anagnostou, E., Boyd, B., Carr, T., de Vries, P. J., Dissanayake, C., Divan, G., Freitag, C. M., Gotelli, M. M., Kasari, C., Knapp, M., Mundy, P., Plank, A., Scahill, L., Servili, C., Shattuck, P., Simonoff, E., ... McCauley, J. B. (2022). The Lancet Commission on the future of care and clinical research in autism. *Lancet (London, England)*, 399(10321), 271–334. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)01541-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01541-5).
- Lyall, K., Croen, L., Daniels, J., Fallin, M. D., Ladd-Acosta, C., Lee, B. K., Park, B. Y., Snyder, N. W., Schendel, D., Volk, H., Windham, G. C., & Newschaffer, C. (2017). The Changing Epidemiology of Autism Spectrum Disorders. *Annual review of public health*, 38, 81–102. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-031816-044318>.

- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hughes, M. M., Ladd-Acosta, C. M., McArthur, D., Pas, E. T., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grzybowski, A., Hall-Lande, J., Nguyen, R. H. N., ... Shaw, K. A. (2023). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *Morbidity and mortality weekly report. Surveillance summaries (Washington, D.C. : 2002)*, 72(2), 1–14. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>.
- Magán-Maganto, M., Bejarano-Martín, Á., Fernández-Alvarez, C., Narzisi, A., García-Primo, P., Kawa, R., Posada, M., & Canal-Bedia, R. (2017). Early Detection and Intervention of ASD: A European Overview. *Brain sciences*, 7(12), 159. <https://doi.org/10.3390/brainsci7120159>.
- Magaña, S., Lopez, K., Salkas, K., Iland, E., Morales, M. A., Garcia Torres, M., Zeng, W., & Machalicek, W. (2020). A Randomized Waitlist-Control Group Study of a Culturally Tailored Parent Education Intervention for Latino Parents of Children with ASD. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(1), 250–262. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04252-1>.
- Mandell, D. S., Lawer, L. J., Branch, K., Brodtkin, E. S., Healey, K., Witalec, R., Johnson, D. N., & Gur, R. E. (2012). Prevalence and correlates of autism in a state psychiatric hospital. *Autism: the international journal of research and practice*, 16(6), 557–567. <https://doi.org/10.1177/1362361311412058>.
- Mari, M., Castiello, U., Marks, D., Marraffa, C., & Prior, M. (2003). The reach-to-grasp movement in children with autism spectrum disorder. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 358(1430), 393–403. <https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1205>.
- Markram, H., Rinaldi, T., & Markram, K. (2007). The intense world syndrome--an alternative hypothesis for autism. *Frontiers in neuroscience*, 1(1), 77–96. <https://doi.org/10.3389/neuro.01.1.1.006.2007>.
- Matson, J. L., & Cervantes, P. E. (2014). Commonly studied comorbid psychopathologies among persons with autism spectrum disorder. *Research in developmental disabilities*, 35(5), 952–962. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.02.012>.

- Mazzone, L., Ruta, L., & Reale, L. (2012). Psychiatric comorbidities in asperger syndrome and high functioning autism: diagnostic challenges. *Annals of general psychiatry*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.1186/1744-859X-11-16>.
- Medda, J. E., Cholemkey, H., & Freitag, C. M. (2019). Sensitivity and Specificity of the ADOS-2 Algorithm in a Large German Sample. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(2), 750–761. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3750-3>.
- Mezzacappa, A., Lasica, P. A., Gianfagna, F., Cazas, O., Hardy, P., Falissard, B., Sutter-Dallay, A. L., & Gressier, F. (2017). Risk for Autism Spectrum Disorders According to Period of Prenatal Antidepressant Exposure: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA pediatrics*, 171(6), 555–563. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2017.0124>.
- Modabbernia, A., Velthorst, E., & Reichenberg, A. (2017). Environmental risk factors for autism: an evidence-based review of systematic reviews and meta-analyses. *Molecular autism*, 8, 13. <https://doi.org/10.1186/s13229-017-0121-4>.
- Moldin S. e Rubenstein J. (2006), “Understanding Autism: from Basic Neuroscience to Treatment”; Boca Raton, Fla., *CRC Press*.
- Müsken, M., Klimmek, K., Sauer-Heilborn, A., Donnert, M., Sedlacek, L., Suerbaum, S., & Häussler, S. (2017). Towards individualized diagnostics of biofilm-associated infections: a case study. *NPJ biofilms and microbiomes*, 3, 22. <https://doi.org/10.1038/s41522-017-0030-5>.
- Nakamura, T., Yoshihara, T., Tanegashima, C. *et al.* Transcriptomic dysregulation and autistic-like behaviors in *Kmt2c* haploinsufficient mice rescued by an LSD1 inhibitor. *Mol Psychiatry* (2024). <https://doi.org/10.1038/s41380-024-02479-8>
- Namasivayam, A. K., Pukonen, M., Goshulak, D., Granata, F., Le, D. J., Kroll, R., & van Lieshout, P. (2019). Investigating intervention dose frequency for children with speech sound disorders and motor speech involvement. *International journal of language & communication disorders*, 54(4), 673–686. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.12472>.
- Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2007). The simulating social mind: the role of the mirror neuron system and simulation in the social and communicative deficits

