

*Alla mia famiglia,
vi ringrazio per aver creduto in me ancor prima che lo facessi io.
Questo traguardo è anche vostro.*

Indice

ABSTRACT.....	
INTRODUZIONE	1
CAPITOLO 1.....	3
<i>Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE)</i>	3
1.1 Definizione di Neuro e psicomotricità e di TNPEE.....	3
1.2 L'Équipe Multidisciplinare	4
1.3 La presa in carico del bambino con disturbi del neurosviluppo	5
<i>1.3.1 La Valutazione Neuro e Psicomotoria</i>	<i>5</i>
<i>1.3.2 La Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva.....</i>	<i>6</i>
<i>1.3.3 La centralità della Famiglia nel processo terapeutico</i>	<i>7</i>
1.4 Gli strumenti del TNPEE	7
<i>1.4.1 Il corpo e il movimento</i>	<i>8</i>
<i>1.4.2 Il gioco</i>	<i>9</i>
<i>1.4.3 Le strategie</i>	<i>10</i>
CAPITOLO 2.....	12
<i>L'Autoregolazione, un processo dinamico</i>	<i>12</i>
2.1 L'Autoregolazione e le sue componenti	12
2.2 Lo Sviluppo dell'Autoregolazione.....	13
<i>2.2.1 Durante l'Infanzia.....</i>	<i>14</i>
<i>2.2.2 Dall'età scolare all'adolescenza</i>	<i>15</i>
2.3 Fattori che influenzano l'autoregolazione.....	16
<i>2.3.1 Fattori biologici: sviluppo cerebrale e temperamento del bambino</i>	<i>17</i>
<i>2.3.2 Fattori Ambientali: stile educativo genitoriale e condizioni socioeconomiche e culturali.....</i>	<i>18</i>
CAPITOLO 3.....	20

<i>Le emozioni e la loro regolazione</i>	20
3.1 Le emozioni	20
3.1.1 <i>Cenni di neurobiologia delle emozioni</i>	21
3.1.2. <i>Cenni sullo sviluppo emotivo</i>	23
3.1.3 <i>Lo sviluppo della Competenza Socio-emotiva</i>	26
3.2. La regolazione emotiva (RE)	29
3.2.1. <i>Lo sviluppo</i>	31
3.2.2. <i>I fattori influenzanti</i>	33
3.3. La Disregolazione Emotiva: quando qualcosa non va come dovrebbe	36
3.3.1 <i>I problemi internalizzanti ed esternalizzanti e i principali quadri clinici</i>	38
3.3.2. <i>Le cause della disregolazione emotiva</i>	39
3.3.3 <i>Le conseguenze della disregolazione emotiva</i>	41
CAPITOLO 4	43
Materiali e metodi	43
4.1 Obiettivo dello studio	43
4.2 Descrizione del campione	43
4.3 Timing	44
4.4 Strumenti di valutazione utilizzati	44
4.4.1 <i>La valutazione neuro e psicomotoria</i>	45
4.4.2 <i>I test standardizzati</i>	45
4.4.3 <i>I questionari somministrati</i>	47
4.5 Il trattamento neuro e psicomotorio	49
4.5.1 <i>Le attività</i>	50
4.5.2 <i>Le strategie del terapeuta</i>	55
CAPITOLO 5	57
<i>Presentazione casi presi in esame</i>	57

5.1 Il caso 1: il caso di E.....	57
5.1.1 <i>Valutazione neuro e psicomotoria in T0</i>	57
5.2 Caso 2: il caso di S.....	60
5.2.1 <i>Valutazione neuro e psicomotoria in T0</i>	61
5.3 Caso 3: il caso di R.	64
5.3.1 <i>Valutazione neuro e psicomotoria in T0</i>	64
5.4 Caso 4: il caso di G.	68
5.4.1 <i>Valutazione neuro e psicomotoria in T0</i>	69
CAPITOLO 6.....	73
<i>Risultati e discussione</i>	73
6.1 Risultati.....	73
6.1.1 <i>Caso 1: il caso di E</i>	73
6.1.2 <i>Caso 2: il caso di S.</i>	74
6.1.3 <i>Caso 3: il caso di R.</i>	77
6.1.4 <i>Caso 4: il caso di G.</i>	79
6.2 <i>Discussione dei risultati</i>	82
6.3 Limiti della ricerca.....	85
CAPITOLO 7.....	86
<i>Conclusioni</i>	86
BIBLIOGRAFIA	88
SITOGRAFIA.....	97
RINGRAZIAMENTI.....	

ABSTRACT

Le emozioni sono fondamentali nella vita del bambino. Finché vengono vissute in maniera armonica, quindi regolate, favoriscono una risposta adattiva all'ambiente. In caso contrario, quindi in presenza di disregolazione emotiva, viene compromessa l'efficace risposta, producendo effetti a cascata su tutto il profilo di sviluppo del bambino.

L'obiettivo del presente studio è quello di approfondire il ruolo del TNPEE e della terapia neuro e psicomotoria nel supportare i bambini con difficoltà di regolazione emotivo-comportamentale. Si intende dimostrare come il TNPEE, attraverso l'uso di metodologie specifiche e la proposta di attività neuro e psicomotorie mirate, possa promuovere il riconoscimento, la gestione e la regolazione delle emozioni nei bambini, con effetti positivi sia sulle risposte comportamentali che sulle competenze funzionali.

Il campione è rappresentato da quattro bambini di età compresa tra i 5 e i 7 anni. Di ogni bambino è stata effettuata una valutazione neuro e psicomotoria in T0 (pre-trattamento) e T1 (post-trattamento). Per la valutazione sono stati utilizzati sia test standardizzati che questionari compilati dai genitori.

Il trattamento neuro e psicomotorio ha avuto una durata complessiva di 6 mesi. Sono state ideate delle attività neuro e psicomotorie mirate a supportare determinati obiettivi terapeutici. Oltre alle proposte terapeutiche, sono risultate fondamentali le strategie utilizzate dal TNPEE, tra cui l'ascolto attivo ed empatico e il supporto nei momenti critici. A T0 tutti i bambini presentavano scarsa modulazione e regolazione delle emozioni, dimostrando comportamenti esternalizzanti o internalizzanti. Inoltre, vi erano scarse abilità di espressione, riconoscimento, comprensione delle emozioni, senza il supporto di un adeguato lessico emotivo.

A T1 sono emersi cambiamenti, caratterizzati dalla riduzione di comportamenti dirompenti o di chiusura relazionale/ evitamento. Inoltre, il trattamento ha prodotto effetti positivi sull'intero profilo di sviluppo del bambino, in particolare rispetto alle funzioni esecutive.

Con il presente progetto di tesi è stato possibile dimostrare come il TNPEE, in stretta collaborazione con l'equipe multidisciplinare, possa essere uno strumento per supportare i bambini con difficoltà nella regolazione emotivo-comportamentale. Inoltre, è stato possibile evidenziare come una regolazione emotivo-comportamentale più efficace influenzi positivamente tutto il funzionamento del bambino.

INTRODUZIONE

Le emozioni sono estremamente fondamentali nella vita dell'essere umano, poiché gli permettono di attribuire significato e intensità alle esperienze che vive.

Sin dai primissimi istanti di vita, il bambino inizia a fare esperienze attribuendo così un senso al mondo che lo circonda, principalmente mediante le *emozioni*. Esse sono il primo strumento di cui dispone per comprendere la realtà. Ogni nuova esperienza viene interpretata e vissuta emotivamente, guidando le sue prime interazioni con l'ambiente, le persone e le situazioni. In tal modo, le emozioni diventano il filo conduttore dello sviluppo emotivo, cognitivo e sociale del bambino, aiutandolo ad esplorare e a dare forma al proprio mondo.

È fondamentale che le emozioni vengano vissute in maniera armonica e ordinata venendo riconosciute, regolate e modulate, al fine di promuovere nel bambino un comportamento adattivo. Difatti, quando queste vengono gestite in maniera equilibrata, il bambino è in grado di rispondere in modo funzionale agli stimoli esterni, adattandosi alle situazioni con flessibilità. Tale processo di *regolazione emotiva* costituisce la base dello sviluppo emotivo, sociale e cognitivo del bambino.

Tuttavia, quando il bambino non riesce a gestire efficacemente le proprie emozioni, può manifestare *difficoltà di regolazione emotivo-comportamentale*. Tale fenomeno, noto come *disregolazione emotiva*, provoca una difficoltà nella capacità di monitorare e modulare il valore, l'intensità e l'espressione delle emozioni. Tutto ciò può manifestarsi con scoppi di rabbia, irritabilità, pianto inconsolabile, ansia, quindi causando problemi internalizzanti ed esternalizzanti che ostacolano il benessere del bambino, interferendo con la sua capacità di vivere in modo sereno e adattivo le esperienze quotidiane. Ciò non solo influisce negativamente sulla sua vita emotiva, ma può anche compromettere le sue relazioni sociali, l'apprendimento e la crescita personale.

Diventa, dunque, cruciale creare un ambiente di supporto che permetta al bambino di sviluppare competenze emotive adeguate. Attraverso l'intervento di figure specializzate, come il *Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE)*, il quale è inserito in un'équipe multidisciplinare di cui fa parte anche lo psicologo e il neuropsichiatra infantile, è possibile indirizzare il bambino verso strategie di regolazione emotiva, favorendo un approccio positivo e adattivo alla gestione delle emozioni e dei

comportamenti, in modo che possa vivere le sue esperienze di vita in modo più armonico ed equilibrato.

Gli aspetti emotivi e comportamentali dei bambini in presa in carico riabilitativa hanno sempre destato un me un forte interesse. Ritengo sia necessario comprendere come il bambino investe la propria emotività in ciò che lo circonda e che esperisce e come a questo reagisca. A tal proposito, durante il tirocinio pratico del terzo anno, svolto unicamente presso la Fondazione Anffas di Macerata, ho avuto modo di conoscere diversi bambini con difficoltà nella regolazione emotivo-comportamentale facendo scaturire in me un forte interesse e l'esigenza di approfondire l'argomento. Confrontandomi successivamente con la mia Tutor di tirocinio e con i membri dell'équipe multidisciplinare, tra cui psicologa, ho deciso di stilare un progetto di tesi sperimentale.

Il progetto di tesi intende, infatti, sperimentare e approfondire il ruolo del TNPEE nell'accompagnare e sostenere i bambini con difficoltà di regolazione emotiva e comportamentale. L'obiettivo principale è comprendere come, attraverso strumenti e tecniche specifiche, il TNPEE possa favorire una gestione efficace delle emozioni, permettendo al bambino di esprimerle in modo adeguato e di sviluppare strategie adattive per il loro controllo e la loro modulazione.

Il trattamento neuro e psicomotorio, mirato a sostenere le difficoltà emotive-comportamentali, si è articolato in maniera trasversale agli obiettivi terapeutici già condivisi con l'équipe multidisciplinare. Quest'ultimo si è esplicito mediante gli strumenti che un TNPEE deve possedere ed utilizzare, tra cui il gioco, la relazione, l'imitazione, il rispecchiamento. Sono state pensate delle attività ludiche, grafiche, motorie con l'obiettivo di potenziare le competenze emotive del bambino, tra cui il riconoscimento, l'interpretazione, la risposta e le strategie, la verbalizzazione degli stati d'animo, la comprensione dell'altro.

La seguente tesi presenta diversi capitoli e si articola in una prima parte in cui, attraverso un *contributo teorico*, vengono fornite nozioni per comprendere a fondo il tema d'interesse, e una seconda parte, cioè un *contributo clinico*, con una descrizione dettagliata di tutto il progetto di tesi e il suo svolgimento, i casi presi in esame e la loro evoluzione. Seguono, infine, le *conclusioni* per conoscere gli esiti del trattamento neuro e psicomotorio ideato e gli eventuali punti di forza e di criticità emersi.

PRIMA PARTE: CONTRIBUTO TEORICO

CAPITOLO 1

Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE)

1.1 Definizione di Neuro e psicomotricità e di TNPEE

La Neuro e psicomotricità è un campo della medicina che si occupa di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili. Partendo dall'etimologia della parola, si può desumere che ci si riferisce ad un settore della riabilitazione che riguarda sia la sfera psicologica che quella motoria e quindi, nella globalità, alla stretta relazione che intercorre tra due entità: *Corpo e Mente*.

Il Decreto Ministeriale n. 56 del 1997 definisce il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE) come “l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante, svolge, in collaborazione con l'equipe multi professionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo” (Ministero della Salute, 1997).

L'intervento neuro e psicomotorio ha come obiettivo principale quello di favorire l'integrazione equilibrata degli aspetti motori, emotivo-relazionali e cognitivi permettendo al bambino di padroneggiare un'immagine di sé integrata, solida e strutturata che renda possibili scambi comunicativi, ricchi di significato, con l'ambiente circostante. Un compito importante del TNPEE è quello creare un ambiente ecologico, cioè il *setting-riabilitativo*, ripercorrendo le tappe dello sviluppo del bambino, ponendo attenzione alle funzioni emergenti e alle aree di sviluppo potenziali.

La figura del TNPEE in Italia è relativamente giovane. Essa ritrova le proprie radici nel contesto della riabilitazione neurologica e psicomotoria europea del '900, in particolare a seguito dei contributi teorici di studiosi, considerati pionieri, come Julien de Ajuriaguerra, Jean Le Boulch e Bernard Aucouturier. Ajuriaguerra (1993), neurologo e psichiatra, pone le fondamenta per l'approccio neuropsichiatrico alla riabilitazione psicomotoria, ritenendo l'azione motoria carica di significati psichici. Le Boulch (1991) sostiene che la motricità è un'esperienza globale che influenza lo sviluppo psicologico. Aucouturier

(2000), psicomotricista francese, fonda la Pratica Psicomotoria Aucouturier (PPA), ponendo attenzione sull'importanza del gioco spontaneo come mezzo per esprimere i conflitti interni e lo sviluppo del senso di Sé. L'influenza europea si è combinata con le specificità italiane: l'interesse per la neuro e psicomotricità si è sviluppato nell'ambito della neuropsichiatria infantile, con l'obiettivo di rispondere alle esigenze riabilitative di bambini con disturbi del neurosviluppo. Un grande contributo è stato fornito dal NPI Giovanni Bollea - operatore nel reparto di NPI del Policlinico Umberto I a Roma (Via dei Sabelli) - che suggeriva un terapeuta unico dell'età evolutiva da affiancare sia nel processo sia diagnostico che terapeutico. Bollea (2003) promuove una visione del bambino in cui le problematiche psicologiche, cognitive e motorie sono interconnesse, rendendo dunque esplicita la necessità di professionisti competenti su tali aspetti. Da quel momento, le esigenze e le richieste riabilitative aumentarono a tal punto che furono istituiti dei corsi di formazione tra gli anni '60 e '70, che ancora non avevano, però, un'impronta universitaria. Nel 1987 nasce ANUPI (Associazione Nazionale Unitaria Psicomotricisti Italiani) per promuovere il riconoscimento della figura professionale all'interno del settore sanitario e sociale. Dopo qualche anno, nel 1993, si assiste alla conversione dei precedenti corsi di formazione in *Diploma Universitario*. È con il decreto ministeriale n.56 del 1997 che viene formalmente istituita la figura del TNPEE, successivamente inserita nell'area delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione attraverso la legge n.251 del 2000.

1.2 L'Équipe Multidisciplinare

Il TNPEE è un membro fondamentale di un'équipe multidisciplinare altamente qualificata composta da medici specialisti, psicologi e altri professionisti sanitari e riabilitativi specializzati nell'età evolutiva. Collaborando con gli altri professionisti, per definire gli obiettivi di trattamento e monitorare i progressi del bambino, si garantisce un'assistenza personalizzata e mirata che tiene conto delle esigenze specifiche del bambino in presa in carico e della sua famiglia.

Nello specifico, il TNPEE lavora con il *neuropsichiatra infantile* per identificare e valutare i disturbi neuropsichiatrici infantili; collabora con il *pediatra* per monitorare la crescita e lo sviluppo; coordina il suo operato con il *fisioterapista* per migliorare la funzionalità motoria; lavora sinergicamente con il *logopedista* per potenziare le abilità

linguistiche e comunicative e collabora con lo *psicologo* per potenziare il benessere emotivo, sociale e relazionale del bambino.

1.3 La presa in carico del bambino con disturbi del neurosviluppo

Durante la prima fase di *presa in carico* di un bambino con disturbo del neurosviluppo, il TNPEE accoglie la famiglia per un colloquio iniziale in cui viene condotta un'anamnesi approfondita, necessaria per delineare un quadro dettagliato dello sviluppo del bambino, evidenziando le principali tappe evolutive e le acquisizioni raggiunte. Successivamente, si procede con la fase di *osservazione e valutazione*, che si svolge in un setting strutturato, al fine di raccogliere informazioni dettagliate sulle sue abilità nelle differenti aree di sviluppo. Dopo aver completato la valutazione, viene elaborato un profilo di sviluppo globale del bambino, identificando obiettivi terapeutici specifici condivisi con l'equipe multidisciplinare. Una volta definito il piano terapeutico, inizia il trattamento neuro e psicomotorio, volto a potenziare le abilità del bambino attraverso attività mirate. Nel percorso riabilitativo, la collaborazione con la *scuola* e la *famiglia* è fondamentale: la prima adatta il contesto educativo alle esigenze del bambino mentre la seconda riceve supporto e indicazioni per trasferire il lavoro terapeutico anche a casa.

1.3.1 La Valutazione Neuro e Psicomotoria

La Valutazione Neuro e Psicomotoria assume un ruolo rilevante nell'iter di presa in carico del bambino, svolgendo infatti diverse funzioni:

1. *Funzione Diagnostica*: pur non formulando direttamente la diagnosi, il TNPEE fornisce dati -rispetto allo sviluppo del bambino- che aiutano l'equipe multidisciplinare, in particolare il NPI, a redigere una diagnosi accurata.
2. *Funzione Prognostica*: in base ai dati raccolti durante la valutazione, il TNPEE è in grado di fare previsioni sulla possibile evoluzione del bambino, riuscendo a definire obiettivi terapeutici mirati.
3. *Funzione Riabilitativa*: rappresenta il punto di partenza per l'attuazione degli interventi terapeutici mirati.

L'obiettivo principale della valutazione neuro e psicomotoria è l'elaborazione del *profilo di sviluppo* globale del bambino, reso possibile attraverso l'osservazione

approfondita delle sue competenze nelle diverse aree di sviluppo. Nella valutazione si osservano:

- *Comportamento*: si osservano le modalità con cui il bambino esplora l'ambiente (setting), interagisce e comunica con l'adulto, il livello di azione spontanea, la tolleranza alla frustrazione e il livello di attenzione.
- *Area Senso-Motoria*: si analizzano, ad esempio, la deambulazione, i passaggi posturali, le diverse funzioni sensoriali.
- *Area Motorio-Prassica*: si valutano le competenze grosso-motorie, la motricità fine e le prassie (cioè sequenze motorie finalizzate ad uno scopo), le abilità visuo-percettive e visuo-costruttive.
- *Area Ludica*: si osserva il gioco spontaneo, l'esplorazione e l'uso degli oggetti.
- *Area Grafica*: si valuta la prensione dello strumento grafico e la rappresentazione grafica sia spontanea che strutturata.
- *Area Comunicativo-Linguistica*: si valuta il livello di sviluppo del linguaggio e delle capacità comunicative.
- *Cognitiva*: si valutano principalmente le funzioni esecutive, ad esempio la memoria di lavoro, l'inibizione, la pianificazione, il problem solving, ecc.

Oltre alla valutazione qualitativa delle suddette aree, è possibile somministrare test standardizzati che permettono di ottenere una misurazione quantitativa delle competenze del bambino.

1.3.2 La Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva

La terapia neuro e psicomotoria è una disciplina riabilitativa che punta sullo sviluppo globale del bambino, tenendo conto degli aspetti motori, cognitivi, emotivi e relazionali. Essa è particolarmente indicata per bambini che presentano le seguenti condizioni cliniche: *Ritardo globale di sviluppo; Disturbi della coordinazione motoria; Disturbi dello Spettro Autistico; Disturbi della regolazione emotiva; Disturbo da Deficit dell'Attenzione e Iperattività (ADHD); Disturbi specifici dell'apprendimento (DSA); Disabilità intellettiva; Disturbi neuromotori; Sindromi genetiche.*

La terapia neuro e psicomotoria ha una durata media che va tra 45 e 60 minuti e viene svolta in un ambiente strutturato (setting), dove il TNPEE utilizza giochi, attività motorie e interazioni per stimolare il bambino.

Secondo Anne-Marie Wille (2012) la terapia neuro e psicomotoria si articola in tre fasi principali:

1. *Fase di Contatto*: permette di creare un clima di accoglienza e rilassamento che predispone il bambino a partecipare attivamente alle proposte successive.
2. *Fase Centrale*: il bambino viene coinvolto in attività mirate che stimolano le sue capacità motorie, cognitive, emotive e relazionali.
3. *Fase di Congedo*: è la fase conclusiva in cui il terapeuta aiuta il bambino a terminare le attività in modo graduale, preparandolo emotivamente alla fine della seduta.

1.3.3 La centralità della Famiglia nel processo terapeutico

Considerando l'importanza dell'ambiente nel processo di crescita del bambino, è indispensabile estendere l'azione terapeutica della terapia neuro e psicomotoria all'intero contesto familiare. Questo approccio integrato, noto come *Family Centered Therapy* (Bamm e Rosenbaum, 2008), riconosce la centralità della famiglia nel percorso terapeutico per bambini con disturbi del neurosviluppo e ne fa un pilastro fondamentale della presa in carico clinico-riabilitativa. Nel contesto della Family Centered Therapy, i genitori diventano dei protagonisti attivi nella cura e riabilitazione del loro bambino.

L'intervento sulla famiglia ha diversi obiettivi chiave, tra cui: favorire e facilitare la relazione con l'ambiente del bambino; fornire ai genitori una comprensione più profonda delle specificità dello sviluppo del loro bambino per rispondere in modo adeguato al percorso terapeutico; sostenere i genitori, accogliendo e gestendo le loro ansie, dubbi e difficoltà.

Tuttavia, il solo supporto del TNPEE non è sufficiente a sostenere completamente i genitori, pertanto è fondamentale affiancare, al percorso neuro e psicomotorio, un supporto psicologico per affrontare al meglio le sfide emotive e relazionali insite nel percorso terapeutico.

1.4 Gli strumenti del TNPEE

Il TNPEE si propone di promuovere un percorso di crescita complesso favorito sia dalla progressiva maturazione delle strutture neurobiologiche, che permettono l'organizzazione delle esperienze in sistemi di complessità crescente, che dalla graduale acquisizione delle abilità emergenti motorie, prassiche, linguistiche e sociali.

Il TNPEE agisce principalmente utilizzando il *corpo* nelle sue componenti motorie, percettive ed espressive come strumenti favoriti per l'intervento. Il *gioco* è un altro importante canale di interazione che viene utilizzato con il bambino, che si concretizza mediante la sperimentazione di azioni organizzate, funzionali e, soprattutto, condivise.

1.4.1 Il corpo e il movimento

Il corpo e il movimento sono la matrice dell'attività professionale del TNPEE. In ambito terapeutico, il movimento fa da mediatore nel dialogo corporeo tra terapeuta e bambino. Il terapeuta è un corpo che si esprime e comunica e che, nella stanza di terapia, interagisce con un altro corpo nella sua totalità.

Il movimento è l'unico modo attraverso cui il bambino esplora e conosce prima il proprio corpo e poi l'ambiente circostante (Camaioni e Di Blasio, 2002). Fin dalla nascita, il cervello umano è predisposto a riconoscere il movimento umano, grazie all'integrazione di diverse informazioni motorie e sensoriali, cogliendo gli stimoli sociali sulla base delle loro proprietà, come la presenza di un moto semirigido chiamato *biologicalmotion*, che può essere distinto da un movimento casuale non «vitale» (Simion et al., 2011). Questa predisposizione permette di interpretare e dare un significato sociale al movimento, entrare in relazione con l'altro e distinguere le emozioni altrui proprio mediante l'uso del corpo. Il corpo, quindi, va interpretato come un qualcosa che interagisce con il mondo e comunica mediante un linguaggio non verbale (sguardo, postura, gesto, espressioni), esteriorizzando conflitti e frustrazioni.

L'uso consapevole del corpo e del movimento da parte del terapeuta consente un flusso di informazioni più fluido con il bambino, permettendo a entrambi di rilevare più facilmente i segnali comunicativi dell'altro e di utilizzare lo stesso linguaggio.

Nella pratica neuro e psicomotoria, comunicare significa dare spazio al movimento e al linguaggio del corpo. Il dialogo tonico, che si esprime principalmente attraverso il contatto corporeo, si manifesta anche attraverso la voce, la respirazione e il ritmo, il tutto in completa sincronia. La funzione della comunicazione è attribuire un senso a ciò che si vive, integrando linguaggio verbale e non verbale. Dare al bambino la possibilità di sperimentare sé stesso attraverso il movimento e creare uno spazio *privato*, specifico per lui, dove siano tangibili fiducia e condivisione, significa promuovere la sua unicità.

1.4.2 Il gioco

La *Convenzione dei Diritti dell'Infanzia delle Nazioni Unite del 1989* riconosce il gioco come un diritto insindacabile e inviolabile di ogni bambino. Nello specifico, l'articolo 31 comma 1, recita: *“Gli Stati parti riconoscono al fanciullo il diritto al riposo e al tempo libero, a dedicarsi al gioco e ad attività ricreative proprie della sua età e a partecipare liberamente alla vita culturale ed artistica”*.

Attraverso il gioco, il bambino esplora e interpreta attivamente la realtà che lo circonda, acquisisce una migliore conoscenza di sé e del mondo e inizia a sviluppare le prime forme di autocontrollo e interazione sociale. Con il tempo, il gioco evolve insieme al bambino, diventando una componente fondamentale della vita quotidiana e un indicatore chiave del suo sviluppo e della sua crescita.

Molti autori hanno descritto il ruolo che assume il gioco all'interno dello sviluppo del bambino. Per *Lev Vygotskij* (1987) il gioco non è soltanto un passatempo o un'attività di svago, ma una componente fondamentale per l'evoluzione cognitiva del bambino durante la prima infanzia. Tra i 12 mesi e i 6 anni, l'intensa attività ludica consente ai bambini di esplorare, comprendere e adattarsi al mondo che li circonda, facilitando lo sviluppo del pensiero astratto. Inoltre, offre ai bambini l'opportunità di allargare il proprio campo di azione e conoscenza, infatti, quando un bambino gioca, imita situazioni della vita reale, sperimenta diversi ruoli sociali e sviluppa competenze importanti per il suo adattamento sociale e cognitivo. Per Vygotskij, il gioco è anche una forma di attività creativa, poiché mediante esso i bambini, non solo riproducono situazioni reali, ma le trasformano e le adattano in base ai loro bisogni, arricchendo in tal senso le loro esperienze.

Jean Piaget (1975) ritiene che il gioco ha un ruolo chiave nello sviluppo cognitivo del bambino. Piaget ha identificato tre stadi principali di sviluppo del gioco nei bambini: *gioco di esercizio*, *gioco simbolico* e *gioco di regole*. Nel *gioco d'esercizio* (0-2 anni), che si verifica durante il periodo senso-motorio, i bambini ripetono azioni motorie semplici per il puro piacere di farlo (es. scuotere un sonaglio, spingere un oggetto) Attraverso la ripetizione di azioni, il bambino esplora il mondo circostante e impara a controllare il proprio corpo. Il *gioco simbolico* (2-7 anni) emerge durante lo stadio preoperatorio: il bambino inizia a usare oggetti, azioni o parole per rappresentare altre cose. Questo tipo di gioco riflette lo sviluppo della capacità di pensiero simbolico e dell'immaginazione, in cui il bambino sperimenta ruoli sociali e situazioni immaginarie. Il *gioco di regole* (7-11

anni) si sviluppa durante il periodo delle operazioni concrete. Il bambino inizia a comprendere e rispettare regole condivise all'interno di un gruppo e il gioco diventa sempre più strutturato e organizzato.

Infine, per Piaget l'attività ludica, affinché possa essere considerata tale, deve presentare determinati criteri: *essere spontanea, avere in sé stessa la propria finalità, indurre una forte motivazione verso di essa, produrre piacere nella sua esecuzione.*

In ambito neuro e psicomotorio, il gioco, pur rappresentando uno strumento privilegiato per l'osservazione, la valutazione e l'intervento terapeutico, non può essere lasciato completamente alla spontaneità del bambino, ma deve essere sempre finalizzato agli obiettivi terapeutici connessi allo sviluppo delle funzioni adattive. Il gioco diventa un reale strumento terapeutico solo quando implica una connessione con sé stessi, con gli altri e con l'ambiente.

1.4.3 Le strategie

Per avviare un percorso terapeutico efficace, il primo passo del TNPEE è stabilire un'interazione con il bambino. Bisogna considerare che ogni bambino ha caratteristiche e peculiarità uniche; dunque, è richiesta una grande sensibilità da parte del terapeuta per interpretare e rispettare i segnali che il bambino manda, sia a livello verbale che non verbale. In questa prima fase di relazione, sono tre gli strumenti e le strategie di cui si avvale il terapeuta: *l'osservazione, l'ascolto attivo e la predisposizione di un setting.*

L'osservazione neuro psicomotoria si concentra sull'analisi del comportamento spontaneo e delle azioni che il bambino produce in relazione all'ambiente circostante. *L'ascolto attivo* non si limita a prestare attenzione alle parole del bambino, ma si estende a cogliere il significato dei messaggi espressi attraverso il linguaggio non verbale (gesti, espressioni del viso e tono della voce). *L'empatia* permette al terapeuta di connettersi emotivamente con il bambino, comprendendo profondamente i suoi sentimenti e le sue esperienze, cogliendo sfumature che vanno oltre le parole.

Il *setting* neuro e psicomotorio non riguarda solo uno spazio fisico, ma un contesto emotivo e relazionale progettato per facilitare l'interazione e l'espressione del bambino. Il

setting deve essere percepito come uno spazio sicuro e accogliente, dove si può esplorare liberamente senza temere giudizi.

Durante la terapia neuro e psicomotoria il TNPEE - per facilitare il processo terapeutico - utilizza anche altre strategie. Nello specifico, Ambrosini e Wille (2012) distinguono due categorie principali: *mosse e azioni guidate*.