- of autism spectrum disorders. *Psychological bulletin*, 133(2), 310–327. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.2.310>.
- O'Hearn, K., Asato, M., Ordaz, S., & Luna, B. (2008). Neurodevelopment and executive function in autism. *Development and psychopathology*, 20(4), 1103–1132. <https://doi.org/10.1017/S0954579408000527>.
 - Ospina, M. B., Krebs Seida, J., Clark, B., Karkhaneh, M., Hartling, L., Tjosvold, L., Vandermeer, B., & Smith, V. (2008). Behavioural and developmental interventions for autism spectrum disorder: a clinical systematic review. *PloS one*, 3(11), e3755. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0003755>.
 - Paul, R., Augustyn, A., Klin, A., & Volkmar, F. R. (2005). Perception and production of prosody by speakers with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 35(2), 205–220. <https://doi.org/10.1007/s10803-004-1999-1>.
 - Picardi, A., Gigantesco, A., Tarolla, E., Stoppioni, V., Cerbo, R., Cremonte, M., Alessandri, G., Lega, I., & Nardocci, F. (2018). Parental Burden and its Correlates in Families of Children with Autism Spectrum Disorder: A Multicentre Study with Two Comparison Groups. *Clinical practice and epidemiology in mental health : CP & EMH*, 14, 143–176. <https://doi.org/10.2174/1745017901814010143>.
 - Poon, K. K., & Sidhu, D. J. (2017). Adults with autism spectrum disorders: a review of outcomes, social attainment, and interventions. *Current opinion in psychiatry*, 30(2), 77–84. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000306>.
 - Prizant, B. M., & Wetherby, A. M. (1998). Understanding the continuum of discrete-trial traditional behavioral to social-pragmatic developmental approaches in communication enhancement for young children with autism/PDD. *Seminars in speech and language*, 19(4), 329–424. <https://doi.org/10.1055/s-2008-1064053>.
 - Rapin I. (1996), “Practioner Review: Developmental Language Disorders: A clinical update”; *Journal Child Psychol. Psychiat.*, 37(6), pp. 643-655.
 - Rizzolatti, G., & Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annual review of neuroscience*, 27, 169–192. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230>.

- Rizzolatti, G., Fabbri-Destro, M., & Cattaneo, L. (2009). Mirror neurons and their clinical relevance. *Nature clinical practice. Neurology*, 5(1), 24–34. <https://doi.org/10.1038/ncpneuro0990>.
- Rizzolatti G., Sinigaglia C. (2006). So quel che fai. Il cervello che agisce e i neuroni specchio. Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Rodier, P. M., Ingram, J. L., Tisdale, B., & Croog, V. J. (1997). Linking etiologies in humans and animal models: studies of autism. *Reproductive toxicology (Elmsford, N.Y.)*, 11(2-3), 417–422. [https://doi.org/10.1016/s0890-6238\(97\)80001-u](https://doi.org/10.1016/s0890-6238(97)80001-u).
- Rutter M. (2005). Aetiology of autism: findings and questions. *Journal of intellectual disability research: JIDR*, 49(Pt 4), 231–238. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00676.x>.
- Rutter M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. *Journal of autism and childhood schizophrenia*, 8(2), 139–161. <https://doi.org/10.1007/BF01537863>
- Rutter M. (1968). Concepts of autism: a review of research. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 9(1), 1–25. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1968.tb02204.x>.
- Salomone, E., Beranová, Š., Bonnet-Brilhault, F., Briciet Lauritsen, M., Budisteanu, M., Buitelaar, J., Canal-Bedia, R., Felhosi, G., Fletcher-Watson, S., Freitag, C., Fuentes, J., Gallagher, L., Garcia Primo, P., Gliga, F., Gomot, M., Green, J., Heimann, M., Jónsdóttir, S. L., Kaale, A., Kawa, R., ... Charman, T. (2016). Use of early intervention for young children with autism spectrum disorder across Europe. *Autism : the international journal of research and practice*, 20(2), 233–249. <https://doi.org/10.1177/1362361315577218>.
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Dunham, K., Feldman, J. I., Crank, J., Albarran, S. A., Raj, S., Mahbub, P., & Woynaroski, T. G. (2020). Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological bulletin*, 146(1), 1–29. <https://doi.org/10.1037/bul0000215>.
- Scharoun, S. M., & Bryden, P. J. (2016). Anticipatory Planning in Children with Autism Spectrum Disorder: An Assessment of Independent and Joint Action Tasks. *Frontiers in integrative neuroscience*, 10, 29. <https://doi.org/10.3389/fnint.2016.00029>.

- Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(8), 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>.
- Shriberg, L. D., Paul, R., McSweeney, J. L., Klin, A. M., Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (2001). Speech and prosody characteristics of adolescents and adults with high-functioning autism and Asperger syndrome. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 44(5), 1097–1115. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2001/087\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2001/087)).
- Shriberg, L. D., Potter, N. L., & Strand, E. A. (2011). Prevalence and phenotype of childhood apraxia of speech in youth with galactosemia. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 54(2), 487–519. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2010/10-0068\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2010/10-0068)).
- Simonoff, E., Jones, C. R., Baird, G., Pickles, A., Happé, F., & Charman, T. (2013). The persistence and stability of psychiatric problems in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 54(2), 186–194. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02606.x>.
- Smith, T., & Iadarola, S. (2015). Evidence Base Update for Autism Spectrum Disorder. *Journal of clinical child and adolescent psychology : the official journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 44(6), 897–922. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1077448>.
- Spencer Paul. (2017); *Understanding Autism*; editor: Hayle Medical.
- Surian L. (2002), “Autismo. Indagini sullo sviluppo mentale”; Roma, Laterza.
- Tachibana, Y., Miyazaki, C., Ota, E., Mori, R., Hwang, Y., Kobayashi, E., Terasaka, A., Tang, J., & Kamio, Y. (2017). A systematic review and meta-analysis of comprehensive interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). *PloS one*, 12(12), e0186502. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0186502>.

- Thapar, A., & Cooper, M. (2016). Attention deficit hyperactivity disorder. *Lancet (London, England)*, 387(10024), 1240–1250. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00238-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00238-X).
- Tonge, B., Breerton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(5), 561–569. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000205701.48324.26>.
- Trevarthen, C., & Delafield-Butt, J. T. (2013). Autism as a developmental disorder in intentional movement and affective engagement. *Frontiers in integrative neuroscience*, 7, 49. <https://doi.org/10.3389/fnint.2013.00049>.
- Vicari S., Valeri G. e Fava L. (2012), *L'autismo. Dalla diagnosi al trattamento*; ed. Il Mulino, Bologna.
- Vogindroukas I, Stankova M, Chelas EN, Proedrou A. Language and Speech Characteristics in Autism. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2022;18:2367-2377 <https://doi.org/10.2147/NDT.S331987>.
- Volkmar, F. R., & McPartland, J. C. (2014). From Kanner to DSM-5: autism as an evolving diagnostic concept. *Annual review of clinical psychology*, 10, 193–212. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032813-153710>.
- Wang, Y., Sung, H. Y., Yao, T., Lightwood, J., & Max, W. (2017). Factors associated with short-term transitions of non-daily smokers: socio-demographic characteristics and other tobacco product use. *Addiction (Abingdon, England)*, 112(5), 864–872. <https://doi.org/10.1111/add.13700>.
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>.
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child development*, 75(2), 523–541. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5).

- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., & Schultz, T. R. (2015). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder: A Comprehensive Review. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(7), 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>.
- Wu, S., Wu, F., Ding, Y., Hou, J., Bi, J., & Zhang, Z. (2017). Advanced parental age and autism risk in children: a systematic review and meta-analysis. *Acta psychiatrica Scandinavica*, 135(1), 29–41. <https://doi.org/10.1111/acps.12666>.
- Yirmiya, N., Gamliel, I., Pilowsky, T., Feldman, R., Baron-Cohen, S., & Sigman, M. (2006). The development of siblings of children with autism at 4 and 14 months: social engagement, communication, and cognition. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 47(5), 511–523. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01528.x>

SITOGRAFIA

- GRUSOL: <https://www.grusol.it/apriInformazioniN.asp?id=8541>