Le *mosse* sono interventi di breve durata utilizzati per contenere, facilitare o modificare il comportamento interattivo del bambino. Il tratto distintivo è che spesso influenzano il suo comportamento senza l'uso del linguaggio verbale. Le mosse più utilizzate sono:

- *Contenimento fisico*: il terapeuta utilizza il contatto corporeo per impedire al bambino di avere comportamenti indesiderati, prevenendo conseguenze negative.
- *Rispecchiamento esatto*: si imitano le azioni del bambino per facilitare l'interazione.
- *Rispecchiamento inesatto*: si imitano parzialmente le azioni del bambino.
- *Gioco corporeo*: attraverso giochi di mimica e reazioni toniche, si facilita lo scambio comunicativo.
- *Azioni parallele*: vengono riprodotte azioni diverse da quelle del bambino, con lo scopo di allentare la conflittualità e ristabilire l'equilibrio relazionale.

Le *azioni guidate*, invece, sono interventi più strutturati e pianificati che mirano a sviluppare specifiche abilità o a raggiungere determinati obiettivi terapeutici.

Le azioni guidate più utilizzate sono:

- *Informazione verbale*: ha l'obiettivo di catturare l'attenzione del bambino e prepararlo allo sforzo adattivo.
- *Spiegazione verbale*: la descrizione dell'attività rende la proposta più comprensibile per il bambino, facilitando così la sua partecipazione attiva.
- *Dimostrazione fisica*: eseguendo l'attività o parti di essa, si offre al bambino un modello da seguire.
- *Osservazione*: il terapeuta, sospendendo azioni e commenti verbali, valuta obiettivamente come il bambino si adatta alla proposta terapeutica.
- *Valutazione*: il terapeuta analizza criticamente e analiticamente la qualità dell'adattamento del bambino all'attività proposta.
- *Facilitazione*: il terapeuta fornisce al bambino ulteriori elementi o supporti per garantirgli il successo nell'attività.

CAPITOLO 2

L'Autoregolazione, un processo dinamico

2.1 L'Autoregolazione e le sue componenti

Negli ultimi anni, il tema dell'autoregolazione è stato al centro degli studi di un crescente numero di studiosi, appartenenti a diverse aree di studio (psicologia, pedagogia, sociologia). Essendo un processo molto complesso, ogni autore ha cercato di addentrarsi nell'argomento secondo i propri riferimenti teorici e solo recentemente si è giunti ad una definizione univoca tra le varie aree di studio (Nigg, 2017).

L'*autoregolazione* può essere definita come la capacità che permette all'essere umano di modulare, in maniera flessibile e adattiva, la propria risposta psicologica, comportamentale e fisiologica alle richieste dettate dal contesto in cui si trova. Tale competenza consente di gestire gli stimoli interni e di guidare i propri stati mentali e le proprie azioni verso il raggiungimento di un obiettivo (Blair e Raver, 2012).

Lo sviluppo dell'autoregolazione è un processo graduale, che interessa il periodo infantile-adolescenziale, cruciale per lo sviluppo socio-emotivo poiché permette ai bambini di gestire e controllare il loro comportamento, le emozioni e i pensieri. Per autoregolarsi efficacemente, è essenziale che essi siano in grado di percepire ed elaborare correttamente le informazioni sensoriali provenienti sia dall'ambiente esterno che dal proprio corpo. Questa integrazione sensoriale, combinata sinergicamente con gli aspetti cognitivi ed emotivi, permette loro di sviluppare comportamenti autoregolati necessari per raggiungere obiettivi specifici e rispondere adeguatamente alle sfide ambientali.

Un aspetto centrale nello sviluppo dell'autoregolazione è rappresentato dalle *Funzioni Esecutive* (FE), cioè processi cognitivi avanzati associati alla corteccia prefrontale. Le funzioni esecutive comprendono processi volitivi come il controllo inibitorio, la memoria di lavoro e la flessibilità cognitiva. Tali processi, essenziali per il controllo e la regolazione dell'attività cognitiva, permettono di svolgere compiti cognitivi complessi e di adattarsi alle nuove circostanze ambientali (Banich, 2009). Le FE risultano necessarie quando il contesto ci pone di fronte a nuove sfide che, per essere superate positivamente, necessitano di un'elaborazione flessibile per modulare le risorse cognitive in base ai nostri scopi e obiettivi (Knight e Stuss, 2002).

Una solida organizzazione delle FE consente ai bambini, non solo di ottenere risultati positivi in ambito scolastico e professionale, ma di sviluppare una regolazione emotiva e sociale più efficace. Viceversa, un'alterazione delle FE produce nel bambino conseguenze comportamentali emotive e socio-relazionali, come oppositività e impulsività, che non gli permettono di rispondere in maniera adattiva all'ambiente.

Nigg (2017) ha delineato tre componenti fondamentali dell'autoregolazione, ciascuna con un ruolo specifico e interconnesso:

1. *Regolazione cognitiva*: riguarda la capacità di dirigere e mantenere le risorse cognitive verso il completamento di compiti complessi mediante: (1) Il controllo inibitorio, cioè la capacità di sopprimere risposte impulsive o inappropriate, (2) la memoria di lavoro, cioè la capacità di mantenere e manipolare informazioni durante l'esecuzione di un compito, (3) la flessibilità cognitiva, cioè la capacità di adattare il pensiero e modificare strategie quando si affrontano nuove. Questi processi che avvengono nelle regioni dorsolaterali dei lobi prefrontali (Miyake, 2012) sono cruciali per l'organizzazione e l'efficacia del pensiero.
2. *Regolazione comportamentale*: si riferisce alla capacità di controllare le proprie azioni motorie e di gestire impulsi, permettendo agli individui di modulare le proprie azioni in risposta alle richieste ambientali, facilitando il raggiungimento di obiettivi specifici e un comportamento adattivo.
3. *Regolazione emotiva*: comprende la capacità di riconoscere, etichettare e gestire le emozioni in modo appropriato, con un focus particolare sulle emozioni negative. Essa include la tolleranza alla frustrazione e la gestione delle reazioni emotive, come rabbia e delusione.

2.2 Lo Sviluppo dell'Autoregolazione

Fin dalla nascita, il bambino si presenta come un essere attivo e organizzato, capace di partecipare efficacemente ad una rete di scambi comunicativi con il mondo circostante. Durante la crescita, grazie all'interazione con gli adulti, il bambino inizia a sviluppare in maniera graduale le proprie abilità di autoregolazione emotiva.

Da un punto di vista teorico, diversi studiosi hanno evidenziato una distinzione tra *regolazione estrinseca*, influenzata da fattori esterni, e *regolazione intrinseca*, guidata da fattori interni (Eisenberg, Smith, Sadovsky e Spinrad, 2004). La regolazione estrinseca

assume un ruolo predominante alla nascita e nei primi anni di vita poiché il bambino dipende fortemente dall'ambiente esterno per la gestione delle proprie emozioni. Con il passare del tempo, però, si sviluppa una regolazione intrinseca che costituisce il fondamento della capacità di autoregolarsi (Nigg, 2017).

2.2.1 Durante l'Infanzia

Le tappe fondamentali dello sviluppo dell'autoregolazione durante l'infanzia sono state delineate dalla psicologa dello sviluppo Claire Kopp (1982), la quale ha descritto un percorso evolutivo attraverso il quale il bambino passa da una regolazione prevalentemente inconsapevole, influenzata dall'esterno, ad una capacità sempre più autonoma di gestire il proprio comportamento in modo intenzionale.

Nello specifico, vengono identificate quattro fasi: la *fase della modulazione neurofisiologica*, la *fase sensomotoria*, la *fase dell'autocontrollo* e la *fase dell'autoregolazione vera e propria*.

Dalla nascita fino ai 2-3 mesi, il neonato attraversa una fase conosciuta come *modulazione neurofisiologica*, in cui sono attivi complessi meccanismi di regolazione progettati per proteggerlo da livelli eccessivi di stimolazione o attivazione. Il bambino comincia a manifestare i primi comportamenti autoconsolatori che non richiedono l'intervento diretto del caregiver, tra cui la suzione, il girare la testa dall'altra parte per evitare uno stimolo troppo intenso e il pianto: comportamenti che permettono di modulare autonomamente i propri stati emotivi e fisiologici o di segnalare la necessità di attenzione da parte del caregiver. Quest'ultimo, dal canto suo, svolge un ruolo essenziale nel supportare il neonato durante questa fase, intervenendo a diversi livelli sensoriali. Attraverso il contatto fisico, si aiuta il bambino a regolare i propri stati fisiologici e a sviluppare un senso di sicurezza e conforto.

Successivamente, tra i 3 e i 9 mesi, il bambino entra in una fase più avanzata dello sviluppo, nota come *fase senso-motoria*: inizia a utilizzare le sue emergenti capacità motorie e di controllo dell'attenzione per interagire con l'ambiente in modo più intenzionale e consapevole. La capacità di regolare volontariamente gli stati di attivazione si fa più evidente e si osserva un aumento delle espressioni emotive positive e diminuzione di quelle negative, soprattutto durante momenti di attenzione focalizzata su oggetti o attività esplorative. Il bambino inizia a rispondere in modo più adattivo agli

stimoli ambientali, inclusi quelli sociali e sviluppa un legame sempre più forte con il caregiver, noto come attaccamento.

Verso il secondo anno di vita, periodo in cui si sviluppano competenze motorie, rappresentative e linguistiche, il bambino attraversa la *fase dell'autocontrollo* con una crescente consapevolezza delle proprie azioni e una capacità iniziale di regolazione dei propri stati emotivi e comportamentali. Comincia a mostrare un maggiore controllo sugli stati di attivazione emotiva e la capacità di gestire le emozioni. È capace di avviare, mantenere o interrompere un comportamento in base alle richieste esterne, in particolare quelle provenienti dagli adulti. Tuttavia, questa fase è chiamata di autocontrollo e non di autoregolazione perché, nonostante il piccolo inizi a esercitare un certo grado di controllo sul proprio comportamento, non è ancora in grado di adattarlo in modo flessibile all'ambiente.

È solo con l'ingresso nell'età prescolare che si sviluppa l'*autoregolazione vera e propria*, in cui i bambini iniziano a sviluppare una maggiore capacità di controllare i propri pensieri ed emozioni, acquisendo una crescente autonomia del comportamento. Il linguaggio gioca un ruolo centrale in questo processo: a 3-4 anni i bambini iniziano a usare il linguaggio non solo per comunicare, ma anche per organizzare i propri stati emotivi e per autoregolarsi. Si tratta di un dialogo interno che aiuta i bambini a monitorare e controllare le proprie azioni.

2.2.2 Dall'età scolare all'adolescenza

Con l'ingresso nell'ambiente scolastico, i bambini compiono significativi progressi nell'autoregolazione: imparano, per esempio, a restare seduti in classe per diverse ore e a mantenere l'attenzione sull'insegnante. Parallelamente, anche le loro abilità sociali si affinano diventando più abili nel gestire le interazioni con gli altri, con comportamenti adeguati alle varie situazioni e competenze in settori diversi.

Questo sviluppo dell'autoregolazione è sostenuto dall'emergenza di nuove abilità cognitive e dall'acquisizione di conoscenze sul proprio funzionamento mentale. Tra i 6 e i 7 anni, avvengono importanti cambiamenti cognitivi, come l'acquisizione di una maggiore comprensione del mondo, la capacità di decentrarsi dal proprio punto di vista, fare inferenze e considerare diversi punti di vista. Durante lo sviluppo i bambini acquisiscono anche una crescente conoscenza sul funzionamento della mente, che

riguarda credenze, opinioni e idee sul funzionamento mentale, giocando un ruolo sostanziale nell'autoregolazione.

Nel periodo adolescenziale, la capacità di prendere decisioni e gli aspetti motivazionali assumono un'importanza crescente nell'influenzare l'autoregolazione: si diventa più consapevole dei propri obiettivi e dei mezzi per raggiungerli. Dai 10 ai 19 anni si verificano profondi cambiamenti psicologici, fisici e relazionali: emergono i primi impulsi sessuali, rendendo l'autoregolazione un aspetto cruciale per il benessere e il funzionamento dell'adolescente. Le capacità cognitive avanzate permettono di pianificare a lungo termine, di definire con maggiore precisione gli obiettivi personali e di perseguirli con maggiore intenzionalità (Blakemore e Choudhury, 2006).

Il miglioramento dell'autoregolazione si riflette anche nella capacità di gestire in modo più intenzionale le proprie emozioni e comportamenti permettendo di aumentare progressivamente le abilità di Teoria della Mente (ToM), cioè la capacità di comprendere e prevedere gli stati mentali degli altri e condividere le norme sociali.

2.3 Fattori che influenzano l'autoregolazione

Non tutti sviluppano l'autoregolazione allo stesso modo. Gli studiosi concordano sul fatto che la capacità di autoregolazione sia il frutto di un processo complesso e dinamico, in cui molteplici componenti interagiscono tra loro (Blair e Diamond, 2008). Tra queste variabili, vi sono fattori biologici come la maturazione del sistema nervoso e il temperamento del bambino, che influenzano le capacità cognitive e il controllo delle emozioni. Accanto a questi, i fattori ambientali svolgono un ruolo rilevante: lo stile educativo dei genitori, il contesto familiare, le condizioni socio-economiche e le esperienze sociali forniscono modelli di comportamento e strategie di regolazione che i bambini apprendono e interiorizzano.

Pertanto, per comprendere appieno lo sviluppo dell'autoregolazione, è fondamentale adottare un approccio integrato e dinamico (Blair e Diamond, 2008) che consideri tutte queste variabili.

2.3.1 Fattori biologici: sviluppo cerebrale e temperamento del bambino

I fattori biologici giocano un ruolo importante nello sviluppo dell'autoregolazione, con particolare attenzione rivolta allo *sviluppo cerebrale*. Berger e colleghi (2007) sostengono che l'autoregolazione è una capacità correlata alla maturazione della corteccia prefrontale e alla sua integrazione con le aree sottocorticali del cervello. Durante l'adolescenza, in particolare, si registra un aumento dell'attività nelle aree cerebrali dedicate alla regolazione, suggerendo che, sebbene l'autoregolazione possa iniziare a manifestarsi in età precoce, il suo sviluppo richiede un lungo periodo di maturazione utile per l'acquisizione di una piena capacità di autoregolazione.

Tuttavia, gli studi neurobiologici sull'autoregolazione indicano che questa abilità non sia statica, ma che possa subire cambiamenti significativi nel corso della vita.

Le ricerche sui fattori biologici legati allo sviluppo dell'autoregolazione hanno beneficiato anche degli studi sulle caratteristiche temperamentali, che forniscono un quadro più ampio e dettagliato del ruolo del temperamento nel processo di autoregolazione. Il *temperamento* rappresenta le differenze individuali di base biologica osservabili nel comportamento, che emergono precocemente nella vita e tendono a rimanere relativamente stabili nel tempo e attraverso diverse situazioni.

Un contributo significativo in questo ambito è stato offerto da Mary Rothbart & Co (2006), che ha distinto due grandi dimensioni del temperamento: la *reattività* e l'*autoregolazione*. La dimensione della *reattività* si riferisce alle componenti reattive precoci, come la velocità, l'intensità e la valenza (sia positiva che negativa) delle risposte di un individuo a stimoli esterni. L'*autoregolazione*, invece, rimanda a meccanismi attraverso i quali l'individuo gestisce la propria reattività in risposta a stimoli positivi e negativi. Lo sviluppo delle capacità cognitive legate alla regolazione dell'attenzione gioca un ruolo cruciale in questo processo poiché permette al bambino di gestire efficacemente le situazioni che potrebbero altrimenti provocare una risposta reattiva eccessiva.

2.3.2 Fattori Ambientali: stile educativo genitoriale e condizioni socioeconomiche e culturali

I fattori ambientali esercitano un'influenza significativa sullo sviluppo dell'autoregolazione del bambino, operando a vari livelli, dai più prossimali ai più distali. Tra i fattori *prossimali*, le relazioni parentali rivestono un ruolo centrale poiché il caregiver rappresenta il primo punto di riferimento e il principale modello di autoregolazione per il bambino. Le ricerche hanno esplorato diverse dimensioni della relazione tra il bambino e il caregiver, sottolineando l'importanza dello stile educativo e della qualità del legame affettivo che si instaura tra loro.

Nelle prime fasi di vita, il caregiver aiuta il bambino a regolare i propri stati interni. Le modalità educative che l'adulto adotterà influenzerà l'acquisizione delle abilità di autoregolazione. Nella prima e media infanzia i genitori assumono un ruolo significativo nel promuovere lo sviluppo dell'autoregolazione, sia mediante l'ambiente in cui i bambini crescono e si sviluppano sia creando opportunità di prendere decisioni e sperimentare le loro abilità autoregolative. Con l'inizio dell'adolescenza, l'influenza dei genitori diviene gradualmente indiretta, poiché i ragazzi hanno maggiore libertà di scelta e di autoregolazione. L'adulto può ricorrere all'utilizzo di differenti *stili educativi* con il bambino. Nello specifico, gli studiosi ne hanno identificato quattro:

- *Stile Autoritario*: caratterizzato da un alto livello di controllo e aspettative elevate, con scarsa attenzione ai bisogni emotivi del bambino. Presuppone una forte enfasi sul rispetto delle regole e sull'ubbidienza, limitando l'autonomia del bambino, producendo bassi livelli di regolazione comportamentale.
- *Stile Autorevole*: combina aspettative elevate con un sostegno emotivo significativo, favorendo un equilibrio tra disciplina e autonomia. Viene promossa l'autonomia del bambino e la sua capacità di adattarsi alle richieste ambientali.
- *Stile Permissivo*: implica un basso livello di controllo e un'alta accettazione, con poca enfasi sulle regole, ma molta attenzione ai bisogni emotivi.
- *Stile Trascurante*: la scarsa presenza e coinvolgimento del genitore, i bassi livelli di controllo e supporto emotivo, privano il bambino della guida necessaria per acquisire gli strumenti cognitivi e le competenze emotive necessarie per la regolazione di sé stesso.

La letteratura suggerisce che l'adozione di strategie educative caratterizzate da bassa sensibilità e scarsa attenzione al sostegno dell'autonomia del bambino è associata a bassi livelli di autoregolazione. Al contrario, quanto più un genitore è sensibile ai bisogni del bambino tanto più favorisce lo sviluppo di solide capacità di autoregolazione attraverso un ascolto attento, una risposta adeguata ai segnali del bambino e la creazione di un ambiente che bilancia guida e libertà.

Tra i fattori *distali* che influenzano lo sviluppo delle abilità di autoregolazione, gli studiosi hanno esaminato il ruolo delle *condizioni socioeconomiche*. Numerose ricerche (Dearing, Berry e Zaslow, 2006) hanno dimostrato che i bambini provenienti da contesti socioeconomici svantaggiati tendono a mostrare prestazioni inferiori rispetto a coetanei che vivono in condizioni più favorevoli in diverse aree, tra cui l'apprendimento, il linguaggio, i prerequisiti scolastici e l'autoregolazione. In particolare, condizioni economiche precarie e un basso livello di istruzione materna sono predittori di minori livelli di attenzione e autoregolazione, sia in fase prescolare che nei primi anni di scolarizzazione.

Oltre alle condizioni socioeconomiche, anche la *cultura* si identifica come altro fattore distale significativo nell'influenzare lo sviluppo dell'autoregolazione. Studi comparativi (Sabbagh, Xu, Carlson, Moses e Lee, 2006) hanno rivelato che bambini prescolari cinesi tendono a ottenere risultati migliori rispetto ai loro coetanei americani in compiti che valutano le capacità cognitive fondamentali per la regolazione, come l'inibizione, l'attenzione e la memoria.

CAPITOLO 3

Le emozioni e la loro regolazione

3.1 Le emozioni

“Tutti sanno cosa è un'emozione fino a che non si chiede loro di definirla” (Fehr& Russell, 1984). Questa affermazione riporta alla complessità di definire cosa siano le emozioni, tema che ancora oggi non trova una definizione univoca e condivisa in ambito scientifico. Ciò che è chiaro, però, è che un'emozione rappresenta una risposta complessa dell'organismo a stimoli interni o esterni, caratterizzata da modificazioni fisiologiche, cognitive e comportamentali misurabili che coinvolgono simultaneamente mente e corpo, evidenziando la loro natura multidimensionale. Le emozioni possono essere suscitate da stimoli interni, come un pensiero o un ricordo, oppure da stimoli esterni, come eventi o comportamenti altrui. In entrambi i casi, esse provocano modificazioni a livello del sistema nervoso e fisiologico, come il cambiamento della frequenza cardiaca e della temperatura corporea, le espressioni facciali e l'attivazione muscolare. Oltre a queste risposte corporee, le emozioni influenzano anche la sfera cognitiva, alterando il modo in cui una persona pensa, parla e agisce. Difatti, assolvono a diverse funzioni: attivano l'essere umano e lo preparano all'azione, attraverso la messa in atto un comportamento utile alla sopravvivenza, senza la mediazione del ragionamento; comunicano all'altro come un essere umano si sente, grazie ad elementi come il tono della voce, le espressioni facciali, la postura, i gesti e le azioni; informano l'essere umano rispetto a come si sente, inviando segnali sul proprio stato interno e sui livelli di soddisfazione e benessere.

Numerosi studiosi hanno cercato di classificare le emozioni in base alle loro caratteristiche. Tra i contributi più importanti in letteratura troviamo quelli di Richard Lazarus e Paul Ekman.

Per lo psicologo Lazarus (1991) le emozioni non nascono semplicemente come reazioni automatiche ma dipendono dalla valutazione razionale degli eventi compiuta dal soggetto. Egli propone una distinzione delle emozioni in positive e negative: quelle positive (gioia, orgoglio, speranza, sollievo e amore) emergono quando una situazione risulta benefica e favorevole per il benessere psicologico del soggetto; quelle negative (paura, rabbia, tristezza, ansia e senso di colpa) emergono quando un evento viene avvertito come minaccioso per il benessere del soggetto.

Lo psicologo Paul Ekman (1992) distingue le emozioni in primarie e secondarie. Le prime (gioia, tristezza, rabbia, disgusto, sorpresa e paura) sono universali, biologicamente determinate e accompagnate da espressioni facciali riconoscibili da ogni cultura; mentre quelle secondarie (invidia, vergogna, noia, nostalgia, ansia) dipendono dalla cultura, dall'ambiente e delle interazioni sociali del soggetto.

Entrambi gli studiosi concordano sul fatto che le emozioni, pur nella loro complessità, siano fondamentali per l'adattamento umano.

3.1.1 Cenni di neurobiologia delle emozioni

Con il termine “cervello emotivo” ci si riferisce a quelle strutture e circuiti cerebrali che svolgono un ruolo fondamentale nella percezione, elaborazione e regolazione delle emozioni. Tali circuiti sono principalmente situati all'interno del sistema limbico, cioè una rete complessa di strutture interconnesse all'interno del cervello che include regioni chiave come: amigdala, ippocampo, ipotalamo, giro angolato e corteccia prefrontale.

Il primo studioso a riferirsi a tale sistema fu Paul Broca (1878), che coniò il termine di “grande lobo limbico”, definendolo una regione cerebrale che circonda il tronco encefalico e include il giro cingolato e il setto pellucido. Tuttavia, Broca non riuscì a dare informazioni rispetto alle funzioni svolte. Le sue ricerche furono poi riprese e approfondite dal neuroscienziato James Papez (1937), che propose il cosiddetto Circuito di Papez, cioè un circuito chiuso comprendente l'ipotalamo, i nuclei talamici inferiori, la circonvoluzione del cingolo, l'ippocampo e i corpi mammillari dell'ipotalamo che chiudono tale circuito. L'esperienza cosciente delle emozioni, secondo Papez, è il risultato della convergenza delle informazioni dall'ipotalamo e dalle cortecce sensoriali a livello della corteccia cingolata. La teoria di Papez, sebbene oggi superata a causa della mancata considerazione di aree importanti per l'elaborazione delle emozioni, come l'amigdala, ha comunque avuto un impatto significativo nello sviluppo delle neuroscienze emotive. Il lavoro di Papez ha, dunque, spinto gli altri studiosi a spostare l'attenzione dall'analisi di singole aree cerebrali verso un approccio basato sui circuiti neurali, per comprendere meglio i meccanismi sottostanti le emozioni.

Il concetto di sistema limbico fu successivamente ampliato da Paul Maclean (1949), medico statunitense che considerò altre strutture neurali rispetto a quelle notificate da Papez. Maclean fece rientrare nel sistema limbico anche zone dell'ipotalamo, l'area del

setto, il nucleo accumbens, la corteccia orbitofrontale, ma soprattutto l'amigdala. Il medico statunitense teorizza il modello del Cervello Tripartito, suddividendo dunque il cervello in tre aree:

- Cervello rettiliano: parte più ancestrale che gestisce i comportamenti primitivi legati alla sopravvivenza, localizzata nel tronco encefalico;
- Cervello o sistema limbico: parte centrale in cui sono localizzati ippocampo, amigdala e ipotalamo, strutture in cui risiedono le emozioni. Ha un ruolo sostanziale nell'affettività, valutando le emozioni che derivano dalle situazioni per produrre poi delle risposte appropriate, nella memoria e nell'apprendimento.
- Cervello neocorticale: parte più evolutivamente più recente in cui si avvengono processi come ragionamento logico, linguaggio, previsione e anticipazione di azioni future.

Questa teoria fu ampiamente accreditata negli anni '70 e influenzò notevolmente la comprensione dell'evoluzione cerebrale e delle emozioni. Tuttavia, oggi molti neuroscienziati ritengono che tale suddivisione evolutiva sia eccessivamente rigida e suggeriscono che le diverse parti del cervello funzionino in modo più sinergico. Inoltre, le moderne tecniche di neuroimaging, come la risonanza magnetica funzionale (fMRI), hanno permesso di mappare dettagliatamente le interazioni tra diverse regioni del cervello durante l'elaborazione emotiva dimostrando come il cervello regoli le emozioni attraverso circuiti distribuiti, che coinvolgono non solo il sistema limbico ma anche altre aree corticali.

Nello specifico, le strutture cerebrali deputate alla sfera emotiva sono amigdala, ipotalamo e ippocampo - che rientrano nel sistema limbico- insula e corteccia prefrontale. L'amigdala, considerata la "centralina" delle emozioni, a forma di mandorla, con diversi nuclei interconnessi tra di loro, si attiva in presenza di esperienze emozionali molto intense. Legata a paura, rabbia e ansia è, inoltre, implicata nella decodifica di informazioni sociali e nell'elaborazione delle espressioni facciali. Essa si attiva e influenza come reagiamo a situazioni pericolose (risposta "combatti o fuggi"), regola l'aggressività ed è implicata anche nella creazione dei ricordi legati alle emozioni (consolidamento memorie emotive).

L'ipotalamo è una struttura a cui arrivano informazioni da diversi distretti corporei, esercita infatti funzioni che garantiscono il benessere dell'organismo. È implicato

nell'espressione degli stati emotivi e stimola la produzione di neurotrasmettitori riguardanti emozioni positive (noradrenalina e dopamina). Inoltre, è responsabile della regolazione emotiva grazie alla connessione con il sistema limbico.

L'ippocampo è la struttura cerebrale che permette la creazione delle tracce mnesiche a breve e a lungo termine e la relativa attribuzione di un significato emotivo/affettivo, grazie all'interconnessione con l'amigdala.

L'insula è fortemente legata all'amore, all'odio, alla gratitudine, alla vergogna e all'empatia. La sua parte anteriore elabora il senso del disgusto. È coinvolta anche nell'esperienza sociale, infatti si attiva quando vengono violate norme, durante il processo emozionale e quando si prova empatia.

La corteccia prefrontale è coinvolta nel controllo cognitivo delle emozioni e promuove l'equilibrio tra emozioni impulsive e decisioni razionali. È implicata nei processi di riconoscimento e di gestione delle emozioni. Tale area è anche il substrato neuroanatomico delle funzioni esecutive ed è, di conseguenza, coinvolta nei processi di regolazione emotiva e nella modulazione delle risposte emotive in contesti sociali complessi.

Oltre alle basi neurobiologiche, le emozioni vengono "prodotte" all'interno del cervello grazie all'operato dei trasmettitori, che veicolano le informazioni tra i neuroni. I più noti trasmettitori sono la dopamina, implicata nelle emozioni positive e nella sensazione di piacere; la serotonina che promuove il benessere, placa l'ansia e controlla gli impulsi; la noradrenalina che regola l'eccitazione e potenzia l'umore; l'acetilcolina che si occupa di memoria e linguaggio e il GABA che promuove l'inibizione e modula l'aggressività.

3.1.2. Cenni sullo sviluppo emotivo

Nel corso degli anni, diversi autori hanno cercato di spiegare lo sviluppo emotivo dell'essere umano attraverso teorie differenti. Tra le più rilevanti si distinguono la *Teoria differenziale* di Carroll Izard, la *Teoria della differenziazione* di Louis Sroufe e l'*Approccio funzionalista* di Barrett e Campos.

Con la *Teoria differenziale*, Izard (1977) afferma l'esistenza di un certo numero di emozioni innate e universali, cioè un set di *emozioni di base* (primarie) che comprende la gioia, la paura, la rabbia, il disgusto e la tristezza. In seguito, con l'evoluzione della consapevolezza di Sé nel bambino, fanno la loro comparsa anche le *emozioni complesse*

(secondarie) come la vergogna, l'imbarazzo, la colpa e l'orgoglio, condizionate dallo sviluppo sociale e cognitivo del bambino.

Secondo la prospettiva di Izard, le emozioni di base sono innate quindi già presenti alla nascita e si manifestano come totalità fin da subito, senza la necessità di un processo di sviluppo graduale, e sono accompagnate da specifiche espressioni facciali universali, che testimoniano l'esperienza emotiva che il bambino sta vivendo. Izard sottolinea l'importanza del *legame tra espressione ed emozione*, sostenendo che il feedback propriocettivo derivante dalle espressioni facciali aiuta a generare e a regolare l'esperienza emotiva stessa. Le espressioni facciali, quindi, non sono solo un riflesso passivo dell'emozione, ma partecipano attivamente al suo sviluppo e alla sua intensità. Dunque, la natura innata delle emozioni e i corrispettivi comportamenti espressivi permettono il funzionamento del sistema emotivo indipendentemente da quello cognitivo. Nel corso dei primi due anni di vita del bambino, Izard struttura lo sviluppo emotivo in tre livelli:

- Il *primo livello* (0-2 mesi), detto dell'*esperienza sensorio-affettiva*, contraddistinto dalla presenza di emozioni come il disgusto, lo sconforto e l'interesse, attraverso cui il bambino comunica i propri bisogni al caregiver;
- Il *secondo livello* (3-9 mesi), detto dell'*esperienza percettivo-affettiva*, caratterizzato dalla presenza di emozioni - come la rabbia, la tristezza - in cui il bambino è maggiormente attivo all'interno dell'ambiente;
- Il *terzo livello* (9-24 mesi), detto dell'*esperienza cognitivo-affettiva*, prevede la comparsa delle emozioni complesse o secondarie, grazie alla consapevolezza di Sé da parte del bambino che gli consente di riconoscersi come un'entità separata dagli altri, capace di provare emozioni.

La Teoria differenziale di Izard ha trovato conferme anche nel campo delle neuroscienze affettive, che condividono l'esistenza di emozioni di base universali. Tuttavia, altri studiosi hanno rilevato dei punti di criticità, nello specifico rappresentati dall'affermazione del primato del piano emotivo su quello cognitivo e dalla concezione dell'emozione come totalità chiusa (set preformato).

La *Teoria della differenziazione delle emozioni* proposta da Sroufe (1995) si basa su un concetto secondo il quale le emozioni umane si sviluppano e si differenziano a partire da uno stato di eccitazione indifferenziata e generale che caratterizza i neonati.

Questo modello si ispira agli studi di Bridges (1932), i quali suggerivano che, alla nascita, i neonati non possedessero emozioni distinte, ma piuttosto uno stato di eccitazione generalizzata. Secondo Bridges, tale eccitazione iniziale si divide gradualmente in emozioni distinte, che possono essere catalogate come *stati di sconforto* (emozioni negative) o *stati di piacere* (emozioni positive).

Sroufe identifica tre sistemi che porterebbero alla differenziazione, cioè alle emozioni vere e proprie: sistema piacere/gioia, sistema circospezione/paura, sistema frustrazione/rabbia.

Il *sistema piacere/gioia* è in funzione già intorno ai primi due mesi di vita, periodo in cui il bambino produce un sorriso endogeno che è indice di benessere interno. Verso il terzo mese inizia a comparire il sorriso sociale, fino ad arrivare al quarto mese in cui vi è la prima emozione differenziata: la gioia. Il *sistema circospezione/paura* si osserva sin dal periodo neonatale, specie in circostanze di maggiore attivazione fisiologica o in cui il bambino reagisce al disagio. Progressivamente, si assiste alla comparsa della paura vera e propria che compare intorno ai sette mesi. Il *sistema frustrazione/rabbia* compare sin dalla nascita e si manifesta, ad esempio, in situazioni in cui si crea un impedimento alla motricità del bambino. Successivamente, fino ai sei mesi, compare la frustrazione (precursore) per poi evolversi in rabbia vera e propria, dopo i sei mesi, che si manifesta, ad esempio, quando il bambino sperimenta il fallimento o subisce l'interruzione di un'azione intenzionale.

Secondo Sroufe, il passaggio dalle emozioni indifferenziate alle emozioni vere e proprie avviene attraverso una sequenza di *precursori emotivi* che si basano sulla capacità del bambino di reagire agli stati di attivazione fisiologica (*arousal*) i quali, con lo sviluppo cognitivo e affettivo, si trasformano progressivamente in emozioni distinte.

Partendo da questi tre sistemi e integrandoli con altri studi, Sroufe propone nei primi tre anni di vita del bambino un modello dello sviluppo emotivo intrecciato con lo sviluppo cognitivo e socio affettivo, ponendo rilevanza al ruolo del caregiver con funzione di mediatore nello sviluppo delle emozioni. La qualità delle interazioni tra bambino e caregiver influenza il modo in cui il bambino gestisce e differenzia le proprie emozioni.

Un ulteriore approccio circa lo sviluppo emotivo è quello *Funzionalista*, messo a punto da Barrett e Campos (1987). Tale approccio delinea l'indole funzionale delle

emozioni, specie nella regolazione delle interazioni individuo-ambiente. Secondo Barrett e Campos le emozioni presentano diverse funzioni:

- *Funzione biologica*, in quanto riferite alla sopravvivenza degli individui. Ad esempio, la tristezza si manifesta con il pianto, che attira l'attenzione e stimola il caregiver a offrire protezione e cure; così come il disgusto protegge dall'assunzione di cibi pericolosi per l'organismo.
- *Funzione comunicativa*: le emozioni hanno un'importante funzione nel contesto delle interazioni sociali. Attraverso le espressioni emotive, gli individui trasmettono stati interni e intenzioni agli altri. Un concetto chiave legato a questa funzione è quello del riferimento sociale (Klinnert et al., 1986). Il bambino, trovandosi in una situazione potenzialmente pericolosa o ambigua, osserva l'espressione facciale materna per comprendere come reagire. Questa capacità di leggere le emozioni negli altri ha un forte valore adattivo e comunicativo.
- *Funzione informativa rispetto al raggiungimento di desideri e scopi* in specifiche situazioni contestuali. Il contesto è fondamentale per interpretare correttamente le emozioni e capire come agire di conseguenza.

L'approccio funzionalista evidenzia che, con l'avanzare dello sviluppo cognitivo e grazie all'esperienza sociale, emergono nuove emozioni che determinano una crescente complessità nella valutazione degli eventi. L'insorgenza di nuovi obiettivi e interessi ridefinisce la relazione tra la persona e l'ambiente circostante.

3.1.3 Lo sviluppo della Competenza Socio-emotiva

La ricerca nell'ambito della psicologia dello sviluppo e dell'educazione ha svolto un notevole ruolo nel chiarire e definire il costrutto di competenza socioemotiva.

A tal proposito, la psicologa Carolyn Saarni (1999) definisce la *Competenza Socioemotiva* come un insieme di abilità interconnesse che il bambino acquisisce attraverso le interazioni sociali e che vengono progressivamente sviluppate e affinate nel tempo, permettendo al bambino di gestire efficacemente le diverse dinamiche sociali quotidiane. Tra le abilità fondamentali che caratterizzano la competenza socioemotiva vi sono: la consapevolezza del proprio stato emotivo; il riconoscimento delle emozioni altrui; l'uso appropriato del lessico emotivo; la capacità di provare empatia per le esperienze degli altri; la comprensione che gli stati emotivi interni, propri e altrui, non sempre

corrispondono alle espressioni esteriori; l'abilità di fronteggiare le emozioni negative mediante strategie di regolazione che modulano la durata e l'intensità degli stati emotivi. Tutte queste abilità trovano organizzazione in tre dimensioni: l'*espressione delle emozioni*, la *regolazione delle emozioni* e la *comprensione o conoscenza delle emozioni* (Denham, 1998; Grazzani, Ornaghi e Antoniotti, 2011).

Per *espressione emotiva* si intende la manifestazione esteriore delle emozioni mediante i canali della comunicazione verbale e non verbale che permette agli individui di trasmettere i propri stati d'animo e di interagire efficacemente con gli altri.

Nel bambino, l'espressione delle emozioni avviene mediante diversi canali comunicativi che interessano inizialmente la sfera non verbale fino a riguardare, intorno al secondo anno di vita, anche quella verbale. Dunque, assumono importanza il volto, lo sguardo, i movimenti corporei, il tono della voce e il contatto. Alcuni autori hanno identificato tre fasi di sviluppo dell'espressività emotiva (Trevarthen 1993 e 2009; Fogel&Thelen 1987). La *prima fase* (0-2 mesi) è rappresentata dalle risposte riflesse che garantiscono la sopravvivenza del neonato. Inoltre, Izard (1977) e Sroufe (1995) segnalano la comparsa del sorriso automatico (o endogeno), in assenza di stimoli esterni, con cui il bambino esprime interesse, attenzione, sconforto e disgusto.

La *seconda fase* (2-12 mesi) interessa la comparsa di comportamenti espressivi dapprima non intenzionali che diventano, progressivamente, sempre più volontari e funzionali per il bambino come lo scambio proto-conversazionale con la mamma (Tronick 1989; Trevarthen 1993), un vero e proprio dialogo emotivo che evidenzia nel piccolo la capacità di suscitare reazioni emotive nell'altro, riconoscerle e risponderne in modo appropriato. Questo periodo è anche caratterizzato dalla comparsa del *sorriso sociale*, attivato dalla voce e dal volto umano, e di emozioni come *sorpresa*, *tristezza*, *rabbia*, *gioia* e *paura* tra il terzo e il quinto mese.

La *terza fase* (12-36 mesi), vede la comparsa di emozioni sociali come la *vergogna*, l'*imbarazzo*, la *colpa*, strettamente legate allo sviluppo della consapevolezza di Sé del bambino e alla sensibilità verso il giudizio altrui (Lewis, 2014).

L'essere umano, come suggerisce Ekman (1992), impara progressivamente a modulare le proprie espressioni emotive in relazione alle aspettative ambientali. Nei bambini, la capacità di mascherare le emozioni si sviluppa intorno ai due anni ma si perfeziona solo verso i tre o quattro anni. Anche a sei anni, i bambini possono ancora mostrare difficoltà

nel mascherare o modulare le loro emozioni in modo appropriato, competenza che si affina con l'età scolare (Saarni, 1999).

Per l'uomo è necessario comprendere che gli altri possiedano intenzioni, desideri, stati d'animo e speranze. Anche se questi stati mentali non sono direttamente osservabili, possono essere comunque dedotti dai comportamenti osservabili, fornendo così una base per la comprensione sociale ed emotiva. Il concetto di *Comprensione delle emozioni*, sviluppato da studiosi come Denham (1998) e Harris (1989; 2008), si riferisce alla capacità di riconoscere e comprendere le emozioni proprie e altrui, nonché le cause e i processi di regolazione che le accompagnano. Secondo Harris, la comprensione delle emozioni implica l'attribuzione di un significato a eventi interni, o stati mentali di natura affettiva, che contribuiscono a formare una concezione della "mente emotiva". Questa comprensione aiuta a orientare le azioni dell'individuo durante le interazioni sociali, permettendogli di interpretare e rispondere adeguatamente agli stati emotivi degli altri (Harris, 1995).

La psicologa Denham (1986) ritiene che i bambini, all'età di due/tre anni, sappiano denominare -con un appropriato lessico emotivo- le emozioni di base partendo dall'osservazione di espressioni facciali altrui.

Harris e colleghi hanno approfondito il costrutto della comprensione emotiva, identificando nove componenti essenziali che rappresentano il nucleo del suo sviluppo. Tali elementi riflettono una progressiva acquisizione della capacità di interpretare e regolare le emozioni e costituiscono la base teorica per comprendere come i bambini apprendano le dinamiche emotive. Pons, Harris e De Rosnay (2004) propongono un modello evolutivo della comprensione emotiva, che interessa la fascia d'età dai 3 agli 11 anni e che si articola in tre livelli distinti. Questo modello integra le nove componenti precedentemente individuate, fornendo una visione chiara di come si sviluppano le competenze emotive nei bambini. Nel *primo livello* (2-5 anni), detto *esterno*, i bambini acquisiscono la capacità di riconoscere e denominare le emozioni di base (gioia, tristezza, rabbia e paura) principalmente mediante l'osservazione delle espressioni facciali degli altri, comprendono le cause esterne delle emozioni e associano desideri e ricordi alle esperienze emotive. Nel *secondo livello* (5- 6/7 anni circa), detto *mentale*, i bambini acquisiscono una maggiore consapevolezza del ruolo delle credenze nella determinazione delle emozioni, grazie anche allo sviluppo della Teoria della Mente, colgono la

distinzione tra emozioni apparenti (quelle espresse) ed emozioni provate (quelle realmente sentite).

Il *terzo livello* (8-11 anni circa), detto *riflessivo*, rappresenta un salto qualitativo nella comprensione emotiva, infatti, i bambini comprendono che una singola situazione può generare emozioni complesse e miste, riconoscono il ruolo dei valori morali nella formazione delle emozioni, consci che le emozioni possono essere influenzate da principi etici e morali. Infine, acquisiscono la consapevolezza di poter regolare e modulare le proprie emozioni attraverso strategie di autoregolazione.

La *Regolazione emotiva* e cioè l'insieme dei processi coinvolti nel monitoraggio, nella valutazione e nella modifica delle risposte emotive, soprattutto rispetto alla loro durata e intensità (Thompson, 2011) gioca un ruolo cruciale nel garantire il benessere psicologico, poiché evita reazioni emotive eccessive garantendo l'equilibrio emotivo anche dinanzi ad eventi stressanti. Tale processo, che si evolve e si perfeziona gradualmente, è influenzato da diverse variabili e interconnesso alla capacità di autoregolazione.

3.2. La regolazione emotiva (RE)

Le emozioni giocano un ruolo fondamentale nell'orientare il nostro comportamento, influenzando le nostre scelte, reazioni e interazioni sociali. Tuttavia, affinché il loro impatto sia positivo e funzionale, è essenziale che vengano adeguatamente regolate.

Come sottolineato da Nigg (2017), la *Regolazione Emotiva* (RE) come componente centrale del processo di autoregolazione, può essere considerata un aspetto della competenza socio-emotiva, in cui rientrano anche l'espressione e la comprensione delle emozioni (Denham, 1998; Grazzani, Ornaghi e Antoniotti, 2011).

Nel corso del tempo, numerosi psicologi hanno cercato di comprendere come gli individui regolino le proprie emozioni. Secondo James Gross e Ross Thompson (2007), fornire una definizione chiara di cosa sia un'emozione è arduo perché le emozioni sono esperienze multifattoriali che coinvolgono aspetti fisiologici, cognitivi e comportamentali. Una delle prime definizioni sul costrutto della RE, che ancora oggi risulta molto accreditata, è quella fornita da Thompson (1994), il quale definisce tale competenza come una serie di processi, intrinseci ed estrinseci, che esercitano un'azione di monitoraggio, valutazione e modificazione della risposta emotiva, in termini di intensità e durata, in relazione agli

obiettivi personali. In altre parole, la RE è la capacità attraverso cui l'individuo influenza le emozioni che prova, nella durata, nelle modalità e nell'espressione (Gross, 1998).

La regolazione delle emozioni implica la gestione e l'organizzazione di diversi sistemi e componenti, tra cui sistemi interni (valutazioni neurofisiologiche, cognitive e soggettive), componenti comportamentali (espressioni facciali e azioni) e componenti esterne e sociali come la motivazione, il significato del contesto sociale e gli obiettivi personali (Thompson, 1994).

Gross (2014) sostiene che la Regolazione Emotiva comprende due aspetti: *emozione regolatrice* ed *emozione regolata*, cioè due concetti che denotano il duplice ruolo che le emozioni possono assumere nel processo di autoregolazione e del comportamento umano. Nel caso dell'*emozione* che funge da *regolatrice* -in maniera inconsapevole- le emozioni orientano le azioni della persona, guidando le decisioni e i comportamenti in relazione alla loro intensità e qualità. Ad esempio, emozioni positive come la gratificazione possono incentivare la persona a ripetere comportamenti gratificanti. Nel caso dell'*emozione regolata*, essa diventa partecipe di un processo di gestione e controllo consapevole da parte della persona. Difatti, l'individuo cerca di influenzare l'intensità, la durata e l'espressione per rispondere in maniera funzionale e adattiva ad una certa situazione, ad esempio, la persona può attuare strategie cognitive, tra cui la rivalutazione, per ridurre l'impatto negativo di una situazione ricca di stress. Per Gross i due aspetti sono interconnessi poiché l'efficacia con cui un individuo riesce a *regolare le proprie emozioni* (emozione regolata) influenzerà direttamente la capacità di quest'ultime di *regolare il comportamento* (emozione regolatrice).

Il processo di RE può essere concepito come l'insieme delle strategie volte a modificare gli antecedenti emotivi, cioè tutte quelle situazioni, eventi o stimoli che possono scatenare una risposta emotiva in un individuo, o a gestire le componenti di una risposta emotiva, cioè gli aspetti comportamentali, soggettivi e fisiologici (Gross, 1998). La *RE emotiva focalizzata sugli antecedenti* riguarda tutto ciò che avviene prima che insorga un'emozione e può comportare il cambiamento dell'ambiente esterno o interno e la focalizzazione delle risorse attentive su aspetti piuttosto che su altri. La *RE focalizzata sulla risposta*, invece, si presenta quando un'emozione è stata già attivata, con l'obiettivo di modulare la risposta emotiva già in corso, controllando le espressioni e il comportamento. A partire da queste nozioni teoriche, Gross (1995, 2013) ha elaborato il

Modello Processuale di Regolazione Emotiva individuando cinque momenti in cui le persone possono regolare le emozioni, mediante differenti strategie:

1. *Selezione della situazione*: evitando situazioni che potrebbero indurre emozioni negative o, viceversa, cercare situazioni che possano indurre emozioni positive.
2. *Modificazione della situazione*: il cambio di ambiente per gestire l'impatto emotivo, ad esempio risolvendo un problema prima che diventi stressante.
3. *Focalizzazione dell'attenzione*: l'impegno di risorse attentive su alcuni aspetti dell'ambiente, minimizzando gli elementi scatenanti e focalizzando quelli positivi.
4. *Cambiamento cognitivo*: riformulare cognitivamente una situazione per modificarne la valenza emotiva può ridurre l'intensità dell'emozione, cambiando la percezione della situazione stessa.
5. *Modulazione della risposta emotiva*: riguarda le componenti comportamentali, soggettive o fisiologiche che influenzano in maniera diretta la risposta emotiva.

3.2.1. *Lo sviluppo*

Crowell (2021) sostiene che la RE presenta due componenti: quella *reattiva* e *regolatoria*. La prima fa riferimento a due aspetti principali: la *soglia* a livello della quale il bambino risponde ad un certo stimolo (quanto il bambino è più o meno sensibile) e il *tipo o il livello di intensità* che provoca l'emozione negativa. La componente regolatoria si riferisce agli aspetti che permettono al bambino di non agire in maniera reattiva, ma di modulare la propria risposta emotiva. Il processo di regolazione emotiva si sviluppa gradualmente, a partire dai primi giorni di vita e si consolida durante l'infanzia e l'adolescenza, periodi importantissimi per l'acquisizione di competenze emotive e sociali. È possibile, dunque, identificare delle fasi che caratterizzano l'evoluzione di questa importante competenza (MacKlem, 2008):

- La *prima fase* (0-1 anno) riveste un ruolo centrale l'adulto di riferimento che promuove l'attribuzione del significato alle esperienze del bambino, infatti, attraverso la soddisfazione costante dei bisogni del bambino e l'offerta di attenzione, contribuisce alla formazione di un legame di attaccamento sicuro, positivo per lo sviluppo delle competenze di regolazione emotiva (Bowlby, 1969). Tuttavia, il bambino attua dei comportamenti autoregolatori, come la suzione del

pollice per calmarsi o il distoglimento dello sguardo quando uno stimolo è troppo eccitante. Queste condotte, che inizialmente appaiono automatiche, durante questo periodo divengono sempre più volontarie e intenzionali.

- La *seconda fase* (1-3 anni) è caratterizzata da molteplici conquiste da parte del bambino, sul piano motorio, emotivo-affettivo, linguistico, che permettono un miglioramento della competenza regolativa. Proprio l'*acquisizione del linguaggio* rappresenta lo strumento mediante cui il bambino inizia a comunicare verbalmente come si sente, consolidando inoltre i modelli operativi interni e le rappresentazioni mentali connesse alle relazioni di attaccamento intra ed extrafamiliari (Bowlby, 1979). Il bambino attua comportamenti evitanti verso situazioni indesiderate, ricerca attivamente alcune persone e richiede vicinanza e contatto fisico per ottenere conforto, consolazione e sicurezza. Inoltre, attraverso il gioco simbolico, esegue una rielaborazione e attribuisce un senso alle esperienze emotive intense. L'adulto di riferimento sostiene il bambino durante esperienze emotive intense o di lunga durata. Inoltre, in questo periodo emerge anche il fenomeno del riferimento sociale, secondo cui i bambini impiegano le espressioni emotive del caregiver per orientare i propri comportamenti ed emozioni.
- La *terza fase* (3-5 anni) interessa l'età prescolare, periodo in cui accrescono le competenze del bambino sul piano linguistico, cognitivo, esecutivo ed emotivo. Questo periodo vede lo sviluppo della *Teoria della Mente (ToM)*, competenza chiave che permette la RE, che consiste nell'abilità di attribuire all'altra persona pensieri, credenze, desideri ed emozioni. Si assiste, inoltre, ad un potenziamento delle *Funzioni Esecutive (FE)*, utili a pianificare il suo comportamento in relazione alle richieste ambientali, avendone maggior controllo. In questa fase, il bambino gestisce le proprie emozioni durante il gioco, ed attua strategie cooperative, trovando in questo un supporto per la competenza di RE.
- La *quarta fase* (dopo i 5-6 anni) è il periodo in cui le abilità regolative accrescono, soprattutto per l'inserimento nell'ambiente scolastico; infatti, il bambino attua diverse strategie di regolazione, ad esempio non pensa alle fonti di sofferenza, riflette sulle emozioni provate e mentalizza le esperienze emotive in corso, riesce a distrarsi autonomamente da situazioni stressanti e di rivalutare situazioni frustranti in un'ottica positiva. Tra i 6 e i 10 anni l'utilizzo sempre maggiore di

strategie regolative aiuta il bambino a adattarsi al contesto e a relazionarsi con i pari e con gli adulti in maniera efficace e funzionale.

- La *quinta fase* si sviluppa nel periodo preadolescenziale (11-16 anni) quando le esperienze emotive sono molto intense, infatti, ogni ragazzo sviluppa stili di RE molto personali per far fronte alle numerose sfide che gli vengono poste. Phillips e Power (2007) riconoscono diverse strategie di regolazione: interne funzionali (ad esempio soffermarsi sui propri obiettivi); interne disfunzionali (ad esempio autopunirsi); esterne funzionali (ad esempio parlare con qualcuno rispetto ai propri stati d'animo) ed esterne disfunzionali (ad esempio cercare di danneggiare gli altri).

3.2.2. I fattori influenzanti

La regolazione emotiva dei bambini è influenzata da una complessa rete di fattori determinati dall'interazione tra elementi *biologici*, *ambientali* e *sociali* che si intrecciano in modo dinamico, contribuendo allo sviluppo delle capacità emotive del bambino.

Tra i *fattori biologici* assumono rilevanza lo sviluppo neurologico e il temperamento del bambino. La capacità di regolare un'emozione dipende essenzialmente dal funzionamento dei *substrati neuronali* correlati alla reattività, all'inibizione comportamentale e all'autogestione. In altre parole, è grazie allo sviluppo del sistema nervoso se un'emozione viene suscitata, quanto questa è duratura e intensa e se l'individuo è in grado di esercitare un controllo sui propri comportamenti emotivi. Sono diversi i costituenti neurofisiologici associati alla RE, tra cui l'amigdala e la corteccia prefrontale.

Il *temperamento* si riferisce alle differenze individuali di base biologica osservabili nel comportamento, che tendono a rimanere relativamente stabili nel tempo e attraverso diverse situazioni esse influenzano il modo in cui i bambini vivono e rispondono agli eventi emotivi. Tenendo conto della tipologia di temperamento, i bambini possono presentare una differente capacità di RE: quelli con temperamento facile tendono ad essere calmi e meno reattivi agli stimoli stressanti; i bambini con temperamento difficile appaiono maggiormente irritabili, sensibili con difficoltà nell'adattamento ai cambiamenti; i bambini con un temperamento lento risultano timidi con difficoltà nel gestire le emozioni, soprattutto in contesti nuovi o stressanti.

Tra i *fattori ambientali* sicuramente l'elemento principale e chiave è rappresentato dalla famiglia, o comunque dalle figure di riferimento. Tutto ha origine dalla relazione madre-bambino, aspetto che ha interessato diversi autori, tra cui Tronick il quale, insieme ad altri studiosi, ha ideato un modello sperimentale, il cosiddetto *Still face paradigm* (Cohn e Tronick 1983; Tronick 2008) con l'obiettivo di osservare, in condizioni controllate, l'interazione madre-bambino. In base all'applicazione di questo modello, il bambino prova disagio se non riesce ad indurre nella mamma una reazione e, per reagire a questo disagio, assume comportamenti sia eterodiretti (ricerca dello sguardo, agitazione motoria) che autodiretti (succhiamento del pollice, distoglimento dello sguardo), mostrando iniziali competenze di RE. A partire da questo, Tronick propone il Modello di regolazione reciproca (MRM), secondo cui il bambino è un sistema autorganizzato in grado di regolare le sue emozioni nella comunicazione con la mamma, intesa anch'essa come un sistema autorganizzato di regolazione. Il trasferimento della RE dal caregiver al bambino è un importante compito che promuoverà, nel corso degli anni, l'autosufficienza regolatoria nel piccolo.

Quindi, le strategie di accudimento rappresentano dei fattori estrinseci che determinano l'acquisizione di strategie di RE. Assume una fortissima importanza il *Legame di Attaccamento*, cioè la relazione sana e sicura che il bambino costruisce con la figura di riferimento nel primo anno di vita, basata sulla disponibilità e sensibilità nel soddisfacimento dei bisogni del piccolo (Bowlby, 1979). Esistono diversi pattern di Attaccamento, cioè *sicuro*, *insicuro evitante*, *insicuro ambivalente*, *insicuro disorganizzato* (Ainsworth et al., 1978), e a seconda della tipologia il bambino riceverà un importante contributo per sviluppare la sua RE. Un bambino con *attaccamento sicuro* (tipo B) considerando il caregiver come "base sicura" da cui partire per esplorare e da cui tornare per rifugiarsi, sviluppa strategie di gestione delle emozioni negative (ansia, paura e frustrazione), riuscendo a rispondere alle richieste ambientali in maniera funzionale. Un bambino con *attaccamento insicuro/evitante* (tipo A) tende ad evitare il caregiver, mostrando un'apparente autosufficienza emotiva, ma in realtà reprime le proprie emozioni e trova difficoltà nella gestione dei rapporti interpersonali. Un bambino con *attaccamento insicuro/ambivalente* (tipo C) mostra comportamenti contrastanti; infatti, da una parte ricerca la vicinanza del caregiver mentre dall'altra oppone resistenza. Sono bambini che fanno fatica a calmarsi e mostrano elevata dipendenza dal caregiver per la

RE, mostrando spesso ansia e insicurezza. Un bambino con *attaccamento insicuro/disorganizzato (tipo D)* assume comportamenti confusi nei confronti del caregiver, spesso trova difficoltà nel reperire strategie proprie di RE, mostra labilità emotiva, difficoltà nel gestire le proprie emozioni, con scatti di ira, pianti inconsolabili e una generale facile irritabilità.

Oltre al legame di attaccamento, risultano rilevanti anche il *clima familiare* e le *pratiche genitoriali*. Numerosi studi riportano che i genitori favoriscono lo sviluppo di una RE efficace in diversi modi, tra cui il modellamento del comportamento emotivo, il suggerimento di strategie e la discussione di argomenti correlati alle emozioni. I genitori forniscono al bambino ricche fonti di informazioni sul mondo emotivo, mediante la loro stessa espressione di affetto. Barrett e Campos (1987) hanno ipotizzato quattro modi in cui la competenza emotiva del bambino viene influenzata dai genitori:

- i genitori evidenziano inconsciamente il significato emotivo degli eventi mediante le loro reazioni, aiutando il bambino a interpretare le emozioni associate a determinate situazioni;
- i genitori modellano la manifestazione verbale, facciale e comportamentale di emozioni specifiche;
- i genitori mostrano al bambino dei comportamenti per affrontare le emozioni;
- i genitori creano un contesto emotivo unico per il bambino attraverso la loro espressione affettiva, fornendo una "storia emotiva" che plasma la percezione del bambino verso il mondo emotivo.

Tra i *fattori sociali* che influenzano RE dei bambini assumono rilevanza le *relazioni con i pari* e gli *aspetti socioculturali*. L'interazione con i coetanei è importante, poiché i bambini apprendono mediante il gioco e le relazioni come esprimere e modulare le loro emozioni, soprattutto in momenti di conflitto, cooperazione o competizione. Attraverso l'imitazione e l'osservazione i bambini apprendono comportamenti sociali accettabili e strategie di RE dal confronto con gli altri. Anche le norme culturali e i valori sociali influenzano il modo in cui le emozioni vengono espresse e, di conseguenza, regolate. Ogni cultura presenta aspettative diverse su quali emozioni sono appropriate. Se in alcune culture l'espressione emotiva viene incoraggiata (es. culture occidentali), in altre può essere restrittiva e contenuta (es. culture asiatiche). Infine, bambini che crescono

in contesti di povertà possono avere difficoltà di RE, a causa del carente supporto emotivo.

Infine, anche le componenti cognitive possono influenzare la RE nei bambini. Sono rilevanti le *Funzioni Esecutive (FE)*, tra cui l'attenzione, il controllo inibitorio e la flessibilità cognitiva, cioè processi mentali avanzati che entrano in gioco quando il bambino si trova di fronte ad una situazione nuova. Esse si distinguono in "calde" e "fredde": le prime implicano l'autoregolazione in contesti con significato emotivo e motivazionale, mentre le seconde sono affettivamente neutrali e prive di un aspetto motivazionale (Zelazo e Carlson, 2012). Viene da sé il fatto che, quando il bambino si trova a dover regolare e gestire delle esperienze emotive, necessita di una solida base attentiva e cognitiva che lo guidi nel comportamento. Viceversa, un deficit a carico di queste funzioni denota una difficoltà di regolazione con effetti negativi a cascata su tutto il profilo del bambino.

Altro aspetto cognitivo cruciale implicato nella RE è la *Teoria della Mente (ToM)*, cioè la capacità di attribuire ad ogni persona specifici stati mentali e comprendere che le azioni di ciascuno sono l'espressione di questi stessi stati mentali (LivertaSempio et al., 2005). Uno sviluppo ottimale della ToM, oltre a migliorare la qualità delle interazioni sociali, fornisce anche al bambino strumenti essenziali per l'autoregolazione emotiva.

3.3. La Disregolazione Emotiva: quando qualcosa non va come dovrebbe

Le emozioni sono essenziali per la vita dell'essere umano: orientano le scelte, regolano le interazioni sociali e permettono di affrontare le sfide quotidiane e quindi è necessario che vengano vissute, gestite e regolate in maniera efficace e funzionale. Quando questo delicato equilibrio non si realizza, le emozioni possono diventare eccessivamente intense, mutevoli o inadeguate rispetto alla situazione, dando vita a un fenomeno noto come *Disregolazione Emotiva (DE)*.

La disregolazione emotiva viene definita come quella difficoltà nel riconoscere, modulare ed esprimere le emozioni che si concretizza con una risposta comportamentale disfunzionale nei confronti dell'ambiente. In altre parole, si manifesta quando un individuo percepisce le proprie emozioni - specialmente tristezza, rabbia, paura - come travolgenti, confuse, fuori controllo, determinando un'interferenza nel soddisfacimento dei propri obiettivi (Gratz e Roemer, 2004). Essa si manifesta con facile irritabilità,

instabilità e labilità emotiva, pianto inconsolabile, capricci, scarsa tolleranza alla frustrazione, impulsività, chiusura relazionale.

Diversi studiosi concordano nel considerare la DE come un processo dinamico il cui sviluppo è complesso e articolato e per comprendere come questo processo avvenga, è importante fare riferimento agli assunti teorici di Gross (2014), che evidenziano il duplice ruolo delle emozioni, cioè emozione regolatrice ed emozione regolata. Secondo Gross, l'emozione può svolgere un ruolo di regolazione del comportamento e delle interazioni, ma anche essere essa stessa oggetto di regolazione. L'emozione che regola il comportamento è generalmente adattiva, in quanto orienta l'individuo verso il raggiungimento dei propri obiettivi in modo efficace. Tuttavia, questa stessa emozione può risultare *disadattiva* quando l'azione o l'inazione che ne deriva, ostacola il raggiungimento di tali obiettivi. Dall'altro lato, anche i tentativi di regolare le proprie emozioni possono risultare inefficaci o controproducenti. Quindi, sia la disregolazione dell'emozione regolata che quella dell'emozione regolatrice possono causare diverse forme di disagio psicologico e una generale difficoltà di adattamento funzionale all'ambiente.

Cole, Hall e Hajal (2017) hanno identificato quattro tipi di disregolazione emotiva:

1. Quando le emozioni persistono e i tentativi di regolazione risultano poco efficaci;
2. Quando le emozioni interferiscono con i comportamenti appropriati e socialmente accettabili;
3. Quando le emozioni vissute o espresse non sono coerenti al contesto;
4. Quando le emozioni cambiano troppo velocemente o troppo lentamente.

A partire da ciò, è possibile affermare che la DE non è la mera assenza di strategie di regolazione, bensì l'uso inefficace di queste che compromette il funzionamento sociale, cognitivo e interpersonale del soggetto. Strategie inefficaci come l'evitamento, la negazione e la ruminazione risultano controproducenti, impedendo al soggetto di superare il "problema".

La DE, nonostante sia stata ampiamente studiata, non viene attualmente riconosciuta come una condizione clinica a sé stante, tuttavia il suo ruolo all'interno della psicopatologia infantile e adolescenziale è di grande importanza, poiché rappresenta una componente centrale in numerosi disturbi, tra cui il Disturbo dello Spettro Autistico, il disturbo da Deficit di attenzione/iperattività (ADHD), il Disturbo Oppositivo

Provocatorio (DOP), il Disturbo Ossessivo Compulsivo (DOC), i Disturbi d'ansia e il Disturbo della Condotta (DC). In tali circostanze, la DE può amplificare i sintomi già presenti, aggravando le difficoltà comportamentali e relazionali e interferendo con lo sviluppo sociale ed emotivo del bambino.

3.3.11 problemi internalizzanti ed esternalizzanti e i principali quadri clinici

La disregolazione emotiva (DE) è strettamente interconnessa a due principali categorie comportamentali problematiche: *internalizzanti* e *esternalizzanti*. Entrambi riflettono le diverse modalità con cui i bambini e gli adolescenti esprimono il disagio emotivo legato alla difficoltà di regolare le proprie emozioni.

I *comportamenti internalizzanti* si caratterizzano per l'interiorizzazione del disagio emotivo, in cui le emozioni vengono trattenute e repressе, senza manifestarsi in modo evidente all'esterno. Questi comportamenti includono diverse manifestazioni, tra cui *ansia, depressione, isolamento sociale, bassa stima di sé, somatizzazione* (es. mal di testa o di pancia che non hanno cause mediche) che possono comportare nel bambino lo sviluppo di disturbi psicologici e difficoltà nelle relazioni sociali. I quadri clinici più frequenti in cui si riscontrano problematiche internalizzanti sono:

- *Disturbi d'Ansia*: si tratta di un gruppo di condizioni psicologiche caratterizzate da ansia e paura eccessive, che possono interferire significativamente con la vita quotidiana delle persone. L'ansia è una risposta emotiva anticipatoria a situazioni future percepite come minacciose, caratterizzata da sintomi somatici come tensione muscolare. Secondo il DSM-5, l'ansia è una risposta normale a situazioni di stress ma, quando diventa sproporzionata o persistente, può trasformarsi in un disturbo.
- *Disturbo Ossessivo Compulsivo (DOC)*, definito dal DSM-5 come un disturbo caratterizzato dalla presenza di ossessioni, compulsioni o entrambe. Le ossessioni sono pensieri o impulsi intrusivi e indesiderati che provocano ansia. La persona che ne soffre cerca di ignorarli o sopprimerli, spesso attraverso compulsioni, che sono comportamenti ripetitivi o atti mentali eseguiti per alleviare l'ansia.
- *Depressione*: un disturbo dell'umore caratterizzato da una persistente tristezza, perdita di interesse o piacere nelle attività quotidiane e una serie di sintomi emotivi,

cognitivi e fisici. Si manifesta con tristezza, irritabilità, mancanza di energie, bassa autostima, lamentele somatiche.

I *comportamenti esternalizzanti* sono caratterizzati, invece, dall'esteriorizzazione del disagio emotivo e delle difficoltà di regolazione delle emozioni. Si manifestano con *aggressività* (eterodiretta, sia verbale che fisica), *impulsività*, *atteggiamenti oppositivi-provocatori*, *distruzione delle cose altrui*, *difficoltà delle relazioni sociali*. I quadri clinici più frequenti in cui si riscontrano problematiche esternalizzanti sono:

- *Disturbo da Deficit di Attenzione/Iperattività (ADHD)*: definita dal DSM-V come condizione clinica caratterizzata da sintomi di disattenzione, iperattività e impulsività. Queste tre componenti possono essere diagnosticate singolarmente o in combinazione. I bambini con ADHD esprimono affetti più negativi, una maggiore instabilità emotiva e difficoltà nel regolare ed esprimere le proprie emozioni.
- *Disturbo Oppositivo Provocatorio (DOP)*: condizione clinica definita dal DSMV come un disturbo caratterizzato da un modello persistente di comportamenti oppositivi, sfidanti e provocatori nei confronti delle autorità e delle norme sociali.
- *Disturbo della Condotta (DC)*: condizione clinica definita dal DSM-V come un disturbo psicologico caratterizzato da un pattern persistente di comportamenti antisociali, violenti o altrimenti inadeguati. Diagnosticato durante l'infanzia e l'adolescenza, può avere un impatto significativo sul funzionamento sociale e scolastico dell'individuo.

3.3.2. *Le cause della disregolazione emotiva*

Essendo la disregolazione emotiva un processo dinamico, si riscontra un'interazione tra più fattori, tra cui *biologici, ambientali e sociali*, che determina lo sviluppo di tale condizione.

Tra i *fattori biologici* assumono rilevanza la predisposizione genetica, dunque il temperamento del bambino, e le strutture nervose implicate nel controllo emotivo.

I bambini che presentano un temperamento "difficile" sono irritabili e reattivi, dimostrando difficoltà nell'adattamento ai cambiamenti e nella gestione delle emozioni. Rispetto alle componenti nervose, ci può essere iperattività da parte dell'amigdala, scarso funzionamento della corteccia prefrontale, squilibrio a carico di neurotrasmettitori

(serotonina, dopamina e noradrenalina), condizioni che generano nel bambino una predisposizione alla DE, poiché comportano maggiore reattività, scarso controllo delle emozioni e comportamenti impulsivi.

Tra i *fattori ambientali* è importante riconoscere il ruolo dell'interazione tra il bambino e la sua famiglia, in particolare il *legame di attaccamento*, il *clima familiare* e le *pratiche genitoriali*.

Quando il bambino sviluppa un attaccamento insicuro con la figura di riferimento (evitante, ambivalente o disorganizzato) vi è un'importante predisposizione alla DE, con reazioni emotive intense e imprevedibili, scarso autocontrollo, impulsività, limitata tolleranza alla frustrazione, difficoltà nell'adattamento a situazioni nuove. In particolare, i bambini con attaccamento insicuro-evitante, potrebbero sviluppare la tendenza sopprimere o minimizzare le proprie emozioni, mentre i bambini con attaccamento insicuro-ambivalente potrebbero sviluppare tendenze a massimizzare le proprie emozioni e a rimuginare sui problemi (Cassidy, 1994).

Inoltre, i genitori che tendono a reprimere e minimizzare le proprie emozioni, non le verbalizzano o non mostrano strategie per affrontare esperienze emotive sia positive che negative, non favoriscono lo sviluppo della competenza emotiva nel bambino.

È altrettanto importante considerare il clima emotivo familiare. Morris et al. (2007) affermano che, quando il clima della famiglia è negativo (ciò dettato da stili genitoriali imprevedibili ed esigenti) i bambini rischiano di diventare altamente reattivi e insicuri a livello emotivo. Inoltre, i conflitti familiari cronici, la violenza fisica e verbale, i traumi infantili ed eventuali lutti rappresentano dei veri e propri fattori di rischio per la disregolazione emotiva.

I *fattori sociali* che possono contribuire all'insorgenza della DE sono da ricercare soprattutto nell'esperienza che il bambino vive; dunque, risultano rilevanti le interazioni con i pari e le condizioni socioeconomiche.

L'interazione con i coetanei per il bambino è fondamentale, perché lo aiuta a mettersi alla prova e a sperimentare strategie di regolazione emotiva. Tuttavia, se il bambino è circondato da pari che presentano comportamenti disfunzionali, tra cui aggressività, impulsività o mancanza di empatia, introietterà questi modelli negativi, contribuendo allo sviluppo della DE. Inoltre, i bambini che sperimentano il rifiuto o l'esclusione dal gruppo

dei pari tendono a sviluppare emozioni negative intense, come rabbia, tristezza o frustrazione.

Le famiglie che si trovano in condizioni socioeconomiche precarie possono esporre il bambino a stress e ansia, contribuendo anche in questo caso alla genesi della DE. Inoltre, i bambini che vivono in queste condizioni sono molto vulnerabili ad esperienze traumatiche come violenze domestiche o criminalità.

3.3.3 Le conseguenze della disregolazione emotiva

Le conseguenze della disregolazione emotiva nei bambini sono varie e possono compromettere negativamente ogni aspetto della loro vita, dalle relazioni sociali alle prestazioni scolastiche e allo sviluppo psicologico a lungo termine.

In primo luogo, i bambini con DE possono avere difficoltà a creare e mantenere rapporti positivi con i loro coetanei, soprattutto a causa dell'intensità delle reazioni emotive e alla scarsa tolleranza alla frustrazione. Inoltre, l'incapacità di regolare le proprie emozioni può accrescere i comportamenti disfunzionali e oppostivi nei confronti degli altri.

In secondo luogo, la DE può interferire significativamente con l'apprendimento scolastico: il bambino può trovare difficoltà nel concentrarsi, autocontrollarsi in classe e rispettare le regole, portare avanti i compiti in maniera ottimale. In tale circostanza, rientra anche l'aspetto riguardante Funzioni Esecutive (FE): diversi studi riconoscono che fragilità a carico del controllo inibitorio, della flessibilità cognitiva e della pianificazione sono strettamente interconnessi con la DE, dato che il bambino non ha una base solida che gli consente di autocontrollarsi e fornire una risposta adattiva all'ambiente. Di conseguenza, la difficoltà esecutiva va ad inficiare il rendimento scolastico.

Infine, la DE potrebbe provocare nel bambino conseguenze a lungo termine, che si riflettono specialmente sulla sfera psicologica. Difatti, il bambino potrebbe sviluppare ansia e depressione, bassa autostima, aspetti che vanno ad impattare il proprio benessere psicologico. Ancora più a lungo termine, potrebbero insorgere problematiche sul fronte psichiatrico, come disturbi borderline di personalità e disturbi bipolari, che compromettono severamente la vita della persona.

A partire da questo, risulta fondamentale l'intervento precoce, che si realizza offrendo ai bambini un supporto emotivo e delle strategie per imparare a regolare le proprie emozioni in modo sano. Ruolo importante riveste la figura dello psicologo:

tuttavia, qualora il bambino fosse protagonista di una presa in carica globale e multidisciplinare, un grande supporto può essere fornito anche dal Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE) che articola il proprio intervento sugli aspetti emotivi-comportamentali.

SECONDA PARTE: CONTRIBUTO CLINICO

CAPITOLO 4

Materiali e metodi

4.1 Obiettivo dello studio

Il presente progetto di tesi si propone di esplorare e approfondire il ruolo del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva (TNPEE) nel supportare i bambini con difficoltà di regolazione emotivo-comportamentale. La figura del TNPEE, all'interno di un contesto multidisciplinare, si configura come un punto di riferimento determinante per il bambino e la Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva rappresenta uno strumento attraverso il quale è possibile intervenire sul piano emotivo, migliorando in tal modo anche il comportamento e il funzionamento complessivo del bambino.

L'*obiettivo* principale di questo progetto di tesi è dimostrare come il TNPEE, attraverso l'uso di metodologie specifiche e l'implementazione di attività neuro e psicomotorie mirate, possa promuovere il riconoscimento, la gestione e la regolazione delle emozioni nei bambini, con effetti positivi sulle risposte comportamentali e sulle competenze funzionali. La regolazione emotiva, infatti, non solo migliora il benessere psicologico del bambino, ma influisce anche su aspetti cognitivi quali l'attenzione, la memoria di lavoro, il problem solving e il controllo degli impulsi, cioè le funzioni esecutive.

4.2 Descrizione del campione

Il campione (*Tabella 1*) è stato selezionato durante il periodo di tirocinio pratico del terzo anno, svolto presso il centro riabilitativo Fondazione Anffas di Macerata. Sono stati scelti quattro bambini, di età sia prescolare che scolare, con un'età compresa tra i 5 e i 7 anni. I criteri di selezione e inclusione della popolazione sono stati i seguenti:

- Presa in carico multidisciplinare, con trattamento sia neuro e psicomotorio che logopedico a cadenza bisettimanale
- Diagnosi di accesso a 24 mesi di "Ritardo globale dello sviluppo"
- Quoziente Intellettivo compreso tra 80 e 90

Tabella 1: Campione dello studio

N°	GENERE	ETÀ	DIAGNOSI	Q.I.
1	F	5 anni	Disturbo misto del linguaggio associato a disturbo emozionale	81
2	M	5 anni	Ritardo globale dello sviluppo	93
3	F	6 anni	Disturbo misto del linguaggio	98
2	M	7 anni	Ritardo globale dello sviluppo	85

L'adozione di tali criteri ha permesso di includere bambini con caratteristiche simili dal punto di vista sia diagnostico che terapeutico, con lo scopo di garantire coerenza nello studio.

4.3 Timing

Il progetto sperimentale ha avuto una durata complessiva di sei mesi, svolgendosi tra marzo e settembre 2024. Durante questo periodo, sono state effettuate valutazioni multidisciplinari dei bambini in due momenti:

- *Valutazione pre-intervento (T0)*: effettuata prima dell'inizio del trattamento, al fine di ottenere profilo di funzionamento di partenza dei bambini.
- *Valutazione post-intervento (T1)*: effettuata al termine del periodo di trattamento per misurare i progressi ottenuti.

Il trattamento è stato somministrato con una cadenza settimanale per tutta la durata del progetto, eccetto nel mese di agosto 2024, durante il quale è stata prevista una pausa estiva.

4.4 Strumenti di valutazione utilizzati

Per la valutazione dei casi presi in esame, sia al tempo iniziale (T0) che al momento successivo (T1), sono stati utilizzati una serie di strumenti e metodologie. Questi hanno permesso di delineare un profilo complessivo del funzionamento del bambino, integrando dati quantitativi e qualitativi. I dati quantitativi derivano dall'applicazione di test standardizzati, mentre i dati qualitativi sono stati ottenuti attraverso l'osservazione e la valutazione neuro e psicomotoria. Considerando che alcuni strumenti sono stati affidati ai genitori (questionari), la valutazione finale permette di comprendere anche il punto di vista della figura di riferimento rispetto al bambino.

4.4.1 La valutazione neuro e psicomotoria

La valutazione neuro e psicomotoria è uno strumento utilizzato dal TNPEE per delineare il profilo di sviluppo funzionale del bambino. Essa presenta diverse funzioni: *diagnostica*, in quanto favorisce l'arrivo ad una diagnosi da parte dell'equipe multidisciplinare; *prognostica*, poiché permette la previsione dell'andamento evolutivo del bambino; *riabilitativa*, in quanto rappresenta un punto di partenza su cui impostare il trattamento.

La valutazione neuro e psicomotoria mira ad indagare tutte le aree funzionali, tra cui: l'aspetto comportamentale ed emotivo, il livello senso-motorio, l'aspetto motorio prassico, l'aspetto ludico, l'aspetto grafico, l'aspetto comunicativo-linguistico, i prerequisiti o gli apprendimenti scolastici.

Questa valutazione integra ***dati qualitativi***, che emergono dall'osservazione diretta, con ***dati quantitativi*** ottenuti dalla somministrazione di protocolli valutativi standardizzati. Tale approccio permette di evidenziare sia i punti di forza che di debolezza del bambino, fornendo così una base solida su cui sviluppare un piano riabilitativo. Gli obiettivi del trattamento sono definiti su tre livelli temporali: ***breve, medio e lungo termine***, in modo da favorire un percorso di sviluppo graduale e mirato.

4.4.2 I test standardizzati

Per ottenere i dati quantitativi da integrare a quelli qualitativi, sono stati somministrati molteplici test standardizzati, tra cui: TPV (Test di Percezione Visiva e visuo-motoria), Test delle Campanelle, Test delle Ranette, TOL (Torre di Londra), NEPSY (area della Percezione Sociale), BIN 4-6 e ACMT-3.

- **TPV** (Hammil, Pearsons e Voress, 1994): permette la valutazione delle diverse abilità visuo- percettive, che necessitano o meno un coinvolgimento motorio, dai 4 ai 10 anni. Si articola in 8 diversi subtest che permettono di esaminare la percezione visiva del bambino, tra cui: *Coordinazione occhio-mano* (tracciare linee dentro limiti visivi.); *Posizione nello spazio* (trovare somiglianze tra figure); *Copiatura e riproduzione* (riconoscere e copiare figure); *Figura sfondo* (distinguere figure da sfondi complessi.); *Rapporti spaziali* (unire punti per riprodurre figure.); *Completamento di figura* (riconoscere figure incomplete.); *Velocità visuo-motoria* (tracciare velocemente tratti distintivi. In specifiche figure) e *Costanza della forma* (riconoscere figure target modificate.).

Si attribuisce ad ogni risposta corretta un punto e dalla somma dei punteggi standard degli 8 subtest si ottiene il *Quoziente di Percezione Visiva Generale (QPVG)*. La somma dei punteggi di 4 subtest produce il *Quoziente di Percezione Visiva a Motricità Ridotta (QPVMR)* mentre la somma dei 4 subtest restanti genera il *Quoziente di Integrazione Visuo Motoria (QIVM)*. Ogni punteggio viene poi convertito in percentili.

- **Test delle Campanelle** (Biancardi e Stoppa, 1997): permette la valutazione dell'attenzione selettiva e sostenuta in bambini da 4 a 14 anni. Dalla somministrazione del test si ottengono due punteggi: *Punteggio di rapidità* (attenzione selettiva) che corrisponde al numero di campanelle trovate nei primi 30 secondi; *Punteggio di accuratezza* (attenzione sostenuta) che riguarda le totali campanelle trovate nei due minuti. I punteggi grezzi vengono convertiti in percentili e deviazioni standard per valutare la prestazione rispetto alla popolazione di riferimento.
- **Test delle Ranette**: è una prova che fa parte del test BIA (Batteria Italiana per l'ADHD, 2010), che valuta la capacità di distinguere tra stimoli (*attenzione selettiva*), mantenere la concentrazione nel tempo (*attenzione sostenuta*) e bloccare risposte automatiche (*inibizione motoria*). Il punteggio finale si ottiene sommando tutte le risposte corrette, convertendole poi in rango percentile.
- **TOL (Torre di Londra)**: valuta la capacità di pianificazione, problem solving e memoria di lavoro. Ogni successo viene registrato e il punteggio finale viene convertito in percentili e punti T.
- **NEPSY-II**: è una batteria di test utilizzata per effettuare una valutazione neuropsicologica del bambino da 3 a 16 anni e viene somministrata dallo psicologo. Nella valutazione in T0 e T2 è stato utilizzato solo il sub-test della *Percezione Sociale*, nello specifico gli item della *Teoria della Mente* (parte A e B) e del *Riconoscimento delle Emozioni*. L'item della *ToM parte A* valuta la capacità del bambino di comprendere credenze, intenzioni, emozioni e il punto di vista altrui, attraverso la presentazione di immagini e la lettura di scenari. L'item della *ToM parte B* misura la capacità di collegare le emozioni a contesti sociali. L'item del *Riconoscimento delle Emozioni* è costituito da quattro prove che valutano l'abilità di riconoscimento degli stati emotivi a partire da foto di facce di bambini.

Da tutte le prove si ricava un punteggio grezzo che poi viene convertito in un punteggio scala normalizzato: va da 1 a 19, con media 10 e deviazione standard 3. I punteggi da 8 a 12 sono nella media; <7 indicano una difficoltà; >12 suggeriscono una capacità sopra la media.

- **BIN 4-6 (Batteria per la valutazione dell'intelligenza numerica):** consiste in diverse prove che vanno a valutare i prerequisiti dell'apprendimento matematico. La batteria presenta 11 prove che indagano i processi semantici, quelli relativi al conteggio, processi lessicali e pre-sintattici. Dal test si può ricavare un punteggio totale, per effettuare una valutazione globale, che viene convertito in rango percentile. Inoltre, per avere un'idea rispetto alle singole aree indagate è possibile ricavare dei punteggi specifici.
- **ACMT- 3 (Test di valutazione delle abilità di calcolo e del ragionamento matematico):** batteria di prove valutative per le competenze matematiche, suddivise in 9 fasce d'età (dalla I della scuola primaria alla III della scuola secondaria di primo grado). La batteria di base include quattro subtest che riguardano le abilità essenziali richieste al bambino e sono: *Dettato di numeri*, *Fatti aritmetici*, *Calcolo scritto* e *Calcolo a mente*. Ci sono poi delle prove con un limite di tempo, tra cui *Trova il numero*, *Giudizio di grandezza*, *Ragionamento numerico*, *Fluenza del calcolo*, *Inferenze*, *Calcolo approssimato* e *Matrici numeriche*. In ogni prova è possibile ottenere un punteggio che poi viene convertito in rango percentile.

4.4.3 I questionari somministrati

Per ottenere un quadro più completo del profilo di funzionamento dei bambini del campione, è stato chiesto ai genitori di compilare due questionari fondamentali, **la CBCL** e **la BRIEF-P/BRIEF**. Questi strumenti permettono di valutare vari aspetti del comportamento e delle funzioni esecutive dei bambini, offrendo una prospettiva globale che permette l'integrazione tra la prospettiva del genitore e quella dell'operatore.

- **CBCL (Child Behavior Checklist):** è strumento di valutazione comportamentale utilizzato per esaminare le problematiche della sfera emotiva e del comportamento sia nei bambini che nei ragazzi, messo a punto da Thomas Achenbach(2001). Esistono, a seconda dell'età, due protocolli: versione 1 ½ -5anni e versione 6-18

anni. Il genitore che compila la CBCL è chiamato ad attribuire un punteggio che va da 0 a 2 (da mai a sempre vero) che indica la frequenza con cui quel comportamento si presenta. La CBCL presenta diverse scale: *Scale Sindromiche* in cui vengono raggruppati “Ansia/depressione, Ritiro/depressione, Lamentele somatiche, Problemi sociali, Problemi del pensiero, Problemi di attenzione, Comportamento di trasgressione delle regole e Comportamento aggressivo”; *Scale orientate al DSM-V*, cioè che possono produrre possibili indicazioni diagnostiche, in cui sono raggruppati “Problemi affettivi, Problemi di Ansia, Problemi da Deficit di Attenzione/Iperattività, Problemi di Oppositività-Provocazione, Problemi Somatici, Problemi di Condotta”; *Scale empiriche* che permettono di delineare le problematiche internalizzanti ed esternalizzanti.

I risultati della CBCL vengono esaminati in base ai punti T, i quali delineano la deviazione standard rispetto alla media di riferimento. Un punteggio T >70 è indicativo di un problema significativo nell’area valutata.

- **BRIEF-P/ BRIEF 2** (Behavior Rating Inventory of Executive Function): è un questionario costituito da 63 domande, compilato da insegnanti o genitori, che mira a valutare il funzionamento esecutivo del bambino/ragazzo. Ne esistono, a seconda dell’età, due versioni: BRIEF-P (fascia prescolare, 2-5 anni) e BRIEF-2 (6-18 anni). La versione prescolare valuta 5 aree: *Inibizione, Shift, Regolazione delle Emozioni, Memoria di lavoro e Pianificazione/organizzazione*. I punteggi raggiunti nelle diverse aree possono contribuire all’elaborazione di diversi indici: *ISCI (indice di autocontrollo inibitorio)* che rappresenta l’abilità del bambino di modulare le azioni, le risposte, le emozioni e il comportamento attraverso un adeguato controllo inibitorio; *FI (indice di flessibilità)* che rappresenta l’abilità del bambino di modulare in maniera flessibile azioni, risposte, emozioni e comportamento; *EMI (indice di metacognizione emergente)*, che rappresenta l’abilità del bambino di iniziare, pianificare, organizzare e sostenere un problem solving per raggiungere un obiettivo; *GEC (composito esecutivo globale)*, cioè un punteggio di sintesi che incorpora tutte le aree indagate.

La versione per bambini/ragazzi più grandi, invece, valuta un maggior numero di aree tra cui: *Inibizione, Auto-monitoraggio, Shift, Regolazione delle Emozioni, Avvio, Memoria di lavoro, Pianificazione/organizzazione, Monitoraggio del*

compito e Organizzazione del materiale. Anche in questo caso, vengono elaborati degli indici tra cui: *BRI (Indice del controllo comportamentale)* che indica la capacità di regolare e gestire il comportamento; *CRI (Indice di regolazione cognitiva)* che indica l'abilità di organizzazione, pianificazione e gestione delle informazioni, mantenendo il controllo del comportamento; *ERI (indice di regolazione emotiva)* che indica la capacità di regolazione emotiva flessibile nelle diverse situazioni quotidiane; *GEC (composito esecutivo globale)*, cioè un punteggio di sintesi che incorpora tutte le aree indagate.

In entrambe le versioni, i punteggi grezzi vengono convertiti in punti T e percentili: i punti più alti indicano maggiori disfunzioni esecutive.

4.5 Il trattamento neuro e psicomotorio

Nel presente progetto di tesi è stato elaborato un intervento neuro e psicomotorio con un focus particolare sulla dimensione emotivo-comportamentale. Gli obiettivi principali del trattamento neuro e psicomotorio sono stati i seguenti:

- *Favorire il riconoscimento emotivo*, cioè sostenere il bambino nell'identificazione e nella comprensione delle proprie emozioni e di quelle altrui;
- *Gestione delle esperienze emotive*, cioè fornire degli strumenti per affrontare in maniera consapevole e funzionale le esperienze emotive, sia positive che negative;
- *Sviluppo di strategie di regolazione emotiva e successiva generalizzazione*, cioè facilitare il consolidamento di strategie efficaci per regolare le emozioni, permettendo al bambino di rispondere in modo adattivo alle richieste ambientali. Questo obiettivo non riguarda solo il contesto terapeutico, ma mira a una **generalizzazione** delle competenze acquisite in tutti gli ambiti di vita del bambino, come la famiglia, la scuola e il contesto sociale.
- *Implementazione del lessico emotivo*, cioè fornire al bambino una solida base comunicativa-linguistica che gli permetta di verbalizzare al meglio i propri stati emotivi, garantendogli una comprensione efficace da parte dell'altro.

È importante sottolineare che, nonostante il focus sulla sfera emotivo-comportamentale, non sono state trascurate le altre aree funzionali dei bambini e i relativi punti di forza e debolezza. Difatti, le attività proposte nel trattamento sono state adattate in modo

trasversale ai profili di funzionamento individuali, permettendo così di effettuare un intervento riabilitativo globale e olistico.

Il trattamento neuro e psicomotorio è stato effettuato in stretta collaborazione con l'èquipe multidisciplinare, in particolare con psicologhe e logopediste. Tale sinergia ha permesso di ottenere una visione d'insieme dell'andamento terapeutico e dei cambiamenti osservati nei bambini. L'approccio multidisciplinare ha avuto come finalità quella di monitorare in maniera completa e globale l'evoluzione del bambino, considerando sia i progressi sul piano emotivo che quelli nelle altre aree funzionali.

4.5.1 Le attività

Nel trattamento neuro e psicomotorio oggetto del progetto di tesi, sono state proposte diverse attività pensate per lavorare, in modo integrato, sia sugli obiettivi prefissati nel progetto, sia sugli obiettivi individuali dei bambini, definiti e condivisi con l'èquipe multidisciplinare. Questo approccio ha garantito una personalizzazione degli interventi terapeutici, permettendo di rispondere alle specifiche esigenze evolutive e cliniche di ogni bambino, in armonia con il piano terapeutico globale.

- **Proposta 1**

Nome attività ***Come ti senti?***

<i>Obiettivi</i>	Riconoscimento emotivo su di sé e Consapevolezza emotiva, Verbalizzazione stato emotivo, Grafomotricità, Abilità di Letto-Scrittura
<i>Descrizione</i>	Si tratta di un'attività che ha interessato tutte le sedute, una sorta di routine di inizio e fine terapia. L'attività si basa sull'utilizzo di un foglio suddiviso in tabelle che indicano i giorni in cui il b.no svolge il trattamento. Nella parte superiore di ogni tabella viene riportata la data della terapia, mentre nella parte inferiore vi è uno spazio grafico dedicato all'espressione delle emozioni. All'inizio di ogni terapia viene chiesto al bambino di disegnare come si sente, così come al termine della seduta. In questo modo, è possibile monitorare le variazioni emotive del bambino durante l'intervento. Sono state create due versioni di tale attività: ai bambini di età prescolare viene chiesto

solo di disegnare l'emozione vissuta, mentre a quelli più grandi viene chiesto anche di scrivere il motivo per cui si prova quell'emozione.

- **Proposta 2**

Nome attività **Gioco dell'oca delle emozioni**

<i>Obiettivi</i>	Espressione emotiva, ToM, Condivisione di esperienze con l'altro, Rispetto del turno, Conteggio numerico/operazioni matematiche, Memoria di Lavoro
<i>Descrizione</i>	Tale attività è stata molto gradita dai bambini, risultando anche motivante. Si tratta di una variante del classico gioco dell'oca, con la particolarità che le caselle rappresentano le diverse emozioni. Per rendere maggiormente interattivo il gioco, ci sono anche caselle "speciali", con specifici simboli, in cui bisogna rispettare delle regole: ad esempio, in alcune è prevista la pesca di una carta "magica" che dà poi indicazioni al bambino (Es. "Racconta un'esperienza in cui hai provato questa emozione"; "Perché il bimbo si sente così?"; "Interpreta questa emozione!"). Con i bambini più grandi, l'attività è stata, inoltre, arricchita: l'avanzamento tra le caselle non è avvenuto semplicemente lanciando i dadi, ma attraverso operazioni matematiche.

- **Proposta 3**

Nome attività **Memory delle emozioni**

<i>Obiettivi</i>	Riconoscimento emotivo, Espressione emotiva, Condivisione di esperienze con l'altro, Attenzione, Memoria, Competenze visuo-percettive, Rispetto del turno, Narrazione.
<i>Descrizione</i>	Il gioco prevede l'utilizzo di carte coperte , ciascuna delle quali rappresenta un'emozione specifica. Al bambino viene chiesto di scoprire una carta e riconoscere l'emozione, per poi esprimerla mediante la mimica facciale. L'obiettivo principale del gioco è quello di trovare coppie di carte uguali . Quando il bambino riesce a formare una coppia, oltre a riconoscere e

interpretare l'emozione, deve anche **raccontare un'esperienza personale** legata a quella determinata emozione.

- **Proposta 4**

Nome attività **Fiaba Motoria: Gina la formichina**

<i>Obiettivi</i>	Competenze grosso-motorie, Espressione emotiva, Attenzione condivisa, Comprensione, Narrazione, Pianificazione
<i>Descrizione</i>	L'attività proposta si sviluppa in due momenti distinti e complementari, che mirano a integrare la componente narrativa con quella motoria ed espressiva, fornendo un'esperienza terapeutica interattiva. La terapia inizia con la lettura di una storia di cui è protagonista una formica che prova tante emozioni, tra cui gioia, rabbia, paura, tristezza e disgusto. Dopo la lettura, si costruisce insieme al bambino un percorso neuro e psicomotorio che simula il viaggio emotivo della formica. Ogni tappa del percorso è associata a una delle emozioni. Durante il percorso si chiede al bambino di interpretare le emozioni attraverso il movimento del corpo e la mimica facciale.

- **Proposta 5**

Nome attività **Il quadernino delle emozioni**

<i>Obiettivi</i>	Riconoscimento emotivo, Comprensione emotiva, Verbalizzazione degli stati emotivi, Lessico emotivo, Ragionamento, Letto-scrittura, Grafomotricità
<i>Descrizione</i>	Si tratta di un quaderno in cui vengono affrontate diverse emozioni. Ad esempio, viene chiesto al bambino di disegnare una certa emozione, identificare le emozioni che possono essere provate in determinate situazioni, descrivere una certa emozione, raccontare esperienze personali in cui si provano le emozioni richieste, ecc.

• **Proposta 6**

Nome attività ***Lettura condivisa di storie***

<i>Obiettivi</i>	Comprensione emotiva, Strategie di regolazione delle emozioni, Lessico Emotivo, Attenzione, Comprensione, Narrazione, Motricità fine, Grafomotricità, Lettura
<i>Descrizione</i>	<p>Sono state selezionate diverse storie che affrontano in modo significativo le emozioni, permettendo così ai bambini di esplorare e riconoscere i propri sentimenti attraverso narrazioni accattivanti. Nello specifico, le storie selezionate sono state le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Inside Out I e II</i> (I Librottini, Giunti) - <i>Vergogna, Imbarazzo, Felicità, Orgoglio, Noia</i> (tratte dal libro “Il linguaggio delle emozioni”, 2019) - <i>Renzo il dinosauro arrabbiato</i> (tratto dal libro “Emozioni in Movimento” di Erickson). <p>Tutte queste storie sono state lette ai bambini, richiedendo loro di comprendere, ricostruire e narrare quanto ascoltato e, infine, rappresentare graficamente. Nello specifico, la storia di “Renzo il dinosauro arrabbiato” è stata affrontata in maniera approfondita. La storia parla di un dinosauro tranquillo che improvvisamente si arrabbia, senza essere consapevole dell’emozione, e distrugge tutto ciò che si trova intorno a lui. La sua maestra lo aiuta a cercare delle strategie per affrontare la sua rabbia, consigliandogli una torre di cuscini da distruggere. Dopo la lettura, è stata avviata una discussione in cui si è chiesto ai bambini cosa facessero in momenti simili a quelli di Renzo. Successivamente, per trasferire quanto letto sul piano reale, è stata costruita una torre alta di cuscini, permettendo così al bambino di interpretare l’emozione vissuta da Renzo e sperimentare in modo tangibile una strategia per sfogare la rabbia in maniera costruttiva. Infine, per fornire al bambino un’ulteriore strategia di regolazione della rabbia, è stato realizzato un “barattolo della calma” con acqua colorata, colla e brillantini che il bambino ha portato poi a casa.</p>

Figura 1: Lettura condivisa di storie



Figura 2: Memory delle emozioni



Figura 3: Gioco dell'oca delle emozioni



Figura 4: Quadernino delle emozioni

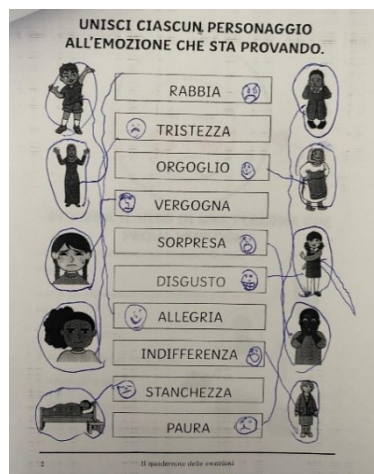


Figura 5: Barattolo della calma



Figura 6: Fiaba motoria



Figura 7: Come ti senti? – Versione scolare

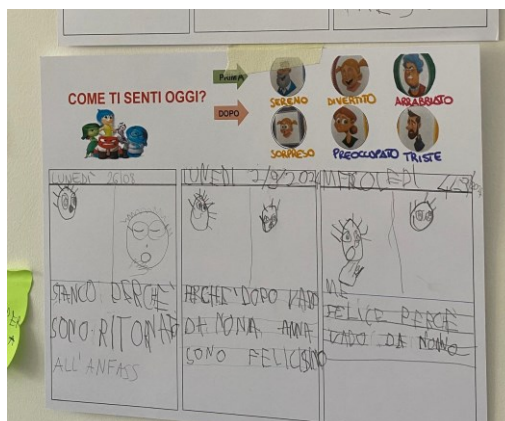
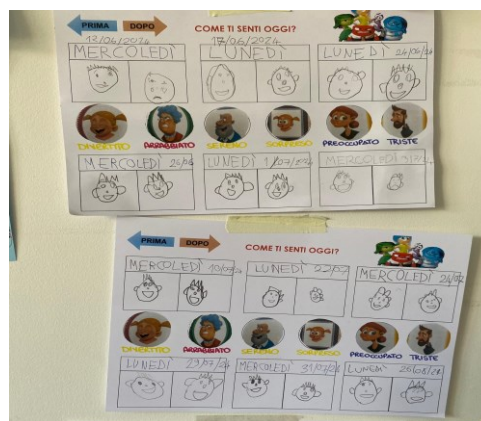


Figura 8: Come ti senti? – Versione prescolare



4.5.2 Le strategie del terapeuta

Il ruolo del terapeuta durante il trattamento neuro e psicomotorio è stato fondamentale nel promuovere lo sviluppo emotivo e comportamentale del bambino. Attraverso un approccio relazionale e mediato, il terapeuta diventa un punto di riferimento costante, fungendo da "strumento" che guida il bambino nella sperimentazione e regolazione delle proprie emozioni. Nello specifico, il terapeuta ha utilizzato precise strategie:

- *Mediazione emotiva e relazionale*: la costruzione di una relazione basata su fiducia e sicurezza ha creato uno spazio protetto in cui il bambino si è sentito libero di vivere le proprie emozioni. Questo ambiente relazionale ha facilitato la sperimentazione e l'elaborazione delle emozioni, permettendo al bambino di apprendere gradualmente competenze emotive come la regolazione e la capacità di riconoscerle e nominarle. In questo senso, il terapeuta ha agito come facilitatore, accompagnando il bambino nel processo di acquisizione della consapevolezza emotiva, aspetto cruciale per il suo sviluppo.
- *Modello imitativo*: il terapeuta ha assunto un ruolo attivo come modello, mostrando per primo come esprimere le emozioni e verbalizzare i propri stati d'animo. Questa strategia ha permesso al bambino di osservare, imitare e interiorizzare comportamenti emotivamente adeguati. Inoltre, il bambino ha imparato a riconoscere e gestire meglio il proprio mondo emotivo, sviluppando abilità sociali come l'empatia e la **Teoria della Mente (ToM)**, ovvero la capacità di comprendere e anticipare le emozioni, i pensieri e le intenzioni altrui. Tale competenza è fondamentale per favorire l'interazione con gli altri e migliorare le relazioni sociali.

- *Ascolto attivo*: è stato una componente centrale dell'intervento. Il terapeuta si è sintonizzato con il bambino, prestando attenzione non solo alle sue parole, ma anche al linguaggio non verbale, come il tono della voce, la postura, le espressioni facciali e i gesti. Questa strategia ha permesso di creare uno spazio protetto in cui il bambino si è sentito compreso e accettato, migliorando la sua capacità di comunicare, esprimere e gestire le proprie emozioni. L'ascolto attivo ha, inoltre, permesso al terapeuta di adattare il proprio intervento in base ai segnali comunicativi del bambino, rendendo l'interazione più fluida e rispettosa dei tempi e bisogni manifestati.
- *Supporto nei momenti di difficoltà*: durante il percorso terapeutico, sono emersi nei bambini numerosi comportamenti critici (disregolati) come crisi di rabbia, pianti inconsolabili, chiusura relazionale ed evitamento dell'altro. Proprio in queste occasioni, il terapeuta ha avuto un importante ruolo nell'offrire supporto e contenimento emotivo al bambino. Attraverso il dialogo attivo e un atteggiamento empatico, ha aiutato il bambino a riconoscere che le emozioni sperimentate erano legittime, ma che i comportamenti messi in atto potevano essere poco funzionali. Inoltre, il terapeuta ha spiegato al bambino che, pur rispettando le emozioni vissute, è necessario trovare strategie più opportune per esprimerle, ad esempio verbalizzando come ci si sente all'altro. In tale ottica, il terapeuta ha fornito strategie e strumenti pratici per favorire una migliore regolazione emotiva-comportamentale nel bambino.

CAPITOLO 5

Presentazione casi presi in esame

5.1 Il caso 1: il caso di E.

Età: 5 anni

Diagnosi: Disturbo misto del linguaggio associato a disturbo emozionale

Dati anamnestici

E. proviene da un nucleo familiare costituito da padre peruviano, madre cubana, tre sorelle e un fratello, ciascuno con padri diversi. È nata da una gravidanza regolare e parto eutocico, con un peso di 3.400 g e senza sofferenza neonatale. La deambulazione autonoma è stata acquisita a 14 mesi mentre a 3 anni il linguaggio verbale, sebbene con un vocabolario povero e dislalie. Mostra buona autonomia nelle attività quotidiane, ma le insegnanti della scuola dell'infanzia segnalano oppositività, scarsa tolleranza alla frustrazione, iperattività e poco rispetto delle regole, il che ha portato a una valutazione funzionale e globale.

5.1.1 Valutazione neuro e psicomotoria in T0

Comportamento: E. si separa attivamente dalla figura genitoriale portando con sé un oggetto transizionale diverso a ogni seduta. Mostra attenzione congiunta e contatto visivo, sebbene intermittenti. Si relaziona con l'operatore e lo imita, ma la sua collaborazione è motivazione-dipendente e spesso rifiuta a priori le proposte. Ha bassa tolleranza alla frustrazione, reagendo con rabbia, pianto e isolamento di fronte a sconfitte. Manifesta scoppi di ira immotivati, comportamenti oppositivi-provocatori, impulsività verbale e motoria e iperattività, specialmente durante attività a tavolino. Presenta difficoltà nel mantenere l'attenzione, con frequenti distrazioni ed evasioni verbali non contestuali.

Livello emotivo: E. ha difficoltà a riconoscere e descrivere le emozioni, tranne la rabbia, e fatica a interpretare le espressioni facciali. Reagisce alla rabbia con urla, isolamento e pianto, senza strategie di autoconsolazione, richiedendo l'aiuto dell'adulto. Il suo lessico emotivo è limitato e, quando racconta esperienze emotive, si riferisce spesso a situazioni familiari con un linguaggio negativo.

Livello senso-motorio: Il tono muscolare risulta tipico. Risultano appropriate la funzione visiva e quella uditiva. A livello tattile non si osservano particolari reazioni.

Livello motorio-prassico: La b.na mostra difficoltà nel controllo grosso-motorio, con scarso equilibrio e movimenti poco fluidi. Manifesta rigidità nell'equilibrio e nel salto. A *livello fine-motorio* utilizza una prensione pluridigitale, con sincinesie orali e comportamenti impulsivi, migliorando dopo dimostrazione modello. Nelle *competenze visuo-percettive* riesce a ricostruire puzzle e figure di media complessità; presenta buone *competenze visuo-costruttive*.

Livello ludico- simbolico: La b.na mostra un gioco simbolico semplice e poco sequenziato, riproponendo gli schemi dimostrati dall'adulto senza ampliamenti. Ha difficoltà nell'organizzare le azioni, richiede mediazione e non utilizza tutti gli oggetti disponibili. Pur accettando la presenza dell'altro, non lo coinvolge attivamente e verbalizza poco, con difficoltà nel rispetto dei turni e nella tolleranza all'attesa.

Livello grafico: La b.na utilizza una prensione tripode con la mano dx e presenta integrazione bimanuale. I suoi disegni sono poveri e ripetitivi; la figura umana è stilizzata e incompleta quando disegnata spontaneamente, ma risulta completa seguendo un modello. Ha un tratto grafico fluido ma poco controllato e mostra buona mobilità del polso. È in grado di scrivere il proprio nome, cognome, numeri e lettere.

Livello comunicativo-linguistico: E. comunica attraverso i diversi canali comunicativi, ma il suo sguardo è fugace e discontinuo. La produzione verbale presenta frasi complete, ma con errori fonologici e semplificazioni. Comprende bene ordini semplici, mentre quelli complessi risultano difficili. La narrazione è confusa, caotica e poco lineare, con frequenti evasioni verbali poco contestuali.

Tabella 2: Risultati test standardizzati

TEST	AREA DI VALUTAZIONE	RISULTATI
NEPSY-II	Percezione sociale	<i>ToM (Ae B): 11</i> <i>Riconoscimento emotivo: 8</i>
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG 30°%ile ; QPVMR 63°%ile ; QIVM 45°%ile
BIN 4-6	Prerequisiti scolastici	50° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: 25- 50° %ile Rapidità: 50° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	30° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, memoria di lavoro)	<5° %ile

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 9: Grafico questionario BRIEF-P

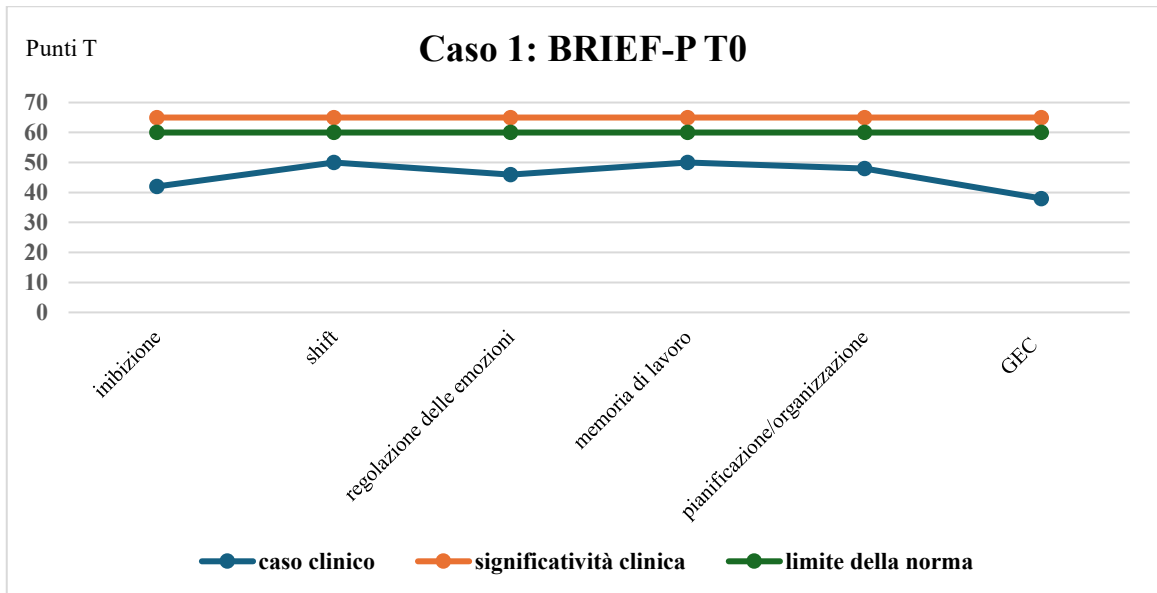
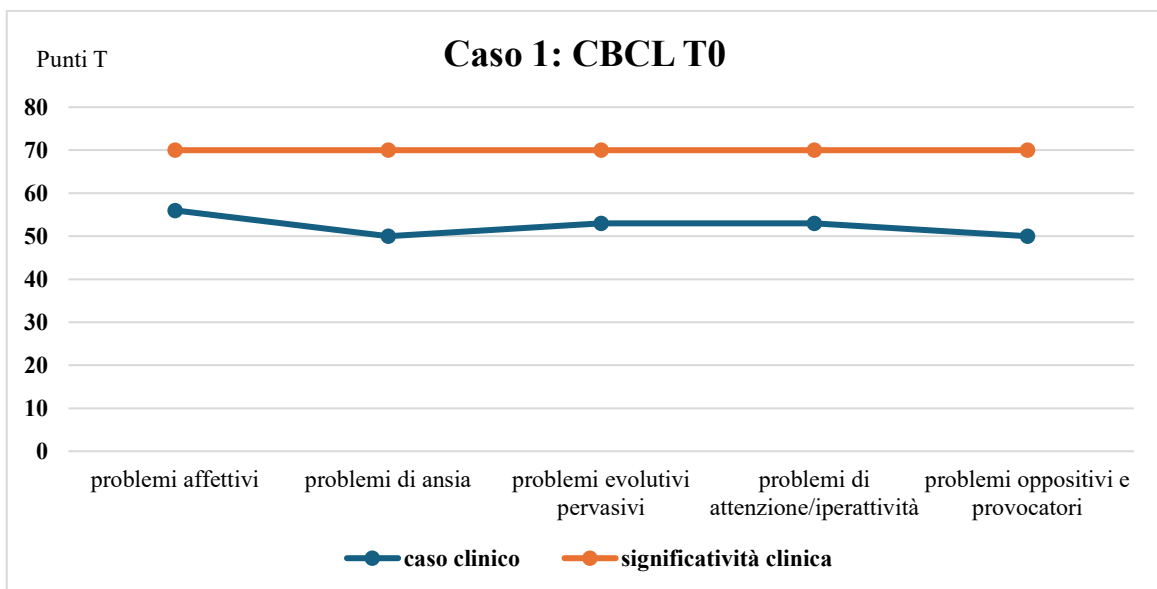


Figura 30: Grafico questionario CBCL



Dal questionario BRIEF-P la bambina mostra un funzionamento esecutivo (GEC) ottimale, senza fragilità nelle funzioni esecutive. Tuttavia, questa valutazione è incongruente con quella dell'equipe multidisciplinare e i risultati dei test standardizzati. Nella CBCL il profilo emotivo-comportamentale della bambina appare armonico secondo

i genitori, senza comportamenti disfunzionali. Anche in questo caso, emerge una forte discrepanza tra la visione familiare e quella dell'èquipe multidisciplinare, soprattutto riguardo agli aspetti attentivi, oppositivi-provocatori e affettivi.

Tabella 3: Progetto Riabilitativo

Obiettivi a <i>breve termine</i>	Obiettivi a <i>medio termine</i>	Obiettivi a <i>lungo termine</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Aumentare la tolleranza alla frustrazione e la collaborazione alle attività - Ridurre atteggiamenti oppositivi-provocatori - Favorire il riconoscimento delle emozioni e l'associazione di queste a determinate situazioni - Allungare i tempi attentivi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliare il lessico emotivo e favorire il riconoscimento e la verbalizzazione degli stati emotivi sia propri che altrui - Supportare le FE - Sostenere la comprensione verbale - Ampliare il repertorio ludico 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorire la gestione della frustrazione, il potenziamento della Teoria della Mente e la generalizzazione di tali comportamenti in tutti i contesti di vita - Migliorare le abilità grosso motorie - Supportare apprendimenti

5.2 Caso 2: il caso di S.

Età: 5 anni

Diagnosi: Ritardo globale dello sviluppo

Dati anamnestici

Il bambino nasce da genitori non consanguinei di nazionalità afgana, il padre è l'unico a parlare bene l'italiano. Ha due fratelli. Nessuna familiarità per malattie neurologiche o neuropsichiatriche. Riferite in epoca le tappe dello sviluppo neuro e psicomotorio. Il linguaggio è scarsamente strutturato, presentando dislalie. Comunicazione mimico-gestuale prediletta. Buone capacità imitative dell'altro. Competenze comunicative-relazionali fragili: sguardo, risposta al nome e triangolazione incostanti. Emerge iperattività motoria con esplorazione caotica. Discrete competenze visuo-costruttive.

Il bambino viene inviato in valutazione multidisciplinare per disturbo della comunicazione verbale/non verbale, atipie comportamentali e difficoltà di regolazione.

5.2.1 Valutazione neuro e psicomotoria in T0

Comportamento: S. si separa consapevolmente dalla figura genitoriale. Mostra un uso comunicativo dello sguardo e imita adeguatamente l'adulto, ma non accetta sempre le proposte e tende a opporsi a variazioni ambientali. Ha ridotta tolleranza alla frustrazione, reagendo con pianto, rabbia o comportamenti oppositivi. Richiede approvazione attraverso lo sguardo. Presenta iperattività motoria e iperverbalizzazione. Emerge una rigidità sia nelle strategie di pensiero che di azione. S. non sempre rispetta le regole e quando viene ripreso dall'adulto reagisce con pianto. L'attenzione del b.no dipende dalla motivazione, risultando facilmente distraibile; l'attenzione visiva è migliore ed è caratterizzata da iperfocalizzazione.

Livello emotivo: S. ha difficoltà nel riconoscere le emozioni sia in sé che negli altri e le sue espressioni facciali sono molto enfatizzate. Mostra rigidità nell'esternare le emozioni, ad esempio si ostina a dire di essere felice mentre piange. Reagisce alla rabbia e alla frustrazione con urla e isolamento, senza strategie di autoconsolazione, richiedendo la mediazione dell'adulto. Ha una limitata padronanza del lessico emotivo.

Livello senso-motorio: Il tono muscolare risulta tipico. Risultano appropriate la funzione visiva e quella uditiva. A livello tattile non si osservano particolari reazioni.

Livello motorio-prassico: Il b.no presenta buone *competenze grosso-motorie* nel lancio, nella ricezione e nel calcio, ma ha difficoltà nell'equilibrio monopodalico e nella coordinazione a causa di una fragile pianificazione motoria; tuttavia migliora dopo dimostrazioni da parte dell'adulto. La *motricità fine* è adeguata: esegue prassie appropriate per la sua età, mentre la prensione dei piccoli oggetti è variabile. Le *competenze visuo-percettive e visuo-costruttive* sono adeguate: realizza configurazioni semplici e complesse con i cubi che con puzzle.

Livello ludico: S. dimostra un discreto gioco simbolico e utilizzo funzionale degli oggetti, coinvolgendo l'altro e ampliando gli schemi proposti dal modello. Utilizza il linguaggio con versi e suoni onomatopeici durante l'attività ludica e rispetta i turni. Predilige giochi a tavolino come puzzle, tombole e torre di Jenga.

Livello grafico: S. mostra buone competenze grafiche e utilizza il disegno anche come strumento comunicativo quando trova difficoltà nell'espressione. Utilizza una prensione tripode con la mano dx; il tratto grafico si presenta fluido e lineare, anche se l'integrazione

bimanuale è variabile. La figura umana è stilizzata e spesso priva di elementi chiave, ma migliora con l'imitazione di un modello.

Livello comunicativo-linguistico: S. comunica usando i diversi canali comunicativi. Tuttavia, la sua produzione verbale non è completamente intellegibile, presentando frasi incomplete e errori fonologici. La comprensione di ordini semplici è buona, mentre quella di ordini complessi è più difficile, richiedendo il supporto dell'operatore.

TEST	AREA DI VALUTAZIONE	RISULTATI
NEPSY-II	Percezione sociale	<i>ToM</i> : non somministrabile a causa delle difficoltà di comprensione <i>Riconoscimento delle emozioni</i> : 9
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG 70° %ile ; QPVMR 55° %ile ; QIVM 81° %ile
BIN 4-6	Prerequisiti scolastici	50° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: 10°-25° %ile Rapidità: <10° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	30° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, memoria di lavoro)	20° %ile

Tabella 4: Risultati test standardizzati

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 11: Grafico questionario BRIEF-P

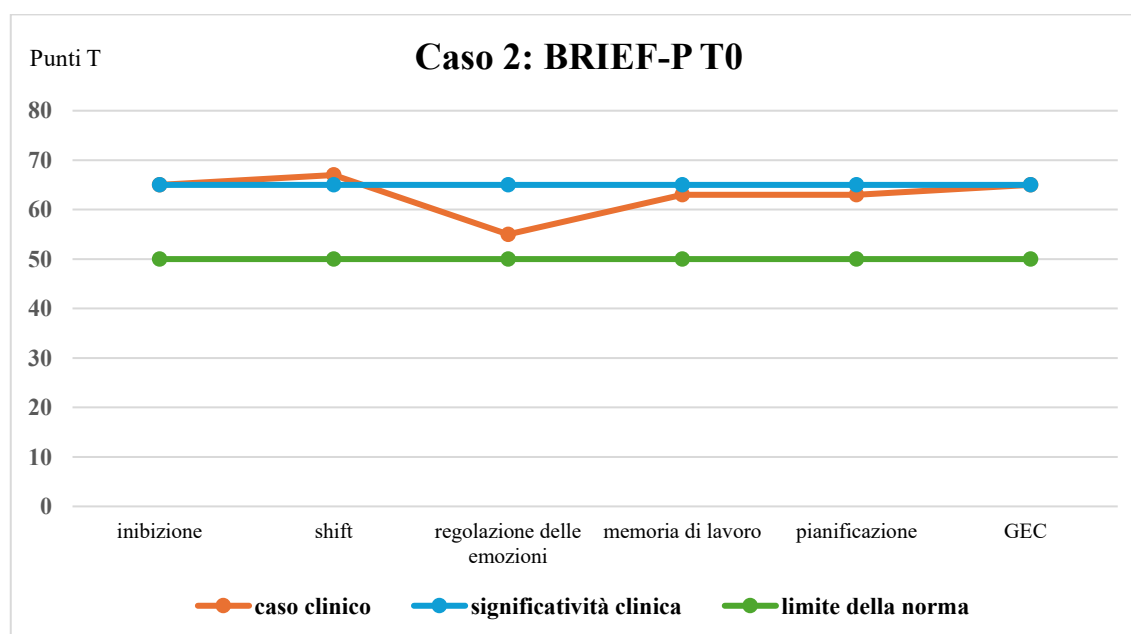
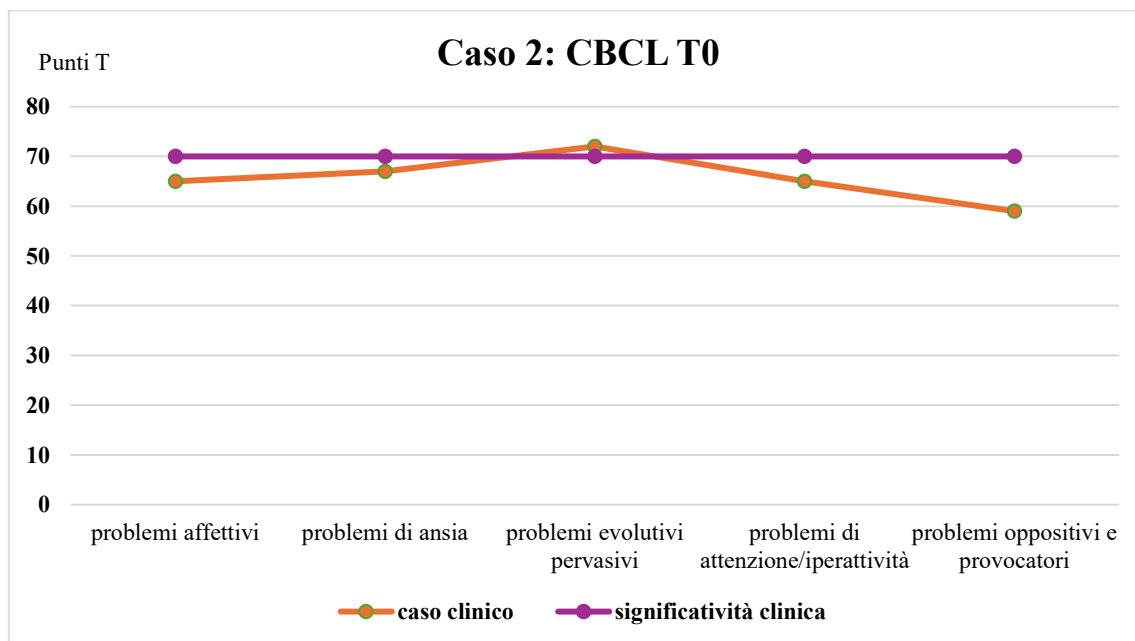


Figura 12: Grafico questionario CBCL



Dal questionario BRIEF-P il b.no mostra un funzionamento esecutivo (GEC) che si colloca nella fascia di rischio. La valutazione compiuta dal genitore è congrua con quella dell'èquipe multidisciplinare e i risultati dei test standardizzati. Anche nella CBCL, il profilo emotivo-comportamentale del b.no appare poco armonico in alcune aree. Anche in questo caso, la visione familiare e quella dell'èquipe multidisciplinare sono quasi completamente in accordo.

Tabella 5: Progetto riabilitativo

Obiettivi a <i>breve termine</i>	Obiettivi a <i>medio termine</i>	Obiettivi a <i>lungo termine</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Aumentare la tolleranza alla frustrazione e ridurre atteggiamenti oppositivi-provocatori - Favorire il riconoscimento delle emozioni e l'associazione di queste a determinate situazioni - Allungare i tempi attentivi - Sostenere la comprensione verbale 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliare il lessico emotivo e favorire il riconoscimento e la verbalizzazione degli stati emotivi sia propri che altrui - Supportare le FE - Ampliare il repertorio grafico - Ampliare il repertorio ludico 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorire la gestione della frustrazione, il potenziamento della Teoria della Mente e la generalizzazione di tali comportamenti in tutti i contesti di vita - Supportare apprendimenti

5.3 Caso 3: il caso di R.

Età: 6 anni

Diagnosi: Disturbo misto del linguaggio

Dati anamnestici

La b.na ha genitori marocchini non consanguinei, 3 fratelli (con disturbi del linguaggio) e una sorella piccola. Riferita familiarità paterna per disturbi del linguaggio e materna per epilessia. La b.na nasce da quarta gravidanza decorsa regolarmente, con parte a termine eutocico. Nessuna sofferenza neonatale.

Riferite tappe dello sviluppo psicomotorio in epoca. Linguaggio verbale comparso a 3 anni, comunicazione mimico-gestuale utilizzata, poi acquisizione rallentata del vocabolario, dislalie e difficoltà nell'organizzazione morfo-sintattica della frase. Dubbi sulla completa comprensione del linguaggio.

Riferita selettività alimentare. Segnalate difficoltà nella regolazione emotiva. Buone competenze relazionali. Viene inviata in valutazione multidisciplinare a seguito di segnalazioni effettuate dalle insegnanti.

Nell'estate 2022 ha presentato in veglia un episodio critico di tipo generalizzato tonico-clonico, con cianosi periorale, revulsione dei bulbi oculari, scialorrea, durato complessivamente 10 minuti. All'EEG presenta anomalie sporadiche in occipitale dx. Al controllo successivo segnalate anomalie medio anteriori focali maggiormente a dx e diffuse. Non più crisi da allora.

5.3.1 Valutazione neuro e psicomotoria in T0

Comportamento: R. si separa serenamente dalla figura genitoriale e interagisce in modo collaborativo durante la seduta, dimostrando buone competenze comunicative. Presenta adeguate capacità imitative, ma non ha spontaneamente iniziative. Emerge iperattività motoria, specie durante la seduta a tavolino. In situazioni di frustrazione o insuccesso, persevera nell'errore ma non chiede aiuto. La prosodia e la mimica facciale restano costanti anche quando racconta esperienze negative. L'investimento attentivo è motivazione-dipendente, mentre l'attenzione visiva e uditiva selettiva appaiono discrete.

Livello emotivo: R. ha difficoltà a riconoscere ed esprimere le proprie emozioni, presentando un'interpretazione e mimica facciale limitata. Inoltre, trova difficoltà ad

esternare le emozioni che prova, mantenendo uno stato emotivo felice o neutro anche di fronte a variabili negative. In genitori riportano degli scoppi di ira, chiusura relazionale e atteggiamenti oppositivi, aspetti che non emergono durante le varie sedute. Il suo lessico emotivo è povero e, durante il gioco, racconta esperienze familiari negative o ripete quelle presentate dal modello, mantenendo una mimica costante e poco congrua.

Livello senso-motorio: Il tono muscolare risulta tipico. Risultano appropriate la funzione visiva e quella uditiva. A livello tattile non si osservano particolari reazioni.

Livello motorio-prassico: R. presenta buone competenze grosso-motorie, prassiche e visuo-costruttive, risultando adeguate alla sua età. A livello visuo-percettivo, nei puzzle tende a non girare prima tutti i pezzi ma ad accoppiare quelli già scoperti; si modifica dopo l'intervento dell'adulto, ricercando visivamente il pezzo per poi posizionarlo correttamente.

Livello ludico: R. sceglie giochi che coinvolgono l'altro, ma il suo gioco simbolico appare immaturo. Ha difficoltà a adottare schemi di gioco autonomi e tende a imitare quelli proposti dall'adulto senza compiere ampliamenti. L'utilizzo del linguaggio durante l'attività ludica è l'imitato.

Livello grafico: La postura a tavolino non sempre risulta appropriata. La b.na utilizza una prensione dello strumento grafico quadrigitale dx alternata ad una tripode, mantenendo talvolta il polso sollevato. Spesso posiziona lo strumento grafico nella mano dominante mediante la mano controlaterale. Emerge integrazione bimanuale. Il disegno spontaneo e la rappresentazione della figura umana risultano adeguate all'età della bambina.

Livello comunicativo-linguistico: R. comunica utilizzando i diversi canali comunicativi. La produzione verbale è caratterizzata da una struttura frasale completa e un vocabolario adeguato. Talvolta presenta distorsioni fono-articolatorie, che non vengono tuttavia corrette attraverso semplificazioni. La comprensione di ordini semplici è buona, mentre quella di ordini complessi richiede supporto. La funzione di racconto è presente, ma necessita del supporto dell'operatore; a volte R. racconta esperienze in modo caotico e poco contestuale.

Tabella 6: Risultati test standardizzati

TEST	AREA DI VALUTAZIONE	RISULTATI
NEPSY-II	Percezione sociale	ToM (A e B): 7 Riconoscimento emotivo: 9
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG: 16° %ile ; QPVMR: 9° %ile QIVM: 30°%ile
ACMT-13	Apprendimenti scolastici (competenze logico-matematiche)	Fatti aritmetici e Trova il numero: 50° %ile Calcolo scritto: non valutabile Calcolo a mente: 75° %ile Giudizio di grandezza: 25° %ile Ragionamento numerico: 10° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: 75° %ile Rapidità: 25-50° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	70° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, memoria di lavoro)	15-20° %ile

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 13: Grafico questionario BRIEF-2

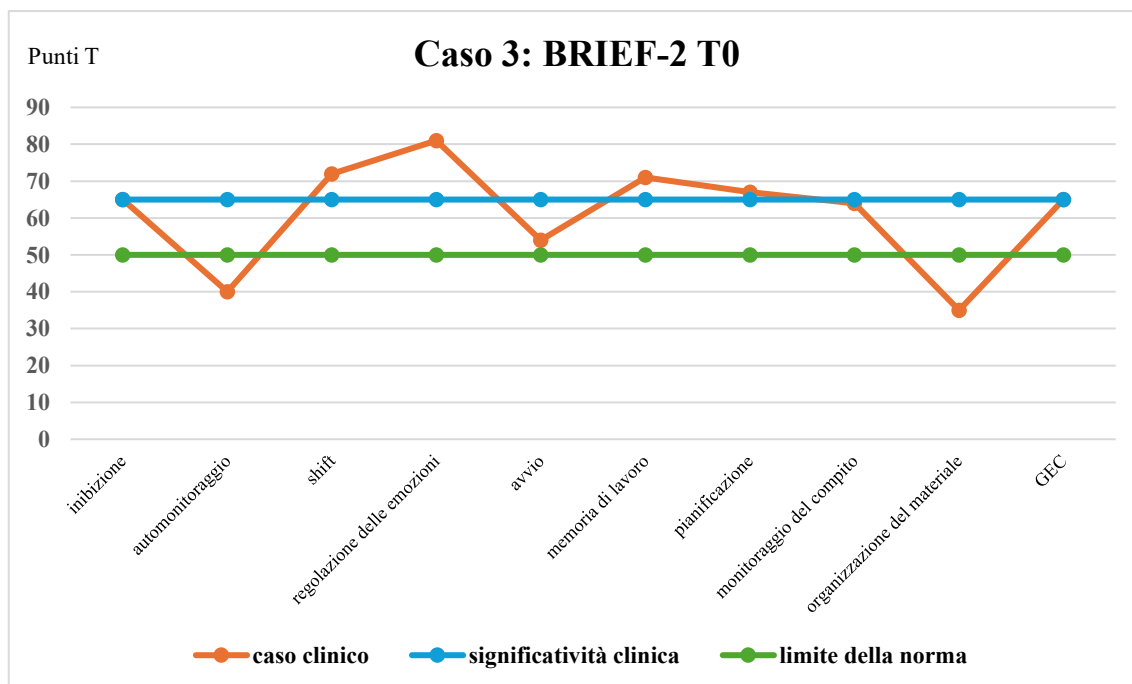
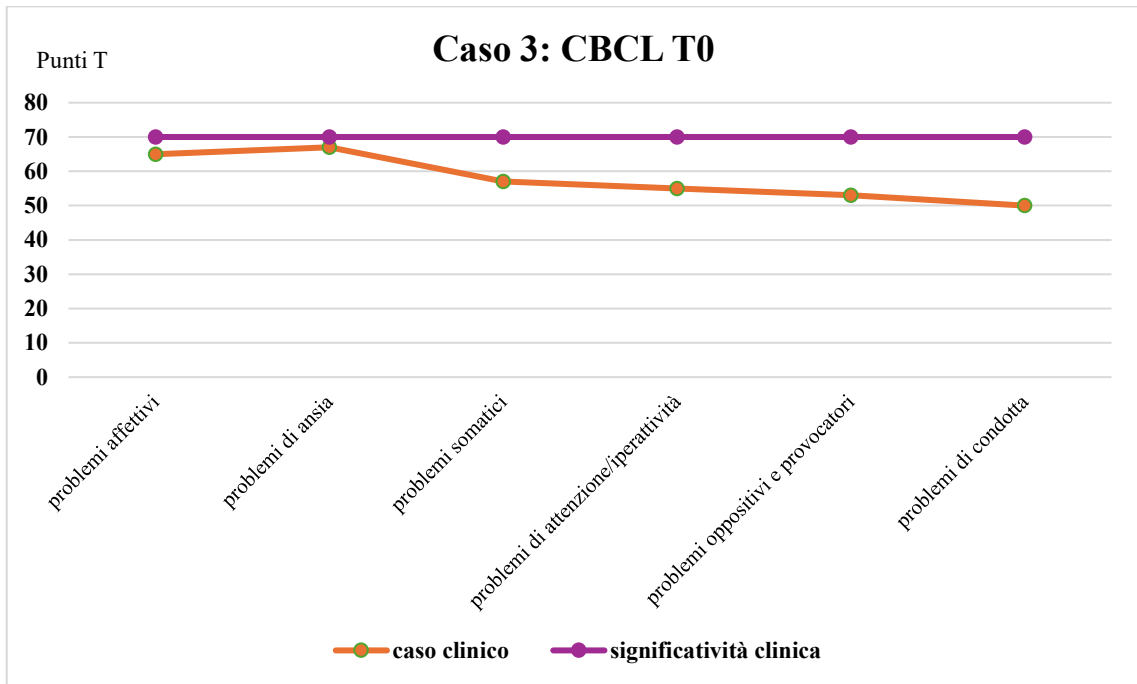


Figura 14: Grafico questionario CBCL



Dal questionario BRIEF-P emerge un funzionamento esecutivo degno di attenzione, che tuttavia si configura con quanto valutato dall'equipe multidisciplinare. In tale ottica, emergono come difficoltà principali quelle a carico della regolazione emotiva, dello shift e della MdL, aspetti che degnano di nota vista l'importanza della sfera emotiva-comportamentale nel garantire un efficace funzionamento esecutivo.

Rispetto alla CBCL, emergono fragilità emotive-comportamentali che trovano accordo con la visione dell'equipe multidisciplinare. Inoltre, alla domanda del questionario che recita "Cosa vi preoccupa di più di vostro figlio?" i genitori riportano preoccupazioni rispetto alla gestione delle emozioni, alle crisi di ansia e rabbia e alla selettività alimentare. Da queste risposte si denota da parte dei genitori una consapevolezza importante nei confronti delle fragilità bambina, che rappresenta il punto di partenza per avviare un percorso riabilitativo mirato e condiviso.

Tabella 7: Progetto riabilitativo

Obiettivi a <i>breve termine</i>	Obiettivi a <i>medio termine</i>	Obiettivi a <i>lungo termine</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere l'attivazione della bambina - Favorire il riconoscimento delle emozioni e l'associazione di queste a determinate situazioni - Sostenere la comprensione verbale 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliare il lessico emotivo e favorire il riconoscimento e la verbalizzazione degli stati emotivi sia propri che altrui - Supportare le FE - Ampliare il repertorio ludico 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorire la gestione della frustrazione, il potenziamento della Teoria della Mente e la generalizzazione di tali comportamenti in tutti i contesti di vita - Supportare apprendimenti

5.4 Caso 4: il caso di G.

Età: 7 anni

Diagnosi: Disturbo evolutivo globale

Dati anamnestici

Nucleo familiare costituito da madre di 40 anni, padre 45 anni e fratello gemello in presa in carico multidisciplinare. Prima gravidanza, gemellare, FIVET. Gravidanza decorsa regolarmente fino al secondo trimestre in cui viene riscontrata positività per Toxoplasmosi, trattata con antibiotico terapia per 15 gg. Parto prematura cesareo alla 32° settimana per rottura sacco amniotico, peso 2000 g, ricovero in TIN per 20 gg. Positività per Toxo congenito; Pirimetanina e sulfadiazina per 1 anno.

Riferite in epoca le tappe dello sviluppo psicomotorio: DQ a 12 mesi; DA a 18; lallazione in epoca. Comunicazione mimico-gestuale ben utilizzata.

A settembre 2018 esordio di crisi focali: restringimento stato di coscienza e deviazioni bulbi oculari in basso, durate brevi. Dopo due mesi si ripresentano recidive. All'EEG riscontrate anomalie parossistiche bilaterali posteriori. Successivamente, si inizia terapia farmacologica.

Il b.no viene inviato in valutazione multidisciplinare per modiche difficoltà linguistiche espressive e iperattività motoria.

5.4.1 Valutazione neuro e psicomotoria in T0

Comportamento: G. manifesta difficoltà di separazione dal papà, soprattutto a inizio settimana, mettendo in atto atteggiamenti di rifiuto e chiusura. Inserito nel setting, ha un atteggiamento passivo e attende l'adulto per iniziare le attività. Adeguate le competenze comunicative-relazionali, così come l'imitazione che compie del modello. Il b.no è molto silenzioso e presenta inibizione comportamentale, richiedendo la mediazione dell'operatore per interagire. La sua collaborazione è motivazione-dipendente e, di fronte a compiti poco graditi o difficili, reagisce con opposizione passiva, abbassando lo sguardo. Quando sollecitato, risponde con silenzio o pianto. Di fronte all'insuccesso non chiede aiuto ma reagisce con chiusura relazionale ed evasione dal compito. Nella maggior parte delle attività emergono lentezza esecutiva e difficoltà di pianificazione. L'attenzione sostenuta è fluttuante e motivazione-dipendente, dimostrandosi facilmente distraibile. Dimostra difficoltà nel mantenere in memoria le informazioni che gli garantiscono il successo in un compito.

Livello emotivo: G. riesce ad avviare una conversazione e condividere eventi personali significativi ma ha difficoltà a concluderla adeguatamente e a mostrarsi interessato quando l'altro condivide esperienze. Dimostra difficoltà nel riconoscimento delle emozioni sia proprie che altrui, il che influisce sulla sua capacità di comprendere e verbalizzare i propri stati d'animo. In situazioni di frustrazione reagisce con chiusura relazionale e manifesta ansia, con sintomi fisiologici come respiro ansimante e tachicardia. La consapevolezza delle sue difficoltà amplifica le sue reazioni emotive.

Livello senso-motorio: adeguate la funzione visiva e quella uditiva. Presente ipertono a livello degli arti, che influisce sulla fluidità dei movimenti. La DA risulta poco armonica e fluida; in generale emerge impaccio motorio.

Livello motorio-prassico: il b.no presenta le *competenze grosso-motorie* di base ma i movimenti appaiono poco armonici e lenti. Durante il lancio non segue la direzione dell'oggetto in movimento e ha difficoltà nella ricezione. La *motricità fine* è caratterizzata da una prensione pluridigitale, con difficoltà nell'opposizione del pollice alle altre dita. Durante il modellamento del pongo emergono sincinesie orali. Nelle attività *visuo-percettive*, come i puzzle, G. procede per tentativi e necessita della mediazione dell'adulto per risolverli. A *livello visuo-costruttivo* ricostruisce figure, configurazioni con cubi di media complessità, ma con lentezza esecutiva a causa delle difficoltà di pianificazione.

Livello ludico: il b.no predilige giochi motori a corpo libero, come il lancio della palla con l'operatore, durante i quali nomina elementi di categorie semantiche (es. mezzi di trasporto, frutta). Ha difficoltà nella pianificazione di sequenze nel gioco simbolico; tuttavia, migliora dopo dimostrazione del modello, senza però eseguire ampliamenti.

Livello grafico: G. utilizza una prensione tridigitale dx dello strumento grafico; il tratto è poco fluido, soggetto a interruzioni e poco controllato. L'integrazione bimanuale è incostante. La postura a tavolino è caratterizzata da antepulsione di capo e tronco con lo sguardo vicino al foglio, che spesso ruota. La rappresentazione della figura umana è immatura, tuttavia migliora con guida verbale o dimostrazione del modello. Nella scrittura emergono difficoltà nella gestione dello spazio.

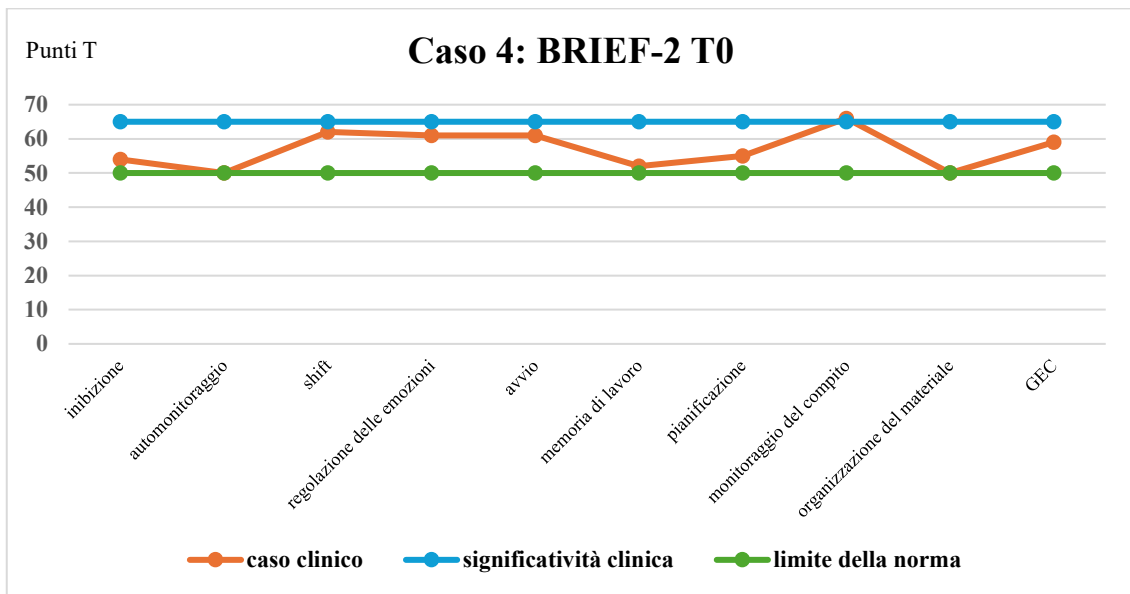
Livello comunicativo-linguistico: il b.no integra tutti i canali comunicativi. La PV è caratterizzata da struttura frasale completa (SVOC), con difficoltà sul versante fonetico-articolatorio. La CV è adeguata. La funzione racconto deve essere sostenuta dall'operatore. Emergono balbuzie a inizio frase.

Tabella 8: Risultati test standardizzati

<i>TEST</i>	<i>AREA DI VALUTAZIONE</i>	<i>RISULTATI</i>
NEPSY-II	Percezione sociale	<i>ToM (A e B):1</i> <i>Riconoscimento emotivo: 8</i>
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG: <1° %ile; QPVMR: <1° %ile QIVM: <1° %ile
ACMT-13	Apprendimenti scolastici (competenze logico-matematiche)	Fatti aritmetici, calcolo a mente, calcolo scritto: 5° %ile Trova il numero: 25° %ile Giudizio di grandezza: 10-25° %ile Ragionamento numerico: 75° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: <10° %ile Rapidità: <10° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	15° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, MdL)	<5° %ile

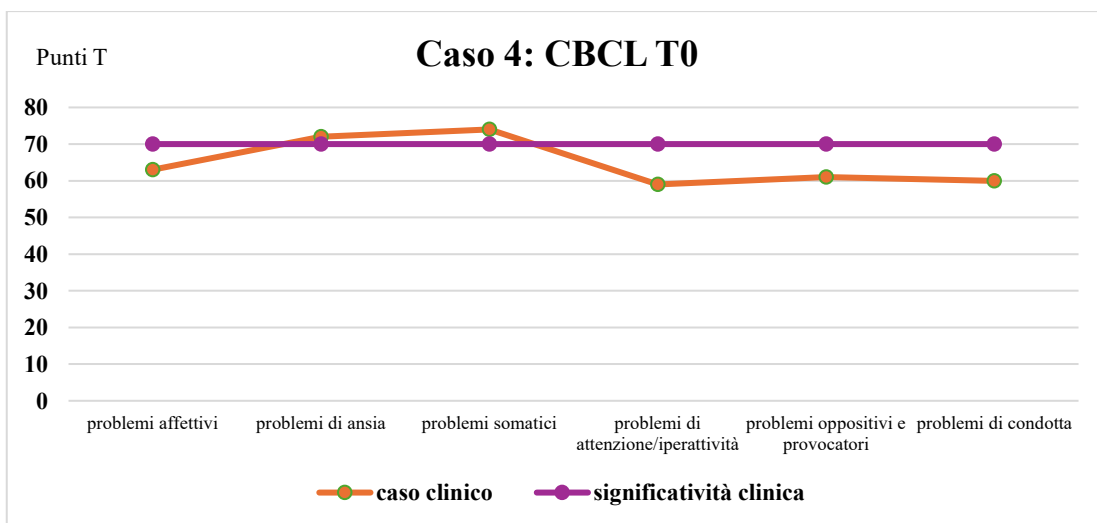
Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 15: Grafico questionario BRIEF-2



Dal questionario BRIEF-2 i genitori riportano un funzionamento esecutivo globale di G. che si colloca nella fascia di rischio, emergendo difficoltà nella maggior parte delle FE

Figura 16: Grafico questionario CBCL



Nella CBCL i genitori riportano problemi di tipo affettivo, di ansia, di somatizzazione fisica. Anche in questo caso la considerazione familiare è in linea con quella degli operatori, rispetto anche alle fragilità emotivo-comportamentali emerse durante le diverse sedute. Inoltre, alla domanda del questionario che recita “Cosa vi preoccupa di più di vostro figlio?” i genitori riportano preoccupazioni rispetto alla all’emotività del bambino, agli apprendimenti e al grafismo. Da queste risposte si denota da parte dei genitori una

consapevolezza importante nei confronti delle fragilità di G., che rappresenta il punto di partenza per avviare un percorso riabilitativo mirato e condiviso.

Tabella 8: Progetto riabilitativo

<i>Obiettivi a breve termine</i>	<i>Obiettivi a medio termine</i>	<i>Obiettivi a lungo termine</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre l'inibizione comportamentale - Favorire il riconoscimento delle emozioni e l'associazione di queste a determinate situazioni - Sostenere i tempi attentivi - Potenziare la pianificazione a tutti i livelli (ludico, grafico, narrativo, prassico) - Migliorare competenze visuo-percettive e visuo-spaziali 	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliare il lessico emotivo e favorire il riconoscimento e la verbalizzazione degli stati emotivi sia propri che altrui - Supportare le FE - Ampliare il repertorio grafico - Ampliare il repertorio ludico - Sostenere gli apprendimenti scolastici. 	<ul style="list-style-type: none"> - Favorire la gestione della frustrazione, il potenziamento della Teoria della Mente e la generalizzazione di tali comportamenti in tutti i contesti di vita - Supportare apprendimenti - Migliorare competenze motorio-prassiche

CAPITOLO 6

Risultati e discussione

6.1 Risultati

6.1.1 Caso 1: il caso di E.

Non è stato possibile effettuare la valutazione neuro e psicomotoria finale (T1) a causa dell'interruzione del trattamento da parte della b.na, dovuta a questioni organizzative familiari. Di conseguenza, diventa difficile misurare i progressi ottenuti, poiché la bambina ha frequentato con costanza solo i primi tre mesi di trattamento.

Tuttavia, durante questo periodo di tempo, inizialmente caratterizzato da scarsa tolleranza alla frustrazione, crisi di rabbia e incostante partecipazione alle attività, si è osservato un progressivo miglioramento nell'accettazione e collaborazione nei confronti delle proposte terapeutiche. Le principali aree di progresso includevano la *riduzione degli atteggiamenti oppositivi-provocatori*, infatti E. ha dimostrato una maggiore apertura verso le proposte, nei confronti delle quali appariva interessata e motivata; *l'aumento della tolleranza alla frustrazione*, specie della sconfitta e delle situazioni difficili; *il miglioramento nelle abilità di riconoscimento, espressione e verbalizzazione delle emozioni*, rendendone possibile una gestione maggiormente funzionale; *l'emergenza di strategie di autoregolazione emotiva*, ad esempio nei momenti di rabbia E. reagiva con pianto, si calmava per poi rientrare nella relazione, a differenza della fase iniziale in cui rispondeva con comportamenti esplosivi, come lanciare oggetti o urlare contro l'operatore.

Diviene possibile, dunque, osservare nella bambina notevoli progressi rispetto alla condizione iniziale. Ciononostante, non è stato realizzabile proseguire con il trattamento -per cause di forza maggiore- e valutare gli eventuali effetti a lungo termine sull'intero profilo di sviluppo, anche mediante la somministrazione dei test standardizzati e la compilazione di questionari da parte dei genitori.

6.1.2 Caso 2: il caso di S.

Il b.no ha aderito con costanza al trattamento neuro e psicomotorio. Rispetto alla valutazione iniziale, in S. sono emersi dei cambiamenti.

Comportamento: S. mostra maggiore flessibilità e capacità di adattamento ai cambiamenti del contesto, risultando più collaborativo e motivato nelle attività proposte dall'operatore. Gli atteggiamenti oppositivi e provocatori si sono notevolmente ridotti e la tolleranza alla frustrazione è aumentata: accetta le sconfitte e mostra interesse nel ripetere l'attività. Sebbene reagisca ancora con pianto quando viene richiamato per non aver rispettato le regole, questo risulta più consolabile e più facilmente riducibile. Dimostra strategie proprie per affrontare i momenti critici, ad esempio resta in silenzio per calmarsi e poi rientra nella relazione. Si osserva anche una riduzione dell'iperattività motoria e dell'iperverbalizzazione. Leggermente prolungati i tempi di attenzione, sebbene siano ancora influenzati dalla motivazione.

Livello emotivo: Il bambino ha sviluppato migliori capacità nel riconoscimento delle emozioni, sia proprie che altrui, con un miglioramento nell'espressione emotiva, anche se spesso con una mimica enfaticizzata. Gli scoppi di ira e il conseguente allontanamento dal contesto si sono notevolmente ridotti: viene promossa, infatti, una gestione delle emozioni attraverso l'utilizzo di strategie di autoregolazione. La rigidità nell'affermare come si sente appare leggermente diminuita: il b.no mostra una maggiore consapevolezza delle proprie emozioni, denotando coerenza tra ciò che sente e come lo comunica.

Livello comunicativo-linguistico: il linguaggio verbale del bambino appare maggiormente strutturato, seppur non risulti ancora totalmente intellegibile, a causa di errori di tipo fonologico. Anche sul versante recettivo emergono miglioramenti: S. dimostra una maggiore comprensione verbale, spesso anche extracontestuale.

Si riporta di seguito la valutazione quantitativa, effettuata mediante la somministrazione di test standardizzati.

Tabella 9: Risultati test standardizzati

TEST	AREA DI VALUTAZIONE	RISULTATI
NEPSY-II	Percezione sociale	<i>ToM (solo parte B):6</i> <i>Riconoscimento delle emozioni:</i> 13
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG 75° %ile ; QPVMR 60° %ile ; QIVM 85° %ile
BIN 4-6	Prerequisiti scolastici	50° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: <50° %ile Rapidità: 50° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	60° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, memoria di lavoro)	60° %ile

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 17: Grafico questionario BRIEF-P

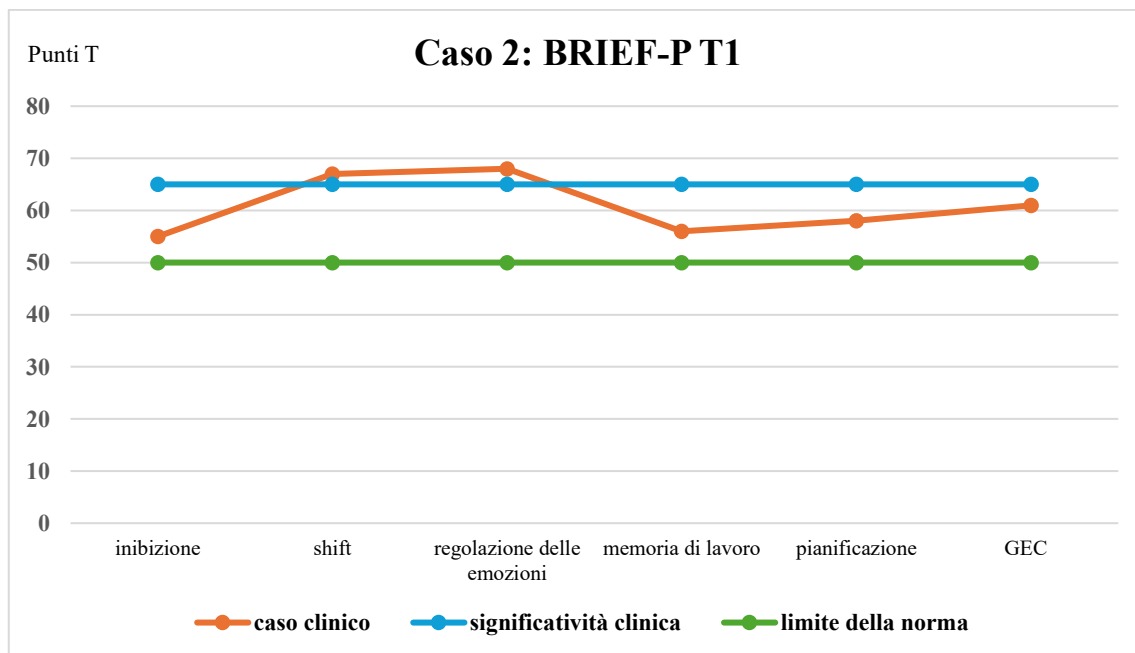


Figura 48: Grafico questionario CBCL

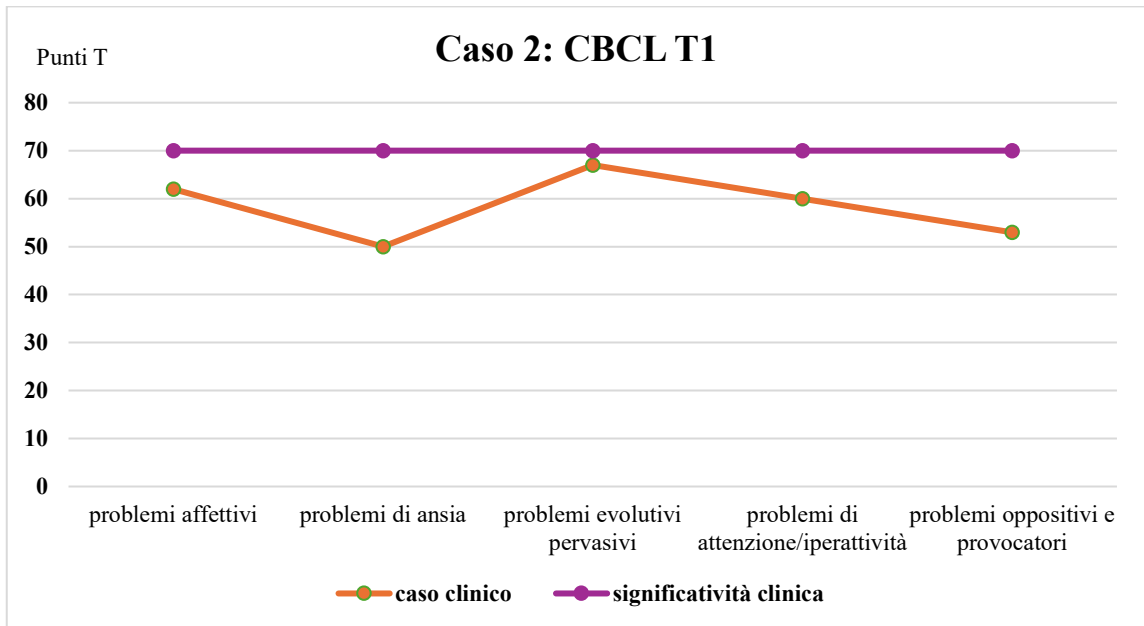
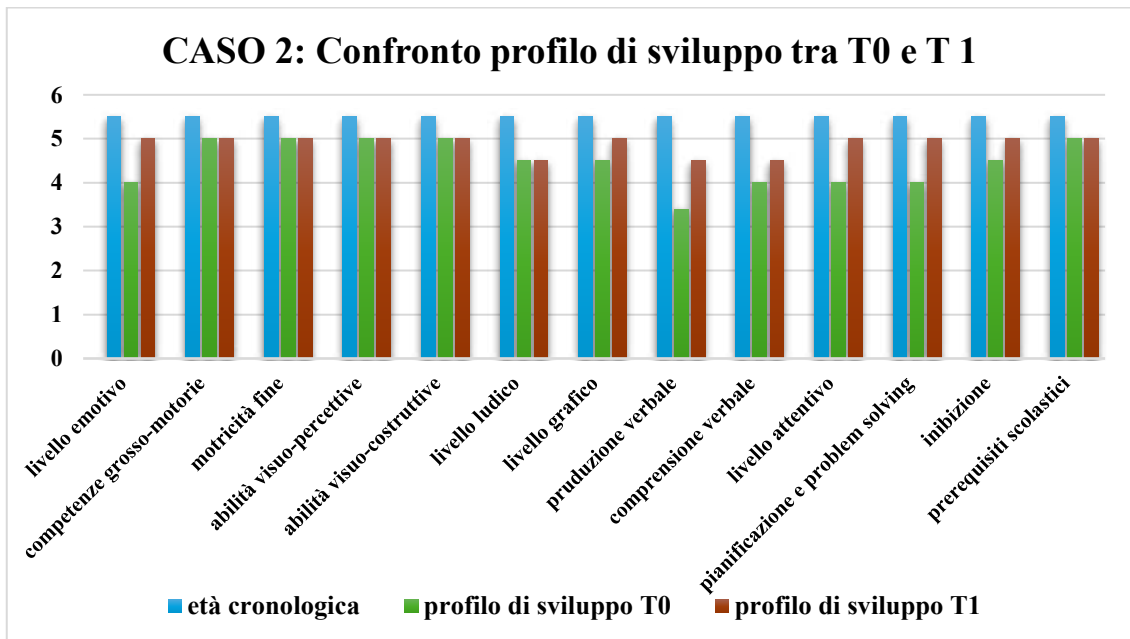


Figura 19: Profili di sviluppo a confronto



In sintesi, come dimostra il grafico soprastante, il trattamento ha prodotto effetti positivi su diverse aree del profilo di funzionamento del bambino, garantendo una crescita globale. Nello specifico, i maggiori progressi si sono evidenziati a livello emotivo-comportamentale, esecutivo, espressivo e recettivo. Il tutto trova supporto anche dalle informazioni reperite dalla compilazione dei questionari da parte dei genitori.

6.1.3 Caso 3: il caso di R.

La b.na ha aderito al trattamento neuro e psicomotorio, sebbene ci siano state delle interruzioni legate a questioni organizzative familiari. Rispetto alla valutazione iniziale, nella bambina sono emersi dei cambiamenti.

Comportamento: R. appare molto più propositiva e aperta nel racconto di esperienze personali, interessandosi anche al pensiero dell'altro. Emerge la richiesta di aiuto di fronte all'insuccesso. Migliorata la prosodia e mimica facciale durante il racconto di esperienze, anche negative. Tuttavia, permane iperattività motoria con emergente iperverbalizzazione. Risultano maggiormente prolungati i tempi attentivi, specie quelli sostenuti, anche se influenzati dalla motivazione della bambina.

Livello emotivo: emergono miglioramenti rispetto al riconoscimento emotivo sia proprio che altrui, così come l'espressione che avviene mediante una mimica facciale più congruente. Leggermente migliorata anche nell'esternare quello che sente. Nel racconto di esperienze in cui prova determinate emozioni diminuiscono i riferimenti alle dinamiche familiari, raccontando eventi inerenti ad altri contesti. Migliorato, infine, l'atteggiamento empatico verso l'altro, dimostrandosi molto più interessata e comprensiva.

Livello comunicativo linguistico: la funzione racconto è in fase di consolidamento: R. riesce a raccontare un evento seguendo una sequenza logica lineare, diminuendo in tal senso i riferimenti extra-contestuali.

Tabella 10: Risultati test standardizzati

TEST	AREA DI VALUTAZIONE	RISULTATI
NEPSY-II	Percezione sociale	ToM (A e B):9 Riconoscimento emotivo: 12
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG: 65°ile ; QPVMR: 49°ile QIVM: 38°ile
ACMT-13	Apprendimenti scolastici (competenze logico-matematiche)	Fatti aritmetici e Trova il numero: 50°ile Calcolo a mente: 75°ile Giudizio di grandezza: 25°ile Ragionamento numerico: 20°ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: >90°ile Rapidità: 75°ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	90°ile

Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, memoria di lavoro)	70-75° %ile
-----------------	---	-------------

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 50: Grafico questionario BRIEF-2

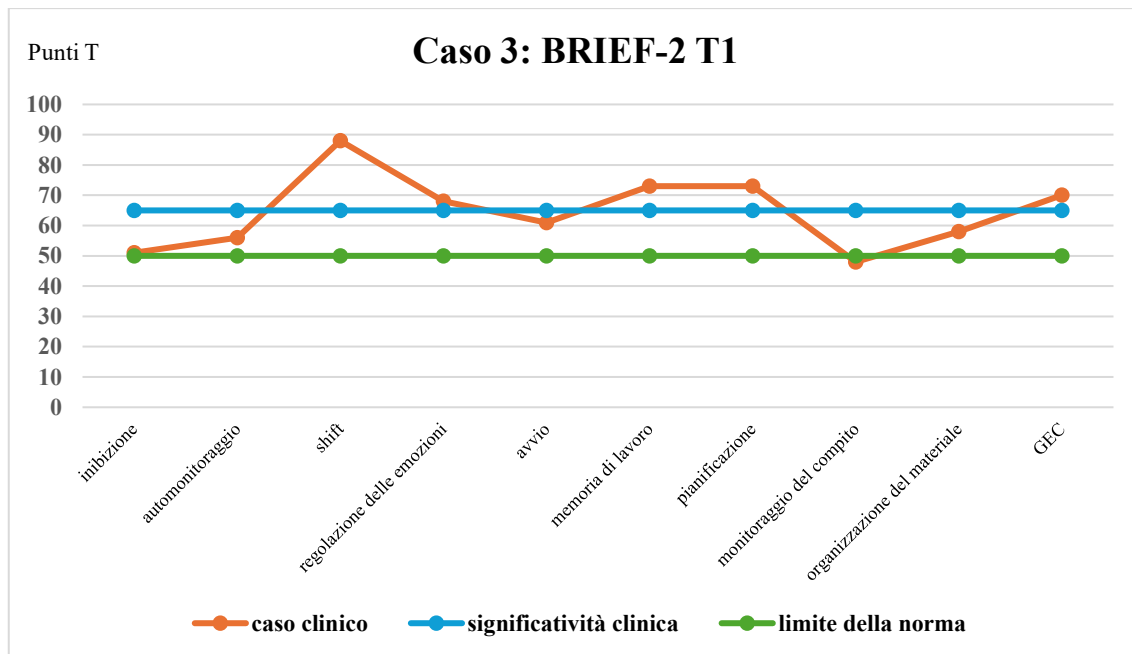


Figura 21: Grafico questionario CBCL

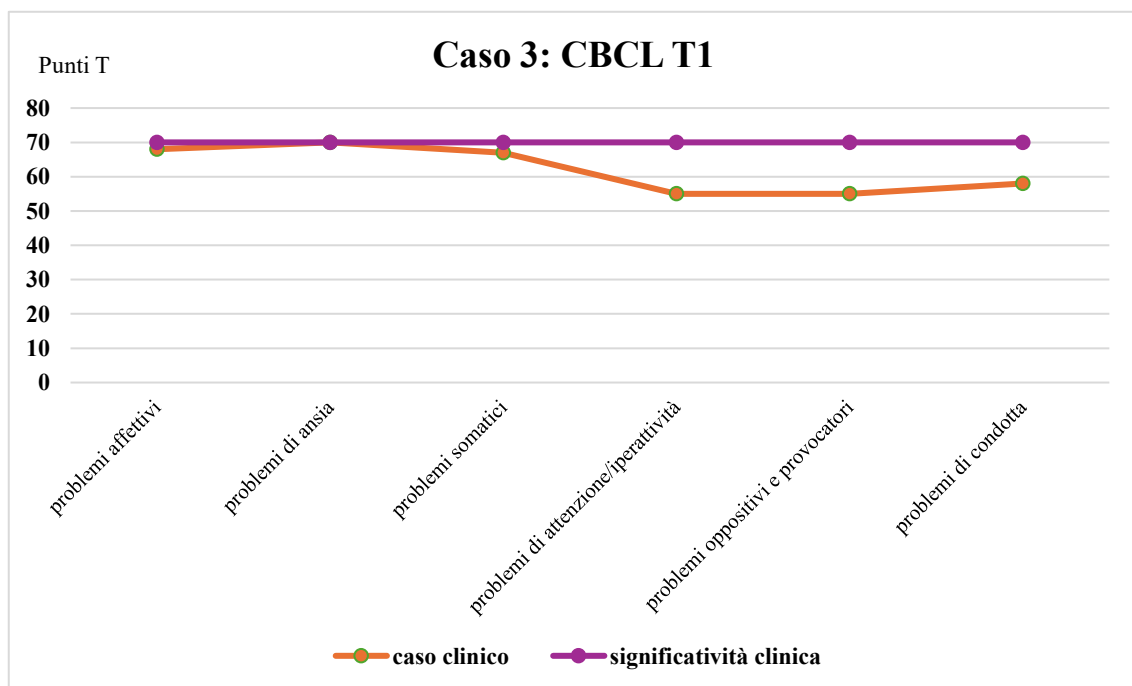
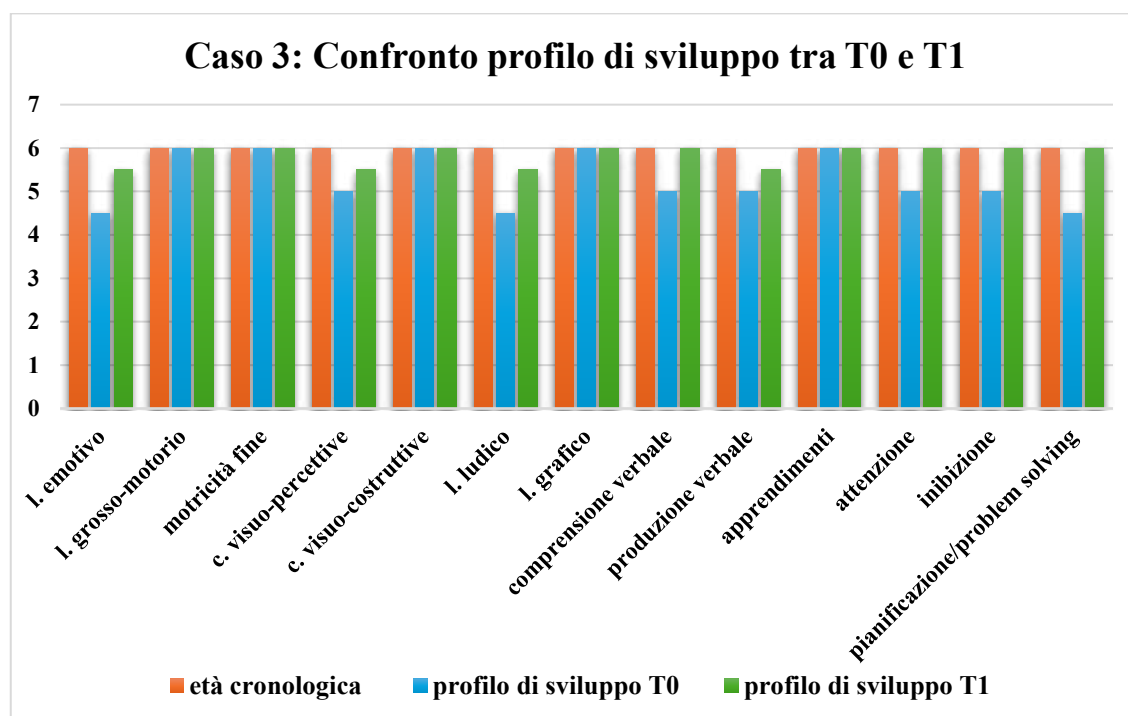


Figura 22: Profili di sviluppo a confronto



In sintesi, come dimostra anche il grafico soprastante, alla fine del periodo di trattamento prestabilito ci sono stati dei progressi, in maniera trasversale, sull'intero profilo di sviluppo della bambina. I cambiamenti significativi si riscontrano a livello emotivo-comportamentale ed esecutivo, con implementazioni anche rispetto alla comprensione e produzione verbale. Il tutto trova supporto e accordo anche dalle informazioni reperite dalla compilazione dei questionari somministrati ai genitori.

6.1.4 Caso 4: il caso di G.

Il b.no ha frequentato con costanza il trattamento neuro e psicomotorio. Rispetto alla valutazione iniziale, in G. sono emersi dei cambiamenti.

Comportamento: risulta lievemente ridotta l'inibizione comportamentale, il b.no si mostra più attivo all'interno del setting, prende iniziativa e racconta spontaneamente esperienze; tuttavia permane la difficoltà nel fare domande all'altro. Quando ci sono proposte che non lo aggradano, G. dice di non avere voglia o di essere stanco, verbalizzando il suo stato d'animo, e di conseguenza diminuiscono gli atteggiamenti di chiusura relazionale. Dinanzi alla frustrazione e all'insuccesso reagisce attraverso nuove strategie, ad esempio chiede aiuto all'altro. In miglioramento anche la pianificazione e il problem solving, con atteggiamenti di perseverazione dell'errore diminuiti. Permangono,

in alcune attività poco motivanti, le fragilità a carico della MdL. Emergono tempi attentivi maggiormente prolungati, sebbene siano influenzati dalla motivazione.

Livello emotivo: il b.no riconosce le emozioni sia su di sé che sull'altro e le esprime con consapevolezza. Iniziale verbalizzazione degli stati d'animo, che gli permette di adottare un comportamento maggiormente funzionale alle richieste ambientali. Riporta delle esperienze emotive personali in maniera congrua e contestuale.

Livello grafo-motorio: appare maggiormente armonica la figura umana, che risulta discretamente orientata nello spazio grafico. Anche nella scrittura, G. orienta meglio le lettere all'interno dello spazio, sebbene permanga una lentezza esecutiva.

Tabella 11: Risultati test standardizzati

<i>TEST</i>	<i>AREA DI VALUTAZIONE</i>	<i>RISULTATI</i>
NEPSY-II	Percezione sociale	<i>ToM (A e B): 10</i> <i>Riconoscimento emotivo: 9</i>
TPV (Test di Percezione Visiva)	Competenze visuo-percettive	QPVG: 20° %ile ; QPVMR: 10° %ile QIVM: 10° %ile
ACMT-13	Apprendimenti scolastici (competenze logico-matematiche)	Fatti aritmetici, calcolo a mente, calcolo scritto: 10° %ile Trova il numero: 25° %ile Giudizio di grandezza: 10-25° %ile Ragionamento numerico: 75° %ile
Test delle Campanelle	FE (attenzione)	Accuratezza: 75° %ile Rapidità: 50° %ile
Test delle Ranette	FE (inibizione)	35° %ile
Torre di Londra	FE (pianificazione, problem solving, MdL)	90° %ile

Oltre ai suddetti test, sono stati somministrati i questionari CBCL e BRIEF-P compilati dai genitori, da cui emergono i seguenti quadri:

Figura 23: Grafico questionario BRIEF-2

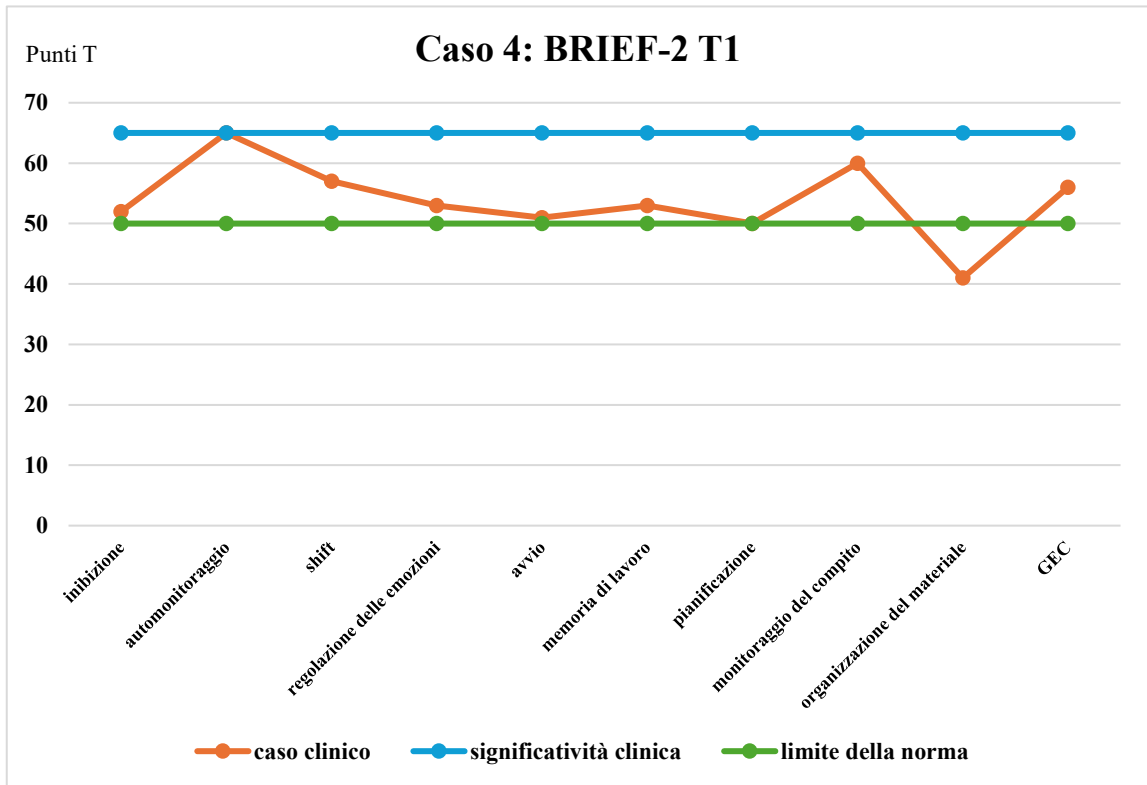


Figura 24: Grafico questionario CBCL

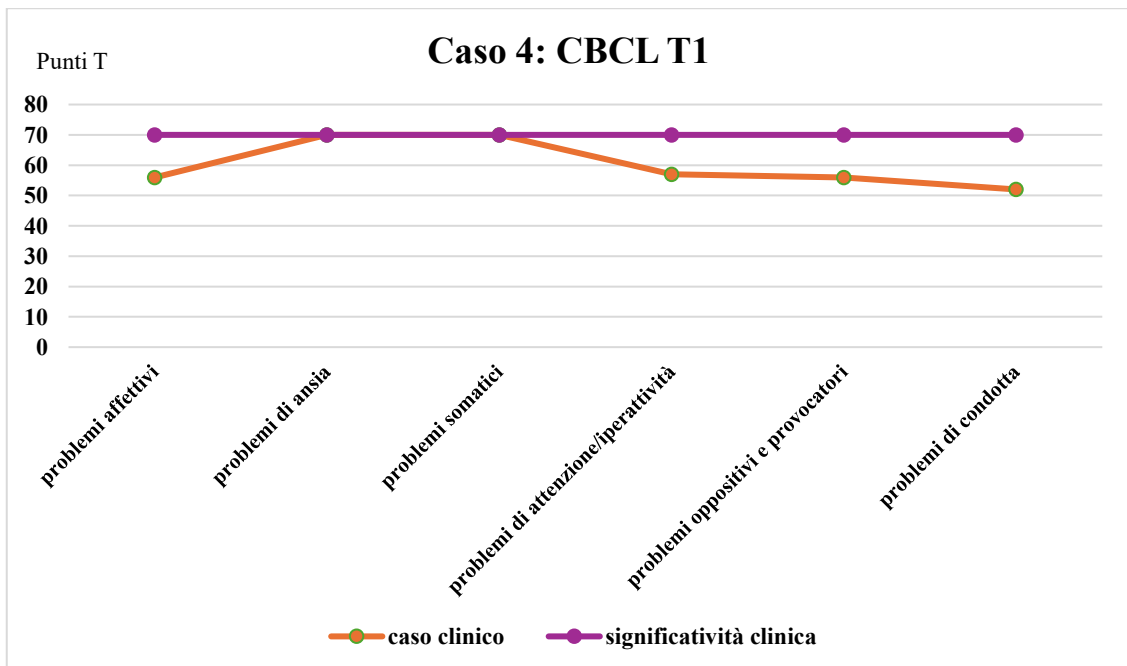
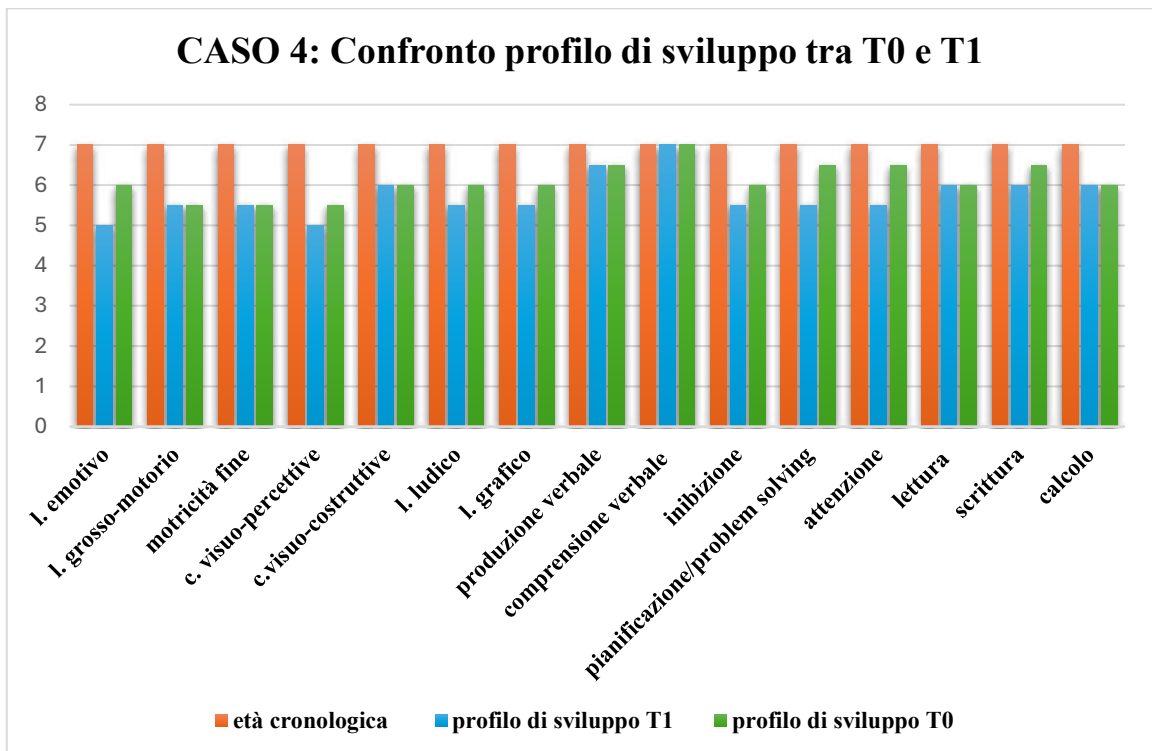


Figura 25: Profili di sviluppo a confronto



In sintesi, come dimostra anche il grafico soprastante, al termine dei sei mesi di trattamento in G. si riscontrano progressi in diverse aree del profilo di sviluppo. In particolare, risulta migliorato l'aspetto emotivo-comportamentale, considerazione confermata e condivisa anche dai genitori. Inoltre, appaiono migliorate le funzioni esecutive, soprattutto l'attenzione, la pianificazione e il problem solving. Si riscontrano miglioramenti anche rispetto al livello grafico, in termini di contenuti e gestione dello spazio, e alla scrittura.

6.2 Discussione dei risultati

Al termine del periodo di trattamento prestabilito, è stato possibile osservare dei cambiamenti in tutto il campione, sia rispetto alla regolazione emotivo-comportamentale che alle altre aree del profilo di sviluppo globale dei bambini.

Rispetto al *Caso 1*, nonostante gli iniziali progressi evidenziati, la mancanza di consapevolezza da parte della famiglia nei confronti delle reali difficoltà della bambina e la scarsa compliance, che ha portato all'interruzione precoce del percorso riabilitativo, hanno ostacolato la valutazione finale e, di conseguenza, la misurazione dell'evoluzione della bambina.

Il *Caso 2*, alla fine del periodo di trattamento, ha mostrato dei cambiamenti riguardo all'aspetto comportamentale: il b.no ha dimostrato una riduzione degli atteggiamenti oppositivi-provocatori, una maggiore collaborazione di fronte alle proposte e una migliore tolleranza alla frustrazione scaturita dall'insuccesso o dalla sconfitta. Anche i genitori segnalano miglioramenti rispetto a tale aspetto: dalla compilazione della CBCL emergono miglioramenti rispetto alla scorsa valutazione, delineando un profilo comportamentale globalmente armonico, senza alcuna significatività clinica.

A livello emotivo, sono migliorate le abilità di espressione e riconoscimento delle emozioni - supportate anche dai risultati ottenuti dalla somministrazione della NEPSY-II- sono diminuiti gli scoppi di rabbia e sono emerse delle strategie proprie per affrontare i momenti critici.

Si sono evidenziati dei progressi a livello comunicativo-linguistico: c'è stata un miglioramento sia nella produzione verbale, essendo maggiormente intellegibile e strutturata, che nella comprensione, rendendo possibile la somministrazione di test che in precedenza non è stato possibile somministrare.

Inoltre, i risultati emersi dalla somministrazione dei test standardizzati denotano progressi a livello delle funzioni esecutive, specificamente riguardo all'attenzione sia selettiva che sostenuta, inibizione, pianificazione e problem solving, dimostrando -rispetto a quest'ultima- minore rigidità e maggior utilizzo di strategie. Questi risultati sono supportati anche i genitori che, dalla compilazione del questionario BRIEF-P, riportano progressi rispetto al funzionamento esecutivo globale del bambino.

Il *Caso 3* ha mostrato dei cambiamenti riguardo all'aspetto comportamentale: la b.na si è dimostrata meno inibita, maggiormente propositiva e aperta al racconto di esperienze personali, esternando le proprie emozioni e interessandosi anche al pensiero altrui. Anche i genitori segnalano leggeri miglioramenti rispetto a tale aspetto: dalla compilazione della CBCL emergono riduzioni di problemi somatici, di disattenzione e iperattività e di comportamenti oppositivi-provocatori, mentre permangono i problemi affettivi e di ansia. I genitori non riportano come preoccupazioni la gestione delle emozioni da parte della bambina, ma solo la selettività alimentare. A livello emotivo, la b.na mostra progressi rispetto al riconoscimento e all'espressione emotiva, che avviene con una mimica facciale maggiormente congrua; il tutto supportato dalla somministrazione della NEPSY-II in cui ottiene punteggi più incoraggianti.

Inoltre, i risultati emersi dalla somministrazione dei test standardizzati denotano progressi significativi a livello di tutte le funzioni esecutive indagate. Dalla compilazione dei genitori del BRIEF-2 emerge un profilo di funzionamento esecutivo che degna di notevole attenzione, specie rispetto allo shift, alla memoria di lavoro e alla pianificazione. Tuttavia, rispetto alla valutazione in T0, risultano migliorate le aree della regolazione delle emozioni, dell'inibizione, dell'automonitoraggio e dell'organizzazione.

Il *Caso 4* ha presentato dei notevoli cambiamenti riguardo all'aspetto comportamentale: il b.no ha dimostrato minore inibizione e maggiore attività e propositività all'interno del setting, minori atteggiamenti di chiusura relazionale di fronte a proposte non piacevoli e maggiori strategie dinanzi alla frustrazione. Anche i genitori, mediante la compilazione della CBCL, riportano una riduzione dei problemi affettivi, di ansia e di somatizzazione fisica. Tuttavia, continuano ad evidenziare preoccupazioni rispetto alla gestione delle emozioni di G. e alla sua timidezza ma, allo stesso tempo, riportano progressi nell'espressione e nella verbalizzazione emotiva del bambino. A livello emotivo, oltre a miglioramenti nell'espressione e riconoscimento delle emozioni sia proprie che altrui, emerge la verbalizzazione degli stati emotivi, permettendogli di adottare strategie maggiormente funzionali alle richieste ambientali

Emergono dei progressi anche a livello grafico, rispetto soprattutto alla gestione dello spazio, rendendo così possibile una scrittura maggiormente armonica.

I risultati ottenuti dai test somministrati evidenziano un incremento del funzionamento esecutivo, con miglioramenti a livello di attenzione, pianificazione e problem solving. Permangono le fragilità a carico dell'inibizione e della MdL. Si riscontra un lieve miglioramento a carico delle competenze visuo-percettive. Rimangono invariate le competenze logico-matematiche.

Dalla compilazione del questionario BRIEF-2 da parte dei genitori, il funzionamento esecutivo generale del b.no rimane comunque nella fascia di rischio; tuttavia, si evincono miglioramenti rispetto alla valutazione fatta in precedenza. In particolare, in G. si riscontrano progressi rispetto allo shift, alla regolazione delle emozioni, alla pianificazione e alla memoria di lavoro.

6.3 Limiti della ricerca

Al termine del periodo sperimentale prestabilito è stato possibile identificare dei limiti all'interno della ricerca:

1. La *ristrettezza del campione*: il numero limitato dei bambini partecipanti non ha permesso la generalizzazione dei risultati, cosa che avrebbe favorito un campione maggiormente ampio, fornendo una visione più accurata e rappresentativa rispetto all'efficacia del trattamento neuro e psicomotorio nei confronti delle difficoltà di regolazione emotivo- comportamentali.
2. La *durata del trattamento*: sei mesi sono forse insufficienti per promuovere miglioramenti a lungo termine, specie nella generalizzazione nei diversi contesti di vita del bambino. Nei sei mesi ci sono state, inoltre, delle interruzioni (pausa estiva o altro) che non hanno permesso un intervento intensivo e continuo. Dunque, un periodo di trattamento più prolungato (es. 9 mesi), in cui non ci sono interruzioni, potrebbe giovare per la generalizzazione dei progressi in tutti i contesti.

CAPITOLO 7

Conclusioni

Con il presente progetto di tesi è stato possibile dimostrare come il TNPEE, in stretta collaborazione con i membri dell'equipe multidisciplinare, possa essere uno strumento e una guida essenziale per supportare i bambini con difficoltà nella regolazione emotivo-comportamentale.

Al tempo T0, grazie alla valutazione neuro e psicomotoria e alla compilazione di questionari da parte dei genitori, è stato possibile delineare dei profili di funzionamento simili rispetto all'area emotiva e comportamentale. Secondo tale prospettiva, due bambini presentavano comportamenti esternalizzanti e reazioni esplosive che ostacolavano un'efficace regolazione emotiva, compromettendo il riconoscimento, l'espressione e le strategie di gestione delle emozioni. I restanti due bambini, invece, presentavano comportamenti di tipo internalizzante, caratterizzati da evitamento e chiusura relazionale, che impedivano adeguati riconoscimento, espressione, consapevolezza e gestione dell'esperienza emotiva.

Al termine dei sei mesi di terapia neuro e psicomotoria (T1), è stato possibile delineare dei cambiamenti significativi nel campione. In tre bambini (Casi 2, 3 e 4) si sono evidenziati progressi rispetto al riconoscimento, all'espressione, alla verbalizzazione delle esperienze emotive, con emergenti strategie di autoregolazione. Oltre a progressi strettamente legati all'aspetto emotivo-comportamentale, il trattamento ha prodotto effetti positivi sull'intero profilo di sviluppo, soprattutto riguardo alle funzioni esecutive. Ciò evidenzia come una maggiore efficacia nella regolazione emotivo-comportamentale influenzi positivamente il funzionamento esecutivo del bambino, potenziando gli apprendimenti e la gestione adattiva delle sfide quotidiane.

Non è stato possibile valutare -al termine del periodo prestabilito- l'evoluzione del Caso 1, a causa della scarsa compliance familiare che ha determinato l'interruzione precoce del trattamento. Tuttavia, nei primi mesi di trattamento sono emersi dei progressi significativi rispetto alla gestione della frustrazione e al controllo delle reazioni emotive.

Le attività neuro e psicomotorie proposte, a carattere ludico e relazionale, hanno favorito il raggiungimento della maggior parte degli obiettivi riabilitativi prefissati.

Inoltre, è opportuno riconoscere l'importanza delle strategie adottate dal TNPEE, come l'ascolto attivo ed empatico, il rispecchiamento e il supporto nei momenti critici. Esse hanno permesso ai bambini di sentirsi compresi e sostenuti, andando a creare un ambiente sicuro e fiducioso che ha facilitato l'espressione delle emozioni e l'emergenza di strategie proprie di regolazione emotiva.

In conclusione, i risultati emersi denotano numerosi principi che dovrebbero costituire la riabilitazione in età evolutiva, tra cui: la collaborazione continua e dinamica tra i vari professionisti dell'equipe riabilitativa; la relazione terapeutica efficace con la famiglia, che permette una compliance funzionale e la costanza al trattamento. Solo in questo modo, cioè attraverso un'interazione sinergica e costante tra le varie parti, è possibile favorire il benessere globale del bambino.

BIBLIOGRAFIA

- Abrunzo R., *Il gioco nell'intervento terapeutico in età evolutiva*, «Il Tnpee», vol. 3, num.1, pp. 69-84, maggio 2021, Trento, Erickson.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Lawrence Erlbaum.
- Ajuriaguerra, J. (1993). *Manuale di psichiatria del bambino*, Masson.
- American Psychiatric Association (2013). *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione. DSM-5*. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2015.
- Aucouturier, B. (2000). *La pratica psicomotoria. Rieducazione e Terapia*, Armando Editore.
- Bamm, Elena & Rosenbaum, Peter. (2008). *Family-Centered Theory: Origins, Development, Barriers, and Supports to Implementation in Rehabilitation Medicine*. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 89. 1618-24. 10.1016/j.apmr.2007.12.034.
- Banich, M.T. (2009). *Executive function: The search for an integrated account*. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 89-94
- Barrett, K. C., & Campos, J. J. (1987). *Perspectives on emotional development II: A functionalist approach to emotions*. In J. D. Osofsky (Ed.), *Handbook of infant development* (2nd ed., pp. 555–578). John Wiley & Sons, New York.
- Barrett, K.C., & Campos, J.J. (1987). *Perspectives on emotional development II: A functionalist approach to emotions*.
- Berger A., Kofman O., Livneh U., Henik A. (2007), "*Multidisciplinary perspectives on attention and the development of self-regulation*", *Progress in Neurobiology*. 82. 256-286.
- Binder A. S., Brown H. R., Harvey E. A. (2020). *Executive Function and Trajectories of Emotion Dysregulation in Children with Parent-Reported Behavior Problems*. *J Abnorm Child Psychol*. 48(4):481-493. doi: 10.1007/s10802-019-00616-4. PMID: 31907714.

- Blair C., Diamond A. (2008). *Biological Processes in Prevention and Intervention: The Promotion of Self-Regulation as a Means of Preventing School Failure*. *Development and Psychopathology*, 20, 899-911.
- Blair, C., Raver, C.C. (2012). *Individual development and evolution: Experiential canalization of self-regulation*. *Developmental Psychology*, 48, 647-657.
- Blakemore, S.J., Choudhury, S. (2006). *Brain development during puberty: State of the science*. *Developmental Science*, 9, 11-14
- Bollea, G. (2003), *Le madri non sbagliano mai*, Feltrinelli.
- Bowlby, J. (1969). *Attachment and Loss*, Vol. 1: Attachment. Attachment and Loss. New York: Basic Books.
- Bowlby, J. (1979). *The making and breaking of affectional bonds*, Oxford, Psychology Press
- Brake, E., Berle, D., Reilly, N. M., & Austin, M.-P. (2020). *The relationship between emotion dysregulation and postnatal attachment in women admitted to a mother baby unit*. *Australian Journal of Psychology*, 72(3), 283–292. <https://doi.org/10.1111/ajpy.12289>
- Broca, P. (1878). *Anatomie comparée des circonvolutions cérébrales Le grand lobe limbique et la scissure limbique dans la série des mammifères*.
- C. Buttazzo e R. Noccioli. *La regolazione emotiva*, *Psicoterapeuti in-formazione*, n. 14, 2014, pp. 3-43
- Camaioni L. e Di Blasio P. (2002), *Psicologia dello sviluppo*, Bologna, il Mulino.
- Canziani F., Canziani T., *Il bambino a rischio e la riabilitazione neuropsicomotoria*, Palermo, Carbone Editore, 2003
- Cassidy, J. (1994). *Emotion regulation: Influences of attachment relationships*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59, 228–249.

- Cohn J.F., Tronick E.Z., (1983) *Three-month-old infants' reaction to simulated maternal depression*. Child Dev. Feb;54(1):185-93. PMID: 6831986.
- Cole P. M., Ashana Ramsook K., Ram N. (2019) *Emotion dysregulation as a dynamic process*. Dev Psychopathol. 2019 Aug;31(3):1191-1201. doi: 10.1017/S0954579419000695. Epub. PMID: 31131785.
- Cole, P. M., Ashana Ramsook, K., & Ram, N. (2019). *Emotion dysregulation as a dynamic process*. Development and Psychopathology, 31(3), 1191–1201. doi:10.1017/S0954579419000695
- Cole, P. M., Hall, S. E., & Hajal, N. J. (2017). *Emotion dysregulation as a vulnerability to psychopathology*. In T. P. Beauchaine & S. P. Hinshaw (Eds.), Child and adolescent psychopathology (3rd ed., pp. 346–386). Hoboken, NJ: Wiley
- Conti, F., *Fisiologia Medica*, Edi-Ermes, terza edizione, 2020.
- Cornoldi, C., Mammarella I. C., Caviola, S. (2020). *AC-MT-3 6-14 anni- Prove per la clinica*. Trento, Erickson.
- Crowell, J.A. (2021). *Development of Emotion Regulation in Typically Developing Children*. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America., 30(3):467-474. DOI: 10.1016/j.chc.2021.04.001. PMID: 34053680.
- Davico C., Marcotulli D., Cudia V.F., Arletti L., Ghiggia A., Svevi B., Faraoni C., Amianto F., Ricci F. and Vitiello B. (2022) *Emotional Dysregulation and Adaptive Functioning in Preschoolers With Autism Spectrum Disorder or Other Neurodevelopmental Disorders*. Front. Psychiatry 13:846146. doi: 10.3389/fpsy.2022.846146
- Dearing E., Berry D., Zaslow M. (2006), "*Poverty during early childhood*", in McCartney K.P. (Ed.), Handbook of Early Childhood Development, Oxford, Blackwell Publishers.
- Denham, S.A. (1986), *Social cognition, prosocial behaviour, and emotion in preschoolers: Contextual validation*, in «Child development», 57, pp. 194-201.

- Denham, S.A. (1998), *Emotional development in young children*, New York, Guilford Press.
- Eisenberg, N., Smith, C.L., Sadovsky, A., Spinrad, T.L. (2004). *Effortful control: Relations with emotion regulation, adjustment, and socialization in childhood*. In K.D. Vohs & R.F. Baumeister (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (259-282). New York, NY: Guilford Press
- Ekman, P. (1992), *An argument for basic emotions*, in «Cognition and Emotion », 6, pp. 169-200.
- Ekman, P. (1992). *An argument for basic emotions*. *Cognition & Emotion*, 6, 169-200.
- Fehr, B., & Russell, J. A. (1984). Concept of emotion viewed from a prototype perspective. *Journal of Experimental Psychology: General*, 113(3), 464-486.
- Fogel, A. e Thelen, E. (1987), *The development of early expressive and communicative action*, in «Developmental Psychology», 23, pp. 747- 761.
- Goagoses, N., Bolz, T., Eilts, J., Schipper, N., Schütz, J., Rademacher, A., Vesterling, C., & Koglin, U. (2022). *Parenting dimensions/styles and emotion dysregulation in childhood and adolescence: A systematic review and meta-analysis*. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03037-7>
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). *Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale*. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26, 41–54.
- Grazzani, I., & Ornaghi, V. (2013). *Lo sviluppo della competenza socio-emotiva nella scuola dell'infanzia: una proposta d'intervento attraverso la conversazione*. *Psicologia Dell'Educazione*, 7(3), 385-396.
- Grazzani, I., Ornaghi, V. e Antoniotti, C. (2011), *La competenza emotiva dei bambini*, Trento, Erickson.

- Gross, J. J. (1998). *The emerging field of emotion regulation: An integrative review*. *Review of General Psychology*, 2(3), 271–299
- Gross, J. J. (2013). *Emotion regulation: Taking stock and moving forward*. *Emotion*, 13(3), 359–365.
- Gross, J. J. (2014). *Emotion regulation: Conceptual and empirical foundations*. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (2nd ed., pp. 3–20). The Guilford Press.
- Gross, J. J., & Muñoz, R. F. (1995). *Emotion regulation and mental health*. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2(2), 151–164.
- Gross, J. J., & Thompson, R. A. (2007). *Emotion Regulation: Conceptual Foundations*. In J. J. Gross (Ed.), *Handbook of emotion regulation* (pp. 3–24). The Guilford Press.
- Harris P.L., (2008), *Children's understanding of emotion*, in M. Lewis, J.M. Haviland-Jones e J. Barrett (a cura di), *Handbook of emotions*, I ed. New York, Guilford Press, pp. 320- 331.
- Harris, P. L., (1989), *Children and emotions: The development of psychological understanding*, Oxford, Basil Blackwell.
- Harris, P.L. (1995). *Il bambino e le emozioni*. Milano, Raffaello Cortina Editore.
- Hill, D., *Teoria della regolazione affettiva*, 2017, Raffaello Cortina Editore.
- Izard, C.E. (1977), *Human emotions*, New York, Plenum Press.
- Katharine M. Banham Bridges. (1932). Emotional Development in Early Infancy. *Child Development*, 3(4), 324–341.
- Klannert, M.D., Emde, R.N., Butterfield, P e Campos, J.J. (1986). *Social Referencing. The Infant's Use of Emotional Signals From a Friendly Adult With Mother Present*. *Developmental Psychology*. 22. 427-432. 10.1037/0012-1649.22.4.427.

Knight, R., Stuss, D. (2002). *Prefrontal cortex: The present and the future*. In D. Stuss & R. Knight (Eds.), *Principles of Frontal Lobe Function* (573-597). New York, NY: Oxford University Press

Kopp C.B. (1982), “*Antecedents of Self-regulation: A developmental prospective*”, *Developmental Psychology*, 18, 199-214.

Le Boulch, J. (1991). *Verso una scienza del movimento umano. Introduzione alla psicocinetica*, Armando Editore.

Liverta Sempio O., Marchetti A., Castelli I., Leccio F., Pezzotta C. (2005). *Mentalizzazione e competenza sociale, la comprensione della falsa credenza nello sviluppo normale e patologico*, FrancoAngeli, Milano.

López-Pérez, B., Gummerum, M., Wilson, E., & Dellaria, G. (2017). *Studying Children's Intrapersonal Emotion Regulation Strategies from the Process Model of Emotion Regulation. Journal of Genetic Psychology*, 178(2), 73-88.

M.C. Usai., Traverso L., Viterbori P., De Franchis V. *Diamoci una regolata! Guida per promuovere l'autoregolazione a casa e a scuola*. Franco Angeli, 2016

Macklem, G.L. (2008), *Practitioner's guide to emotion regulation in school-age children*, New York, Springer.

Maclean, P. D. (1949). *Psychosomatic disease and the "visceral brain"; recent developments bearing on the Papez theory of emotion*. *Psychosomatic Medicine*, 11, 338-353 <https://doi.org/10.1097/00006842-194911000-00003>

Magostini, F., Maggiore, P., Costantini, I. *La figura del TNPEE e la Valutazione Neuro e Psicomotoria: studio sull'evoluzione della Valutazione Neuro e Psicomotoria e la sua applicazione attraverso differenti casi clinici*, Edizioni Accademiche Italiane, 2016.

Marano, A.; Innocenzi, M.; Devescovi, A. (2014) *BIEF-P: Behavior rating inventory of executive function*. Edizione Italiana.

Marano, A.; Innocenzi, M.; Devescovi, A.; D'Amico, S. (2016) *BRIEF 2: Behavior rating inventory of executive function. Edizione Italiana.*

Marzocchi, G., Re, A., Cornoldi, C. (2010). *BIA - Batteria italiana per l'ADHD per la valutazione dei bambini con deficit di attenzione/iperattività. Trento: Erickson.*

Ministero della Salute (1997). Decreto Ministeriale 17 gennaio 1997, n. 56.

Molin, A., Poli, S., Lucangeli, D. (2016), *BIN 4-6 Batteria per la valutazione dell'intelligenza numerica in bambini dai 4 ai 6 anni.* Trento, Erickson.

Morris, A., Silk, J., Steinberg, L., Myers, S., & Robinson, L. (2007). *The role of the family context in the development of emotion regulation.* *Social Development*, 16, 361–388.

Nigg, J.T. (2017). *Annual Research Review: On the relations among self-regulation, self-control, executive functioning, effortful control, cognitive control, impulsivity, risk-taking, and inhibition for developmental psychopathology.* *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58, 361-383.

Osler, G. (2021). Il Mulino -Riviste Web. *Lo sviluppo dell'autoregolazione dalla nascita all'adolescenza. Meccanismi cognitivi e implicazioni per la psicopatologia.* *Psicologia Clinica dello Sviluppo*. 1. 13-29. 10.1449/98292.

Papez, J. W. (1937). A proposed mechanism of emotion. *Archives of Neurology & Psychiatry*, 38, 725–743. <https://doi.org/10.1001/archneurpsyc.1937.02260220069003>

Paulus FW, Ohmann S, Möhler E, Plener P and Popow C (2021) *Emotional Dysregulation in Children and Adolescents With Psychiatric Disorders. A Narrative Review.* *Front. Psychiatry* 12:628252. doi: 10.3389/fpsyt.2021.628252

Phillips, K.F.V e Power, M.J. (2007), *A new self-report measure of emotion regulation in adolescents: the regulation of emotions questionnaire*, in «Clinical Psychology and Psychotherapy», 16, pp. 337-348.

Piaget J., (1975). *Lo sviluppo mentale del bambino*, Einaudi, Torino.

- Pons, F., Harris, P.L. e De Rosnay, M. (2004), *Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods hierarchical organization*, in «European Journal of Developmental Psychology», 1, pp. 127-152.
- Rothbart M.K. Bates J.B. (2006). "*Temperament*", in Eisenberg. Damon W., Lerner R. (Ed). *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, vol. 3. 99-166. Wiley, New York.
- S. Caravita, L. Milani, D. Traficante, *Psicologia dello sviluppo e dell'educazione*, Il Mulino, 2018.
- Saarni, C. (1999), *The development of emotional competence*, New York, Guilford Press.
- Sabatier, C., Cervantes, D. R., Torres, M. M., De los Rios, O. H., & Sañudo, J. P. (2017). *Emotion Regulation in Children and Adolescents: concepts, processes and influences. Psicología desde el Caribe, 34(1)*.
- Sabbagh M.A. Xu F., Carlson M.S. Moses L.J., Lee K. (2006), "*The development of Executive Functioning and Theory of Mind, A comparison of Chinese and U.S. Preschoolers*". *Psychological Science*, 17, 74-81.
- Sannio Fancello, G., Vio, C., Cianchetti, C (2013). *TOL, Torre di Londra. Test di valutazione delle funzioni esecutive (pianificazione e problem solving)*. Trento, Erickson.
- Simion F., Di Giorgio E., Leo I. e Bardi L. (2011), *The processing of social stimuli in early infancy: from faces to biological motion perception*, *Prog Brain Res.*189:173-93, doi: 10.1016/B978-0-444-53884-0.00024-5, PMID: 21489389.
- Smith, Craig & Lazarus, Richard. (1990). *Emotion and Adaptation*. 10.2307/2075902.
- Sroufe, A. (1995), *Emotional development*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Tagliabue L., *Corpo e movimento nella formazione universitaria del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva*, «Il Tnpee», vol. 3, num. 2, pp.68-77, novembre 2021, Trento, Erickson.

Thompson R.A. (2019) *Emotion dysregulation: A theme in search of definition*. Dev Psychopathol. 31(3):805-815. doi: 10.1017/S0954579419000282. Epub 2019 Apr 29. PMID: 31030684.

Thompson, R. A. (1994). *Emotion regulation: A theme in search of definition*. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 59(2-3), 25–52, 250–283.

Thompson, R.A. (2011), *Emotion and emotion regulation: Two sides of the developing coin*, in «Emotion Review», 3, pp. 53-61.

Trevarthen, C. (1993), *Le emozioni nell'infanzia: regolatrici del controllo e delle relazioni interpersonali*, in C. Riva Crugnola (a cura di), *Lo sviluppo affettivo del bambino*, Milano, Cortina, pp. 73-108.

Trevarthen, C. (2009), *Infant consciousness*, in T. Bayne, A. Cleermans e P. Wilkin (a cura di), *Oxford companion to consciousness*, Oxford, Oxford University Press, pp. 372-375.

Tronick, E.Z., (1989), *Emotion and emotional communication in infancy*, in «American Psychologist», 44, 2, pp. 112-119.

Tronick, E.Z., (2008). *Regolazione emotiva nello sviluppo e nel processo terapeutico*, Milano, Cortina.

Vygotskij L. S. (1987), *Il processo cognitivo*, Boringhieri, Torino.

Wille A.M., Ambrosini C. (2012), *Manuale di terapia psicomotoria dell'Età Evolutiva*, Cuzzolin.

Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). *Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity*. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354–360.

Zeman J., Cassano M., Perry-Parrish C., Stegall S., (2006). *Emotion regulation in children and adolescents*. J Dev Behav Pediatr. Apr;27(2):155-68. DOI: 10.1097/00004703-200604000-00014. PMID: 16682883.

SITOGRAFIA

<https://www.fisiol.it/cose-la-neuropsicomotricita/>

<https://www.riabilitazionebambini.it/it/neuropsicomotricita>

<https://www.neuropsicomotricista.it/terapista-della-neuro-e-psicomotricita-della-evolutiva-tnpee/cose-la-neuropsicomotricita.html>

<https://www.neuropsicomotricista.it/il-tnpee.html>

<https://rivistedigitali.erickson.it/il-tnpee/archivio/vol-1-n-1-2/il-terapista-della-neuro-e-psicomotricita-della-evolutiva-in-italia-in-europa-e-nel-mondo-nascita-evoluzione-e-diffusione-della-figura-professionale/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/tesi-di-laurea-in-tnpee/la-psicomotricita-come-unione/la-psicomotricita-cenni-storici.html>

<https://www.anupitnpee.it/presentazione/>

<https://www.anupitnpee.it/wp-content/uploads/2013/07/Brochure-TNPEE-rivolta-a-professionisti-sanitari-e-cittadini.pdf>

<https://aliceforchildren.it/2023/01/02/diritto-al-gioco/>

<https://www.nutrizionistasalute.it/il-ruolo-fondamentale-del-gioco-per-i-bambini/>

<https://www.duduinfanzia.com/blog/consigli-pratici/cosa-rappresenta-il-gioco-per-i-bambini>

<https://www.gattabuialab.it/2023/09/04/6-caratteristiche-psicologiche-del-gioco-dei-bambini/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/tesi-di-laurea-in-tnpee/il-gioco-come-strumento-terapeutico-nella-paralisi-cerebrale-infantile/il-gioco.html>

<https://www.etaevolutiva.it/la-terapia-neuropsicomotoria-attraverso-il-gioco/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/genitori/consigli/stili-educativi/la-tecnica-dellascolto-attivo-riflessivo.html>

<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/tesi-di-laurea-in-tnpee/early-start-denver-model-intervento-precoce-nei-disturbi-dello-spettro-autistico/mosse-del-terapista-nella-pratica-neuro-psicomotoria-e-nell-early-start-denver-model.html>

<https://centroperlafamigliainsieme.it/il-setting-neuropsicomotorio-tra-gioco-e-creativita/>

<https://www.laquerciariabilitazione.it/tnpee.html>

<https://www.neuropsicomotricista.it/tag/valutazione-neuropsicomotoria.html>

<https://www.ilgirotondodegliangeli.it/terapia-neuropsicomotoria/>

<https://www.spaziokaleidos.it/famiglia/750-2/>

<https://www.naturolandia.it/neuropsicomotoria/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/tesi-di-laurea-in-tnpee/il-ruolo-genitoriale-nello-sviluppo-emotivo-comportamentale-e-relazionale-del-bambino/la-terapia-neuropsicomotoria-come-strumento-fondamentale-per-il-trattamento-di-disturbi-emotivo-comportamentali-e-relazionali-in-eta-evolutiva.html>

<https://www.linkabili.it/la-centralita-della-famiglia-nel-percorso-terapeutico-ed-educativo/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/tesi-di-laurea-in-tnpee/l-importanza-del-gioco-nella-relazione-madre-bambino/l-intervento-centrato-sulla-famiglia-riassumendo.html>

<https://www.riabilitazioneuropsicomotoria.it/2022/03/%F0%9F%92%A2-l-autoregolazione-in-eta-prescolare-capacita-fondamentale-per-lo-sviluppo-motorio-comportamentale-emotivo-e-cognitivo-del-bambino-%F0%9F%92%A2/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/tag/autoregolazione.html>

<https://www.erickson.it/it/mondo-erickson/come-funziona-autoregolazione-emotiva-dei-bambini>

<https://www.autoregolazione.org/articoli/sviluppodellautoregolazione.html#:~:text=Lo%20stile%20educativo%20e%20la,condizioni%20di%20deprivazione%20possono%20influire>

<https://psiche.santagostino.it/emozioni/>

https://www.psicologia.unicampania.it/images/FIT_24_CFU/2019_2020/Materiali/PsicologiaGenerale/Ruotolo/EMOZIONI_Ruotolo_2020.pdf

<https://www.guidapsicologi.it/articoli/che-cosa-sono-le-emozioni>

[https://www.stateofmind.it/2018/05/competenza-emotiva-apprendimento/#:~:text=Comprendere%20le%20emozioni%20proprie%20e,\(Harris%20P.%20L.%20C%201995\).](https://www.stateofmind.it/2018/05/competenza-emotiva-apprendimento/#:~:text=Comprendere%20le%20emozioni%20proprie%20e,(Harris%20P.%20L.%20C%201995).)

[https://www.treccani.it/enciclopedia/sistema-limbico_\(Dizionario-di-Medicina\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/sistema-limbico_(Dizionario-di-Medicina)/)

<https://www.stateofmind.it/2017/12/neurobiologia-emozioni/>

<https://www.centrointerapia.it/il-ruolo-amigdala/>

<https://nepsi.it/le-emozioni-nel-cervello/>

<https://www.stateofmind.it/2017/04/ipotalamo-ipofisi-funzioni-neuroscienze/>

<https://lamenteemeravigliosa.it/linsula-sorgente-emozioni-empatia/>

<https://www.eurekacademy.it/insula/>

<https://www.stateofmind.it/2017/11/lobi-frontali-corteccia/>

<https://www.ipsico.it/news/gestire-le-emozioni-i-processi-di-regolazione-funzionali-e-disfunzionali/>

<https://www.stateofmind.it/2016/01/strategie-di-regolazione-emotiva/>

<https://www.stateofmind.it/regolazione-emotiva/>

<https://www.ospedemarialuigia.it/psicologia-applicata/regolazione-delle-emozioni-nei-bambini/>

<https://www.giuntipsy.it/blog/post/la-regolazione-emotiva-come-fattore-predittivo-della-salute-mentale>

<https://www.igorvitale.org/regolazione-emotiva-definizione-teoria-di-gross-caratteristiche/>

<https://www.stateofmind.it/2023/07/disturbi-internalizzanti-esternalizzanti/>

<https://www.francescofanottoli.com/percezione-visiva-e-integrazione-visuo-motoria/>

https://static.erickson.it/Products/LIBRO_978-88-6137-570-3_Z119_BIA-Batteria-italiana-per-l-ADHD-per-la-valutazione-dei-bambini-con-deficit-di-attenzione-iperattivita/Pdf/SFO_97~1.PDF

<https://rivistedigitali.erickson.it/autismo/archivio/vol-6-n-1-2/la-cbcl-come-strumento-di-screening-per-il-disturbo-pervasivo-dello-sviluppo-nei-bambini-prescolari/>

<https://www.neuropsicomotricista.it/tag/child-behavior-checklist-cbcl.html>

RINGRAZIAMENTI

È doveroso ringraziare tutte le persone che hanno preso parte a questo traguardo.

Alla *Dott.ssa Maddalena Duca*, grazie per avermi accompagnata in questo percorso, per avermi supportata e ascoltata di fronte a dubbi e insicurezze. Grazie per l'impegno, la dedizione e la professionalità dimostrate.

Alla *Dott.ssa Chiara Azzacconi*, grazie per la gentilezza e umanità che mi hai dimostrato. Sei stata fondamentale in questo percorso. Ti ringrazio per avermi spronata a dare il meglio, per avermi supportata e sostenuta nei momenti di difficoltà. Ti ringrazio per non avermi mai, e dico mai, fatta sentire sola o incompresa. Sei stata molto più di una tutor. Porterò sempre con me i tuoi insegnamenti, la tua empatia e i tuoi calorosi sorrisi.

Alle *Dott.sse Valeria Buongiorno e Cristina Cavallera*: grazie per avermi accompagnata durante questi tre anni, per aver accolto ogni mia insicurezza e per avermi fatta crescere. Grazie per avermi trasmesso la passione e la dedizione che nutrite verso questo lavoro e per avermi fatta appassionare sempre di più, giorno dopo giorno. Grazie per questi tre intensi anni, pieni di avventure, incertezze e sfide continue. Spero, in un futuro, di rincontrarci e ricordare tutto questo tempo trascorso insieme. Grazie.

Alla *Dott.ssa Marta Sablone*, ti ringrazio per la disponibilità e il supporto che mi hai offerto durante questo percorso. Grazie per la tua simpatia e per la passione per il lavoro che mi hai trasmesso. Farò tesoro di tutti i tuoi insegnamenti. Grazie.

Alla *Dott.ssa Ilaria Nicoli*, grazie per aver sostenuto e nutrito la voglia di approfondire questo argomento, che mi ha sempre affascinato. Ti ringrazio per il supporto, la presenza e la disponibilità che mi hai sempre riservato.

Ringrazio la *Fondazione Anffas di Macerata* e tutto il suo personale per l'accoglienza, la professionalità, la disponibilità che mi è stata dimostrata da 9 mesi a questa parte.